



## ELECTRIC DRIVES

FOR EVERY DEMAND



## Niederspannungsmotoren

IEC Käfigläufermotoren für  
Netz- und Umrichterbetrieb

IEC Schleifringläufermotoren

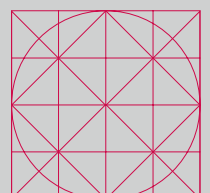
Branchenspezifische Ausführungen

Asynchrongeneratoren

Permanenterregte Synchronmotoren



[www.vem-group.com](http://www.vem-group.com)





## **ELECTRIC DRIVES**

FOR EVERY DEMAND



Stahl- und Walzwerke



Chemie-, Öl- und Gasindustrie



Kraftwerkstechnik



Erneuerbare Energien



Wassertechnik



Schiffbau



Verkehrstechnik



Zement- und Bergbauindustrie



Maschinen- und Anlagenbau



## ELECTRIC DRIVES

FOR EVERY DEMAND

Man sagt, weniger ist mehr. Das trifft auf uns nicht zu. Im Gegenteil. Schon ein erster Blick in diesen VEM-Hauptkatalog 2017 zeigt: Noch nie war die Produktpalette der VEM-Gruppe so groß wie heute. Und das spiegelt sich naturgemäß im Umfang des vor Ihnen liegenden Kataloges wider.

Wir haben die VEM-Produktpalette strukturiert, modular aufgebaut, vervollkommenet, zukunfts- und erweiterungsfähig gemacht. Das gilt für Antriebe im Leistungsbereich von 0,06 kW bis 42 MW sowie für geregelte elektrische Antriebssysteme mit hohen Energieeffizienzklassen nicht weniger als für Spezialmotoren oder Sondermaschinen. Beim Ausbau unserer Produktpalette gehen wir mit der Zeit, sind ganz dicht an den Wünschen unserer Kunden dran und reagieren bereits auf Entwicklungen, die sich am Horizont erst abzeichnen.

Wie uns das gelingt? Dafür gibt es mehrere Gründe. Am Anspruch an die Qualität unserer Arbeit machen wir keine Abstriche. An unseren Produktionsstandorten halten wir eine hohe Fertigungstiefe vor.

Sie erlaubt uns, selbst ausgefallene Kundenwünsche zu erfüllen. Mit wissenschaftlichen Institutionen und Ausbildungseinrichtungen pflegen wir einen engen Kontakt und nutzbringenden Erfahrungsaustausch. Und nicht zuletzt: Wir verfügen über 130 Jahre Erfahrung im Elektromaschinenbau. Um es in Zahlen auszudrücken: Unter der Marke VEM laufen aktuell weltweit rund 30 Millionen Elektromaschinen. Sie treiben Schiffe, Stadt- und Vollbahnen, Chemieanlagen und Walzwerke an. Generatoren von VEM erzeugen Strom in Wasserkraftwerken und Windparks.

Was wir Ihnen unbedingt noch sagen wollen? Wir treiben Innovationen voran und sind zugleich und deswegen offen für die Ideen und Vorstellungen unserer Kunden. Betrachten Sie diesen Hauptkatalog als Richtschnur und kommen Sie mit uns ins Gespräch. Wir freuen uns darauf.

Ihr VEM-Team



# Niederspannungsmaschinen Hauptkatalog 2017

(ungültig: Basiskatalog 01-2012)

## Inhaltsverzeichnis

Einführung	1
Standardmotoren	2
Transnormmotoren	3
Motoren für Umrichterbetrieb	4
Wassergekühlte Motoren	5
Schleifringläufermotoren	6
Einbaumotoren	7
Brandgasmotoren	8
Rollgangmotoren	9
Explosionsgeschützte Motoren	10
Motoren für Schiffsbetrieb	11
Permanenterregte Synchronmotoren	12
Asynchrongeneratoren	13
Komponentenanbau	14
Ersatzteile	15
Anhang	16





# Niederspannungs- maschinen

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung _____	1/2	Motormoment _____	1/20
Informationen zu Vorschriften _____	1/3	Umgebungstemperatur _____	1/20
Technische Erläuterungen _____	1/8	Aufstellungshöhe _____	1/20
Normen und Vorschriften _____	1/8	Überlastbarkeit _____	1/21
Typbezeichnung _____	1/9	Bemessungswirkungsgrad und	
Typenschild _____	1/12	-leistungsfaktor _____	1/21
Konstruktive Ausführung _____	1/12	Wiedereinschaltung bei Restfeld und	
Kühlung und Belüftung _____	1/13	Phasenopposition _____	1/21
Schutzart _____	1/13	Motorschutz _____	1/21
Schwingungsverhalten und Auswuchtung _____	1/14	Betriebsarten _____	1/21
Bauformen _____	1/15	Anstrichsysteme _____	1/25
Lagerung/Lagerschmierung _____	1/16	Modularer Aufbau der Baureihen	
Einsatz von Zylinderrollenlagern _____	1/16	und Modifikationen _____	1/28
Lager- und Wellenendenbelastung _____	1/16	Wartung _____	1/29
Lagerüberwachung _____	1/17	Inspektionen _____	1/29
Einsatz isolierter Lager _____	1/17	Langzeitlagerung (über 12 Monate) _____	1/29
Wellenenden _____	1/18	Entsorgung _____	1/30
Rundlauf der Wellenenden _____	1/18	Passungen _____	1/30
Geräuschverhalten _____	1/18	Toleranzen _____	1/30
Wicklung und Isolation _____	1/18	Geräuschwerte, Schalldruckpegel _____	1/32
Bemessungsspannung und -frequenz _____	1/19	Erläuterungen der Modifikationen _____	1/36
Bemessungsleistung _____	1/20	Modifikationsübersicht _____	1/46

## Einleitung

Elektromaschinen von VEM sind weltweit millionenfach im Einsatz. Die Marke VEM gilt als Qualitätssiegel. Groß- und Sondermaschinen sowie Standardmotoren und Spezialantriebe arbeiten zuverlässig in allen Industriebranchen. Zahlreiche Anlagen sind mit Motoren, Generatoren und Antriebslösungen für jegliche Spannungsbereiche ausgerüstet. Sie bewähren sich seit Jahrzehnten, auch unter extremsten Bedingungen – ob im Staub und der Hitze einer Walzstraße, in explosionsgefährdeten Bereichen eines Chemiewerkes oder bei feuchter, salzhaltiger Meeresluft an Deck von Schiffen. VEM-Produkte entsprechen allen einschlägigen Normen und Vorschriften.

Das Qualitätssicherungssystem ist durch DNV GL BusinessAssurance, Essen nach ISO 9001:2008 und durch die IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH,

notifizierte Stelle Nr. 0637, gemäß Artikel 10(1) der RL 94/9/EG (neu RL 2014/34/EU) zertifiziert und überwacht.

Dank unserer leistungsstarken Berechnungs- und Konstruktionsabteilungen werden die Elektromaschinen auf die individuellen Bedürfnisse der Anwender zugeschnitten. Dabei arbeiten unsere Entwicklungsabteilungen eng mit Partnern aus Wissenschaft und Forschung zusammen. Daraus entstehen Erzeugnisse, die zu den technisch führenden am Markt zählen und das Schrittmäß der nächsten Produktgeneration prägen. Seit mehr als einem Jahrhundert verfügen unsere Unternehmen über Tradition und Erfahrung in der Fertigung von elektrischen Maschinen. So haben wir die ersten Pumpspeicherwerke Deutschlands mit Wasserkraftgeneratoren ausgerüstet und die erste Einheitsmotorenreihe der Welt entwickelt.

### Vom Standardmotor bis zum Spezialantrieb weltweit im Einsatz

Bei der Entwicklung von Qualitätsprodukten haben Sie die Sicherheit, dass wir herausfordernde Aspekte wie Energieeinsparung und umweltgerechte Fertigung konsequent berücksichtigen. Das heißt für Sie, wir entwickeln kostenop-

timierte Antriebslösungen für alle individuellen Industrieapplikationen. Unsere Flexibilität, die Verfügbarkeit der Produkte und unsere hohe Liefertreue unterstützen Sie weltweit bei Ihren Investitionsvorhaben.

### Schnell und flexibel – mehr als nur Standardprodukte

Mit einer breiten Palette an elektrischen Niederspannungsmaschinen bietet VEM vielseitige, effiziente und modulare Produkte und Systemlösungen für alle Branchen. Vor allem im Projektgeschäft liefern wir Elektromaschinen auf höchstem ingenieurtechnischem Niveau an Anwender überall auf der Welt.

Unsere Produkte zeichnen sich durch außerordentliche Betriebszuverlässigkeit, lange Lebensdauer, Effektivität und Umweltfreundlichkeit aufgrund hoher Motorwirkungsgrade aus. Ihre Modifikationsfähigkeit macht die VEM-Antriebe universell einsetzbar und erschließt immer wieder neue Anwen-

dungsbereiche, sei es in der Metallurgie, der chemischen Industrie oder in der Förder- und Transporttechnik. Fertigungstechnik und Know-how unserer Werke sichern die schnelle und zuverlässige Lieferung hochwertiger Antriebe. Unser Lieferprogramm umfasst Norm- und Spezialmotoren, moderne Drehstromantriebe mit integriertem Frequenzumrichter, Rollgangmotoren, Bremsmotoren, Drehstrommotoren für den Schiffsbetrieb, explosionsgeschützte Motoren, Brandgasmotoren, Energiesparmotoren, Einbaumotoren, permanenterregte Synchronmotoren und Generatoren im Leistungsbereich bis 710 kW.

### Antriebslösungen für alle Branchen made by VEM – innovative Leistungskraft für Ihre Anlagen weltweit

Ob im Einsatz als Lüfterantrieb, Antrieb von Transportbändern, geregelte Antriebe für Pumpen, bei der Erzeugung von Energie oder Verdichterantrieben im Megawattbereich – unsere Antriebe überzeugen in ihrer Produkt- und Servicequalität. Unter dem Warenzeichen VEM liefern wir Ihnen ein deutsches Markenfabrikat, das weltweit einen beachtenswerten Marktanteil erreicht hat.

Elektrische Antriebe in vielfältigen Varianten werden heute in allen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt. Sie bestimmen mit ihren Eigenschaften in den meisten Prozessen die Effektivität der Produktion. Den Bedürfnissen der Betreiber nach universeller Einsetzbarkeit, besseren Betriebsdaten, Umweltfreundlichkeit und hoher Betriebszuverlässigkeit wird mit dem Programm „Drehstrom-Asynchronmotoren für Niederspannung der VEM“ Rechnung getragen. Mit dieser Zielrichtung bieten VEM-Motoren:

- energieökonomisches Verhalten durch hohe Motorwirkungsgrade
- Ausführung in den Wirkungsgradklassen IE2, IE3 und IE4 nach IEC/EN 60034-30-1

- universelle Einsetzbarkeit und Verringerung der Lagerhaltung durch serienmäßige Ausführung in Schutzart IP 55 (höhere Schutzarten bis IP 66 auf Anfrage)
- wahlweise Anordnung des Anschlusskastens links/oben/rechts
- erhöhte Lebensdauer, Zuverlässigkeit und thermische Überlastbarkeit durch serienmäßige Ausführung in Thermischer Klasse 155 (F) mit thermischer Reserve (Thermische Klasse 180 (H) als Sonderausführung möglich)
- Umweltfreundlichkeit resultierend aus dem Einsatz eines geräuscharmen Belüftungssystems
- Verfügbarkeit nach osteuropäischen Normen
- ein alternatives Leistungsangebot einer klassischen IEC/DIN-Baureihe und einer progressiven Baureihe, die auf der IEC 60072 für Anbauabmessungen und Baugrößen basiert (nur Motoren ohne IE-Klassifizierung)
- Anbaumöglichkeit von Komponenten wie Impulsgeber, Tacho, Bremsen, Drehzahlwächter und Fremdbelüftungseinheiten zur Lösung moderner Steuer- und Regelungsaufgaben je nach Kundenwunsch



## Der Umwelt verpflichtet

Für uns und kommende Generationen die Umwelt zu schützen und zu bewahren – zu dieser Verantwortung bekennt sich VEM seit Langem. Wir leisten unseren Beitrag, indem wir den Einsatz energieoptimierter Motoren und Antriebssysteme gemeinsam mit den OEMs forcieren, um eine maximale Energieeinsparung zu erreichen.

Bereits mit der Teilnahme an dem zwischen der CEMEP und der Europäischen Union abgeschlossenen Voluntary Agreement sowie dem „Motor Challenge Programme“ der EU hatte die VEM ihre klare Position in Fragen der Energieeffizienz ihrer Produkte dokumentiert. Dieser Prozess wird mit der Umsetzung der Richtlinie 2009/125/EG „zur Schaffung eines Rahmens für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte“ geradlinig fortgeführt und mit der Umstellung des Produktionsprogramms auf die Fertigung von Elektromotoren in den Wirkungsgradklassen IE2, IE3 und IE4 klar dokumentiert.

Energiesparmotoren von VEM passen in nahezu jedes Antriebskonzept und zeichnen sich durch eine wesentlich verringerte Verlustleistung gegenüber bisherigen Stan-

dardmotoren aus. Bei einer Vielzahl von Typen der neuen IE3-Baureihe W41R ist es durch den Einsatz von Cu-Druckgussrotoren gelungen, höchste Wirkungsgrade bei minimalem Bauvolumen zu erreichen.

Energiesparmotoren der Wirkungsgradklassen IE2, IE3 und IE4 amortisieren sich bei mindestens 8-stündigem Betrieb in weniger als einem Jahr. Neben den normungstechnischen Vorgaben zu den energetischen Parametern werden auch materialtechnische Fragen, z. B. Ausschluss von verbotenen und kritischen Stoffen (REACH-Verordnung), im Rahmen der technischen Entwicklung unserer Motorenreihen berücksichtigt. Grundsätzliches Ziel sind hierbei die Minimierung der Umweltbelastung und die Schonung der natürlichen Ressourcen in allen Produktlebensphasen.

Nachhaltigkeit ist längst auch für VEM kein Modewort mehr. Die Unternehmen stellen sich in ihrer Unternehmenspolitik diesem Grundsatz. Um die Umweltpolitik auch für die eigenen Standorte abrechenbarer zu gestalten, sind die Unternehmen nach DIN EN ISO 14001 und nach ISO 50001 zertifiziert.

## Partner für unsere Kunden weltweit

Wo immer unsere Kunden Bedarf an elektrischen Maschinen haben, stehen wir als Partner zur Seite und unterstützen und begleiten ihre Vorhaben. Dabei ist es gleich, ob sie sich in Europa, im Nahen und Mittleren Osten, Asien oder Amerika engagieren. Um dem wachsenden Marktanteil von VEM außerhalb Deutschlands gerecht zu werden, bauen wir unser Vertriebsnetz durch eigene Gesellschaften und stra-

tegische Allianzen weiter aus. Bereits heute finden unsere Kunden rund um den Globus fachkundige und erfahrene Ansprechpartner in ihrer Nähe, die sich ihrer Wünsche annehmen. Dafür stehen die VEM-Tochterunternehmen in Finnland, Österreich, Singapur und Russland ebenso zur Verfügung wie ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz mit Vertretungen in mehr als 40 Ländern.

## Informationen zu Vorschriften

### IE-Code

Die weltweite Entwicklung bei Energiesparmotoren hat in den vergangenen Jahren zu einer Vielzahl von länderspezifischen Vorschriften, Gesetzen und Normen geführt. Sie machen es schwer, eine vergleichbare Bewertung der einzelnen Produkte durchzuführen. Um hier wieder eine global einheitliche Basis zu erreichen, wurde die IEC/EN-Norm 60034-30 geschaffen. Diese Norm hat in Europa das bisherige „Voluntary Agreement of CEMEP“ abgelöst. Gleichzeitig wurde der Leistungsbereich für 2- und 4-polige Motoren auf 0,75 kW bis 375 kW ausgeweitet. Auch 6-polige Motoren wurden im gleichen Leistungsbereich in die Wirkungsgradnormung aufgenommen.

Mit dem Gültigwerden der IEC/EN 60034-30-1 wurde der Leistungsbereich nochmals nach oben und unten erweitert. Er umfasst aktuell die Leistungen von 0,12 kW bis 1000 kW. 8-polige Motoren sind ebenfalls in die Klassifizierung aufgenommen. Die Kennzeichnung erfolgt in Anlehnung an die Schutzartkennzeichnung IP (International Protection) mit IE International Efficiency:

<b>IE1</b>	Standard Efficiency
<b>IE2</b>	High Efficiency
<b>IE3</b>	Premium Efficiency
<b>IE4</b>	Super Premium Efficiency

### Wirkungsgradermittlung

Mit der Einführung der neuen Wirkungsgradklassen ändert sich gleichzeitig die Normung für die Bestimmung der Wirkungsgrade. Nach der Norm IEC/EN 60034-2-1 werden die Zusatzverluste nicht mehr pauschal mit 0,5 % der aufgenommenen Leistung angesetzt, sondern analog zu IEEE 112 ermittelt. Dieser ermittelte Verlustanteil liegt leistungsabhängig in der Größenordnung von 3,5 % (kleine Leistungen) bis 0,5 % der aufgenommenen Leistung. So sinken die nominellen Wirkungsgrade, obwohl real keine Änderung an den Motoren erfolgte. Die neuen Grenz-

werte wurden an dieses Verfahren angepasst. Die IEC/EN 60034-2-1 ersetzt seit November 2010 die bis dahin verwendete IEC/EN 60034-2. Da eine formale Umrechnung der Prüfergebnisse auf die neue Messmethodik nicht möglich ist, erfolgte die Einführung schrittweise. Bei IE-klassifizierten Motoren wird die IEC/EN 60034-2-1 immer angewendet. Bei unklassifizierten Motoren basieren die Wirkungsgrade teilweise noch auf IEC/EN 60034-2 (im vorliegenden Katalog gekennzeichnet).

## Hinweise zur Anwendung der IEC/EN 60034-30-1 und der Verordnungen VO(EG) 640/2009 + VO(EG) 4/2014

Mit der Verordnung (EG) Nr. 640/2009 der Kommission vom 22. Juli 2009 zur Durchführung der Richtlinie 2005/32/EG erfolgte die Festlegung von Mindestwirkungsgradklassen

(Minimum Efficiency Performance Standard MEPS) auf Basis IEC/EN 60034-30:2009 für bestimmte Typen von Elektromotoren sowie deren stufenweise Einführung.

### Welche Motoren fallen unter die VO (EG) 640/2009 + VO (EG) 4/2014?

Eintourige dreiphasige Asynchronmotoren mit Käfigläufer für 50 Hz und/oder 60 Hz, welche:

- eine Bemessungsspannung  $U_N$  bis 1000 V haben
- eine Bemessungsleistung  $P_N$  zwischen 0,75 kW und 375 kW haben
- eine Polzahl 2, 4 oder 6 haben

- auf Basis der Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) oder S3 (periodischer Aussetzbetrieb) mit einer relativen Einschaltdauer von 80 % oder mehr bemessen sind
- für direktes Einschalten am Netz geeignet sind
- für Betriebsbedingungen in Übereinstimmung mit IEC/EN 60034-1, Abschnitt 6 bemessen sind.

### Welche Motoren sind in der IEC/EN 60034-30-1 von der IE-Kennzeichnung ausgeschlossen?

Ausgeschlossen sind:

- Motoren, die in Übereinstimmung mit IEC 60034-25 speziell für Umrichterbetrieb bemessen wurden

- Motoren, die vollständig in eine Maschine integriert sind (z. B. Pumpen, Lüfter und Kompressoren) und nicht eigenständig geprüft werden können.

### Welche Motoren fallen unter die IEC/EN 60034-30-1?

Eintourige dreiphasige Asynchronmotoren mit Käfigläufer für 50 Hz und/oder 60 Hz, welche:

- eine Bemessungsleistung  $P_N$  zwischen **0,12 kW und 1000 kW** haben
- eine Bemessungsspannung  $U_N$  von 50 V bis 1 kV haben
- eine Polzahl von 2, 4, 6 und **8** haben
- in der Lage sind, bei Bemessungsleistung im Dauerbetrieb zu laufen, wobei die Erwärmung innerhalb der festgelegten Temperaturklasse bleibt
- für Aufstellungshöhen bis 4000 m gekennzeichnet sind.

- Motoren mit mechanischen Kommutatoren (z. B. Gleichstrommotoren)
- Motoren, die vollständig in eine Maschine integriert sind (z. B. Pumpen, Lüfter und Kompressoren) und nicht eigenständig geprüft werden können (IC 418)
- Motoren mit integriertem Frequenzumrichter (Kompaktantriebe), bei denen der Motor nicht getrennt vom Umrichter geprüft werden kann
- Bremsmotoren, wenn die Bremse ein fester Bestandteil der inneren Motorbauweise ist und nicht entfernt oder durch eine getrennte Leistungsquelle während der Wirkungsgradprüfung gespeist werden kann
- Motoren, die ständig völlig eingetaucht in einer Flüssigkeit laufen
- Rauchgasmotoren ab einer Temperaturklasse  $>400$  °C.

Motoren mit Flanschen, Füßen und/oder Wellenenden, deren mechanische Abmessungen von den Festlegungen der Norm IEC 60072-1 abweichen, sind in der vorliegenden Norm eingeschlossen. Ausgeschlossen sind:

- Motoren mit 10 oder mehr Polen und polumschaltbare Motoren

### Welche Motoren fallen nicht unter die VO(EG) 640/2009 + VO(EG) 4/2014?

(a) Motoren, die dafür ausgelegt sind, ganz in eine Flüssigkeit eingetaucht betrieben zu werden

(b) vollständig in ein Produkt (z. B. ein Getriebe, eine Pumpe, einen Ventilator oder einen Kompressor) eingebaute Motoren, deren Energiewirkungsgrad nicht unabhängig von diesem Produkt erfasst werden kann

(c) Motoren, die speziell für den Betrieb unter folgenden Bedingungen ausgelegt sind:

- (i) in Höhen über 4000 Meter über dem Meeresspiegel
- (ii) bei Umgebungstemperaturen über 60 °C

- (iii) bei Betriebshöchsttemperaturen über 400 °C
- (iv) bei Umgebungstemperaturen unter  $-30$  °C (beliebiger Motor) bzw. bei Umgebungstemperaturen unter 0 °C (wassergekühlter Motor)
- (v) bei Kühlflüssigkeitstemperaturen am Einlass eines Produkts unter 0 °C oder über 32 °C
- (vi) in explosionsgefährdeten Bereichen im Sinne der RL 2014/34/EU

(d) Bremsmotoren.

### Welche Termine gelten für die Einführung von MEPS?

**Stufe 1:** Mindestwirkungsgrad (MEPS) IE2 seit 16. Juni 2011

**Stufe 2:** Verschärfung auf IE3 [Premiummotoren] erfolgte am 01.01.2015 für den Leistungsbereich 7,5 kW bis 375 kW. Es besteht die optionale Möglichkeit „IE2 + Umrichter“.

**Stufe 3:** Zum 01.01.2017 wurde der Leistungsbereich auf 0,75 kW bis 375 kW erweitert. Die optionale Möglichkeit „IE2 + Umrichter“ bleibt bestehen.

**Der Hersteller garantiert dem Käufer mit der CE-Kennzeichnung, dass die geforderten nominellen Wirkungsgrade erfüllt sind und die auf dem Typenschild angegebenen Bemessungswirkungsgrade eingehalten werden. Dabei gelten weiterhin die zulässigen Toleranzen nach IEC/EN 60034-1.**

## Neue Angaben in der Dokumentation (Auszug aus VO(EG) 640/2009 + VO(EG) 4/2014)

Seit 16. Juni 2011 müssen die unter den Punkten 1 bis 12 genannten Informationen zu den betreffenden Motoren wie folgt sichtbar bereitgestellt werden:

- a) in den technischen Unterlagen zu Motoren
- b) in den technischen Unterlagen zu Produkten, in die Motoren eingebaut sind
- c) auf frei zugänglichen Internetseiten der Motorenhersteller
- d) auf frei zugänglichen Internetseiten der Hersteller von Produkten, in die Motoren eingebaut sind.

In den technischen Unterlagen sind die Informationen in der Reihenfolge gemäß den Punkten 1 bis 12 bereitzustellen. Dabei müssen nicht genau die in der Aufstellung gebrauchten Formulierungen verwendet werden. Die Angaben können auch in Form von Grafiken, Schaubildern und Symbolen erfolgen.

1. Nenneffizienz ( $\eta$ ) bei 100 %, 75 % und 50 % der Nennlast und Nennspannung ( $U_N$ )
2. Effizienzniveau „IE2“ oder „IE3“
3. Herstellungsjahr
4. Name oder Warenzeichen und Niederlassungsort des Herstellers
5. Modellnummer des Produkts

6. Zahl der Pole des Motors
7. Nennausgangsleistung/en oder Nennausgangsleistungsintervall [kW]
8. Nenneingangsfrequenz/en des Motors (Hz)
9. Nennspannung/en oder Nennspannungsintervall [V]
10. Nenndrehzahl/en oder Nenndrehzahlintervall [ $\text{min}^{-1}$ ]
11. für das Zerlegen, das Recycling oder die Entsorgung nach der endgültigen Außerbetriebnahme relevante Informationen.
12. Informationen zum Spektrum der Betriebsbedingungen, für die der Motor speziell ausgelegt ist:
  - i) Höhen über dem Meeresspiegel
  - ii) Umgebungslufttemperaturen, auch für Motoren mit Luftkühlung
  - iii) Kühlflüssigkeitstemperatur am Einlass des Produkts
  - iv) Betriebshöchsttemperatur
  - v) explosionsgefährdete Bereiche

Eine Inverkehrbringung von nichtklassifizierten bzw. IE1-Normmotoren, für die die VO(EG) 640/2009 gilt, ist seit dem 16. Juni 2011 innerhalb der EU nicht mehr zulässig. Seit 27.07.2014 gelten die mit der VO(EG) 4/2014 verschärften Bedingungen.

**Motoren für den nordamerikanischen Markt**

Für den US-amerikanischen und kanadischen Markt (sofern Motoren nach IEC-Normen akzeptiert werden) besteht die Anerkennung der Motorenreihen durch UL (Underwriters' Laboratories Inc.), sowohl für das Elektroisoliersystem als auch für die Motorenkonstruktion. Die Lieferung der Motoren nach den elektrischen Bestimmungen der NEMA MG1 „Motors and Generators“ ist möglich.

Seit 1. Juni 2016 ersetzt das neue Energiesparprogramm „Energiespar-Standards für kommerzielle und industrielle Elektromotoren“ (Energy Conservation Program: Energy Conservation Standards for Commercial and Industrial Electric Motors) das bisher geltende Energieunabhängig-

keits- und Sicherheitsgesetz (Energy Independence and Security Act – EISA). Durch das neue Gesetz werden die Mindestwirkungsgrade für zahlreiche Motorentypen auf die nächsthöhere Stufe angehoben bzw. erstmalig durch das Gesetz erfasst – im Vergleich zur bisher geltenden EISA. Der Gesetzgeber, das DOE, überwacht die Einhaltung der Vorschriften und erteilt die Zulassung zur Einfuhr in den US-Markt (CC number) unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz. Die Einhaltung des Gesetzes obliegt dem DOE im Sinne einer Marktüberwachung. Energiesparmotoren der VEM wurde im Leistungsbereich 5 bis 200 HP die Zulassung unter der CC number CC301B erteilt.

Motortyp	Merkmal		Geforderte Wirkungsgradklasse
Mehrzweckmotor (general purpose electric motor) Subtyp I	1 bis 200 HP Standardmotor	2-, 4-, 6- oder 8-polig, S1, IM B3, IM B35, IM B34, NEMA Design A oder B 60 Hz, 230 und/oder 460 V	NEMA-Premium Efficiency
Mehrzweckmotor (general purpose electric motor) Subtyp II	U-Baureihe (altes Gehäuse 1952–1964)		NEMA-Premium Efficiency
	Motor mit Anlaufverhalten nach Design C		
	Blockpumpenmotoren		
	Motor ohne Füße	IM B5, IM B10, IM B14	
	Motor mit vertikaler Welle und normaler Schubkraft	IM V...	
	8-poliger Motor		
	Motor ≤ 600 V, aber nicht 230 oder 460 V	500 V (50 Hz) 275 V Δ/480 V Y (60 Hz) 480 V (60 Hz) 600 V (60 Hz) 440 V (60 Hz)	
Mehrzweckmotor	Motor mit Anlaufverhalten nach Design B und > 200 bis 500 HP	2-, 4-, 6- oder 8-polig, S1, IM B3, IM B35, IM B34, NEMA Design A oder B 60 Hz, 230 und/oder 460 V	NEMA-Premium Efficiency
Mehrzweckmotor	Motor mit Anlaufverhalten nach Design D		Keine Vorgabe
	Umrichtermotoren		
	Aussetzbetrieb	S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9	
	Tauchmotor		
	Polumschaltbarer Motor		
Baugröße 56 nach NEMA geschlossene Ausführung			NEMA-Premium Efficiency
Kundenspezifische Ausführung			NEMA-Premium Efficiency
Motoren für Feuerlöschpumpen	1 bis 200 HP		NEMA-Energy Efficient

## Lieferbarkeit nach ausländischen Vorschriften

### Nordamerika

Es ist immer zu prüfen, ob die Motoren in den USA oder Kanada eingesetzt werden sollen.

#### UL-Zulassung (UL Files E216022, E216143)

Die Zulassung gilt für die Baureihen **A...**, **B...**, **K...**, **S...**, **W...**, **X...**, **Y...** in den Baugrößen 56 bis 400.

Zusätzlich sind die Motoren elektrisch nach NEMA MG1-12 ausgeführt.

Die Motoren erhalten auf dem Typenschild die Kennzeichnung

Zusatzangaben: Design-Letter und Code-Letter

Damit ist die UL-Zertifizierung sowohl für den US-amerikanischen als auch für den kanadischen Markt gültig.



#### CSA-Zulassung

Die Motoren der Baureihe W41R sind im Baugrößenbereich 112 bis 315 nach den Vorschriften der „Canadian Standard Association“ (CSA) mit File No. 184534 – 70014954 genehmigt.

Die Kennzeichnung erfolgt auf dem Typenschild mit dem abgebildeten Logo.

An- oder Einbauelemente müssen ebenfalls CSA gelistet oder zulassungskonform hergestellt sein. Damit ist die CSA-Zertifizierung sowohl für den US-amerikanischen als auch für den kanadischen Markt gültig.



Die Reihe W41R erfüllt ebenfalls die Forderungen „Premium efficiency“ nach EISA und CSA C390-10. Die Reihe ist durch CSA mit File No. 184535 – 70014956 zertifiziert.

Für explosionsgeschützte Motoren besteht weder eine UL-, cULus- oder CSA-Zulassung.

Für Motoren mit gesetzlich vorgeschriebenen Mindestwirkungsgraden gelten zusätzliche Vorschriften.

#### China, CCC – China Compulsory Certification

2002 wurde die China Compulsory Certification (CCC) als Zertifizierungs- und Kennzeichnungspflicht in China eingeführt. Danach sind kleine Motoren (Small-Power-Motors), die nach China exportiert werden, bis zu einer bestimmten Bemessungsleistung zertifizierungspflichtig.

2-polig, Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup>: ≤ 2,2 kW

4-polig, Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup>: ≤ 1,1 kW

6-polig, Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup>: ≤ 0,75 kW

8-polig, Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup>: ≤ 0,55 kW

Der chinesische Zoll behandelt CCC seit dem 1. August 2003 als gültige Richtlinie für den Import dieser Motoren nach China.



#### Zollverbund Russland, Weißrussland, Kasachstan

Im Jahr 2010 wurde beschlossen, das Zertifizierungssystem auf Ebene der Zollunion (Belarus, Kasachstan, Russland) schrittweise zu harmonisieren und das GOST-Zertifizierungssystem durch sogenannte Technische Reglements (TR/CU) abzulösen, die für alle Mitgliedsländer der Zollunion gültig sind.

Die betroffenen Produkte werden mit dem neuen Marktzugangszeichen (EAC) markiert.

Hierbei gilt, dass der ausländische Hersteller zwingend einen Bevollmächtigten in der Zollunion haben muss (Vertretung, Niederlassung, Vertrieb, Importeur), der die Produkthaftung übernimmt.

Der Hersteller muss dann durch seinen Bevollmächtigten eine registrierte TR/CU-Deklaration erstellen und unterzeichnen lassen. Diese Deklaration wird bei der GOST-Zertifizierungsstelle registriert und wird auch beim Zoll als einfache Kopie verlangt.

Für explosionsgeschützte Motoren hat VEM ein EAC-Ex-Zertifikat No. TC/RU C-DE.ГБ08.B.00859.

Enthalten sind die Ex-Schutzarten:

Ex nA (Baureihen KPR, KPER, (IE-)K1.R, W.1R, (IE-)W41R und (IE-)W42R)

Ex e (Baureihen (IE-)K1.R, (IE-)K2.Q und W.1R)

Ex tD (Baureihen KPR, KPER, (IE-)K1.R und W.1R)

Ex d/de (Baureihen K8.R, B82 und K8UR)



#### GAZPROM

VEM verfügt für die Motorenreihen A, B, C, G, K, S, W und Y über die Zulassung durch GAZPROM/ Russland. Die Zulassungsnummer des Zertifikats lautet FO00.DE.1339.H00003.

#### Ersatzmotoren in EFF2, EFF1 und IE1

Eine Lieferung dieser Ausführung ist definitiv nicht mehr möglich. Dies trifft auch auf die Eff1-Ausführung zu. Die Verwendung der EFF-Kennzeichnung durfte nur bis 15.06.2011 erfolgen. Die Produktion von IE1-Motoren ist seit diesem Zeitpunkt nur unter Anwendung der Ausnahmeregelungen nach VO 640/2009 EG zulässig. Ersatzteile dürfen weiter uneingeschränkt geliefert werden.

#### Optimierte IE2-Baureihe WE2R

Die IE2-Baureihe steht für den kompletten Leistungsbereich von 0,75 kW bis 355 kW zur Verfügung. Einzelne Baugrößen wurden zwischenzeitlich optimiert und sind derzeit parallel zur W.1R-Baureihe unter der Typbezeichnung WE2R lieferbar. Bei diesen Typen kommt ein neues, verlängertes Gehäuse zum Einsatz. Die Motoren der Reihe WE2R haben ab 2013 generell die entsprechenden W.1R-Typen abgelöst.

## Technische Erläuterungen

### Normen und Vorschriften

Die Motoren entsprechen den einschlägigen Normen und Vorschriften, insbesondere den folgenden:

<b>Titel</b>	<b>International</b>	<b>Europa</b>
	<b>IEC</b>	<b>EN</b>
Drehende elektrische Maschinen Bemessung und Betriebsverhalten	IEC 60034-1	EN 60034-1
Verfahren zur Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades drehender elektrischer Maschinen aus Prüfungen	IEC 60034-2-1	EN 60034-2-1
Wirkungsgradklassifizierung von netzgespeisten Drehstrommotoren	IEC 60034-30-1	EN 60034-30-1
Schutzarten aufgrund der Gesamtkonstruktion von drehenden elektrischen Maschinen (IP-Code) – Einleitung	IEC 60034-5	EN 60034-5
Einteilung der Kühlverfahren (IC-Code)	IEC 60034-6	EN 60034-6
Klassifizierung der Bauarten, der Aufstellungsarten und der Klemmkasten-Lage (IM-Code)	IEC 60034-7	EN 60034-7
Anschlussbezeichnungen und Drehsinn	IEC 60034-8	EN 60034-8
Geräuschgrenzwerte	IEC 60034-9	EN 60034-9
Anlaufverhalten von Drehstrommotoren mit Käfigläufer, ausgenommen polumschaltbare Motoren	IEC 60034-12	EN 60034-12
Mechanische Schwingungen von bestimmten Maschinen mit einer Achshöhe von 56 mm und höher; Messung, Bewertung und Grenzwerte der Schwingstärke	IEC 60034-14	EN 60034-14
Mechanische Schwingungen – Anforderungen an die Auswuchtgüte von Rotoren in konstantem (starr)en Zustand	ISO 1940	-
IEC-Normspannungen	IEC 60038	-
Elektrische Isolierung – Thermische Bewertung und Bezeichnung	IEC 60085	-
Drehstromasynchronmotoren für den Allgemeingebrauch mit standardisierten Abmessungen und Leistungen	IEC 60072-1	EN 50347
Explosionsgefährdete Bereiche Teil 0: Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen	IEC 60079-0	EN 60079-0
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche, Teil 1: Druckfeste Kapselung „d“	IEC 60079-1	EN 60079-1
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche, Teil 7: Erhöhte Sicherheit „e“ (neu „eb“)	IEC 60079-7	EN 60079-7
Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche, Teil 15: Zündschutzart „n“ (neu erhöhte Sicherheit „ec“, Teil 7)	IEC 60079-15	EN 60079-15 EN 60079-7
Explosionsfähige Atmosphäre Teil 31: Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“	IEC 60079-31	EN 60079-31
Explosionsfähige Atmosphäre Teil 10-2: Einteilung der Bereiche – Staubexplosionsgefährdete Bereiche	IEC 60079-10-2	EN 60079-10-2

VEM-Motoren entsprechen weiterhin verschiedenen ausländischen Vorschriften, die der IEC 60034-1 angepasst sind oder diese als Europa-Norm EN 60034-1 übernommen haben.

Für die genannten Normen und Vorschriften gelten folgende zulässige Grenz-Übertemperaturen:

Vorschriften	Kühlluft °C	Zulässige Grenzüber Temperatur in K (Messung nach Widerstandsmethode)				
		105 [A]	120 [E]	130 [B]	155 [F]	180 [H]
Thermische Klasse nach EN 62114	°C	105 [A]	120 [E]	130 [B]	155 [F]	180 [H]
EN 60034-1	40	60	75	80	105	125
IEC 60034-1	40	60	75	80	105	125
Großbritannien	40	60	75	80	105	125
Italien	40	60	70	80	105	125
Schweden	40	60	70	80	105	125
Norwegen	40	60	-	80	105	125
Belgien	40	60	75	80	105	125
Frankreich	40	60	75	80	105	125
Schweiz	40	60	75	80	105	125

## Typbezeichnung

Die Typbezeichnung setzt sich aus 8 Basisteilen + Sonderkennzeichen zusammen,  
 der **Energiesparklasse**  
 der **Ausführung**  
 dem **Kennzeichen für Baureihe**  
 dem **Kennzeichen für die Kühlart**  
 der **Achshöhe**  
 der **Fußlänge** und dem **Ergänzungskennzeichen für Fußlänge zur Leistungsdefinition**  
 den **Polzahlen**  
 dem Kurzzeichen für die **Zündschutzart bei explosionsgeschützten Motoren** und den **Sonderkennzeichen**,

die aneinandergereiht den Motor vollständig bezeichnen. Dabei muss nicht in allen Fällen jeder der 8 Teile enthalten sein. Nachstehend werden die einzelnen Teile zusammen mit ihren möglichen Kombinationen erläutert. **Abweichungen von der Typbezeichnung sind nur für zertifizierte Reihen gestattet, beispielsweise gibt es CSA-zertifizierte Motoren nur als K11R (siehe Pkt. 10 – Baureihen).**

IE2	-	W	E	1	R		160	M	X	2		Ex e IIC T3	IL	...	HW
1		2	3	4			5	6	7			8	9	...	10

### 1. Energieeffizienzklasse

	Bezeichnung	Norm
ohne	nicht klassifiziert	-
IE1	Standard Efficiency	IEC/EN 60034-30-1
IE2	High Efficiency	IEC/EN 60034-30-1
IE3	Premium Efficiency	IEC/EN 60034-30-1
IE4	Super Premium Efficiency	IEC/EN 60034-30-1

### 2. Ausführung

	Bezeichnung
A	Rollgangmotor
B	Bremsmotor (Käfigläufer)
G	Asynchrongenerator
K	Käfigläufer
P	Permanenterregter Synchronmotor
S	Schleifringläufer
W	Energiesparmotor
Y	Käfigläufer, Gehäuse gedreht, Klemmenkasten auf N-Seite
DS	Drehstrom-Transnormmotor in stahlgeschweißter Ausführung

**3. Baureihe**

**Bezeichnung**

- keine Angabe bei Drehstrom-Transnormmotor in stahlgeschweißter Ausführung
- 10 Konstruktionszustand 1, progressive IEC-Reihe
- 11 Konstruktionszustand 1, IEC/DIN-Reihe
- 12 Konstruktionszustand 1, IEC/DIN-Reihe, abweichende Grundtypzuordnung
- 20 Konstruktionszustand 2, progressive IEC-Reihe
- 21 Konstruktionszustand 2, IEC/DIN-Reihe
- 22 Konstruktionszustand 2, Transnormreihe
- 23 Konstruktionszustand 2, Transnormreihe, erhöhte Leistung
- 25 Konstruktionszustand 2, progressive Reihe, DIN-Achshöhen/Leistungszuordnung
- 41 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE3
- 42 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE3, Transnormmotoren mit Innenkühlung
- 46 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE3, geänderter Grundtyp 60 Hz
- 5 Hochspannungsausführung 2,2 – 6,6 kV
- 52 Hochspannungsausführung, Transnormmotoren
- E1 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE2
- E2 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE2, Konstruktionszustand 2 (alle Baugrößen/Polzahlen)
- E6 Energiesparreihe mit Wirkungsgradklasse IE2, geänderter Grundtyp 60 Hz
- U0 Konstruktionszustand 2, progr. IEC-Reihe, FU-Betrieb, Kurve A, DIN VDE 0530-25:2009
- U1 Konstruktionszustand 2, IEC/DIN-Reihe, FU-Betrieb, Kurve A, DIN VDE 0530-25:2009
- U2 Konstruktionszustand 2, Transnormreihe, FU-Betrieb, Kurve A, DIN VDE 0530-25:2009
- V0 Konstruktionszustand 2, progr. IEC-Reihe, FU-Betrieb, Kurve B, DIN VDE 0530-25:2009
- V1 Konstruktionszustand 2, IEC/DIN-Reihe, FU-Betrieb, Kurve B, DIN VDE 0530-25:2009
- V2 Konstruktionszustand 2, Transnormreihe, FU-Betrieb, Kurve B, DIN VDE 0530-25:2009
- V4 Konstruktionszustand 2, DIN-Reihe, FU-Betrieb, Kurve B, DIN VDE 0530-25:2009
- P mit 2. Stelle S Schleifringläufermotoren
- PE mit 2. Stelle S Schleifringläufermotoren, DIN-Motoren
- RB In Verbindung mit 2. Stelle A, Rollgangmotoren für Netzbetrieb, Kühlart IC 410, 4. Stelle entfällt
- RC Ringrippengehäuse  
In Verbindung mit 2. Stelle A, Rollgangmotoren für Umrichterbetrieb, Kühlart IC 410, 4. Stelle entfällt
- RG Ringrippengehäuse  
In Verbindung mit 2. Stelle A, Getrieberrillgangmotoren für Umrichterbetrieb, Kühlart IC 410

**4. Kühlart**

**4.1 Standardbaureihen**

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kühlart</b>
A	durchzugsbelüftet	IC 01, IC 06
B	Wasserkühlung	IC 71W, IC 31W
WM	Wassermantelkühlung bei Drehstrom-Transnormmotoren in stahlgeschweißter Ausführung, Baureihe DS..	IC 71W, IC 31W
F, f	Rippenkühlung mit angebautem Fremdlüfter	IC 416
O, o	rippengekühlt ohne Eigenlüfter	IC 410
R	rippengekühlt mit Eigenlüfter	IC 411
U	Umluftkühlung	IC 511

**4.2 Schleifringläufer, Kran- und Hüttenwerksausführung**

	<b>Bezeichnung</b>	<b>Kühlart</b>
E	Rippenkühlung mit angebautem Fremdlüfter	IC 416
H	rippengekühlt mit Eigenlüfter	IC 411
T	rippengekühlt ohne Eigenlüfter	IC 410

**5. Baugröße**

56, 53, 71, 80, 90, 100, 112, 132, 160, 180, 200, 225, 250, 280, 315, 355, 400  
 ARB: 22 (132), 33 (125), 54 (170) und 65 (200)  
 Klammerangaben: Achshöhe in mm

**6. Fußlänge**

**Ergänzungskennzeichnung Fußlänge zur Leistungsdefinition**

<b>Fußlänge</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Ergänzungskennzeichen</b>	<b>Bezeichnung</b>
S	kurz	X	größere Leistung bei zwei Leistungen/Fußlänge
M	mittel	Y	Leistungsherabsetzung *)
L	lang	Z	größere Leistung bei drei Leistungen/Fußlänge *) bei Baugröße 315 erhöhte Leistung



## 7. Polzahl

**2p= Synchrondrehzahl n (bei 50 Hz) [min<sup>-1</sup>]**

2	3000
4	1500
6	1000
8	750
10	600
12	500
16	375
20	300
24	250

Bei polumschaltbaren Motoren durch Bindestrich getrennt, absteigende Polzahl

## 8. Kurzzeichen für besondere Bauausführung

### 8.1 Kurzzeichen für Zündschutzart bei explosionsgeschützten Betriebsmitteln (Angabe immer an erster Stelle nach der Polzahl!)

#### Kurzzeichen

Ex e IIC T1/T2, T3 oder T4  
 Ex eb IIC T1/T2, T3 oder T4  
 Ex nA IIC T1/T2, T3 oder T4  
 Ex ec IIC T1/T2, T3 oder T4  
 Ex II 2D  
 Ex II 3D  
 Ex eb IIC T. 2D  
 Ex eb IIC T. 3D  
 Ex ec IIC T. 2D  
 Ex ec IIC T. 3D  
 Ex d(e) IIC(B) T4, T5 oder T6

#### Zündschutzart

Erhöhte Sicherheit „e“ nach EN 6009-7:2007  
 Erhöhte Sicherheit „eb“ nach EN 60079-7:2015  
 Non sparking „n“ nach EN 60079-15:2010  
 Erhöhte Sicherheit „ec“ nach EN 60079-7:2015  
 Schutz durch Gehäuse „tb“  
 Schutz durch Gehäuse „tc“  
 Erhöhte Sicherheit „eb“ oder Schutz durch Gehäuse „tb“  
 Erhöhte Sicherheit „eb“ oder Schutz durch Gehäuse „tc“  
 „ec“ oder Schutz durch Gehäuse „tb“  
 „ec“ oder Schutz durch Gehäuse „tc“  
 Druckfeste Kapselung „d“ bzw. „de“

### 8.2 Wirkungsgradklasse bei zertifizierten Ausführungen, die eine Kennzeichnung nach Pkt. 1 ausschließt

Kennzeichnung entsprechend Tabelle Pkt. 1 als Nachsetzzeichen

### 8.3 Brandgasklasse

VEM-Kategorie	Klasse nach DIN EN 12101-3	Einsatzzeit/Beanspruchungstemperatur im Havariebetrieb
FV (früher FV0)	Ff <sub>200</sub> (60)	1 Stunde bei 200 °C
FV1	F <sub>200</sub>	2 Stunden bei 200 °C
FV2, FV2-1	Ff <sub>250</sub> (60)	1 Stunde bei 250 °C
	F <sub>300</sub>	1 Stunde bei 300 °C
FV3, FV3-1	Ff <sub>250</sub>	2 Stunden bei 250 °C
	Ff <sub>300</sub>	2 Stunden bei 300 °C
FV4-2, FV4-4	F <sub>400</sub>	2 Stunden bei 400 °C
	Ff <sub>400</sub> (90)	1,5 Stunden bei 400 °C
FV4-3	Ff <sub>400</sub> (60)	1 Stunde bei 400 °C
	F <sub>400</sub>	2 Stunden bei 400 °C
FV5	F <sub>600</sub>	1 Stunde bei 600 °C

## 9. Sonderkennzeichen für spezielle Ausführungen

TWH thermischer Wicklungsschutz Heißeiter  
 TPM thermischer Wicklungsschutz Kaltleiter (alt: TWS bis ...)  
 WE Sonderwelle  
 ....

Weitere Sonderausführungen siehe Modifikationsübersicht

## Typenschild

Standardmäßig ist das Motortypenschild in der Normalausführung in deutscher/englischer Sprache ausgeführt. Andere Sprachen sind möglich, wobei für Nicht-EU-Sprachen ein Mehrpreis berechnet wird.

Auf dem Typenschild sind die wichtigsten Bemessungsdaten wie Typbezeichnung und Motornummer, Leistung, Bemessungsspannung und -frequenz, Bemessungsstrom, Bauform, Schutzart, Leistungsfaktor, Drehzahl, Thermische

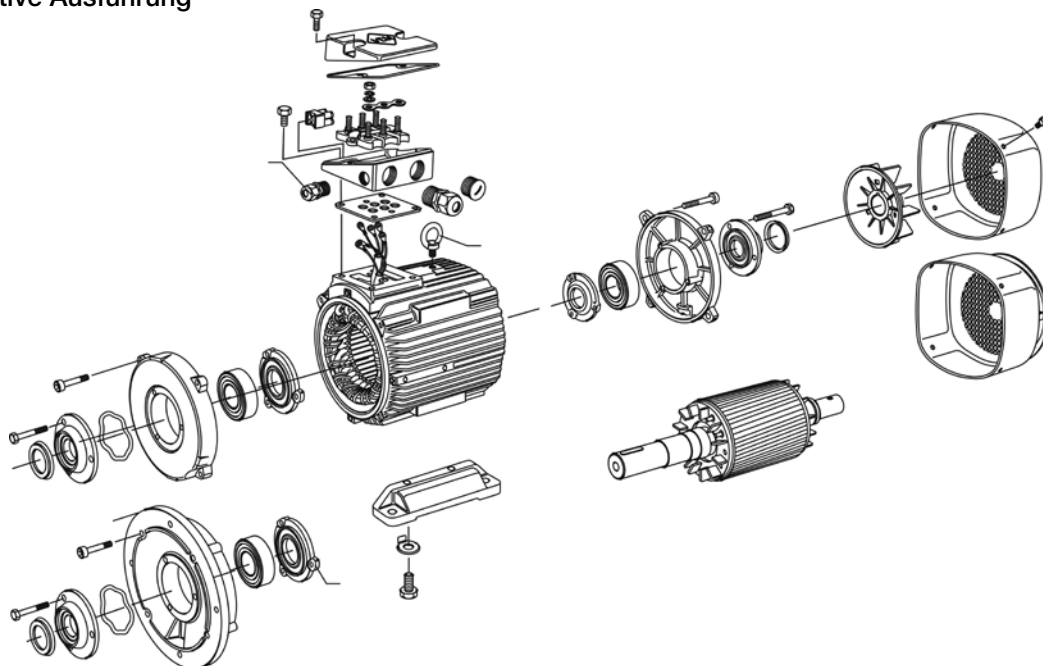
Klasse, die IE-Klasse mit Wirkungsgrad und Angaben zum Ex-Schutz angegeben.

Die Angaben können typenbezogen variieren. Bei Motoren mit Nachschmiereinrichtung sind Fettmenge/Schmierung und Nachschmierzeit ebenfalls auf dem Typenschild oder einem Zusatzschild vermerkt. Die Typenschilder sind unverlierbar mit Kerbnägeln auf dem Gehäuse befestigt. Sie können in Aluminium oder Edelstahl (Mehrpreis) ausgeführt werden. Bei Zusatzschildern ist Rücksprache erforderlich.

VEM motors GmbH D 38855 Wernigerode Made in Germany		VEM		IE 4 - 96,1%	
IEC/EN 60034-1					
3-Mot.Nr./N° 420319/0001 HW					
Typ/Type IE4-W61R 280M 4 LL PT HW					
90 kW		cos φ 0,82			
400/690 D/Y V		165,0 / 95,0 A			
1487 min <sup>-1</sup> /r.p.m.		50 Hz			
Th.Kl./Th.cl. 155 (F)		IP 55		850 kg	
IM B3			02.2016		
Fett/Grease ASONIC GHY 72					
DE 6317 C3 DIN625		- cm <sup>3</sup>		h	
NE 6316 C3 DIN625		- cm <sup>3</sup>			

VEM motors Thum GmbH Made in Germany		Außere Dresdner Straße 35 08066 Zwickau	
06/2016		DIN EN 60034-1	
IE3-W41R 100 L 2 H		IM B5 FF215	
13775770011606		IP 55 Th.Kl.155 38 kg 3-Mot	
Bremse: M <sub>BR</sub>		Nm FI / c/h δ mm	
50Hz S1		60Hz	
3 kW IE3 87,1 %		IE3 66,5 % 3,6 kW	
230 / 400 V cosφ 0,8		275 / 480 V D/Y cosφ 0,79	
10,8 / 6,2 A 2940 min <sup>-1</sup>		10,8 / 6,2 A 3545 min <sup>-1</sup>	
220 - 240 / 380 - 420 V		255 - 290 / 440 - 500 V	
10,8 - 10,9 / 6,2 - 6,25 A		10,9 - 10,9 / 6,3 - 6,3 A	
2930 - 2950 min <sup>-1</sup> cosφ 0,75		3530 - 3550 min <sup>-1</sup> cosφ 0,85	
DE: 6206 2Z C3, NE: 6206 2Z N C3			

## Konstruktive Ausführung



Die Motoren haben folgende Hauptbaugruppen:

- Ständergehäuse mit Blechpaket und Wicklung
- Lagerschilde mit Lagerung
- Druckgussläufer (Aluminium oder Kupfer)
- Lüfter mit Lüfterhaube
- Anschlusskasten

Dabei wird der Motorraum durch das Gehäuse, die beiden Lagerschilde, die äußeren Lagerdeckel, die Spaltdichtung zur Welle und die Klemmenkastendichtung gebildet.

Die Ständergehäuse sind generell aus Grauguss mit radial oder horizontal-vertikal angeordneten Kühlrippen ausgeführt. Für die Befestigung des Klemmenkastens und Klemmensockels ist am Gehäuse eine Flanschfläche mit entsprechender Öffnung zum Gehäuseinnenraum angegossen. Die Flanschfläche wird durch die Klemmenkastendichtung abgedeckt. Der Klemmenkasten kann rechts, links oder oben angeordnet werden.

Bei Rollgangmotoren in schwerer Ausführung kommt ein Ringrippengehäuse zum Einsatz.

Achshöhe	Baureihe	Werkstoff für Gehäuse   Lagerschilde   Füße	Fußbefestigung	
63 bis 132 T	KPER, K21R, W.2R	Grauguss	angeschraubt	
100 LX	KPER, K21R, W.2R		angegossen	
132 bis 280	K11R, K21R, W.1R, W.2R		angeschraubt	
315	K11R, K21R, W.1R, W.2R, PE.R		angegossen	
355, 400	K22R, W22R, WE1R, WE2R W41R, W42R			
56 bis 100	KPR, K20R			
112 bis 250	K10R, K20R			
280 bis 315	K10R, K20R		angegossen	
225 bis 280	K21B, K23B		Grauguss	angeschraubt
315 bis 400	WE1B, W21B, W4.R		Stahlblech	angeschweißt
132 bis 200	ARB	Grauguss	angegossen	
112 bis 400	ARC		angegossen	
355 bis 630	DS, DSf, DSo, DSWM	Stahlblech	angeschweißt	
132 bis 250 M	SPER, SPEH	Grauguss	angeschraubt	
250 MX bis 315	S11R, S11H		angegossen	
132 bis 225	SPR, SPH		angeschraubt	
250 bis 280	S10R, S10H		angegossen	

## Kühlung und Belüftung

Die Motoren sind mit Radiallüftern aus Kunststoff bzw. aus einer Aluminiumgusslegierung ausgerüstet, die unabhängig von der Drehrichtung des Motors kühlen (IC 411 nach IEC/EN 60034-6).

2-polige Motoren der Achshöhen 355/400 sind aus akustischen Gründen nur mit geräuscharmem, drehrichtungsabhängigem Lüfter lieferbar.

2-polige Motoren der kleineren Achshöhen sind auf Kundenwunsch ebenfalls mit einem geräuscharmem, drehrichtungsabhängigem Lüfter lieferbar. Bei Aufstellung der Motoren ist zu beachten, dass für eine korrekte Kühlung ein Mindestabstand von der Lüfterhaube zur Wand (Maß BI) einzuhalten ist. Die Lüfterhauben sind generell in Stahlblech ausgeführt.

## Schutzart

Übersicht möglicher Schutzarten nach IEC/EN 60034-5, EN 60529:

gegen Eindringen von Fremdkörpern	nicht geschützt	≥ 1,0 mm	staubgeschützt	staubdicht	
gegen Berührung von gefährlichen Teilen mit ...	nicht geschützt	Draht	Draht		
	1. Kennziffer →	0	4	5	6
Gegen Eindringen von Wasser mit schädlichen Wirkungen	2. Kennziffer				
nicht geschützt	0	IP 00			
Spritzwasser	4		IP 44	IP 54	
Strahlwasser	5			IP 55	IP 65
starkes Strahlwasser	6			IP 56	IP 66
zeitweise Untertauchen	7			IP 57S <sup>1)</sup>	IP 67

<sup>1)</sup> S ... Stillstand

Die Motoren sind in den Lagerschilden mit Kondenswasserablassbohrungen ausgestattet (bei den Achshöhen bis 132 T nur auf Bestellung), die mit Kunststoffstopfen verschlossen sind.

**Bei allen Motoren mit Wellenende nach oben muss seitens des Anwenders das Eindringen von Wasser entlang der Welle verhindert werden.**

Bei Flanschmotoren in Bauform IM V3/IM V36 wird das Ansammeln von Flüssigkeit im Flanschteller durch ein serienmäßiges Abflussloch vermieden. Bei Einsatz oder Lagerung im Freien wird ein Überbau oder eine zusätzliche Abdeckung empfohlen, sodass eine Langzeiteinwirkung von direkter intensiver Sonneneinstrahlung, Regen, Schnee, Staub oder auch das Festfrieren des Lüfters durch direkten Schnee- und Eiseinfall vermieden wird. In solchen Fällen wird eine Rücksprache bzw. technische Abstimmung empfohlen.

**Schwingungsverhalten und Auswuchtung**

Die zulässigen Schwingstärken von Elektromotoren sind in IEC/EN 60034-14 festgelegt. Die Schwinggrößenstufe A (normal, ohne Kennzeichnung auf dem Typenschild) wird von VEM-Motoren in Grundausführung eingehalten oder

Die Maschinen sind tropengeeignet.  
 Richtwert 60 % relative Luftfeuchte bei Kühlmitteltemperatur (KT) 40 °C  
 Umgebungstemperatur: -20 °C bis +40 °C  
 Aufstellungshöhe: ≤ 1000 m  
 Für den Einsatz im Freien oder bei korrosiver Umgebung wird der Einsatz von nichtrostenden Schrauben (Option) empfohlen. Abweichende Umgebungsbestimmungen werden auf dem Typenschild angegeben.  
 Es gelten dann die Angaben auf dem Typenschild.

unterschritten. Die Schwinggrößenstufe B (Sonderkennzeichen „SGB“ in der Typbezeichnung) ist gegen Mehrpreis lieferbar.  
 Nach IEC/EN 60034-14 werden folgende Werte empfohlen:

Schwinggrößenstufe	Achshöhe H	56 ≤ H ≤ 132			132 ≤ H ≤ 280			280 > H		
		S <sub>eff</sub> [µm]	V <sub>eff</sub> [mms <sup>-1</sup> ]	a <sub>eff</sub> [ms <sup>2</sup> ]	S <sub>eff</sub> [µm]	V <sub>eff</sub> [mms <sup>-1</sup> ]	a <sub>eff</sub> [ms <sup>2</sup> ]	S <sub>eff</sub> [µm]	V <sub>eff</sub> [mms <sup>-1</sup> ]	a <sub>eff</sub> [ms <sup>2</sup> ]
A	freie Aufhängung	25	1,6	2,5	35	2,2	3,5	45	2,8	4,4
	starre Aufhängung	21	1,3	2,0	29	1,8	2,8	37	2,3	3,6
B	freie Aufhängung	11	0,7	1,1	18	1,1	1,7	29	1,8	2,8
	starre Aufhängung	-	-	-	14	0,9	1,4	24	1,5	2,4

**Stufe A ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen anzuwenden.**  
 Sie entspricht im Wesentlichen bei freier Aufhängung der alten Stufe N. Bei Motoren ab Baugröße 250 ergibt sich eine Verschärfung der Grenzwerte von 3,5 mm/s auf 2,8 mm/s. Dies entspricht dem alten Grenzwert für R bei Drehzahlen > 1800 min<sup>-1</sup>.

**Stufe B ist für Maschinen mit besonderen Schwingungsanforderungen anzuwenden.**  
 Sie entspricht weitestgehend bei freier Aufhängung der alten Stufe S.

Die Eckfrequenzen für Schwingweg/Schwinggeschwindigkeit und Schwinggeschwindigkeit/Schwingbeschleunigung sind 10 Hz bzw. 250 Hz. Es ist zu beachten, dass die Messwerte von den tatsächlichen Werten um ± 10 % von den tatsächlichen Werten aufgrund der Toleranz der Messgeräte abweichen können.

**Für die Stückprüfung an Maschinen mit Drehzahlen zwischen 600 min<sup>-1</sup> und 3600 min<sup>-1</sup> ist nach der Norm IEC/EN 60034-14 die Messung der Schwinggeschwindigkeit ausreichend.**

Alle Läufer sind mit eingelegter halber Passfeder dynamisch ausgewuchtet. Diese Wuchtung ist auf dem Typenschild mit dem Buchstaben „H“ hinter der Motornummer dokumentiert. Auf Kundenwunsch kann mit voller Passfeder gewuchtet werden. Die Kennzeichnung ist dann „F“ hinter der Motornummer.

Bei Umrichterbetrieb mit Frequenzen größer 60 Hz ist zur Einhaltung der geforderten Grenzwerte eine Sonderwuchtung erforderlich (High-speed-Ausführung, Sonderkennzeichnung „HS“ in der Typbezeichnung).

## Bauformen

Die gebräuchlichsten Bauformen zeigt die Tabelle. Weitere Bauformen auf Anfrage. Die Bauform wird auf dem Typenschild nach Code I, IEC/EN 60034-7, angegeben. Normmotoren in den Baugrößen 56–200, die in der Grundbauform bestellt werden, können auch in den folgenden Nebenbauformen betrieben werden:

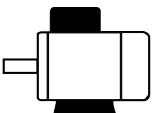
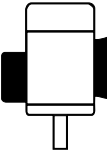
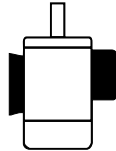
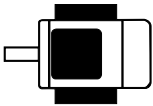
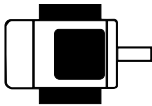
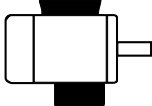
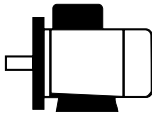

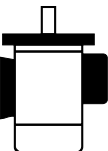
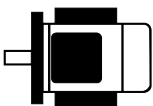
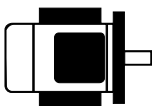
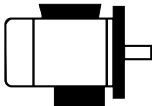
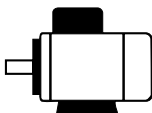
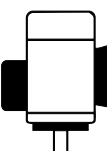
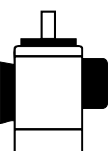
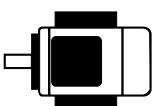
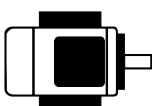
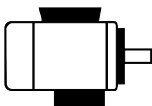
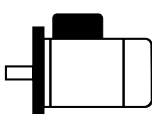
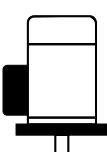
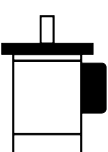
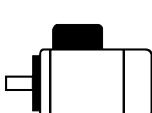
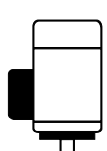
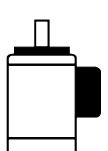
IM B3 in IM B5, IM B7, IM B8 und IM V6  
 IM B35 in IM 2051, IM 2061, IM 2071 und IM V36  
 IM B34 in IM 2151, IM 2161, IM 2171 und IM 2131  
 IM B5 in IM V3  
 IM B14 in IM V19

Motoren der Bauformen IM V5, IM V1 oder IM V18 können optional mit Schutzdach ausgeführt werden, um das Hineinfallen von kleinen Teilen zu verhindern. Explosionsgeschützte Motoren werden in diesen Bauformen entsprechend

den Vorschriften standardmäßig mit Schutzdach geliefert oder der Anwender muss selbst ein Hineinfallen von Teilen verhindern. Bei Bauformen mit Wellenende nach oben muss der Anwender durch geeignete Abdeckung das Hineinfallen von kleinen Teilen in die Lüfterhaube verhindern (siehe auch Norm IEC/EN 60079-0).

Der Kühlstrom darf durch die Abdeckung nicht behindert werden. Ab Baugröße 225 ist für die Bauformen IM V5, IM V6, IM B6, IM B7 und IM B8 Rückfrage erforderlich. Im Baugrößenbereich ab 315 L sind die Bauformen IM B5 und IM V3 nicht lieferbar.

Um den Netzanschluss zu erleichtern, ist der Klemmenkasten für alle Bauformen um jeweils 90° drehbar (Ausnahme: Motoren mit Anschlusskasten 630 und 1000, schräg – hier ist die Drehbarkeit nur um 180° gewährleistet).

Grundbauform	Nebenbauformen				
IM B3 IM 1001 	IM V5 IM 1011 	IM V6 IM 1031 	IM B6 IM 1051 	IM B7 IM 1061 	IM B8 IM 1071 
IM B35 IM 2001 	IM V15 IM 2011 	IM V36 IM 2031 	IM 2051 	IM 2061 	IM 2071 
IM B34 IM 2101 	IM 2111 	IM 2131 	IM 2151 	IM 2161 	IM 2171 
IM B5 IM 3001 	IM V1 IM 3011 	IM V3 IM 3031 			
IM B14 IM 3601 	IM V18 IM 3611 	IM V19 IM 3631 			

**Lagerung/Lagerschmierung**

VEM-Motoren sind mit Wälzlagern namhafter Hersteller ausgestattet. Die nominelle Lagerlebensdauer bei Ausnutzung der maximal zulässigen Belastung beträgt mindestens 2-polig 10000 h und 4- und höherpolig 20000 h. Die nominelle Lagerlebensdauer für Motoren in horizontaler Einbaulage ohne axiale Zusatzlast beträgt bei Kupplungsbetrieb 40000 h.

Unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen, bei geringerer Belastung als maximal zugelassen, kann eine nominelle Lagerlebensdauer Lh10 von 100000 h erreicht werden.

**Die Ausführungen**

- Festlager N-Seite
- ohne Festlager (schwimmende Lagerung)
- Dauerschmierung
- Nachschmiereinrichtung
- verstärkte Lagerung D-Seite (für erhöhte Querkräfte)
- leichte Lagerung

sowie die

- Wälzlagerzuordnungen
- Teller- bzw. Wellfederzuordnungen
- V-Ring-Zuordnungen
- bildliche Darstellung der Lagerungen

können den Lagerungsübersichten entnommen werden. Die jeweiligen Flachschnierrippel sind in den Tabellen der Maßzeichnungen enthalten. Motoren der Normalausführung mit zwei Rillenkugellagern haben durch Wellfedern bzw. Tellerfedern angestellte Lager. Ausnahmen sind Ausführungen mit Zylinderrollenlagern auf der D-Seite (verstärkte Lagerung VL). Bei Motoren „ohne Festlager“ ist die Ausführung „Festlager N-Seite“ optional möglich. Festlager D-Seite ist auf Anfrage möglich.

Die wichtigste Voraussetzung für das Erreichen der nominellen Lagerlebensdauer besteht in der fachgerechten Schmierung, d. h. der Verwendung der richtigen Fettsorte je nach Einsatzfall, dem Einbringen der korrekten Fettmenge und dem Einhalten der Nachschmierfristen.

Die Baugrößen 56–160 sind mit lebensdauer geschmierten Lagern ausgerüstet. Diese Lager sind entsprechend der Fettgebrauchsdauer rechtzeitig zu wechseln.

Für Motoren ab Baugröße 180 müssen die Lager entsprechend der Fettgebrauchsdauer rechtzeitig neu gefettet werden.

Die Fettqualität gestattet bei normaler Beanspruchung und unter normalen Umweltbedingungen einen Betrieb des Motors von etwa 10000 Laufstunden bei 2-poliger und rund 20000 Laufstunden bei mehrpoliger Ausführung ohne Erneuerung des Wälzlagerfettes, wenn nichts anderes vereinbart wird. Der Zustand der Fettfüllung sollte jedoch auch schon vor dieser Frist gelegentlich kontrolliert werden. Unabhängig von den Betriebsstunden sollte bei dauergeschmierten Lagern, bedingt durch die Reduzierung der Schmierfähigkeit des Fettes, nach spätestens 4 Jahren ein Lager- bzw. Fettwechsel erfolgen. Die angegebene Laufstundenzahl gilt nur bei Betrieb mit Nenndrehzahl.

Bei Betrieb am Umrichter sind durch die damit verbundene höhere Erwärmung des Motors die angegebenen Schmierfristen um etwa 25 % zu reduzieren. Wenn beim Betrieb des Motors am Frequenzumrichter die Nenndrehzahl überschritten wird, verringert sich die Nachschmierfrist etwa im umgekehrten Verhältnis zum Anstieg der Drehzahl.

Das Neufetten der Lager erfolgt, nachdem diese mit geeigneten Lösungsmitteln gründlich gereinigt wurden. Es ist dieselbe Fettsorte zu verwenden. Als Ersatz dürfen nur die vom Motorhersteller benannten Austauschqualitäten eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass der freie Raum der Lagerung nur zu etwa 2/3 mit Fett gefüllt werden darf. Ein vollständiges Füllen der Lager und Lagerdeckel mit Fett führt zu erhöhter Lagertemperatur und damit zu einem erhöhten Verschleiß.

Bei Lagerungen mit Nachschmiereinrichtung ist das Nachfetten am Schmierrippel bei laufendem Motor entsprechend der für den jeweiligen Motor vorgegebenen Fettmenge vorzunehmen. Die Nachschmierfristen sind nachstehender Tabelle zu entnehmen.

Baugröße		2-polige Ausführung	4- und mehrpolige Ausführung
Reihe IEC/DIN	Reihe Transnorm		
132 bis 280	100 bis 250	2000 h	4000 h
315	280 bis 315	2000 h	4000 h
355, 400	-	2000 h	3000 h

**Einsatz von Zylinderrollenlagern**

Durch den Einsatz von Zylinderrollenlagern („verstärkte Lagerung“ VL) können relativ große Radialkräfte oder Massen am Motorwellenende aufgenommen werden. Beispiele: Riemenantrieb, Ritzel oder schwere Kupplungen. Die Mindestradialkraft am Wellenende muss ein Viertel der zulässigen Radialkraft betragen. Die zulässige Wellenendenbelastung ist zu berücksichtigen. Die Angaben können den Tabellen und Diagrammen in den konstruktiven Auswahldaten entnommen werden.

**Wichtiger Hinweis:**

**Eine Unterschreitung der Mindestradialkraft kann innerhalb weniger Stunden zu Lagerschäden führen. Probelaufe im unbelasteten Zustand dürfen nur kurzzeitig erfolgen.**

Wird die angegebene Mindestradialkraft nicht erreicht, so empfehlen wir den Einsatz von Rillenkugellagern (sogenannte „leichte Lagerung“ LL). Eine Umrüstung der Lagerung ist auf Anfrage möglich.

**Lager- und Wellenendenbelastung**

Bedingt durch die internationale Normung von Asynchronmotoren kann die Dimensionierung von Lagerung und Welle

nur in bestimmten Grenzen variiert werden, sodass ein konstruktives Optimum gewählt wurde.

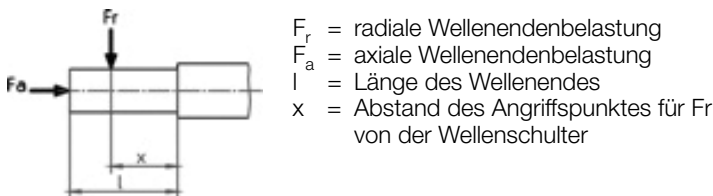
## Zulässige Wellenendenbelastung

Die Größe der zulässigen Wellenendenbelastung wird durch folgende Hauptkriterien bestimmt:

- zulässige Durchbiegung der Welle
- Dauerfestigkeit der Welle
- Lagerlebensdauer

Den zulässigen Wellenendenbelastungen (Radial- und Axialkräfte) wird eine nominelle Lagerlebensdauer von 20000 Stunden und eine Sicherheit gegen Dauerbruch von > 2,0 zugrunde gelegt.

Als Belastungsschema ist folgende Darstellung vorgegeben:



Die typbezogenen Werte für die zulässige axiale Wellenendenbelastung  $F_a$  und die zulässige radiale Wellenendenbelastung  $F_{r0,5}$  (am Angriffspunkt  $x : l = 0,5$ ),  $F_{r1,0}$  (am Angriffspunkt  $x : l = 1,0$ ) entnehmen Sie den Tabellen in Kapitel 2 für die Grundaufbauform und für verstärkte Lagerung in horizontaler und vertikaler Einbaulage des Motors. Für die Baugrößen 315 L, 315 LX, 355 und 400 sind die zulässigen axialen Wellenbelastungen auf Anfrage erhältlich. Die zulässigen Radialkräfte werden in Abhängigkeit von der Lage des Angriffspunktes auf dem Wellenende für Motoren in horizontaler und vertikaler Einbaulage dargestellt (Berücksichtigung der Wirkrichtung der Radialkraft in Bezug auf die Schwerkraft). Die angegebenen zulässigen Kräfte gelten für praktisch schwingungsfreie Aufstellung der Motoren und Kraftangriffsebenen nach vorstehender Darstellung. Die Überprüfung der Wellenbelastung für Baugröße 355 erfolgt auf Anfrage beim Hersteller. Die Belastungen  $F_r$  und  $F_a$  sind allgemein von den verwendeten Übertragungselementen abhängig, d. h. von den an diesen Übertragungselementen auftretenden axialen und radialen Kräften einschließlich ihrer Massen.

- $F_r$  = Radialkraft in N  
 $P$  = Nennleistung des Motors in kW (Übertragungsleistung)  
 $n$  = Nenndrehzahl des Motors  
 $D$  = Riemenscheibendurchmesser in mm  
 $c$  = Vorspannfaktor nach Angaben des Riemenherstellers (bei Keilriemen vorzugsweise 2,5)

Die Ermittlung der Kräfte erfolgt nach den Formeln der Mechanik, z. B. für Riemenscheiben

$$F_r = 2 \cdot 10^7 \cdot \frac{P}{n \cdot D} \quad \text{mit}$$

In der Praxis wird die Radialkraft  $F_r$  nicht immer bei  $x : l = 0,5$ . Die Umrechnung der zulässigen Radialkraft im Bereich  $x : l = 0,5$  bis  $x : l = 1,0$  kann durch lineare Interpolation erfolgen.

Sind die ermittelten Wellenbelastungen größer als die zulässigen, ist eine Änderung der Abtriebsselemente erforderlich. Möglichkeiten hierzu können unter anderem sein:

- Wahl eines größeren Riemenscheibendurchmessers
- Verwendung von Keil- statt Flachriemen
- Wahl eines anderen Ritzeldurchmessers oder Schrägungswinkels der Verzahnung
- Wahl einer anderen Kupplungsausführung etc.

Allgemein sollte beachtet werden, dass der resultierende Kraftangriffspunkt von  $F_r$  möglichst nicht außerhalb des Wellenendes liegt. Sollte jedoch keine Lösung gefunden werden, ist der Hersteller gern bereit, Sonderkonstruktionen zu prüfen, mit denen derartige Probleme beherrscht werden können.

## Lagerüberwachung

Zur Zustandsüberwachung der Lagerung können die Motoren mit Temperaturfühler, Stoßimpuls- und Schwingungsaufnehmern ausgerüstet bzw. für die Ausrüstung vorbereitet werden. Als Temperaturfühler können PT 100 an den Lagern montiert werden. Die Ausführung ist in 2-, 3- oder 4-Leiterschaltung möglich. Der Anschluss erfolgt entweder im Hauptanschlusskasten oder in separaten Zusatzkästen, die je nach Ausführung am Hauptklemmenkasten oder am

Motorgehäuse befestigt sind.

Für die Verschleißzustandsüberwachung der Wälzlager können ab Baugröße 132 Stoßimpulsnehmer [SPM] an den Lagerschildern montiert werden. Dadurch ist eine Überwachung mit mobilen Aufnahmegegeräten möglich. Für die Fernüberwachung besteht die Möglichkeit, auch fest verdrahtete Stoßimpuls- oder Schwingungsaufnehmer einzusetzen.

## Einsatz isolierter Lager

Durch magnetische Unsymmetrien kommt es bei netzgespeisten Motoren zu einer Spannung entlang der Welle. Diese Wellenspannung führt zu Ausgleichsströmen zwischen Läufer und Ständer, die durch die Wälzlager fließen. Überschreitet die Spannung einen Scheitelwert von 500 mV, können die Lager geschädigt werden. Bei VEM-Standardmotoren wird dieser Wert konstruktionsbedingt in keinem Fall überschritten.

erzeugen in Abhängigkeit von der Taktfrequenz und der Pulsmodulation besonders hochfrequente Spannungen und Ströme. Ausgangsfilter im Umrichter minimieren diese Effekte. Zur Vermeidung von Lagerschäden wird bei Motoren für Umrichterbetrieb ab Baugröße 315 MY immer auf der N-Seite ein isoliertes Lager eingebaut.

Durch den Betrieb am Frequenzumrichter können diese Effekte verstärkt werden. Dabei hat die Ausführung des Umrichters einen entscheidenden Einfluss. Pulsumrichter

Zusätzlich zu dieser Maßnahme ist immer für eine entsprechende Erdung des Motorgehäuses zu sorgen, damit die zwischen Umrichter und Ständer zirkulierenden Ströme abfließen können.

## Wellenenden

Nach IEC/EN 60034-7 erfolgt die Definition der Motorseiten wie folgt:

D-Seite (DS): Antriebsseite des Motors (Drive side)  
 N-Seite (NS): Gegenantriebsseite (die der DS entgegengesetzte Seite) (Non-drive side)

Zentrierbohrungen nach DIN 332, Blatt 1 und 2, Form DS.

Für die Baugrößen 56–112 sind die Passfedern und Passfedernuten nach DIN 6885 Blatt 1, Form A oder B, und für die Baugröße 132–355 nach DIN 6885 Blatt 1, Form A, ausgeführt. Die Längen der Passfedern entsprechen für die Achshöhen 13–355 der EN 50347.

### Gewinde für Aufdrück- und Abziehvorrichtung

Wellenendendurchmesser	Gewinde
bei 7 bis 10 mm	M3
über 10 bis 13 mm	M4
über 13 bis 16 mm	M5
über 16 bis 21 mm	M6
über 21 bis 24 mm	M8
über 24 bis 30 mm	M10
über 30 bis 38 mm	M12
über 38 bis 50 mm	M16
über 50 bis 85 mm	M20
über 85 bis 130 mm	M24

Die Motoren werden immer mit eingelegter Passfeder geliefert.

Das zweite Wellenende kann bei Kupplungsantrieb die volle Nennleistung übertragen. Die übertragbare Leistung bei Riem-, Ketten- oder Ritzelantrieb für das zweite Wellenende wird auf Anfrage mitgeteilt. Die genutzten Antriebselemente wie Riemenscheiben oder Kupplungen sind mit einer Auswuchtgütestufe von mindestens G 6.3 nach DIN ISO 1940-1 mit halber Passfeder zu wuchten.

## Rundlauf der Wellenenden

Der Rundlauf der Wellenenden entspricht EN 50347. Optional können die Werte um 50 % reduziert werden (Mehrpreis).

## Geräuschverhalten

Die Geräuschmessung erfolgt nach EN ISO 3741 bei Bemessungsleistung, Bemessungsspannung und -frequenz. Nach IEC/EN 60034-9 wird als Geräuschstärke in dB(A) der räumliche Mittelwert des in 1 m Abstand vom Maschinen- umriss gemessenen Messflächen-Schalldruckpegels  $L_{pA}$  angegeben.

Der A-Schallleistungspegel  $L_{WA}$  über das Messflächenmaß  $L_S$  ( $d = 1$  m) ergibt sich zu

$$L_{WA} = L_{pA} + L_S \quad (\text{dB})$$

Die Messflächenmaße sind von der Maschinengeometrie abhängig und betragen bei

Baugröße	$L_S$ (dB)
56 – 132	12
160 – 225	13
250 – 315	14
355	15

Für die Hauptbaureihen sind die Geräuschwerte in tabellarischer Form angegeben. Für Maschinen in 60-Hz-Ausführung gilt als Richtwert der Tabellenwert +4 dB(A). Verbindliche Angaben für 60 Hz auf Anfrage. Bei Sonderbaureihen ist Rückfrage erforderlich.

## Wicklung und Isolation

VEM-Motoren der Baureihen W.../K2.../S.../P.../A... werden standardmäßig in der Thermischen Klasse 155 [F] ausgeführt. Es kommen hochwertige Lackdrähte und Flächenisolerstoffe in Verbindung mit einer lösungsmittelarmen Harztränkung zum Einsatz. Das Standardisolationssystem ist für Bemessungsspannungen bis 725 V [Netzspeisung] konzipiert. Es garantiert eine hohe mechanische und elektrische Festigkeit und gewährleistet eine lange Lebensdauer der Motoren.

### Die Motoren sind in drei Ausführungen lieferbar:

- Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V Umrichterausgangsspannung
- Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V Umrichterausgangsspannung, Kurve A nach DIN VDE 0530-25:2009
- Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V Umrichterausgangsspannung, Kurve B nach DIN VDE 0530-25:2009

Nach VIK-Empfehlung 04.2011, Pkt. 6.7 / NAMUR-Empfehlung NE38 dürfen die Motoren mit einer maximalen Spitzenspannung nach DIN IEC/TS 60034-17, Bild 6, in Höhe von 1350 V und einer Spannungsanstiegsgeschwindigkeit  $du/dt$  an den Motorklemmen von 1,5 kV/ $\mu$ s beansprucht werden. Höhere Spitzenspannungen sind zu vereinbaren.

Damit werden VIK-Motoren ab Baugröße 132 [außer 132 T] bis 400 für Umrichterbetrieb ohne gesondert vereinbarte Spitzenspannung als K2.R/W...R/PE.R ausgeführt.



## Bemessungsspannung und -frequenz

In der Grundausführung werden die Motoren für folgende Bemessungsspannungen und -frequenzen geliefert:

230/400 V  $\Delta$ /Y, 50 Hz

400/690 V  $\Delta$ /Y, 50 Hz

500 V, 50 Hz

275/480 V  $\Delta$ /Y, 60 Hz

600 V, 60 Hz

Die Motoren können ohne Änderung der Bemessungsleistung in Netzen betrieben werden, in denen die Spannung bei Bemessungsfrequenz bis zu +5 % vom Nennwert abweicht (Bemessungsspannungsbereich A). Bei Bemessungsspannung kann in diesen Netzen die Frequenz um  $\pm 2$  % vom Nennwert abweichen. Als Bemessungspunkt werden die o. g. Normspannungen nach DIN IEC 60038 angenommen. Sonderspannungen und Frequenzen auf Kundenwunsch möglich.

Motoren der Reihen K21./K20., die für Netzspannung nach DIN IEC 60038 mit der Gesamttoleranz von +10 % einsetzbar sein sollen, werden nach der entsprechenden, in den technischen Tabellen aufgeführten Bemessungsspannung ausgewählt. Der durch  $U_U$  und  $U_O$  begrenzte Bemessungsspannungsbereich ist dort ebenfalls vorgegeben. An diesen Spannungsgrenzen gelten zusätzlich +5 % Toleranz. Beim Betrieb an den Spannungsgrenzen darf entsprechend IEC/EN 60034-1 die Erwärmung um bis zu 10 K über den zulässigen Werten der jeweiligen thermischen Klasse liegen.

Für die Baugrößen 56–112 (DIN)/56–100 (Progressive Reihe) wurde der Strom für den oberen Spannungsbereich  $U_O$  so festgelegt, dass bei der üblichen Einstellung des Motorschutzschalters auf  $1,05 \times I_n$  dieser auch bei Leerlauf und +5 % Toleranz nicht auslöst.

Motoren mit IE-Klassifizierung können ebenfalls für einen erweiterten Spannungsbereich geliefert werden. Hier kommt bevorzugt die Stempelung des entsprechenden Bereichs nach IEC/EN 60034-1 zum Einsatz.

Bei einer Stempelung mit Bemessungsspannung und Angabe der

### Zone A oder B

nach IEC/EN 60034-1 müssen nur die Wirkungsgradklasse (IE-Code) und der Wirkungsgrad bei dieser Spannung angegeben werden, z. B.

**400/690 V (Zone B)  $\Delta$ /Y.**

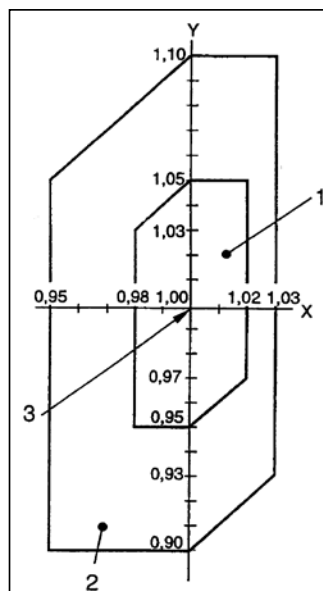
### Spannungswahl nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom Asynchronmotor – Technische Anforderungen (Auszug aus VIK-Empfehlung 1, Stand: März 2011),

#### Spannung

230 V/400 V*	$\pm 5$ %**	50 Hz, Dreieck/Stern
400 V/690 V*	$\pm 5$ %**	50 Hz, Dreieck/Stern
290 V/500 V		50 Hz, Dreieck/Stern

\* Bemessungsspannung nach DIN IEC 60038

\*\* Bemessungsspannungsbereich



Spannungs- und Frequenzgrenzen für Motoren nach IEC/EN 60034-1

1 Bereich A  
2 Bereich B  
3 Bemessungspunkt  
X bezogene Frequenz  $f/f_N$   
Y bezogene Spannung  $U/U_N$

Die Spannungstoleranz beträgt nach IEC/EN 60034-1  $\pm 10$  %.

Eine alternative Möglichkeit ist die Stempelung mit

**400/690 V  $\pm 5$  % (Zone A)  $\Delta$ /Y.**

Diese Variante findet insbesondere bei Ex-Motoren nach VIK-Empfehlung 2011 Anwendung. Hierbei gilt, ausgehend von 400 V, eine gesamte Spannungstoleranz von  $\pm 10$  % und eine **Frequenztoleranz von nur  $\pm 2$  % des Bereichs A der IEC/EN 60034-1.**

In einem zusätzlichen Toleranzbereich von  $\pm 5$  % muss das Drehmoment ohne Einschränkung eingehalten werden. Für Motoren mit einer Bemessungsspannung von 290 V/500 V ist kein Bemessungsspannungsbereich erforderlich.

Bei Ex-Motoren mit Angabe des Bemessungsspannungsbereiches darf die Motorerwärmung an den Toleranzgrenzen (Bemessungsbereichsgrenzen und zusätzlich  $\pm 5$  %) die zulässige Grenztemperatur nicht überschreiten. Es sind generell die angegebenen zulässigen Spannungstoleranzen des Motors einzuhalten.

**Erläuterung zur Kennzeichnung der IE-Klassifizierung (Auszug aus IEC/EN 60034-30-1)**

„Motoren mit mehr als einer Kombination von Bemessungsspannung, -frequenz und -leistung dürfen einen Bemessungswirkungsgrad und eine Wirkungsgradklasse für jede Kombination von Bemessungsspannung, -frequenz und -leistung zugewiesen bekommen. Mindestens muss jedoch der niedrigste Wirkungsgrad und der zugehörige IE-Code (von allen Kombinationen von Bemessungsspannung, -frequenz und -leistung) auf dem Typenschild angegeben werden. Die IE-Codes und alle zugehörigen Wirkungsgrade (50 %, 75 % und 100 % Last) müssen in der Dokumentation (Katalog oder Betriebsanleitung) angegeben werden. Motoren mit Kombinationen von Bemessungsspannung und -frequenz mit gleichem

magnetischem Fluss und gleicher Bemessungsleistung, zum Beispiel 230/400 V (Dreieck/Stern) oder 230/460 V (Doppelstern/Stern), dürfen nur einen Bemessungswirkungsgrad und eine Wirkungsgradklasse (IE-Code) haben.

ANMERKUNG: Zum Beispiel ist in Japan die Kombination „200 V/50 Hz – 200 V/60 Hz – 220 V/60 Hz“ üblich, und in Europa wird manchmal die Kombination „380 V/50 Hz – 400 V/50 Hz – 415 V/50 Hz – 460 V /60 Hz“ eingesetzt. In diesen Beispielen gibt es entsprechend drei bzw. vier Bemessungswirkungsgrade, und es kann mehrere verschiedene IE-Codes geben.“

**Bemessungsleistung**

Die Bemessungsleistung gilt für Dauerbetrieb nach IEC/EN 60034-1, bezogen auf 40 °C Kühlmitteltemperatur und Aufstellungshöhe ≤ 1000 m über NN, Betriebsfrequenz 50 Hz und Bemessungsspannung. Die Baureihen K11R/ K21R und K10R/K20R sowie W... haben thermische Reserven, die typenabhängig folgende Dauerbelastungen ermöglichen:

- bis 10 % über Nennleistung bei 40 °C Kühlmitteltemperatur
- Bemessungsleistung bis 50 °C Kühlmitteltemperatur
- Bemessungsleistung bis 2500 m Aufstellungshöhe

In diesem Fall ist eine Rücksprache mit dem Hersteller empfohlen.

Diese gilt nicht für explosionsgeschützte Motoren. Diese dürfen generell nur bis zu den auf dem Typenschild stehenden Daten betrieben werden.

**Motormoment**

Das an der Motorwelle abgegebene Bemessungsmoment in Nm beträgt

$$M = 9550 \cdot \frac{P}{n}$$

mit P = Bemessungsleistung in kW  
n = Drehzahl in min<sup>-1</sup>

In den Motorauswahldaten sind Anzugs-, Sattel- und Kippmoment als Vielfaches der Bemessungsmomente angegeben.

Weicht die Spannung von ihrem Bemessungswert ab, so ändern sich die Momente etwa quadratisch.

**Umgebungstemperatur**

Alle VEM-Motoren können in Grundausführung bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis +40 °C eingesetzt werden. Die Motoren können bei Umgebungstemperaturen bis -40 °C eingesetzt werden. Sie müssen dafür jedoch besonders bestellt werden.

Bei abweichenden Umgebungstemperaturen mit einem Aufstellungsort unterhalb von 1000 m über NN gelten je nach Wärmeklasse die folgenden Faktoren zur Festlegung der zulässigen Leistungen:

Kühlmitteltemperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	70
Faktor Thermische Klasse F	1,21	1,17	1,14	1,10	1,07	1,03	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80	0,68

Faktoren zur Leistungsveränderung bei abweichenden Kühlmitteltemperaturen

Wenn am Einsatzort von Motoren mit wiederholter häufiger Betauung zu rechnen ist, empfehlen wir den Einsatz von Stillstandsheizungen oder andere geeignete Vorkehrungen.

**Aufstellungshöhe**

Wenn keine andere Festlegung seitens des Kunden erfolgt, so wird vorausgesetzt, dass der Aufstellungsort nicht über 1000 m über NN liegt. Soll die Maschine in einer Höhe größer 1000 m, aber kleiner 4000 m betrieben werden, gelten folgende Anpassungsfaktoren für die Bemessungsleistung:

Bei einer Aufstellungshöhe > 4000 m müssen die Grenzwerte für die Übertemperatur zwischen Hersteller und Kunde vereinbart werden.

Aufstellungshöhe über NN in m	Kühlmitteltemperatur in °C					
	< 30	30 – 40	45	50	55	60
1000	1,07	1,00	0,95	0,90	0,85	0,80
1500	1,04	0,97	0,93	0,89	0,84	0,79
2000	1,00	0,94	0,90	0,86	0,82	0,77
2500	0,96	0,90	0,86	0,83	0,78	0,74
3000	0,92	0,86	0,82	0,79	0,75	0,70
3500	0,88	0,82	0,79	0,75	0,71	0,67
4000	0,82	0,77	0,74	0,71	0,67	0,63

Reduktionsfaktoren für Aufstellungshöhen/Kühlmitteltemperaturen

## Überlastbarkeit

Entsprechend IEC/EN 60034-1 können alle Motoren folgenden Überlastungsbedingungen ausgesetzt werden:

- 1,5-facher Bemessungsstrom während 2 Minuten
- 1,6-faches Bemessungsmoment während 15 Sekunden

Beide Bedingungen gelten für Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz.

## Bemessungswirkungsgrad und -leistungsfaktor

Der Wirkungsgrad  $\eta$  und der Leistungsfaktor  $\cos \varphi$  sind in den Listen der Motorauswahldaten angegeben.

Bei IE-Klassifizierten Motoren sind die Werte für den Wirkungsgrad bei 100/75/50 % Last angegeben.

## Wiedereinschaltung bei Restfeld und Phasenopposition

Nach dem Abschalten verbleibt in der Wicklung einer elektrischen Maschine für kurze Zeit ein Spannungssystem, resultierend aus dem abklingenden magnetischen Feld. Bei Wiedereinschaltung können für die Maschine elektrodynamische Ausgleichsvorgänge entstehen. VEM-Motoren können nach Netzausfall gegen 100 % Restfeld wieder eingeschaltet werden.

## Motorschutz

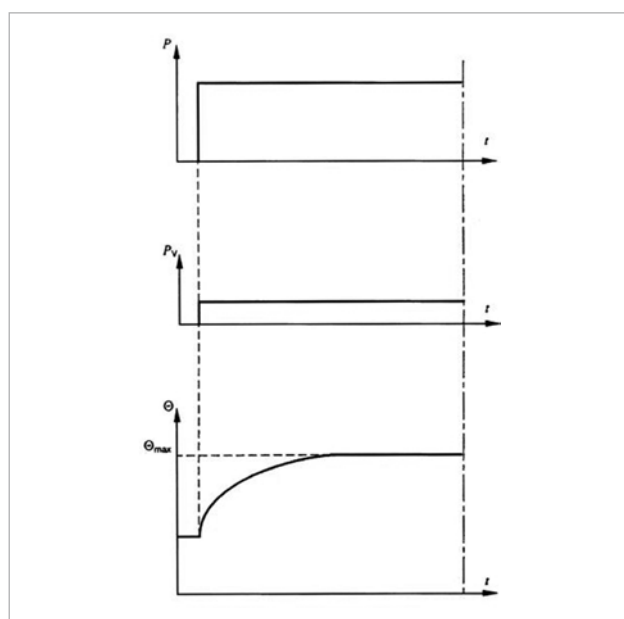
Auf Wunsch sind folgende Motorschutzvarianten möglich:

- Motorschutz mit Kaltleitertemperaturfühlern in der Ständerwicklung
- Bimetall-Temperaturfühler als Öffner oder Schließer in der Ständerwicklung (nicht bei explosionsgeschützten Motoren für den Gasbereich)

- Siliziumsensoren KTY
- Widerstandsthermometer zur Wicklungs- oder Lagertemperaturüberwachung
- Lagerschwingungsdiagnose

## Betriebsarten

Sonderbetriebsarten für Schaltbetrieb, Kurzzeitbetrieb oder elektrische Bremsvorgänge sind auf Anfrage möglich. Nach IEC/EN 60034-1 sind folgende Nennbetriebsarten definiert, die thermische und mechanische Bedingungen berücksichtigen:

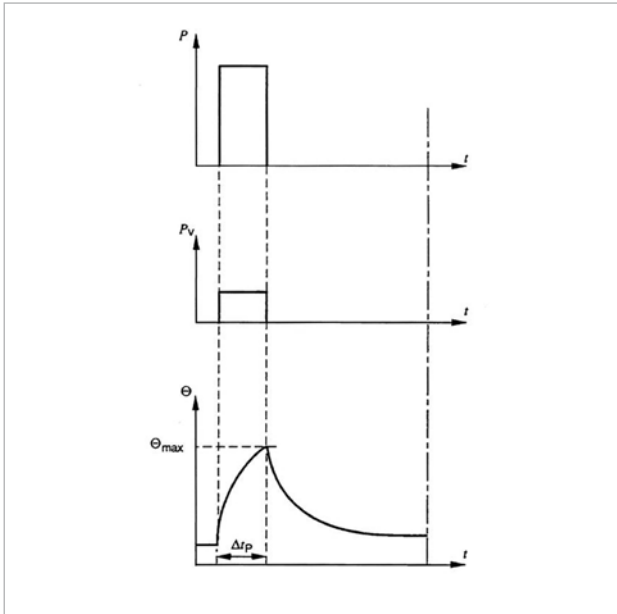


### Betriebsart S1 – Dauerbetrieb

Betrieb mit einer konstanten Belastung, die solange ansteht, dass die Maschine den thermischen Beharrungszustand erreichen kann. Erfolgt keine Kennzeichnung der Betriebsart auf dem Typenschild, ist der Motor für Dauerbetrieb S1 vorgesehen.

In den Motorauswahldatenlisten sind die Bemessungsdaten für diese Betriebsart angegeben.

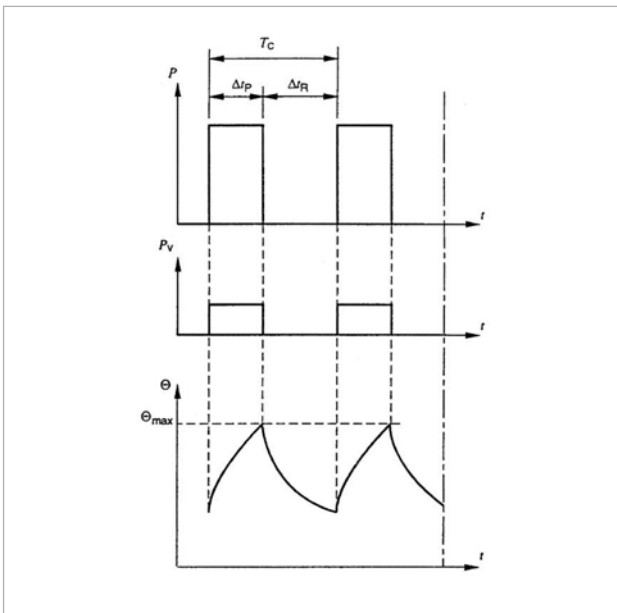
P	Belastung
$P_V$	elektrische Verluste
$\Theta$	Temperatur
$\Theta_{max}$	höchste Temperatur
t	Zeit



**Betriebsart S2 – Kurzzeitbetrieb**

Betrieb mit konstanter Belastung, dessen Dauer nicht ausreicht, den thermischen Beharrungszustand zu erreichen, und einer nachfolgenden Zeit im Stillstand mit stromloser Wicklung von solcher Dauer, dass die wieder abgesunkene Maschinentemperatur nur noch weniger als 2 K von der Temperatur des Kühlmittels abweicht. Bei Betriebsart S2 ist die Betriebsdauer anzugeben.

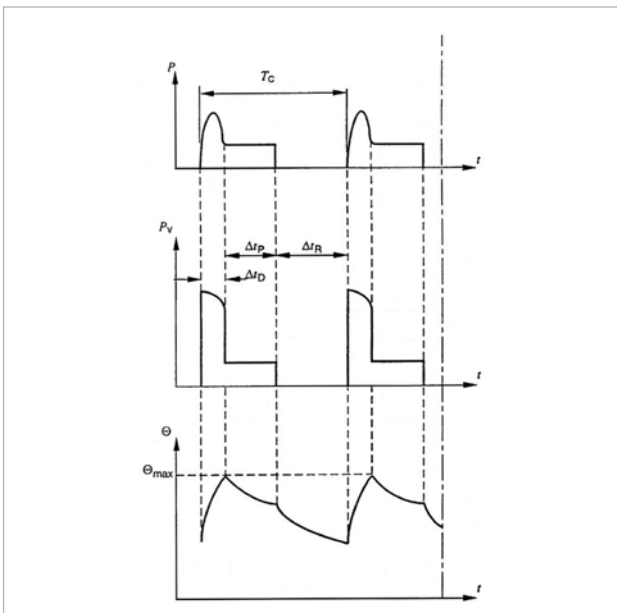
- P Belastung
- $P_v$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $\Delta t_p$  Betriebszeit mit konstanter Belastung



**Betriebsart S3 – Periodischer Aussetzbetrieb**

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, von denen jedes eine Betriebszeit mit konstanter Belastung und eine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen umfasst, wobei der Anlaufstrom die Übertemperatur nicht merklich beeinflusst. Die Betriebsart ist durch die Angabe der relativen Einschaltdauer zu ergänzen. Periodischer Betrieb bedeutet, dass während der Belastungszeit kein thermischer Beharrungszustand erreicht wird.

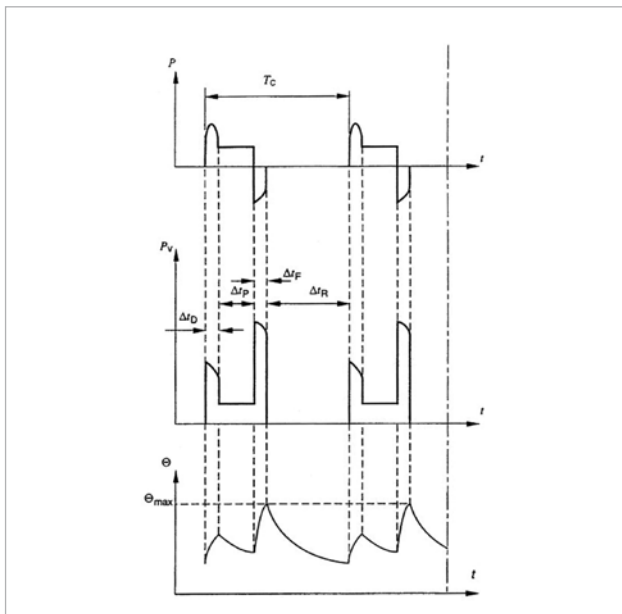
- P Belastung
- $P_v$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_p$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_R$  Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen
- relative Einschaltdauer =  $\Delta t_p / T_C$



**Betriebsart S4 – Periodischer Aussetzbetrieb mit Einfluss des Anlaufvorgangs**

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, von denen jedes eine merkliche Anlaufzeit, eine Betriebszeit mit konstanter Belastung und eine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen umfasst. Die Angabe dieser Betriebsart ist durch die relative Einschaltdauer, das Massenträgheitsmoment des Motors und das Massenträgheitsmoment der Belastung zu ergänzen, die beide auf die Motorwelle bezogen werden. Periodischer Betrieb bedeutet, dass während der Belastungszeit kein thermischer Beharrungszustand erreicht wird.

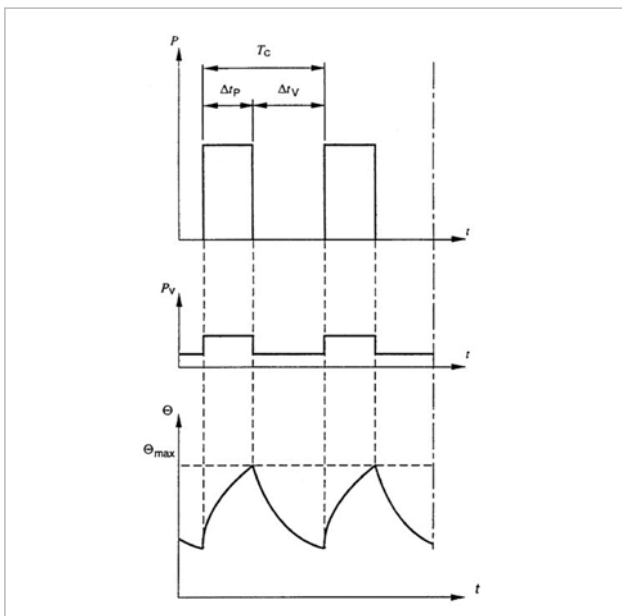
- P Belastung
- $P_v$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_p$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_R$  Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen
- relative Einschaltdauer =  $(\Delta t_D + \Delta t_p) / T_C$



### Betriebsart S5 – Periodischer Aussetzbetrieb mit elektrischer Bremsung

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, von denen jedes eine Anlaufzeit, eine Betriebszeit mit konstanter Belastung, eine Zeit mit elektrischer Bremsung und eine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen umfasst. Die Betriebsart wird durch die Angabe der relativen Einschaltdauer, des Massenträgheitsmomentes des Motors und des Massenträgheitsmomentes der Belastung, bezogen auf die Motorwelle, ergänzt. Periodischer Betrieb bedeutet, dass während der Belastungszeit kein thermischer Beharrungszustand erreicht wird.

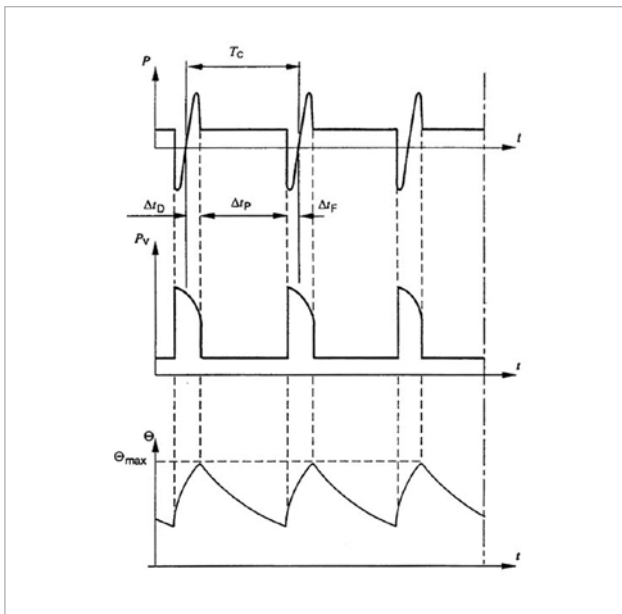
- P Belastung
- $P_V$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_P$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_F$  Zeit mit elektrischer Bremsung
- $\Delta t_R$  Stillstandszeit mit stromloser Wicklung
- relative Einschaltdauer =  $(\Delta t_D + \Delta t_P + \Delta t_F)/T_C$



### Betriebsart S6 – Ununterbrochener periodischer Betrieb

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, von denen jedes eine Betriebszeit mit konstanter Belastung und eine Leerlaufzeit umfasst. Es tritt keine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen auf. Die Betriebsart wird durch die Angabe der relativen Einschaltdauer ergänzt. Periodischer Betrieb bedeutet, dass während der Belastungszeit kein thermischer Beharrungszustand erreicht wird.

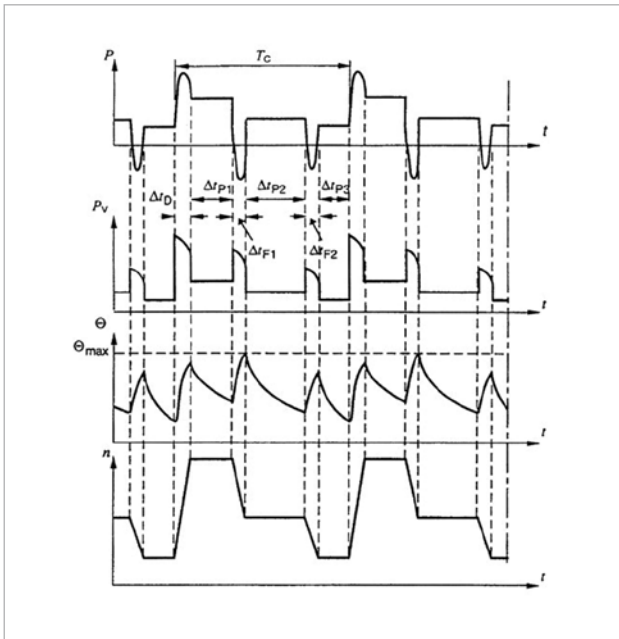
- P Belastung
- $P_V$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_P$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_V$  Leerlaufzeit
- relative Einschaltdauer =  $\Delta t_P/T_C$



### Betriebsart S7 – Ununterbrochener periodischer Betrieb mit elektrischer Bremsung

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, von denen jedes eine Anlaufzeit, eine Betriebszeit mit konstanter Belastung und eine Zeit mit elektrischer Bremsung umfasst. Es tritt keine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen auf. Die Betriebsart ist durch die Angabe des Massenträgheitsmomentes des Motors und des Massenträgheitsmomentes der Belastung (beides auf die Motorwelle bezogen) zu ergänzen.

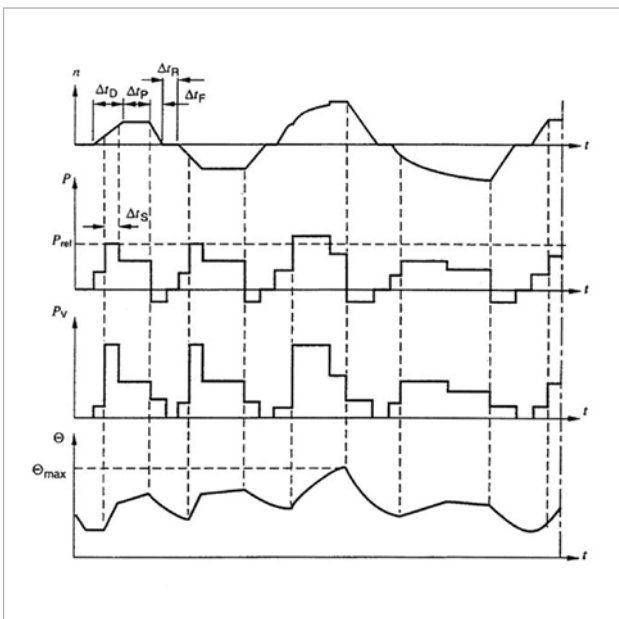
- P Belastung
- $P_V$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_P$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_F$  Zeit mit elektrischer Bremsung
- relative Einschaltdauer = 1



**Betriebsart S8 – Ununterbrochener periodischer Betrieb mit Last-/Drehzahländerungen**

Ein Betrieb, der sich aus einer Folge identischer Spiele zusammensetzt, jedes dieser Spiele umfasst eine Betriebszeit mit konstanter Belastung und bestimmter Drehzahl und anschließend eine oder mehrere Betriebszeiten mit anderen konstanten Belastungen entsprechend den unterschiedlichen Drehzahlen. (Dies wird beispielsweise durch Polumschaltung von Asynchronmotoren erreicht.) Es tritt keine Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen auf. Die Angabe ist durch das Massenträgheitsmoment von Motor und Belastung (beides auf die Motorwelle bezogen) sowie die Belastung, die Drehzahl und die relative Einschaltdauer für jede infrage kommende Drehzahl zu ergänzen.

- P Belastung
- $P_V$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- n Drehzahl
- t Zeit
- $T_C$  Spieldauer
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_P$  Betriebszeit mit konstanter Belastung (P1, P2, P3)
- $\Delta t_F$  Zeit mit elektrischer Bremsung (F1, F2)



**Betriebsart S9 – Betrieb mit nichtperiodischen Last- und Drehzahländerungen**

Ein Betrieb, bei dem sich im Allgemeinen Belastung und Drehzahl innerhalb des zulässigen Betriebsbereiches nichtperiodisch ändern. Bei diesem Betrieb treten häufig Überlastungen auf, die weit über der Referenzlast liegen dürfen. Bei diesem Betrieb wird eine konstante Belastung entsprechend Betriebsart S1 auf Referenzwert für die Überlastung passend ausgewählt.

- P Belastung
- $P_{ref}$  Referenzlast
- $P_V$  elektrische Verluste
- $\Theta$  Temperatur
- $\Theta_{max}$  höchste Temperatur
- n Drehzahl
- t Zeit
- $\Delta t_D$  Anlaufzeit
- $\Delta t_P$  Betriebszeit mit konstanter Belastung
- $\Delta t_F$  Zeit mit elektrischer Bremsung
- $\Delta t_R$  Stillstandszeit mit stromlosen Wicklungen
- $\Delta t_S$  Zeit mit Überlastung

**Betriebsart S10 – Betrieb mit einzelnen konstanten Belastungen**

Ein Betrieb, der nicht mehr als vier einzelne Belastungswerte (oder gleichwertige Belastungen) enthält, von denen jeder einzelne über eine ausreichende Zeit aufrechterhalten bleibt, die der Maschine erlaubt, den thermischen Beharrungszustand zu erreichen. Die kleinste Belastung innerhalb des Betriebsspiels darf den Wert Null besitzen (Leerlauf oder Stillstand mit stromlosen Wicklungen).

Für diese Betriebsart muss eine konstante Belastung entsprechend Betriebsart S1 als Referenzwert für die einzelnen Belastungen passend ausgewählt werden.

## Anstrichsysteme

Hohe Beständigkeit des Korrosionsschutzes und ansprechende Oberflächen unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Arbeits- und Umweltschutzes bei der Farbgebung der Motoren sind für uns selbstverständlich. Die Beschichtungssysteme müssen den unterschiedlichsten Belastungen und Einflüssen standhalten, um langfristig zur Werterhaltung beizutragen. Mit der Umstellung auf lösungsmittelarme Lacksysteme passt VEM die Fertigung den erhöhten Forderungen der 31. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung zur Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen bei der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Anlagen) [31. BImSchV] an und leistet damit einen aktiven Beitrag zur Verbesserung des Umweltschutzes.

### Normalanstrich

- Eignung für Klimagruppe „moderate“ nach IEC 60721-2-1
- Innenraum- und Freiluftaufstellung überdacht, gemäßigttes Klima (kurzzeitig bis 100 % relative Luftfeuchte bei Temperaturen bis +30 °C, dauernd bis 85 % relative Luftfeuchte bis +25 °C)

### Sonderanstrich

- Eignung für Klimagruppe „worldwide“ nach IEC 60721-2-1
- Freiluftaufstellung in eher stärker belasteten Atmosphären, tropisches Klima (kurzzeitig bis 100 % relative Luftfeuchte bei Temperaturen bis +35 °C, dauernd bis 98 % relative Luftfeuchte bei Temperaturen bis +30 °C)

Die VEM-Anstrichsysteme stellen einen leistungsstarken und dauerhaften Korrosionsschutz dar. In umfangreichen, harten Testreihen wurde ihre Funktionsfähigkeit nachgewiesen.

**Kundenspezifische Farbsysteme sind in jedem Fall abzustimmen!**

Nr.	Bezeichnung	Einsatzbedingungen
01/ 01S	„M“ Moderate Thermische Klasse 155/180	Normalausführung M, Klimagebiet Moderate M nach DIN IEC 721-2-1 Innenraumaufstellung, Freiluftaufstellung mit Überdachung, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C2 – gering</b> <b>Farbgebung 01 für RAL 7031 für Thermische Klasse F und H</b> <b>Farbgebung 01S für Sonderfarbtöne nur Thermische Klasse F</b>
02/ 02S	„W“ Worldwide Thermische Klasse 155/180	Klimaausführung W, Klimagebiet worldwide nach DIN IEC 721-2-1 Freiluftaufstellung gemäßigttes Klima, Aufstellung in feuchten Räumen, Industrieatmosphäre, Tropenklima, Wüstenklima, Kälteklima, Landwirtschaft (MO, AS, SS, TI), VIK-Ausführung, Rollgangmotoren ARB, ARC, A100, A110, A10G, A11G, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C2-C3 – gering bis mäßig</b> <b>Farbgebung 02 für RAL 7031 für Thermische Klasse F und H</b> <b>Farbgebung 02S für Sonderfarbtöne nur Thermische Klasse F</b>
03	Kundenwunsch	Sonderanstrich nach Kommissionsangabe, Kundenwunsch
04	Sonderanstrich See/Hafen	Sonderanstrich Meeresklima, Hafenklima
06	„M“/„W“ Thermische Klasse 180	Klimaausführung M und W nach DIN IEC 721-2-1 für Thermische Klasse H in Sonderfarben <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C2-C3 – gering bis mäßig</b> <b>Farbgebung 06 für Sonderfarbtöne für Thermische Klasse H</b>
07	Sonderanstrich Chemie Thermische Klasse 180	Sonderanstrich dekontaminierbar, extreme chemische und thermische Belastung, hoher Korrosionsschutz, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C3 – mäßig</b>
08	grundiert	Motoren ohne Wicklung, Anbaumotoren, grundierte eisenfertige Motoren
09 L	leichte Offshore-Ausführung	Außenaufstellung, UV-beständig, hoher Korrosionsschutz, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C3-C4 – mäßig bis stark</b>
09 S	schwere Offshore-Ausführung	Offshore-Einsatz, Bohrinseln, schwerer Korrosionsschutz, UV-beständig, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C4/C5 – stark bis sehr stark (Industrie, Meer)</b>
10 L	allg. Ex-Ausführung > 200 µm leichte Offshore-Ausführung	Allgemeine Ex-Ausführung bei > 200 µm, Außenaufstellung, UV-beständig, hoher Korrosionsschutz, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C3-C4 – mäßig bis stark</b>
10 S	allg. Ex-Ausführung > 200 µm schwere Offshore-Ausführung	Allgemeine Ex-Ausführung bei > 200 µm, Offshore-Einsatz, Bohrinseln, schwerer Korrosionsschutz, UV-beständig, <b>Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C4 / C5 – stark bis sehr stark (Industrie, Meer)</b>

01 Moderate WK F/H  RAL 7031	01 S Moderate WK F	02 worldwide WK F/H  RAL 7031 Sonder- farbton	04 Sonder- anstrich	06 Moderate/ worldwide WK H RAL 7031 Sonder- farbton	07 Sonder- anstrich	08 grundiert	08 S ohne Farb- gebung (nur Bau- teilgrundie- rung)	09 L leichte Offshore- Ausführung	09 S schwere Offshore- Ausführung	10 L Sonder- anstrich	10 S Sonder- anstrich
Wärme, Innenraum, Freiluft Überdacht	Wärme, Innenraum, Freiluft Überdacht	Wärme, Freiluft, feuchter Innenraum	Meer, Hafen	Wärme, Feuchte, Freiluft	Chemie, Wärme, Feuchte, hoher Korrosions- schutz	über- lackierbar	über- lackierbar	UV-bestän- dig, Außen- aufstellung hoher Korrosions- schutz	Hochsee, schwerer Korrosions- schutz	Allg. Ex- Ausführung bei > 200 µm, hoher Korr.schutz	Allg. Ex- Ausführung bei > 200 µm, schwerer Korr.schutz
> 60 µm	> 60 µm	> 90 µm	> 150 µm	> 130 µm	> 140 µm	> 60 µm		> 210 µm	> 240 µm	> 210 µm	> 240 µm
bis 120 °C kurzz. 160 °C	bis 100 °C kurzz. 120 °C	bis 120 °C kurzz. 160 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 120 °C kurzz. 160 °C	bis 120 °C kurzz. 160 °C			bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C
KK C2	KK C2	KK C2 – C3	KK C3 – C4	KK C2 – C3	KK C3			KK C4	KK C5	KK C4	KK C5
			2K-PUR DL 40 µm	2K-PUR DL 60 µm	2K-EP DL 40 µm			2K-PUR DL 80 µm	2K-PUR DL 80 µm	2K-PUR DL 40 µm	2K-PUR DL 40 µm
2K-EP DL 30 µm	2K-PUR DL 30 µm	2K-PUR DL 60 µm	2K-EP Grd. 80 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP Grd. 40 µm	1K-Grd. 30 µm		2K-EP Grd. 100 µm	2K-EP Grd. 110 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP Grd. 50 µm
GG/Lüfterhauben: wasserverdünnbare Grundierungen ca. 30 µm			KTL Grd. ca. 30 µm	GG/Lüfterhauben: wasserverdünnbare Grundierungen ca. 30 µm				KTL Grd. ca. 30 µm	2K-EP Zinkstaub 50 µm	KTL Grd. ca. 30 µm	2K-EP Zinkstaub 50 µm
Flächen müssen frei von Schmutz, Rost, Fett, Zunder, Trennmittel und trocken sein/ Aluminium-Klemmkästen und Aluminium-Klemmkastendeckel: Waschen und Metaclean oder HAKUPUR 700											

Anstrichsysteme VEM motors Thurm GmbH BG 56... 132



01 Moderate WK F/H  RAL 7031	01 S Moderate WK F	02 worldwide WK F/H  RAL 7031	02 S worldwide WK F  Sonderfarbton*	04 Sonderanstrich	06 Moderate/ worldwide  WK H Sonderfarbton*	07 Sonderanstrich	08 grundiert	09 L leichte Offshore- Ausführung	09 S schwere Offshore- Ausführung	10 L Sonderanstrich	10 S Sonderanstrich
Wärme, Innenraum, Freiluft überdacht	Wärme, Innenraum, Freiluft überdacht	Wärme, Freiluft, feuchter Innenraum	Wärme, Freiluft, feuchter Innenraum	Meer, Hafen	Wärme, Feuchte, Freiluft	Chemie, Wärme, Feuchte, hoher Korrosionsschutz	überlackierbar	UV-beständig, Außenaufstellung, hoher Korroschutz	Hochsee, schwerer Korrosionsschutz	Allg. Ex-Ausführung bei > 200 µm, hoher Korroschutz	Allg. Ex-Ausführung bei > 200 µm, schwerer Korroschutz
> 70 µm	> 70 µm	> 110 µm	> 110 µm	> 150 µm	> 110 µm	> 150 µm	> 70 µm	> 210 µm	> 240 µm	> 210 µm	> 240 µm
bis 120 °C kurzz. 180 °C	bis 100 °C kurzz. 120 °C	bis 120 °C kurzz. 180 °C	bis 100 °C kurzz. 120 °C	bis 80/90 °C kurzz. 130 °C	bis 120 °C kurzz. 180 °C	bis 120 °C kurzz. 180 °C		bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C	bis 100 °C kurzz. 140 °C
KK C2	KK C2	KK C2 – C3	KK C2 – C3	KK C3 – C4	KK C2 – C3	KK C3		KK C4	KK C5	KK C4	KK C5
2K-EP DL 40 µm	2K-PUR DL 40 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP, Keramik gefüllt 120 µm	2K-EP DL 40 µm	2K-EP Grd. 80 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP Grd. 100 µm	2K-EP Grd. 110 µm	2K-EP Grd. 40 µm	2K-EP Grd. 50 µm
GG/Lüfterhauben: wasserverdünnbare Grundierungen ca. 30 µm Blechklemmenkästen: pulverbeschichtet									2K-EP Zinkstaub 50 µm	Bauteilgrundierung	2K-EP Zinkstaub 50 µm
Stahliesenstrahlen mit SA 2,5/SIS 055900 für Graugussbau-Teile; Waschen, Beizen für Blechbauteile											

Sonderfarbton\*: Farbgebung 01 nicht realisierbar für RAL 1000 bis 2011, RAL 7047, 9001, 9002, 9005, 9010, 9011, 9016, 9017 sowie hellgelbweiß Struckturlack 1015, KK

Anstrichsysteme VEM motors GmbH BG 160 ... 400

Die angegebenen Schichtdicken sind Sollschichtdicken, die üblicherweise im Lackierprozess zu erzielen sind. Durch die geometrische Beschaffenheit des Endproduktes und Spritzlackierung von Hand kommt es aber zu prozessbedingten Schwankungen.

Schichtdickenmessungen, die für unsere Kunden durchgeführt werden, beinhalten nur jeweils einen Mittelwert aus mehreren Einzelmesswerten.

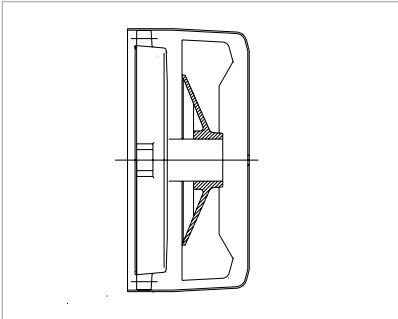
Ohne Angabe des Farbtöne haben alle Motoren den Farbton **RAL 7031 „Blaugrau“**.

Für abweichende Farbtöne ist die entsprechende RAL-Nummer und dazugehörige Farbbezeichnung bei der Bestellung anzugeben.

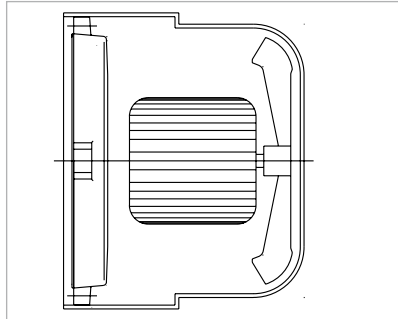
Nur beim Anstrichsystem 04 und 07 werden auch die Innenseite der Lüfterhaube und die N-Seite vom Motor mit Decklack versehen. Beim Anstrichsystem 09L/10L wird nur die N-Seite vom Motor mit Decklack versehen. Das Anstrichsystem 09S/10S beinhaltet eine Lackierung der Lüfterhaube innen sowie den gesamten Farbaufbau (bis 200 µm) auch auf der N-Seite vom Motor.

**Modularer Aufbau der Baureihen und Modifikationen**

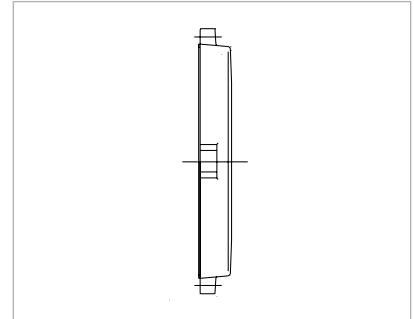
Das Konstruktionskonzept der Baureihen gestattet die Anbaumöglichkeit von Komponenten wie Impulsgeber, Tacho, Bremsen, Drehzahlwächter und Fremdbelüftungseinheiten zur Lösung moderner Steuer- und Regelungsaufgaben je nach Kundenwunsch.



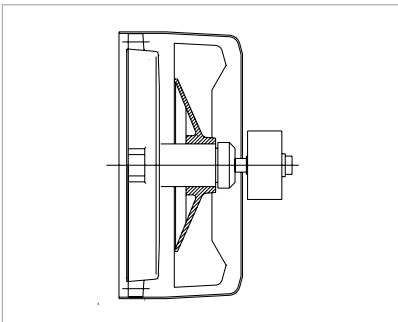
Standardausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet



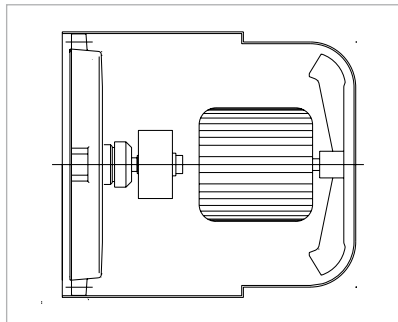
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet



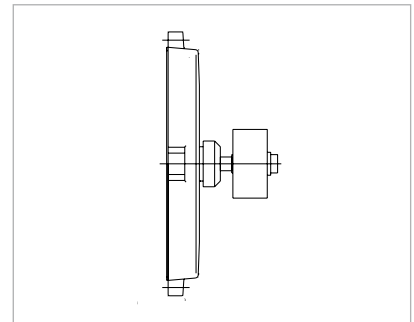
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet



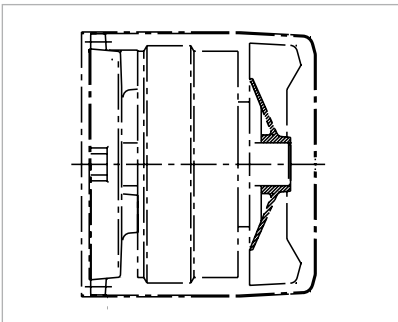
Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebautem Drehimpulsgeber



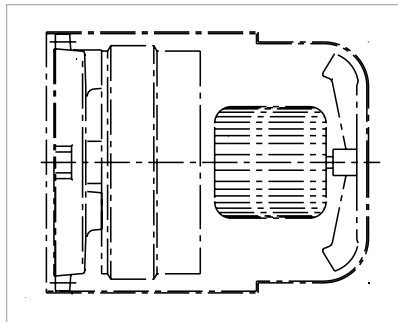
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebautem Drehimpulsgeber



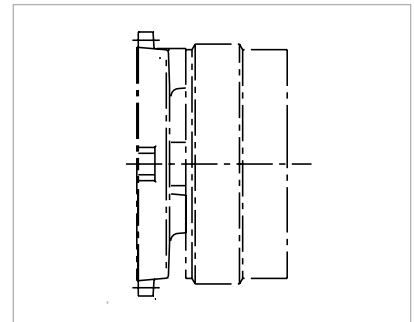
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebautem Drehimpulsgeber



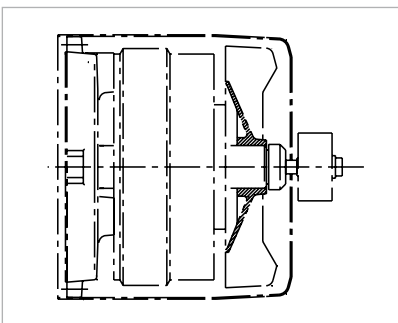
Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebauter Bremse



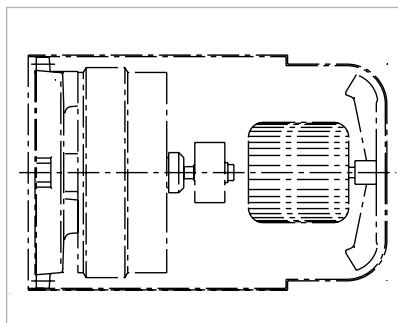
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebauter Bremse



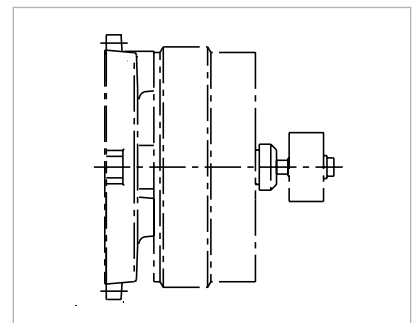
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebauter Bremse



Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebauter Bremse und  
Drehimpulsgeber



Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebauter Bremse und  
Drehimpulsgeber



Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebauter Bremse und  
Drehimpulsgeber

## Wartung

Es wird ausdrücklich nochmals auf die Sicherheitshinweise verwiesen, insbesondere auf das Freischalten, Sichern gegen Wiedereinschaltung, Prüfen auf Spannungsfreiheit aller mit einer Spannungsquelle verbundenen Teile. Wenn für Wartungsarbeiten der Motor vom Netz getrennt wird, ist besonders darauf zu achten, dass eventuell vorhandene Hilfsstromkreise, z. B. Stillstandsheizungen, Fremdlüfter, Bremsen, ebenfalls vom Netz getrennt werden. Ist bei Wartungsarbeiten die Demontage des Motors erforderlich, dann ist an den Zentrierrändern die vorhandene Dichtungsmasse zu entfernen. Beim Zusammenbau ist erneut mit einer geeigneten Motordichtungsmasse abzudich-

ten. Vorhandene Kupferdichtungsscheiben sind in jedem Falle wieder anzubringen.

Sorgfältige und regelmäßige Wartung, Inspektionen und Revisionen sind erforderlich, um eventuelle Störungen rechtzeitig zu erkennen und zu beseitigen, bevor es zu Folgeschäden kommen kann. Da die Betriebsverhältnisse nicht exakt definierbar sind, können nur allgemeine Fristen, unter der Voraussetzung eines störungsfreien Betriebes, angegeben werden. Sie sind immer an die örtlichen Gegebenheiten (Verschmutzung, Belastung, usw.) anzupassen.

Was ist zu tun?	Zeitintervall	Fristen
Erstinspektion	Nach ca. 500 Betriebsstunden	spätestens nach einen ½ Jahr
Kontrolle der Luftwege und Oberfläche des Motors	je nach örtlichem Verschmutzungsgrad	
Nachschmieren (Option)	Siehe Typen- bzw. Schmierschild	
Hauptinspektion	ca. 8000 Betriebsstunden	einmal jährlich
Kondenswasser ablassen	je nach klimatischen Bedingungen	

## Inspektionen

### Erstinspektion

Gemäß den Vorgaben soll nach etwa 500 Betriebsstunden, aber spätestens nach einem halben Jahr am Motor eine Erstinspektion durchgeführt werden.

Folgende Untersuchungen werden bei Stillstand der Maschine durchgeführt:

- Überprüfung des Fundaments. Es dürfen keine Risse oder andere Beschädigungen wie Senkungen oder Ähnliches auftreten.

Folgende Untersuchungen werden bei laufendem Motor durchgeführt:

- Überprüfung der elektrischen Kenngrößen
- Überprüfung der Lagertemperaturen. Es wird festgestellt, ob die zulässigen Lagertemperaturen beim Betrieb des Motors überschritten werden.
- Überprüfung der Laufgeräusche. Beim Betrieb des Motors wird akustisch überprüft, ob sich die Laufruhe des Motors verschlechtert hat.

Werden bei der Untersuchung Abweichungen von den in der Bedienungs- und Wartungsanleitung gegebenen Werten oder andere Defekte und Fehler festgestellt, so sind diese umgehend zu beheben.

### Hauptinspektion

Gemäß den Vorgaben soll einmal jährlich nach zirka 10000 Betriebsstunden am Motor eine Hauptinspektion durchgeführt werden.

Folgende Untersuchungen werden bei Stillstand der Maschine durchgeführt:

- Überprüfung des Fundaments. Es dürfen keine Risse oder andere Beschädigungen wie Senkungen oder Ähnliches auftreten.
- Überprüfung der Ausrichtung des Motors. Die Ausrichtung des Motors muss innerhalb der vorgegebenen Toleranzen liegen.

### Langzeitlagerung (über 12 Monate)

Die Langzeitlagerung hat erschütterungsfrei in geschlossenen, trockenen Räumen in einem Temperaturbereich von -20 °C bis +40 °C und in einer Atmosphäre ohne aggressive Gase, Dämpfe, Stäube und Salze zu erfolgen. Die Motoren

- Überprüfung der Befestigungsschrauben. Alle Schrauben, die zur Befestigung von mechanischen und elektrischen Verbindungen verwendet werden, müssen fest angezogen sein (siehe auch Tabelle Anzugsmomente für Schrauben unter Punkt 11. Inbetriebnahme in der Bedienungs- und Wartungsanleitung).
- Überprüfung der Leitungen und des Isolationsmaterials. Bei der Überprüfung wird festgestellt, ob die Leitungen und die verwendeten Isolationsmaterialien in ordnungsgemäßem Zustand sind. Sie dürfen keine Verfärbungen oder gar Brandspuren aufweisen und dürfen nicht gebrochen, gerissen oder auf andere Weise defekt sein.
- Überprüfung des Isolationswiderstands. Der Isolationswiderstand der Wicklung muss kontrolliert werden. Die Vorgaben der Bedienungs- und Wartungsanleitung (Punkt 9) sind einzuhalten.
- Je nach Fettqualität und Lagerung des Motors kann nach 10000 Betriebsstunden auch ein Fettwechsel der Wälzlager notwendig sein (siehe auch Punkt 13. Lager und Schmierung der Bedienungs- und Wartungsanleitung). Ansonsten müssen die notwendigen Nachschmierfristen für Wälzlager gesondert beachtet werden, denn sie weichen von den Inspektionsintervallen ab.

Folgende Untersuchungen werden bei laufendem Motor durchgeführt:

- Überprüfung der elektrischen Kenngrößen
- Überprüfung der Lagertemperaturen. Es wird festgestellt, ob die zulässigen Lagertemperaturen beim Betrieb des Motors überschritten werden.
- Überprüfung der Laufgeräusche. Beim Betrieb des Motors wird akustisch überprüft, ob sich die Laufruhe des Motors verschlechtert hat.

Werden bei der Untersuchung Abweichungen von den in der Bedienungs- und Wartungsanleitung gegebenen Werten oder andere Defekte und Fehler festgestellt, so sind diese umgehend zu beheben.

sollten vorzugsweise in der Originalverpackung transportiert und gelagert werden. Lagerung und Transport auf den Lüfterhauben ist unzulässig. Ungeschützte Metalloberflächen, etwa Wellenenden und Flansche, sind zusätzlich

zum werksseitigen temporären Korrosionsschutz mit einem Langzeitkorrosionsschutz zu versehen.

Wenn die Motoren unter den Umgebungsbedingungen betauen, sind Vorkehrungen zum Schutz gegen Feuchtigkeit zu treffen. Dann ist Spezialverpackung mit luftdicht verschweißter Folie erforderlich oder Verpackung in Kunststoffolie mit feuchtigkeitsaufnehmenden Stoffen. In den Klemmenkasten der Motoren sind Packungen eines feuchtigkeitsaufnehmenden Stoffes einzulegen.

## Entsorgung

Bei der Entsorgung der Maschinen sind die geltenden nationalen Vorschriften zu beachten.

Des Weiteren ist zu beachten, dass Öle und Fette entsprechend der Altölverordnung entsorgt werden. Sie dürfen nicht mit Lösemitteln, Kaltreinigern und Lackresten verunreinigt sein.

Vor der Weiterverwertung sollten die einzelnen Werkstoffe getrennt werden. Wichtigste Komponenten sind Grauguss (Gehäuse), Stahl (Welle, Ständer- und Läuferblech, Kleinteile), Aluminium (Läufer), Kupfer (Wicklungen) und Kunststoffe (Isolationsmaterialien wie z. B. Polyamid, Polypropylen, etc.). Elektronikbauteile wie Leiterplatten (Umrichter, Geber, etc.) werden getrennt aufbereitet.

## Passungen: Wellenenden

Wellenenden	bis Ø 48	k6
	ab Ø 55	m6
Gegenstücke		H7

## Toleranzen – Elektrische Parameter

Nach IEC/EN 60034-1 sind folgende Toleranzen zugelassen:

Wirkungsgrad (bei indirekter Ermittlung)	-0,15 (1- $\eta$ ) bei $P_N \leq 150$ kW -0,1 (1- $\eta$ ) bei $P_N > 150$ kW
Leistungsfaktor	$\frac{1-\cos\varphi}{6}$ mindestens 0,02 höchstens 0,07
Gesamtverluste (anwendbar auf Maschinen mit Bemessungsleistungen $\geq 150$ kW)	+ 10 %
Schlupf (bei Nennlast im betriebswarmen Zustand)	$\pm 20$ % bei $P_N \geq 1$ kW $\pm 30$ % bei $P_N < 1$ kW
Anzugsstrom (in der vorgesehenen Anlass-Schaltung)	+20 % ohne Begrenzung nach unten
Anzugsmoment	- 15 % und + 25 %
Sattelmoment	- 15 %
Kippmoment	- 10 % (nach Anwendung dieser Toleranz $M_K/M_N$ noch mindestens 1,6)
Trägheitsmoment	$\pm 10$ %
Geräuschstärke (Messflächen-Schalldruckpegel)	+ 3 dB (A)

Diese Toleranzen sind für Drehstrom-Asynchronmotoren mit Rücksicht auf notwendige Fertigungstoleranzen und Materialabweichungen bei den verwendeten Rohstoffen für die gewährleisteten Werte zugelassen. In der Norm werden dazu folgende Anmerkungen gegeben:

1. Eine Gewährleistung aller oder irgendeines der Werte nach Tabelle ist nicht zwingend vorgesehen. In Angeboten müssen gewährleistete Werte, für die zulässige Abweichungen gelten sollen, ausdrücklich genannt werden. Die zulässigen Abweichungen müssen der Tabelle entsprechen.

Für den Transport sind die Ringschrauben/Lastböcke der Motoren unter Verwendung geeigneter Anschlagmittel zu verwenden. Die Ringschrauben/Lastböcke sind nur zum Heben der Motoren ohne zusätzliche Anbauteile wie Grundplatten, Getriebe usw. bestimmt.

Motoren mit verstärkter Lagerung werden mit einer Transportsicherung geliefert. Die Transportsicherung am Wellenende soll erst bei Montage des Motors und vor dem Einschalten entfernt werden.

## Garantie, Reparatur, Ersatzteile

Für Garantiereparaturen sind unsere Vertragswerkstätten zuständig, sofern nichts anderes ausdrücklich vereinbart wurde. Dort werden auch alle anderen eventuell erforderlichen Reparaturen fachmännisch durchgeführt. Informationen über die Organisation unseres Kundendienstes können im Werk angefordert werden. Die Ersatzteile sind in Kapitel 15 enthalten. Die sachgemäße Wartung, soweit sie im Abschnitt „Wartung“ gefordert wird, gilt nicht als Eingriff im Sinne der Garantiebestimmungen. Sie entbindet somit das Werk nicht von der vereinbarten Garantieleistungspflicht.

2. Es wird auf die Unterschiede in der Auslegung des Begriffes „Gewährleistung“ hingewiesen. In einigen Ländern wird ein Unterschied gemacht zwischen typischen (typical) oder erklärten (declared) Werten.
3. Gilt eine zulässige Abweichung nur in einer Richtung, so ist der Wert in der anderen Richtung nicht begrenzt.

## Toleranzen – Mechanische Parameter

Maßkurzzeichen nach DIN EN 50347	Bedeutung des Maßes	Passung oder Toleranz
B [a]	Abstand der Befestigungslöcher des Gehäusefußes in Achsrichtung	$\pm 1$ mm
P [a <sub>1</sub> ]	Durchmesser bzw. Eckmaß des Flansches	- 1 mm
A [b]	Abstand der Befestigungslöcher des Gehäusefußes quer zur Achsrichtung	$\pm 1$ mm
N [b <sub>1</sub> ]	Durchmesser des Zentrierrandes des Befestigungsflansches	bis Durchmesser 230 mm j6 ab Durchmesser 250 mm h6
D, DA [d, d <sub>1</sub> ]	Durchmesser des zylindrischen Wellenendes	bis Durchmesser 48 mm k6 ab Durchmesser 55 mm m6
M [e <sub>1</sub> ]	Lochkreisdurchmesser des Befestigungsflansches	$\pm 0,8$ mm
AB [f], AC [g]	größte Breite des Motors (ohne Klemmenkasten)	+ 2 %
H [h]	Achshöhe (Unterkante Fuß bis Mitte Wellenende)	bis 25 - 0,5 mm über 250 - 1 mm
L, LC [k, k <sub>1</sub> ]	Gesamtlänge des Motors	+ 1 %
HD [p]	Gesamthöhe des Motors (Unterkante Fuß, Gehäuse oder Flansch bis zum höchsten Punkt des Motors)	+ 2 %
K, K' [s, s <sub>1</sub> ]	Durchmesser der Befestigungslöcher des Fußes oder Flansches	+ 3 %
GA, GC [t, t <sub>1</sub> ]	Unterkante Wellenende bis Oberkante Passfeder	+ 0,2 mm
F, FA [u, u <sub>1</sub> ]	Breite der Passfeder	h9
C, CA [w <sub>1</sub> , w <sub>2</sub> ]	Abstand zwischen der Mitte des ersten Fußbefestigungsloches bis Wellenbund oder Flanschanlagefläche	$\pm 3,0$ mm
	Abstand Wellenbund bis Flanschanlagefläche bei Festlager D-Seite	$\pm 0,5$ mm
	Abstand Wellenbund bis Flanschanlagefläche	$\pm 3,0$ mm
m	Motormasse	- 5 bis + 10 %

**Geräuschwerte, Schalldruckpegel  $L_{pA}$**

für Motoren IE3-W41R, IE3-W42R in Normalausführung

IE3-	$L_{pA}$ dB	IE3-	$L_{pA}$ dB	IE3-	$L_{pA}$ dB	IE3-	$L_{pA}$ dB
2-polig		4-polig		6-polig		8-polig	
W41R 56 G 2	46						
W42R 63 K 2	46	W42R 63 K 4		W41R 63 G 6	38		
W41R 63 K 2	48	W41R 63 G 4	40				
W41R 63 G 2	48						
W42R 71 K 2	50	W42R 71 K 4	46	W42R 71 K 6	42	W41R 71 G 8	38
W41R 71 K 2	53	W41R 71 K 4	46	W41R 71 K 6	42		
W41R 71 GY 2	53	W41R 71 GY 4	46	W41R 71 GY 6	42		
W41R 71 G 2	53	W41R 71 G 4	46	W41R 71 G 6	42		
W42R 80 K 2	53	W41R 80 K 4	50	W41R 80 K 6	46	W42R 80 K 8	46
W41R 80 K 2	55	W41R 80 G 4	50	W41R 80 G 6	46	W41R 80 G 8	46
W41R 80 GY 2	55	W41R 80 GX 4	50				
WE1R 80 G 2	55						
W42R 90 S 2	58	W41R 90 SY 4	54	W41R 90 SY 6	51	W42R 90 SY 8	50
W41R 90 S 2	60	W41R 90 S 4	54	W41R 90 S 6	51	W41R 90 S 8	50
W41R 90 LY 2	60	W41R 90 L 4	54	W41R 90 L 6	51	W41R 90 L 8	50
W41R 90 L 2	60	W41R 90 LX 4	54				
W42R 100 LY 2	63	W41R 100 LY 4	58	W41R 100 LX 6	52	W41R 100 LY 8	52
W41R 100 L 2	63	W41R 100 L 4	58			W21R 100 L 8	52
		W41R 100 LW 4	58			W21R 100 LW 8	52
		W41R 100 L 4	58			W21R 100 LX 8	52
		W41R 100 LZ 4	58				
W41R 112 MY 2	67	W41R 112 MW4	60	W41R 112 MV 6	56	W21R 112 M 8	56
W41R 112 M 2	67	W41R 112 M 4	60	W41R 112 MZ 6	56	W41R 112 MZ 8	56
W40R 112 M 2	67						
W41R 112 MX 2	67						
W41R 132 S 2T	70			W41R 132 S 6	58	W41R 132 S 8	65
W41R 132 S 2	70						
		W41R 112 M4	58	W41R 112 M6	55		
		W41R 132 S4	56	W41R 132 S6	55	W41R 132 S8	56
W41R 132 SX2	66						
		W41R 132 M4	56	W41R 132 M6	55	W41R 132 M8	56
		W41R 132 MX4	-	W41R 132 MX6	56	W41R 132 MX8	-
W41R 160 M2	68	W41R 160 M4	61	W41R 160 M6	56	W41R 160 M8	58
W41R 160 MX2	68					W41R 160 MX8	58
W41R 160 L2	68	W41R 160 L4	61	W41R 160 L6	57	W41R 160 L8	62
W41R 180 M2	72	W41R 180 M4	62				
		W41R 180 L4	62	W41R 180 L6	61	W41R 180 L8	58
W41R 200 L2	74	W41R 200 L4	66	W41R 200 L6	63	W41R 200 L8	59
W41R 200 LX2	74	W41R 200 LX4	-	W41R 200 LX6	63		
		W41R 225 S4	66			W41R 225 S8	60
W41R 225 M2	72	W41R 225 M4	66	W41R 225 M6	64	W41R 225 M8	58
W41R 250 M2	74	W41R 250 M4	65	W41R 250 M6	65	W41R 250 M8	59
W41R 280 S2	74	W41R 280 S4	65	W41R 280 S6	73	W41R 280 S8	63
W41R 280 M2	74	W41R 280 M4	68	W41R 280 M6	73	W41R 280 M8	63
W41R 315 S2	75	W41R 315 S4	68	W41R 315 S6	71	W41R 315 S8	65
W41R 315 M2	75	W41R 315 M4	68	W41R 315 M6	71	W41R 315 M8	74
W41R 315 MX2	76	W41R 315 MX4	70	W41R 315 MX6	72	W41R 315 MX8	74
W41R 315 MY2	76	W41R 315 MY4	70			W41R 315 MY8	74
W41R 315 L2	76	W41R 315 L4	76	W41R 315 L6	72	W41R 315 L8	74
W41R 315 LX2	76	W41R 315 LX4	76				
		W41R 355 MY4	78			W41R 355 MY8	72
W41R 355 M2G	77 <sup>1)</sup>	W41R 355 M4	78	W41R 355 M6	72	W41R 355 M8	72
W42R 355 MX2G	77 <sup>1)</sup>	W42R 355 MX4	78	W42R 355 MX6	72	W42R 355 MX8	72
W42R 355 L2G	77 <sup>1)</sup>	W42R 355 L4	78	W42R 355 L6	72	W42R 355 L8	72
W42R 355 LX2G	77 <sup>1)</sup>	W42R 355 LX4	78	W42R 355 LX6	72		
				W42R 400 MY6	78		
W42R 400 M2G	79 <sup>1)</sup>	W42R 400 M4	78	W42R 400 M6	78	W42R 400 M	a.A.
W42R 400 MX2G	79 <sup>1)</sup>	W42R 400 MX4	78	W42R 400 MX6	78	W42R 400 MX	a.A.
W42R 400 L 2G	79 <sup>1)</sup>	W42R 400 L 4	78	W42R 400 L 6	78		

<sup>1)</sup> mit Axiallüfter, drehrichtungsabhängige Ausführung

Die in der Tabelle angegebenen Werte für Geräuschstärken gelten bei Bemessungsleistung, Bemessungsspannung und 50 Hz mit einer Toleranz von +3 dB.

Geräuschmessung nach DIN EN ISO 1680

a.A. auf Anfrage

## Geräuschwerte, Schalldruckpegel $L_{pA}$

für Motoren IE2-W..R in Normalausführung

IE2-	$L_{pA}$ dB	IE2-	$L_{pA}$ dB	IE2-	$L_{pA}$ dB	IE-	$L_{pA}$ dB
2-polig		4-polig		6-polig		8-polig	
WE2R 56 G 2	46						
W21R 56 G 2	46						
WE2R 63 K 2	46	WE2R 63 K 4	40				
W21R 63 K 2	48	W21R 63 K 4	40				
WE2R 63 G 2	46	WE1R 63 GY 4	40				
W21R 63 G 2	48	W21R 63 G 4	40	WE2R 63 G 6	38		
WE2R 71 K 2	50	WE2R 71 K 4	46	WE2R 71 K 6	42		
W21R 71 K 2	53	W21R 71 K 4	46	W21R 71 K 6	42		
WE2R 71 G 2	50	WE1R 71 GY 4	46	WE2R 71 G 6	42	WE2R 71 G 8	38
W21R 71 G 2	53	W21R 71 G 4	46	W21R 71 G 6	42		
WE2R 80 K 2	53	WE2R 80 K 4	50	WE2R 80 K 6	46	WE2R 80 K 8	46
W21R 80 K 2	55	W21R 80 K 4	50	W21R 80 K 6	46		
WE2R 80 G 2	53	WE1R 80 GY 4	50	WE1R 80 GY 6	46		
W41R 80 G 2	55	W21R 80 G 4	50	W21R 80 G 6	46	WE2R 80 G 8	46
WE2R 90 S 2	58	WE2R 90 S 4	54	WE2R 90 S 6	51	WE2R 90 S 8	50
W21R 90 S 2	60	WE1R 90 S 4	54	W21R 90 S 6	51	W21R 90 S 8	50
WE2R 90 L 2	58	WE1R 90 LW 4	54	WE1R 90 LW 6	51	WE2R 90 L 8	50
WE1R 90 L 2	60	WE1R 90 L 4	54	W21R 90 L 6	51	W21R 90 L 8	50
WE2R 100 LY 2		W21R 100 S 4	58	WE2R 100 LW 6	52	WE2R 100 L 8	52
WE1R 100 L 2	63	WE1R 100 L 4	58	W21R 100 LX 6	62	W21R 100 L 8	52
		WE1R 100 LW 4	58	W21R 100 LV 6	55	WE2R 100 LY 8	52
		WE1R 100 LX 4	58			W21R 100 LX 8	52
WE1R 112 M 2	64	WE1R 112 MZ 4	60	WE1R 112 MX 6	54	WE2R 112 M 8	56
WE1R 112 MX 2	64	WE2R 112 M 4	60	W21R 112 MV 6	54	W21R 112 MV 8	56
WE1R 112 ML 2	64	WE1R 112 MW4	60	WE1R 112 MZ 6	54		
WE1R 112 MV 2	64	WE1R 112 MX 4	60	WE1R 112 M 6	54		
WE1R 112 MW 2	70						
WE1R 132 SY 2T	66	WE2R 132 SY 4	63	WE1R 132 SX6T	54		
WE1R 132 S 2T	66	WE2R 132 S 4	63	W21R 132 S 6	54	W21R 132 S 8	65
WE2R 132 S 2	66			WE2R 132 M 6	54	WE2R 132 M 8	65
WE1R 132 S 2T	70						
WE1R 132 SX2	66	WE1R 132 S4	58	WE1R 132 S6	55	WE1R 132 S8	57
		WE2R 132 S4	57	WE1R 132 M6	55	WE1R 132 M8	59
		WE1R 132 M4	58	WE2R 132 M6	55	WE2R 132 M8	57
				WE1R 132 MX6	56		
WE1R 160 M2	67	WE1R 160 M4	62	WE1R 160 M6	55	WE1R 160 M8	58
WE1R 160 MX2	67	WE2R 160 M4	57	WE2R 160 M6	55	WE1R 160 MX8	58
WE1R 160 L2	67	WE1R 160 L4	62	WE1R 160 L6	57	WE2R 160 MX8	58
		WE2R 160 L4	61	WE2R 160 L6	62	WE1R 160 L8	58
WE1R 180 M2	72	WE1R 180 M4	63	WE1R 180 L6	62	WE1R 180 L8	58
		WE2R 180 M4	63	WE2R 180 L6	57	WE2R 180 L8	58
		WE1R 180 L4	63				
WE1R 200 L2	72	WE1R 200 L4	66	WE1R 200 L6	62	WE1R 200 L8	58
WE2R 200 LX2	72			WE1R 200 LX6	64		
				WE2R 200 LX6	62		
WE1R 225 M2	74	WE1R 225 S4	67	WE1R 225 M6	64	WE1R 225 S8	60
		WE1R 225 M4	67	WE2R 225 M6	65	WE2R 225 S8	59
		WE2R 225 M4	67			WE1R 225 M8	59
						WE2R 225 M8	61
WE1R 250 M2	74	WE1R 250 M4	68	WE1R 250 M6	65	WE1R 250 M8	61
		WE2R 250 M4	67	WE2R 250 M6	65	WE2R 250 M8	58
WE1R 280 S2	75	WE1R 280 S4	70	WE1R 280 S6	65	WE1R 280 S8	61
WE1R 280 M2	75	WE1R 280 M4	70	WE1R 280 M6	73	WE1R 280 M8	65
WE1R 315 S2	78	WE1R 315 S4	71	WE1R 315 S6	73	WE1R 315 S8	65
WE1R 315 M2	78	WE1R 315 M4	71	WE1R 315 M6	73	WE1R 315 M8	65
WE1R 315 MX2	78	WE1R 315 MX4	71	WE1R 315 MX6	71	WE1R 315 MX8	74
WE1R 315 MY2	79	WE1R 315 MY4	76	WE1R 315 MY6	71	WE1R 315 MY8	74
WE1R 315 L2	79	WE1R 315 L4	76	WE1R 315 L6	71	WE1R 315 L8	74
WE1R 315 LX2	79	WE1R 315 LX4	76	WE1R 315 LX6	71	WE1R 315 LX8	74
WE2R 355 M2G	77 <sup>1)</sup>	WE2R 355 M4	78	WE2R 355M6	72	WE2R 355M8	72
WE2R 355 MX2G	77 <sup>1)</sup>	WE2R 355 MX4	78	WE2R 355MX6	72	WE2R 355MX8	72
WE2R 355 LY2G	77 <sup>1)</sup>	WE2R 355 LY4	78	WE2R 355LY6	72	WE2R 355LY8	72
WE2R 355 L2G	77 <sup>1)</sup>	WE2R 355L4	78				

<sup>1)</sup> mit Axiallüfter, drehrichtungsabhängige Ausführung

Die in der Tabelle angegebenen Werte für Geräuschstärken gelten bei Bemessungsleistung, Bemessungsspannung und 50 Hz mit einer Toleranz von +3 dB. Geräuschmessung nach DIN EN ISO 1680

### Geräuschwerte, Messflächen-Schalldruckpegel $L_{pA}$

für Motoren (IE1-)K21R, (IE1-)KU1R, (IE1-)K22R in Normalausführung

	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB
	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig
63 K	46	41	40	-
63 G	46	41	40	-
71 K	48	42	41	37
71 G	48	42	41	37
80 K	52	44	41	40
80 G	52	44	41	40
90 S	56	49	43	42
90 L	56	49	43	42
100 L	59	50	49	47
100 LX	-	50	-	47
112 M	61	53	51	50
112 MX	61	-	-	-
132 S	65	58	54	52
132 SX	65	-	-	-
132 M	-	60	54	52
132 MX	-	-	56	-
160 M	66	60	56	57
160 MX	67	-	-	57
160 L	67	62	61	57
180 M	-	62	-	-
180 L	-	-	61	58
180 M	70	-	-	-
180 L	-	64	-	-
200 L	73	64	62	61
200 LX	73	-	62	-
225 S	-	66	-	59
225 M	74	66	63	59
250 M	74	68	63	63
280 S	75	69	65	61
280 M	75	69	65	61
315 S	78	72	68	65
315 M	78	72	68	65
315 MX	79	76	70	65
315 MY	79	76	68	66
315 L	79	76	68	66
315 LX	79	76	68	66
355 MY, M, MX <sup>2)</sup>	77 <sup>1)</sup>	77	70	68
355 LY, L <sup>2)</sup>	77 <sup>1)</sup>	77	70	68

<sup>1)</sup> mit Axiallüfter, drehrichtungsabhängige Ausführung

<sup>2)</sup> Baureihe (IE1-)K22R

### Geräuscharme Ausführung <sup>1)</sup>

	$L_{pA}$ dB
	2-polig
200 LX	65
225 S	-
225 M	65
250 M	65
280 S	66
280 M	66
315 S	68
315 M	68
315 MX	68
315 MY	68
315 L	70
315 LX	68

Niederspannungsmaschinen

Die in den Tabellen angegebenen Werte für Geräuschstärken gelten bei Bemessungsleistung, Bemessungsspannung und 50 Hz mit einer Toleranz von +3 dB. Geräuschmessung nach DIN EN ISO 1680



## Geräuschwerte, Messflächen-Schalldruckpegel $L_{pA}$

für Motoren (IE1-)K20R, (IE1-)KU0R in Normalausführung

	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB	$L_{pA}$ dB
	2-polig	4-polig	6-polig	8-polig
56 K	46	41	40	-
56 G	46	41	40	-
63 K	48	42	41	37
63G	48	42	41	37
71 K	52	44	41	40
71 G	52	44	41	40
80 K	56	49	43	42
80 G	56	49	43	42
90 L	59	50	49	47
100 S	61	50	-	47
100 L	61	53	51	50
100 LX	-	-	-	-
112 M	65	58	54	52
112 MX	-	-	54	52
132 S	66	60	56	57
132 M	66	60	56	57
160 S	67	62	61	57
160 M	67	62	61	58
180 S	70	64	62	61
180 M	73	64	62	61
200 M	73	66	63	59
200 L	74	66	-	-
225 M	74	68	63	63
250 S	75	69	65	61
250 M	75	69	65	61
280 S	78	72	68	65
280 M	78	72	68	65
315 S	79	76	70	65
315 M	79	76	68	66
315 L	79	76	68	66
315 LX	79	76	68	66

Die in der Tabelle angegebenen Werte für Geräuschstärken gelten bei Bemessungsleistung, Bemessungsspannung und 50 Hz mit einer Toleranz von +3 dB.  
Geräuschmessung nach DIN EN ISO 1680

## Erläuterungen der Modifikationen

### Elektrisch/Wicklungsüberwachung

Code	Modifikation	Beschreibung
101	Andere Spannung und/oder Frequenz-/Sonderwicklung	Ausführung für von der IEC/DIN abweichende Spannungen oder Frequenzen oder für Sonderwicklungen nach Kundenwunsch
102	Spannungsumschaltbar (12 Klemmen)	Ausführung für einen spannungsumschaltbaren Motor im Verhältnis 1:2 mit $\Delta/\Delta$ -Schaltung
335	Spannungsumschaltbar 1:2 (9 Klemmen)	Ausführung für einen spannungsumschaltbaren Motor im Verhältnis 1:2 mit YY/Y-Schaltung
103	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4-Leiterschaltung	Ein Temperaturfühler PT 100 in 4-Leiterschaltung im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
130	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2-Leiterschaltung	Ein Temperaturfühler PT 100 in 2-Leiterschaltung im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
379	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	Ein Temperaturfühler PT 100 in 2-Leiterschaltung im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung, geeignet für Umrichterbetrieb bei Spannungen > 420 V
391	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4-Leiterschaltung	Drei Temperaturfühler PT 100 in 4-Leiterschaltung in jeder Phase zum Schutz der Wicklung
392	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2-Leiterschaltung	Drei Temperaturfühler PT 100 in 2-Leiterschaltung in jeder Phase zum Schutz der Wicklung
393	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	Drei Temperaturfühler PT 100 in 2-Leiterschaltung in jeder Phase zum Schutz der Wicklung, geeignet für Umrichterbetrieb bei Spannungen > 420 V
480	1 x PT 1000 (Wicklungsschutz) 2-Leiterschaltung	Ein Temperaturfühler PT 1000 in 2-Leiterschaltung im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
105	Y/ $\Delta$ Anlauf für 1 Drehzahl (9 Klemmen)	Modifikation für polumschaltbare Motoren mit zwei Wicklungen
106	Y/ $\Delta$ Anlauf für 2 Drehzahlen (12 Klemmen)	Modifikation für polumschaltbare Motoren mit zwei Wicklungen
128	3 Kaltleiter	3 Kaltleiter-Temperaturfühler (PTC positive temperature coefficient) Temperaturabhängige Halbleiterwiderstände mit positivem Temperaturkoeffizienten, 1 Fühler in jede Phase eingebaut
371	3 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	s.o., aber Sonderausführung für erhöhte Spannungsbeanspruchung bei Umrichterbetrieb
129	6 Kaltleiter	6 Kaltleiter-Temperaturfühler, temperaturabhängige Halbleiterwiderstände mit positivem Temperaturkoeffizienten, 1 Fühler in jede Phase eingebaut auf jeder Seite des Motors
372	6 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	s.o., aber Sonderausführung für erhöhte Spannungsbeanspruchung bei Umrichterbetrieb
87	Temperatursensor KTY 84-130 (1 Stück)	Ein Temperaturfühler auf Halbleiterbasis im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
377	Temperatursensor KTY 84-130 (1 Stück) für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	Ein Temperaturfühler auf Halbleiterbasis im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung, geeignet für erhöhte Spannungsbeanspruchung bei Umrichterbetrieb
131	3 Mikrothermschalter	Drillingssatz von Mikrothermschaltern im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
378	3 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	Drillingssatz von Mikrothermschaltern im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung, geeignet für erhöhte Spannungsbeanspruchung bei Umrichterbetrieb
388	6 Mikrothermschalter	Zwei Drillingssätze von Mikrothermschaltern im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung
389	6 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	Zwei Drillingssätze von Mikrothermschaltern im Wickelkopf der Antriebsseite zum Schutz der Wicklung, geeignet für erhöhte Spannungsbeanspruchung bei Umrichterbetrieb
139	Stillstandsh./Heizband (110 V oder 220 V, 50 Hz)	Ausführung mit einer Stillstandsheizung bzw. mit einem Heizband für Standardanwendungen
336	Heizband Ex 2G/2D (110 V/220 V)	Ausführung mit einer Stillstandsheizung bzw. mit einem Heizband für explosionsgeschützte Motoren
171	Thermische Klasse 180 [H/F], (alt Wärmeklasse H ausgenutzt nach F)	Ausführung in Thermischer Klasse [Th.Kl.] 180 mit einer Isolation, die max. mit Th. Kl. 155 ausgenutzt wird
185	Thermische Klasse 180, (alt Wärmeklasse H)	Ausführung in Wärmeklasse H nach F mit einer Isolation, die für Betrieb bei höheren Temperaturen optimiert ist

Hinweis: Erklärung der Fußnoten siehe Seite 1/56.

Code	Modifikation	Beschreibung
261	1000-V-Ausführung (Netzbetrieb)	Ausführung für einen Motorbetrieb bei Netzspannungen >725 V bis 1000 V
444	K21R 56–132 T mit Sonderkennzeichen SP.2945	Ausführung für Umrichterbetrieb mit max. Beanspruchung $\dot{U} \leq 1,350 \text{ V}$ und $du/dt \leq 1 \text{ kV/mys}$
426	Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V	Ausführung für Umrichterbetrieb bis 500 V (Kurve A nach IEC TS 60034-26), sogenannte KU-Ausführung mit einer besonderen Isolation
366	Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V	Ausführung für Umrichterbetrieb bis 690 V (Kurve B nach IEC TS 60034-26), sogenannte KV-Ausführung mit einer besonderen Isolation
164	Ausführung als Generator	Ausführung für Generatorbetrieb mit einer speziell an diese Betriebsart angepassten Wicklung
363	Bahnhilfsmotor Umrichterbetrieb (BMU)	Ausführung für Anwendung als Bahnhilfsmotor (s. u.) für Umrichterbetrieb
77	Bahnhilfsmotor (BM) (beinhaltet TII und rüttelfest)	Ausführung für Anwendung als Bahnhilfsmotor ausgeführt mit den Modifikationen TII und rüttelfest sowie besonderen Klemmenableitungen und zweifacher Tränkung der Wicklung

### Anschlusstechnik/Kabeleinführung

Code	Modifikation	Beschreibung
97	Klemmenkasten seitlich (rechts, links) Klemmenkasten schräge Ausführung	Ausführung mit Anbringung des Klemmenkastens an der Seite des Motors, entweder rechts oder links
98	Klemmenkasten gedreht (Einf. DS/NS/links)	Ausführung mit Anbringung des Klemmenkastens oben auf dem Motorgehäuse aber gegenüber der Wellenachse gedreht
156	Ableitungslänge größer 1000 mm (je 6 Leiter, je angefangene 500 mm) (nur für Einbaumotoren)	Zuschlag für Ableitungskabellängen, die 1000 mm überschreiten, bzw. bei Ausführungen mit 6 Leitern je angefangene 500 mm, gilt nur für Einbaumotoren
158	ohne KK mit Abdeckplatte	Ausführung des Motors ohne Klemmenkasten, dafür mit einer Abdeckplatte. Der Kabelpreis wird extra berechnet.
159	ohne KK mit Abdeckkasten	Ausführung des Motors ohne Klemmenkasten, dafür mit einem Abdeckkasten. Der Kabelpreis wird extra berechnet.
337	ohne KK mit Abdeckkasten/ flache Anschlusstechnik bis 1 m Kabel	Ausführung des Motors ohne Klemmenkasten, dafür mit einem Abdeckkasten und zusätzlich einer flachen Anschlusstechnik für die Kabel. Der Kabelpreis wird extra berechnet.
187	Nächstgrößere Klemmenkasten	Ausführung, bei der auf Kundenwunsch ein um eine Stufe größerer Klemmenkasten verwendet wird
188	Klemmenkasten zusätzlich (ohne Zubehör)	zusätzlicher Klemmenkasten, der jedoch ohne Zubehör geliefert wird
196	Klemmenkasten für Hilfsanschlüsse	zusätzlicher Klemmenkasten, in dem die Hilfsanschlüsse angebracht sind
279	Klemmenkasten GG 25/63 A	Klemmenkasten aus Grauguss mit einer Standardanschlussfläche, aber größeren Kabelquerschnitten, geeignet für 25 oder 63 A
289	VIK-Klemmenkasten	Klemmenkasten, der den Anforderungen der VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren, Technische Anforderungen 04.2005, entspricht
302	1000-A-Klemmenkasten <sup>1)</sup>	Klemmenkasten, bei dem das Klemmbrett für einen 1000-A-Anschluss geeignet ist (Stromschienen)
310	630-A-Klemmenkasten <sup>2)</sup>	Klemmenkasten, bei dem das Klemmbrett für einen 630-A-Anschluss geeignet ist
168	Gehäuse gedreht in Längsrichtung	Y-Ausführung, Anschlüsse liegen auf der Lüfterseite
357	KK N-Seite	Klemmenkastens auf dem N-Lagerschild
441	Klemmenkasten IP 56	Ausführung des Klemmenkastens in IP 56 nach IEC/EN 60034-5 (EN 60529), IP 5x ... geschützt gegen Staub in schädigenden Mengen, vollständiger Schutz gegen Berührung, IPx6...Schutz gegen starkes Strahlwasser
442	Klemmenkasten IP 65	Ausführung des Klemmenkastens in IP 65 nach IEC/EN 60034-5 (EN 60529), IP 6x ... staubdicht, vollständiger Schutz gegen Berührung, IPx6... Schutz gegen Strahlwasser (Düse) aus beliebigem Winkel

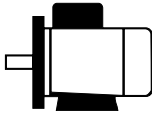
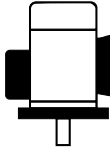
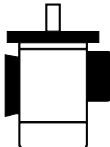
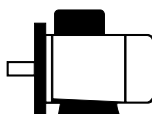
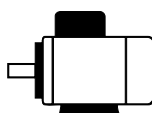
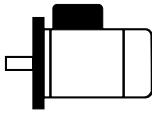
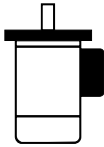
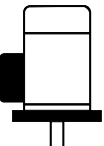
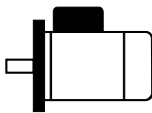
Code	Modifikation	Beschreibung
469	Klemmenkasten IP 66	Ausführung des Klemmenkastens in IP 66 nach IEC/EN 60034-5 (EN 60529), IP 6x ... staubdicht, vollständiger Schutz gegen Berührung, IPx6...Schutz gegen starkes Strahlwasser

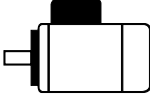
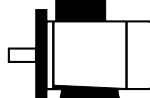
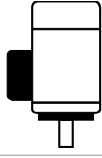
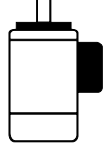
**Schutzarten/Normen und Vorschriften**

Code	Modifikation	Beschreibung
144	VEM Kraftwerksausführung nach EW-N 8269 (KA)	Ausführung mit flexiblen Ableitungen, Klimäläufer, Klemmenkastenabmessungen nach VIK-Vorgaben, metallischen Kabelverschraubungen und Farbgebung 02
314	VIK-Ausführung	Ausführung nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren, Technische Anforderungen 03.2011
470	Ex-VIK-Ausführung	Ausführung explosionsgeschützter Motoren nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren, Technische Anforderungen 03.2011
374	Schutzart IP 54	Schutzart nach ICE/EN 60034-5: IP5x staubgeschützt, IPx4 Spritzwasser
125	Schutzart IP 56	Schutzart nach ICE/EN 60034-5: IP5x staubgeschützt, IPx6 starkes Strahlwasser
85	Schutzart IP 57 S	Schutzart nach ICE/EN 60034-5: IP5x staubgeschützt, IPx7 S zeitweiliges Untertauchen im Stillstand
170	Schutzart IP 65	Schutzart nach ICE/EN 60034-5: IP6x staubdicht, IPx5 Strahlwasser
169	Schutzart IP 66	Schutzart nach ICE/EN 60034-5: IP6x staubdicht, IPx6 starkes Strahlwasser
137	Schiffsausführung IP 55	Schiffsausführung für Unterdecksbetrieb, Schutzart IP 55, nach Klassifikationsgesellschaft ...
138	Schiffsausführung IP 56	Schiffsausführung für Aufdecksbetrieb, Schutzart IP 56, nach Klassifikationsgesellschaft ...
307	Schiffssonderausführung nach EW-N 8278 (mechanisch)	Schiffsausführung nach Werksnorm ohne direkten Klassifikationsbezug
361	Senkrechte Ausführung bei Schiffsausführung	Sonderlagerung mit Q-Lagern bei senkrechten Bauformen im Schiffseinsatz
382	Kombinierte Zulassung USA, Kanada (cULus)	Ausführung, die sowohl den US-amerikanischen Vorschriften (UL 1004) und den kanadischen Vorschriften (CSA C22.2.100) entspricht
387	Zulassung USA (UL)	Ausführung, die den US-amerikanischen Vorschriften (UL 1004) genügt
192	CSA-Ausführung	Ausführung, die den kanadischen Vorschriften entspricht
194	NEMA-Ausführung (elektr.)	Ausführung, die bezüglich der elektrischen Eigenschaften den US-amerikanischen Vorschriften (NEMA-MG 1) genügt
197	Rheinbraun-Norm EM 2.2	Ausführung nach RB-Norm EM 2 (Stand 04/99, Anlage 1 von 04/99), EW-N 8231
252	Kali + Salz (E 5.09)	Ausführung nach Ausführungsvorschrift E 5.09 der Kali und Salz AG, EW-N 8298
353	Ausführung Hafenkranen nach EW-N 8233	Ausführung entsprechend EW-N 8233 mit Bremse, Kabeleinführung rechts, geschweißte Lüfterhaube, Klimäläufer, spezielle Klemmenplatte, 2-fache Tränkung (Stromwärme und Vakuum), Farbsystem 04
191	Shell-Ausführung (SH)	Ausführung der Motoren nach Vorschrift DEP 33.66.05.31-Gen. (Ausgabe Februar 2012), EW-N 8272
459	VEMoCHEM (VC)	Motoren in Ausführung Chemiemotor, EW-N 8238 (beinhaltet VIK-Ausführung)
471	Tieftemperatúrausführung -45 °C, ohne Wellendichtringe	Ausführung für Tieftemperatur bis -45 °C geeigneten Materialien, EW-N 8245
472	Tieftemperatúrausführung -50 °C, ohne Wellendichtringe	Ausführung für Tieftemperatur bis -50 °C geeigneten Materialien, EW-N 8245
473	Tieftemperatúrausführung -60 °C, ohne Wellendichtringe	Ausführung für Tieftemperatur bis -60 °C geeigneten Materialien, EW-N 8245

Hinweis: Erklärung der Fußnoten siehe Seite 1/56.

## Bauformen

Code	Modifikation	Beschreibung
110	Flansch ohne Zentrierring	Flanschzentrierring entsprechend DIN EN 50347 entfällt
375	abweichender Flansch gemäß Katalog	Von Katalog und DIN EN 50347 abweichende Flanschzuordnung
111	Ausführung mit geschweißten Füßen (Stahlfüße)	Einsatz von Stahlfüßen anstelle von Grauguss für die Bauformen IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 <sup>4</sup> , IM V6 <sup>4</sup>
369	Ausführung in senkrechter Bauform mit Q Lager (ab 315 MY erforderlich)	Speziallager für die Aufnahme großer Axialkräfte, alternativ Doppellagerung mit 2 Schrägkugellagern möglich
112	IM B35	 Fuß/Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7 Flansch mit Durchgangslöchern [FF]
476	IM V15	 Fuß/Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7 Flansch mit Durchgangslöchern [FF], Wellenende nach unten
476	IM V36	 Fuß/Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7 Flansch mit Durchgangslöchern [FF], Wellenende nach oben
339	IM B35 K	 Fuß/Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, von DIN EN 50347 abweichender kleinerer FF-Flansch
113	IM B34	 Fuß/Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Gewindebohrungen [FT]
114	IM B5	 Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Durchgangslöchern [FF]
362	IM V3	 Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Durchgangslöchern [FF], Welle nach oben
356	IM V1	 Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Durchgangslöchern [FF], Welle nach unten
117	Lüfterhaube mit Schutzdach	Ausführung zur Vermeidung des Hineinfallens von Fremdkörpern in den Lüfter bei Motoren mit vertikaler Einbaulage. Die Lüfterschutzhaube wird mit einem Schutzdach versehen, welches größer als der umschriebene Kreis der Lufteintrittsöffnungen ist.
338	IM B5 K	 Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, von DIN EN 50347 abweichender kleinerer FF-Flansch

Code	Modifikation	Beschreibung
115	IM B14, IM V18, IM V19	 <p>Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Gewindebohrungen [FT]</p>
142	IM 2202 (IM B17, 2. Wellenende inklusive)	 <p>Flansch auf D- und N- Seite des Motors, N- seitiger Flansch als Gusslüfterhaube ausgeführt</p>
352	Bauform B5/Ofenflansch (Normabmessung)/ Alulüfter	Sonderflansch für Ofenlüfter mit integriertem Kühlrad
288	PAD-mounted 8 Fußlöcher unter 45 Grad	Motor ohne Füße, Befestigung über Gewindestangen, Gewindebohrungen unter 45°
475	IM V18	 <p>Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Gewindebohrungen [FT], Welle nach unten</p>
475	IM V19	 <p>Flanschausführung nach Code I, ICE/EN 60034-7, Flansch mit Gewindebohrungen [FT], Welle nach oben</p>
481	Lüfterhaube aus Stahlblech	Lüfterhaube aus Stahlblech
330	Lüfterhaube aus Kunststoff	Lüfterhaube aus Kunststoff
428	Flanschring K21R, P(a1)=660/800	Von DIN abweichende Flanschzuordnung FF740 statt FF600
429	Stahlflansch K22R 355, P(a1)=1000 mm	Flansch in Stahl-Schweißausführung, FF940

Hinweis: Erklärung der Fußnoten siehe Seite 1/56.

## Mechanische Ausführungen

Code	Modifikation	Beschreibung
107	Sonderwelle	kürzere, dickere oder dünnere Welle, abweichend vom Katalog, 2. Wellenende inklusive
108	Sonderwelle 1 kegeliges Wellenende	Sonderwelle mit einem kegeligem Wellenende, Kegel 1:10
427	Sonderwelle 2 kegelige Wellenenden	Sonderwelle mit zwei kegeligem Wellenende, Kegel 1:10
109	Schlupfläufer (Si 10)	Widerstandsläufer
419	Wellenzertifikat (3.2)	Wellenzertifikat 3.2, bei einigen Klassifikationsgesellschaften erforderlich
116	Lüfter aus Alu	Lüftersonderausführung aus Leichtmetall-Kokillenguss (EN AC-AISiCu1Mg nach DIN EN 1706, Werkstoffnummer EN AC 45300)
190	Lüfter aus Grauguss	Lüftersonderausführung aus Grauguss (EN GJL-200 nach DIN EN 156 <sup>1</sup> )
195	Multi-Wing-Lüfter (geräuscharme Ausführung)	Drehrichtungsabhängiger, geräuscharmer Sonderlüfter
330	Kunststofflüfterhaube	Lüfterhaube aus Formmasse PC, MR-09 B5 nach DIN 7744
333	Schutzhaube für IGR	Abdeckhaube zum Schutz des IGR
383	Schwinggröbestufe B	Ausführung mit reduzierter Schwinggeschwindigkeit nach IEC/EN 60034-14
165	Auswuchtung gegen Null	Präzisionswuchtung nach EW-N 8204 mit sehr geringer Schwinggeschwindigkeit
166	High-speed-Ausführung (HS)	Ausführung für Motoren, die für den Einsatz bei höheren Drehzahlen als die aus Frequenzen von 50/60 Hz resultierenden (etwa durch Umrichterspeisung) gedacht sind und deshalb besonders ausgewuchtet werden
376	Wuchtung mit ganzer Passfeder	Ausführung, bei der statt mit halber Passfeder eine Wuchtung mit ganzer Passfeder durchgeführt wird
143	Kühlart IC 418, unbelüftete Ausführung (K21R/K11R-O) (FAN)	Ausführung des Motors ohne Eigenlüfter im Kühlluftstrom
146	Äußerer Erdungsanschluss am Gehäuse	Ausführung, bei der zusätzlich ein äußerer Erdungsanschluss am Gehäuse angebracht wird
445	Kühlart IC 410	Motor unbelüftet ohne Eigenlüfter
161	Baggerausführung (einschl. TII, rüttelfest)	Motoren sind rüttelfest [siehe 163] und werden mit staubgeschützten Lagern ausgerüstet. Motoren werden immer in Kombination mit Klimaschutz TII gefertigt
162	Ausführung für die Textilindustrie	Ausführung, bei der ein spezielles Belüftungssystem eingesetzt wird, welches das Festsetzen in der Kühlluft befindlicher faserförmiger Stoffe am Motor reduziert, sowie IP 55, Wärmeklasse F nach B und thermischer Wicklungsschutz
163	Rüttelfeste Ausführung	Motoren sind einsetzbar bei sinusförmigen Schwingungen für eine Rüttelbeanspruchung bis 4g bei einer Frequenz von 20 bis 60 Hz. Der Wickelkopf wird entsprechend der Beanspruchung besonders verfestigt. Die Ableitungen werden flexibel ausgeführt und die Schraubverbindungen sind gesichert.
177	Flanschgenauigkeit R nach DIN 42955	Ausführung mit reduzierter Koaxialitäts- und Planlauf-toleranz R nach DIN 42955.
199	Kondenswasserablassschraube	Schraube zum Verschließen der Kondenswasserbohrung
201	Kondenswasserbohrungen mit Filzstopfen (2 Stück)	Bohrung am tiefsten Punkt des Gehäuses bzw. Lager-schildes (abhängig von der Bauform des Motors) für den Ablauf des sich im Inneren des Motors ansammelnden Kondenswassers, verschlossen mit Filzstopfen
280	zusätzliche Fußlöcher oben am Gehäuse	Fußlöcher, die zusätzlich oben am Motorengehäuse gefertigt werden
285	Lüfterhaube Gitter ausgeschnitten	Ausführung, bei der das Gitter aus der Lüfterhaube ausgeschnitten wurde
294	Gehäuse mit Lastbockgewinde (2 Stück)	Ausführung mit zwei Lastbockgewinden
322	Sonderlüfter	Von Normausführung abweichender Lüfter
331	Fußanlagefläche gefräst	Ausführung, bei der am Gehäuse die Fußanlageflächen gefräst sind
411	Gehäuse mit Ringmutter (Lastöse)	Ausführung mit einer Ringmutter
386	CRFID-Transponder (Memory-Ausführung)	Ausstattung mit RFID-Transponder
463	Nachrüstsatz Memory-Ausführung (RFID-Transponder)	Nachrüstsatz für RFID-Transponder
474	Erdungsring bei beidseitig isolierten Lagern	Erdungsring zur Vermeidung von Lagerströmen

**Korrosionsschutz/Farbgebung**

Code	Modifikation	Beschreibung
133	Sonderfarbtöne	Farbwahl nach Vorgabe des Kunden
452	Sonderfarbtöne, die nicht als Farbsystem 01 lieferbar sind (inkl. Farbgebung 02)	Farbwahl nach Vorgabe des Kunden
135	Farbsystem 02;02S „worldwide“ (Freiluft, feuchter Innenraum), Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	2K-EP Grundierung und Decklack auf Wasserbasis, Schichtdicke $\geq 110 \mu\text{m}$
354	Farbsystem 04 (Meeres-/Hafenklima)	2K-EP Keramik gefüllt, Schichtdicke $\geq 150 \mu\text{m}$
368	Farbsystem 06 (Wärme, Feuchte, Freiluft) Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	2K-EP Grundierung und Decklack, Schichtdicke $\geq 110 \mu\text{m}$
134	Farbsystem 07 (Chemie, Wärme, Feuchte, dekontaminierbar) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	Doppelte 2K-EP Grundierung und 2K-EP Decklack, Schichtdicke $\geq 150 \mu\text{m}$
443	Farbsystem 09L „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	2K-EP Grundierung auf Wasserbasis und 2K-PUR Decklack, Schichtdicke $\geq 210 \mu\text{m}$
311	Farbsystem 09S „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C4/5 nach EN ISO 12944-2:1998	2K-EP Zinkstaub-Grundierung, 2K-EP Zwischenschicht (eisenglimmerhaltig) und 2K-PUR Decklack, Schichtdicke $\geq 240 \mu\text{m}$
460	Farbsystem 010L „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	Allgemeine Ex-Ausführung bei $> 200 \mu\text{m}$ , Außenaufstellung, UV-beständig, hoher Korrosionsschutz, Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C3-C4 mäßig bis stark
461	Farbsystem 010S „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	Allgemeine Ex-Ausführung bei $> 200 \mu\text{m}$ , Offshore-Einsatz, Bohrinself, schwerer Korrosionsschutz, UV-beständig, Korrosivitätsklasse nach EN ISO 12944-2:1998 C4/C5 – stark bis sehr stark (Industrie, Meer)
136	Schutz gegen erhöhte Klimaanforderungen (TII)	Ausführung mit Klimäläufer, Klemmenbolzen und Standardteile oberflächengeschützt, Typenschild Edelstahl, Farbsystem 02
412	Klimäläufer	Läufer mit einem Schutzanstrich, geeignet für tropische Klimate
173	Schichtdicken je weitere 30 $\mu\text{m}$	Zuschlag für Farbschichtdicken, die von den vorgegebenen VEM-Farbsystemen abweichen
200	äußere Schrauben Edelstahl	Ausführung aller äußeren Schrauben aus Edelstahl
286	Lüfterhaube oder N-Lagerdeckel oder N-Lagerschild innen lackiert	Zuschlag für eine zusätzliche Korrosionsschutzschicht auf der Lüfterhaube oder N-Lagerdeckel oder N-Lagerschild
287	Lüfter spritzen mit Epoxidlack	Zuschlag für eine Beschichtung des Lüfters mit Epoxidlack
351	Farbsystem Spezialzeichnung 3135	Farbsystem basierend auf Kundenwünschen, festgehalten in Spezialzeichnung 3135, meist mit Kunststoffgrundierung (30 $\mu\text{m}$ ) und anschließender Farbgebung nach Kundenwunsch
315	Lüfterhaube verzinkt	Zuschlag für eine Verzinkung der Lüfterhaube

Hinweis: Erklärung der Fußnoten siehe Seite 1/56.



## Anbauten

Code	Modifikation	Beschreibung
96	Zentrierter Anbau IGR (Glocke/Zw.-Flansch, WE, Kupplung) (K21F, K21O)	Zuschlag für einen zentrierten Anbau eines inkrementalen Gebers
99	Zentrierter Anbau über Flanschlagerschild N-Seite (IM 2202)	Zuschlag für einen zentrierten Anbau eines inkrementalen Gebers über ein Flanschlagerschild auf der N-Seite
367	Zentrierter Anbau über Anbaukombination	Zuschlag für Motoren der Baugröße 315, wenn ein zentrierter Anbau eines inkrementalen Gebers durchgeführt werden soll
100	Anbau TA + IGR (hinter der LH) (Aufsteckv. ohne Aggregat)	Zuschlag für den Anbau von Tacho und IGR hinter der Lüfterhaube
418	Anbau Harting-Stecker/Schalter	Anschlusssystem Fa. Harting, Steckerdose (ohne Stecker) /Schalter
150	Anbau Rücklauf Sperre (ohne Sperre)	Zuschlag für den Anbau einer Rücklauf Sperre
358	Bremsenanbau	Zuschlag für den Anbau einer Motorbremse
479	Fremdlüfteranbau	Zuschlag für den Anbau eines Fremdlüfters
465	Getriebeanbau	Zuschlag für den Anbau einer Getriebes

## Lagerung

Code	Modifikation	Beschreibung
95	öldichte Ausführung (RWD, FN)	Zuschlag für öldichte Ausführung mit Radialwellendichtring und Festlager N-Seite
118	Radialdichtring D-Seite (inkl. FN)	Zuschlag für den Einbau eines Radialdichtringes auf der D-Seite, inklusive eines Festlagers auf der N-Seite
119	Festlager D-Seite	Zuschlag für ein Festlager auf der D-Seite
390	Festlager D-Seite spielfrei	Zuschlag für ein spielfreies Festlager auf der D-Seite
120	Festlager N-Seite	Zuschlag für ein Festlager auf der N-Seite
121	Schräggugellager D-Seite	Zuschlag für ein Schräggugellager auf der D-Seite
122	erhöhte Querkräfte D-Seite (inklusive Festlager N-Seite)	Zuschlag für eine Motorauslegung, die erhöhte Querkräfte auf der D-Seite berücksichtigt, inklusive eines Festlagers auf der N-Seite
415	isoliertes Rollenlager	Zuschlag für den Einbau eines isolierten Rollenlagers
340	Verstärkte Lagerung D-Seite (inklusive Festlagerreihe 42..)	Zuschlag für eine verstärkte Lagerung auf der D-Seite, inklusive eines Festlagers aus der Reihe 42..
332	Labyrinthabdichtung	Zuschlag für den Einbau einer Labyrinthabdichtung
342	Lagerabdichtung mit Kombi-Dichtung D-Seite	Zuschlag für den Einbau einer Kombidichtung zur Lagerabdichtung auf der D-Seite
151	Lagerüberwachung m. TWS je Lagerstelle (DS/NS) (ohne zusätzlichen KK)	Zuschlag für den Einbau eines Temperaturfühlers zur Lagerüberwachung, jeweils für eine Lagerstelle, wobei kein zusätzlicher Klemmenkasten verwendet wird
153	Lagerüberwachung PT 100 (2 Leiter) je Lagerstelle	Zuschlag für den Einbau einer Lagertemperaturüberwachung mit einem PT 100 in 2-Leiterschaltung, jeweils für eine Lagerstelle
154	Lagerüberwachung PT 100 (4 Leiter) je Lagerstelle	Zuschlag für den Einbau einer Lagertemperaturüberwachung mit einem PT 100 in 4-Leiterschaltung, jeweils für eine Lagerstelle
193	Nachschmiereinrichtung <sup>6/8)</sup>	Ausführung mit Nachschmiereinrichtung
262	isoliertes Lager N-Seite	Einbau eines isolierten Lagers auf der N-Seite
413	isoliertes Lager D-Seite	Einbau eines isolierten Lagers auf der D-Seite
278	Flachschiernippel aus Edelstahl (für beide Seiten)	Einbau eines Flachschiernippels aus Edelstahl auf D- und N-Seite
394	Kegelschmiernippel (für beide Seiten)	Einbau eines Kegelschmiernippels auf D- und N-Seite
321	Kegelschmiernippel aus Edelstahl (für beide Seiten)	Einbau eines Kegelschmiernippels aus Edelstahl auf D- und N-Seite
283	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (je Lagerstelle)	Einbau eines SPM-Festaufnehmers und dem dazugehörigen Zubehör, jeweils für eine Lagerstelle
284	SPM vorbereitet ohne Nippel	Motor wird für den Einbau eines SPM-Aufnehmers vorbereitet
152	SPM Lagerüberwachung mit Nippel (2 Stück)	Einbau einer Lagerüberwachung mit SPM-Aufnehmer
434	SPM Lagerüberwachung mit Edelstahlnippel (2 Stück)	Einbau einer Lagerüberwachung mit SPM-Aufnehmer
467	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (je Lagerstelle)	Einbau einer Lagerüberwachung mit SPM-Aufnehmer

Code	Modifikation	Beschreibung
306	Lagerabdichtung mit Radialwellendichtring 9RB	Zuschlag für eine Lagerabdichtung mit Radialwellendichtring 9RB
323	Doppelte Lagerabdichtung D-Seite (2 RWD + Fettkammer) <sup>7)</sup>	Zuschlag für eine doppelte Lagerabdichtung auf der D-Seite mit 2 Radialwellendichtringen und Fettkammer
364	AWD-Ring	Zuschlag für den Einbau eines Axialwellendichtrings
365	Gamma-Ring	Zuschlag für den Einbau eines Gamma-Ringes
127	Sonderfett	Zuschlag für die Verwendung eines Sonderschmierfettes

## Sonstiges

Code	Modifikation	Beschreibung
147	2. Typenschild lose	Zuschlag für die Lieferung eines zweiten Typenschildes, das lose beigefügt wird
148	KundenTypenschild	Zuschlag für die Erstellung eines Typenschildes nach Kundenwunsch
414	Positionsschild	Zuschlag für die Anbringung eines Positionsschildes
149	Typenschild Edelstahl	Zuschlag für ein Typenschild, das auch Edelstahl gefertigt wird
253	Silikonfreie Ausführung	Zuschlag für eine Motorausführung, die silikonfrei ist
410	Handlingkosten für Beistellung	Zuschlag für den Aufwand bei der Verarbeitung von beigestellten Arbeitsmitteln
431	Kühlmitteltemperatur $\geq 100$ °C	Ausführung für Kühlmitteltemperatur $\geq 100$ °C

Hinweis: Erklärung der Fußnoten siehe Seite 1/56.



# Modifikationsübersicht

Preis-Code	Transnomr	IEC/DIN	Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnommotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „fc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren	Asynchrongeneratoren
Kapitel	(IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20.	(IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.	2	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13
<b>Wirkungsgradklasse nach IEC/EN 60034-30-1</b>																						
		ohne Klassifizierung	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
		Standard Efficiency IE1	•	-	-	•	-	-	•	•	•	-	-	-	•	-	-	-	-	•	-	-
		High Efficiency IE2	•	-	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-
		Premium Efficiency IE3	•	-	•	•	-	-	•	•	•	-	-	-	•	•	•	•	•	•	-	-
		Super Premium Efficiency IE4	•	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	-	•	•	•	-	•	-
<b>Elektrisch/Wicklungsüberwachung</b>																						
	101	Andere Spannung und/oder Frequenz-/Sonderwicklung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	102	Spannungsumschaltbar (12 Klemmen)	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-
	335	Spannungsumschaltbar 1:2 (9 Klemmen)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	•	-	-
	103	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4 Leiterschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	130	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	379	1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU,KV,BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	391	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4 Leiterschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	392	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	393	3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU,KV,BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	480	1 x PT 1000 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	105	Y/D Anlauf für 1 Drehzahl (9 Klemmen)	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	106	Y/D Anlauf für 2 Drehzahlen (12 Klemmen)	-	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	128	3 Kaltleiter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	371	3 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	129	6 Kaltleiter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	372	6 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	87	Temperatursensor KTY 84-130 (1 Stück)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	377	Temperatursensor KTY 84-130 (1 Stück) für Umrichterspeisung > 420 V (KU,KV, BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	131	3 Mikrothermschalter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•
	378	3 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•
	388	6 Mikrothermschalter	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•
	389	6 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	•	•	•	•	•
	139	Stillstandsh./Heizband (110 V oder 220 V, 50 Hz)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
	336	Heizband Ex 2G/2D (110 V/220 V)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	171	Wärmeklasse H (kalte) (ausgenutzt nach F)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	185	Wärmeklasse H (heiße), Wärmeklasse H	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
	261	1000-V-Ausführung (Netzbetrieb)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	-	-	-	•	•	•
	444	K21R 56-132 T mit Sonderkennzeichen SP.2945, Ü ≤1,350 V und du/dt ≤1 kV/mys	•	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	426	Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V, Kurve A nach IEC TS 60034-25	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	366	Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V, Kurve B nach IEC TS 60034-26	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
	293	Sonderblech	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
	164	Ausführung als Generator	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•
	363	Bahnhilfsmotor Umrichterbetrieb (BMU)	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-
	77	Bahnhilfsmotor (BM) (beinhaltet TII und rüttelfest)	•	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	-	-

											IEC/DIN													
											(IE1-)K21.													
											(IE2-)WE1./WE2./W21.													
											(IE3-)W41./W42.													
56	63	71	80	90	100	100 LX, 112	132 T	132	160	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 MY	315 L, LX	355 MY, M	355 MX, LY, L	400	450	500	560	630
.	56	63	71	80	90	100		112	132	160	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 L, LX	.	.	.	.	.	.	.
											Preis-													
											Transmorm													
											(IE1-)K20.													
											(IE2-)WE0./W20.													
											Kapitel													
Wirkungsgradklasse nach IEC/EN 60034-30-1																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ohne Klassifizierung																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Standard Efficiency IE1																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
High Efficiency IE2																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Premium Efficiency IE3																								
-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Super Premium Efficiency IE4																								
Elektrisch/Wicklungsüberwachung																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Andere Spannung und/oder Frequenz-/Sonderwicklung																								
A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Spannungsumschaltbar (12 Klemmen)																								
-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Spannungsumschaltbar 1:2 (9 Klemmen)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4 Leiterschaltung																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 4 Leiterschaltung																								
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 x PT 100 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1 x PT 1000 (Wicklungsschutz) 2 Leiterschaltung																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y/D Anlauf für 1 Drehzahl (9 Klemmen)																								
-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Y/D Anlauf für 2 Drehzahlen (12 Klemmen)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Kaltleiter																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Kaltleiter																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Kaltleiter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temperatursensor KTY 84 -130 (1 Stück)																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Temperatursensor KTY 84 -130 (1 Stück) für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Mikrothermschalter																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Mikrothermschalter																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6 Mikrothermschalter für Umrichterspeisung > 420 V (KU, KV, BM)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Stillstandsh./Heizband (110 V oder 220 V, 50 Hz)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Heizband Ex 2G/2D (110 V/220 V)																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wärmeklasse H (kalte) (ausgenutzt nach F)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wärmeklasse H (heiße), Wärmeklasse H																								
-	-	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1000-V-Ausführung (Netzbetrieb)																								
X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K21R 56-132 T mit Sonderkennzeichen SP.2945, Ü ≤1,350 V und du/dt ≤1 kV/mys																								
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V, Kurve A nach IEC TS 60034-25																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V, Kurve B nach IEC TS 60034-26																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sonderblech																								
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Ausführung als Generator																								
X	X	X	X	X	X	X	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bahnhilfsmotor Umrichterbetrieb (BMU)																								
X	X	X	X	X	X	X	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bahnhilfsmotor (BM) (beinhaltet TII und rüttelfest)																								

Preis-Code	Transnorm (IE1-)K20. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42. Kapitel	Modifikationsübersicht																		
		Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnormmotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „fc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren
<b>Anschluss technik/Kabeleinführung</b>																				
97	Klemmenkasten seitlich (rechts, links)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	Klemmenkasten schräge Ausführung	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
98	Klemmenkasten drehen (Einf. DS/NS/links) Ableitungslänge größer 1000 mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
156	(je 6 Leiter, je angefangene 500 mm) (nur für Einbaumotoren)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
158	ohne KK mit Abdeckplatte (ohne Kabelpreis)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
159	ohne KK mit Abdeckkasten (ohne Kabelpreis)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
337	ohne KK mit Abdeckkasten/ flache Anschluss technik bis 1 m Kabel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
187	nächst größerer Klemmenkasten	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
188	Klemmenkasten zusätzlich (ohne Zubehör)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
196	Klemmenkasten für Hilfsanschlüsse	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
279	Klemmenkasten GG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
279	Klemmenkasten GG 25/63 A	•	•	-	•	-	-	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•
289	VIK-Klemmenkasten	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
310	630-A-Klemmenkasten <sup>2)</sup>	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
302	1000-A-Klemmenkasten <sup>1)</sup>	-	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
168	Gehäuse gedreht in Längsrichtung	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
357	KK N-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
441	Klemmenkasten IP 56	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
442	Klemmenkasten IP 65	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
469	Klemmenkasten IP 66	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Schutzarten/Normen und Vorschriften</b>																				
144	VEM Kraftwerksausführung nach EW-N 8269 (KA)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
314	VIK- Ausführung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
470	Ex VIK-Ausführung	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•
374	Schutzart IP 54	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
125	Schutzart IP 56	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
85	Schutzart IP 57 S	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
170	Schutzart IP 65	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
169	Schutzart IP 66	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
137	Schiffsausführung IP 55 (ohne Wellenzertifikat)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
138	Schiffsausführung IP 56 (ohne Wellenzertifikat)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
307	Schiffs Sonderausführung nach EWN 8278 (mechanisch)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
361	Senkrechte Ausführung bei Schiffsausführung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
382	Kombinierte Zulassung USA, Kanada (c UL us)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
387	Zulassung USA (UL)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
192	CSA-Ausführung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
194	NEMA-Ausführung (elektr.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
197	Rheinbraunnorm EM 2.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
252	Kali + Satz (E 5.09)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
353	Ausführung Hafenkran nach EWN 8233	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
191	Shell-Ausführung (SH)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
459	VEMoCHEM (VC)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
471	Tief temperatureausführung -45 °C ohne Wellendichtringe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
472	Tief temperatureausführung -50 °C ohne Wellendichtringe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
473	Tief temperatureausführung -60 °C ohne Wellendichtringe	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•



IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.	Preis- Code Transnorm (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel	Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnormmotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „fc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren	Asynchrongeneratoren
		2	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13
<b>Bauformen</b>																					
	110 Flansch ohne Zentrierring	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	375 abweichender Flansch gemäß Katalog	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	111 Ausf. m. geschweißten Füßen (Stahlfüße), Bauf. IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 <sup>4)</sup> , IM V6 <sup>4)</sup>	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	369 Ausführung in senkrechter Bauform mit Q-Lager (ab 315 MY erforderlich)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	112 IM B35	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	476 IM V15 <sup>4)</sup> , IM V36	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	339 IM B35K	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	113 IM B34	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	114 IM B5	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	362 IM V3 <sup>4)</sup>	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	356 IM V1 <sup>4)</sup>	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	117 Lüfterhaube mit Schutzdach	•	•	•	•	-	•	-	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	338 IM B5 K	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	115 IM B14, IM V18, IM V19	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	142 IM 2202 (IM B17, 2.Wellenende inklusive)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	352 Bauform B5/Ofenflansch (Normabmessung)/Alulüfter	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
	288 PAD-mounted 8 Fußlöcher unter 45 Grad	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
	475 IM V18, IM V19	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	481 Lüfterhaube aus Stahlblech	•	•	•	•	-	•	-	•	•	-	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	428 Flanschring K21R a=660/800	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•
	429 Stahlflansch K22R 355 a=1000	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•



		IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.																Preis- Transnorm Code (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel								
56	63	71	80	90	100	100 LX, 112	132 T	132	160	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 MY	315 L, LX	355 MY, M	355 MX, LY, L	400	450	500	560	630		
.	56	63	71	80	90	100		112	132	160	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 L, LX	.	.	.	.	.	.	.		
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	Bauformen	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	Flansch ohne Zentrierrand	110
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	N	N	N	abweichender Flansch gemäß Katalog	375
-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	N	N	N	Ausf. m. geschweißten Füßen (Stahlfüße), Bauf. IM B6, IM B7, IM B8, IM V5 <sup>4</sup> , IM V6 <sup>4</sup> )	111
-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	Ausführung in senkrechter Bauform mit Q-Lager (ab 315 MY erforderlich)	369
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	IM B35	112
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	IM V15 <sup>4</sup> , IM V36	476
-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IM B35K	339	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	IM B34	113
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	K	K	K	IM B5	114
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	IM V3 <sup>4</sup> )	362
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	IM V1 <sup>4</sup> )	356
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfterhaube mit Schutzdach	117
-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IM B5 K	338	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			A	A	A	A	A	A	-	-	-	-	-	IM B14, IM V18, IM V19	115	
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IM 2202 (IM B17, 2.Wellenende inklusive)	142	
-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Bauform B5/Ofenflansch (Normabmessung)/Alulüfter	352	
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	PAD-mounted 8 Fußlöcher unter 45 Grad	288	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IM V18, IM V19	475	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfterhaube aus Stahlblech	481
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	Flanschring K21R a = 660/800	428	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	-	-	-	-	Stahlflansch K22R 355 a=1000	429	

Preis-Code	Transnorm	Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnormmotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „fc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren	Asynchrongeneratoren
	(IE1-)K20. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.	2	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13
<b>Mechanische Ausführungen</b>																					
	107 Sonderwelle (kürzer, dicker und dünner, gilt auch für 2. Wellenende, gleiche Lagergröße)																				
	108 Sonderwelle 1 kegiges Wellenende (1:10)																				
	427 Sonderwelle 2 kegige Wellenenden (1:10)																				
	419 Wellenzertifikat 3.2 (bei einigen Klassifikationsgesellschaften erforderlich)																				
	109 Schlupfläufer (Si 10)							-													
	116 Lüfter aus Alu																				
	190 Lüfter aus Grauguss																				
	195 Multi-Wing-Lüfter (geräuscharme Ausführung)																				
	330 Kunststofflüfterhaube																				
	333 Schutzhaube für IGR																				
	383 Schwinggrößstufe B																				
	165 Auswuchtung gegen Null																				
	166 High-speed-Ausführung (HS)																				
	376 Wuchtung mit ganzer Passfeder																				
	143 Kühlart IC 418 (Unbelüftete Ausführung (K21R/K11R-0) (FAN))																				
	445 Kühlart IC 410 (unbelüftete Ausführung)																				
	146 Äußerer Erdungsanschluss am Gehäuse																				
	161 Baggerausführung (einschl. TII, rüttelfest)																				
	162 Ausf. für Textilindustrie																				
	163 Rüttelfeste Ausführung																				
	177 Flanschgenauigkeit R nach DIN 42955																				
	199 Kondenswasserablassschraube (1 Stück)																				
	201 Kondenswasserbohrungen mit Filzstopfen (2 Stück)																				
	455 Kondenswasserablassschraube (1 Stück) für Ex																				
	280 zusätzliche Fußlöcher oben am Gehäuse																				
	425 8 Gewindebohrungen im Gehäuse auf KK-Seite																				
	285 Lüfterhaube Gitter ausgeschnitten																				
	294 Gehäuse mit Lastbockgewinde (2 Stück)																				
	322 Sonderlüfter																				
	331 Fußanlagefläche gefräst																				
	411 Gehäuse mit Ringmutter (Lastöse)																				
	420 Gehäuse GGG50																				
	421 D- oder N-Lagerschild GGG50 (bis Baugröße 132 T GGG40)																				
	422 Flanschlagerschild GGG50																				
	423 Lagerdeckel aus Stahl (je Stück)																				
	186 Spannschienen (1 Satz = 2 Stück)																				
	432 Fundamentklötze (Form A ohne Nocken 1 Satz = 4 Stück)																				
	433 eine zusätzliche Ringschraube																				
	386 RFID-Transponder (Memory-Ausführung)																				
	463 Nachrüstset Memory-Ausführung (RFID-Transponder)																				
	474 Erdungsring bei beidseitig isolierten Lagern																				

											IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.		
											Preis- Transm Code (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel		
											Mechanische Ausführungen		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Sonderwelle (kürzer, dicker und dünner, gilt auch für 2. Wellenende, gleiche Lagergröße)	107	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Sonderwelle 1 kegliges Wellenende (1:10)	108	
-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	Sonderwelle 2 keglige Wellenenden (1:10)	427	
-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	Wellenzertifikat 3.2 (bei einigen Klassifikationsgesellschaften erforderlich)	419	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schlupfläufer (Si 10)	109	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfter aus Alu	116	
-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	Lüfter aus Grauguss	190	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Multi-Wing-Lüfter (geräuscharme Ausführung)	195	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Kunststofflüfterhaube	330	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Schutzhaube für IGR	333	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schwinggrößstufe B	383	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Auswuchtung gegen Null	165	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	High-speed-Ausführung (HS)	166	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Wuchtung mit ganzer Passfeder	376	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kühlart IC 418 (Unbelüftete Ausführung (K21R/K11R-0) (FAN))	143	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kühlart IC 410 (unbelüftete Ausführung)	445	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Äußerer Erdungsanschluss am Gehäuse	146	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Baggerausführung (einschl. TII, rüttelfest)	161	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ausf. für Textilindustrie	162	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Rüttelfeste Ausführung	163	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Flanschgenauigkeit R nach DIN 42955	177	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kondenswasserablassschraube (1 Stück)	199	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kondenswasserbohrungen mit Filzstopfen (2 Stück)	201	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kondenswasserablassschraube (1 Stück) für Ex	455	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	zusätzliche Fußlöcher oben am Gehäuse	280	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	8 Gewindebohrungen im Gehäuse auf KK-Seite	425	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfterhaube Gitter ausgeschnitten	285	
-	-	-	-	-	-	-	X	N	N	N	Gehäuse mit Lastbockgewinde (2 Stück)	294	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Sonderlüfter	322	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Fußanlagefläche gefräst	331	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Gehäuse mit Ringmutter (Lastöse)	411	
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	Gehäuse GGG50	420	
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	D- oder N-Lagerschild GGG50 (bis Baugröße 132 T GGG40)	421	
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	Flanschlerschild GGG50	422	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Lagerdeckel aus Stahl (je Stück)	423	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Spannschienen (1 Satz = 2 Stück)	186	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Fundamentklötze (Form A ohne Nocken 1 Satz = 4 Stück)	432	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	eine zusätzliche Ringschraube	433	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	RFID-Transponder (Memory-Ausführung)	386	
-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	Nachrüstset Memory-Ausführung (RFID-Transponder)	463	
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	Erdungsring bei beidseitig isolierten Lagern	474	

1

IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.	Preis- Code Transnorm (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel	Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnormmotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „fc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren	Asynchrongeneratoren
		2	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13
<b>Korrosionsschutz/Farbgebung</b>																					
133	Sonderfarbtöne	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
452	Sonderfarbtöne, die nicht als Farbsystem 01 lieferbar sind (inkl. Farbgebung 02)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
135	Farbsystem 02;02S „worldwide“ (Freiluft, feuchter Innenraum) Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
354	Farbsystem 04 (Meeres-/Hafenklima)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
446	Farbsystem 05 (Sonderanstrichsystem Thermische Klasse H)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
368	Farbsystem 06 (Wärme, Feuchte, Freiluft) Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
134	Farbsystem 07 (Chemie, Wärme, Feuchte, dekontaminierbar) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
443	Farbsystem 09L „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
311	Farbsystem 09S „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C4/5 nach EN ISO 12944-2:1998	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	-	-	-	-	-	•	•	•
460	Farbsystem 010L „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-
461	Farbsystem 010S „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	•	•	•	•	•	-	-	-
136	Schutz gegen erhöhte Klimaanforderungen (TII)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
412	Klimaläufer	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
173	Schichtdicken je weitere 30 my	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
200	äußere Schrauben Edelstahl	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
286	Lüfterhaube oder N-Lagerdeckel oder N-Lagerschild innen lackiert	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
287	Lüfter spritzen mit Epoxidlack	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
351	Farbsystem Spezialzeichnung 3135	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
315	Lüfterhaube verzinkt	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
424	Flansch farb- und fettfrei	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Anbauten</b>																					
96	Zentrierter Anbau IGR (Glocke/Zw.-Flansch, WE, Kupplung) (K21F, K210)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
99	Zentrierter Anbau über Flanschlagerechild N-Seite (IM 2202)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
367	Zentrierter Anbau über Anbaukombination	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
100	Anbau TA + IGR (hinter der LH) (Aufsteckv. ohne Aggregat)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
418	Anbau Hartingstecker/Schalter (ohne Stecker)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
150	Anbau Rücklaufsperr (ohne Sperre)	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
358	Bremsenanbau	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
479	Fremdlüfteranbau	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
465	Getriebeanbau	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

															IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.													
56	63	71	80	90	100	100 LX, 112	132 T	132	160	180	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 MY	315 L, LX	355 MY, M	355 MX, LY, L	400	450	500	560	630	Preis- Transm Code (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel		
.	56	63	71	80	90	100		112	132	160	180	200	225	250	280	315 S-MX	315 L, LX	.	.	.	.	.	.	.	.	.		
<b>Korrosionsschutz/Farbgebung</b>																												
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Sonderfarbtöne	133
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Sonderfarbtöne, die nicht als Farbsystem 01 lieferbar sind (inkl. Farbgebung 02)	452
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 02;02S „worldwide“ (Freiluft, feuchter Innenraum) Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	135
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 04 (Meeres-/Hafenklima)	354
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 05 (Sonderanstrichsystem Thermische Klasse H)	446
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 06 (Wärme, Feuchte, Freiluft) Korrosionsklasse KK C2-C3 nach EN ISO 12944-2:1998	368
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 07 (Chemie, Wärme, Feuchte, dekontaminierbar) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	134
A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 09L „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C3 nach EN ISO 12944-2:1998	443
A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 09S „Offshore“ (UV-beständig) Korrosionsklasse KK C4/5 nach EN ISO 12944-2:1998	311
A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 010L „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	460
A	A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Farbsystem 010S „Offshore“ Ex (größer 200 mym)	461
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schutz gegen erhöhte Klimaanforderungen (TII)	136
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Klimäläufer	412
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schichtdicken je weitere 30 my	173
-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	äußere Schrauben Edelstahl	200
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfterhaube oder N-Lagerdeckel oder N-Lagerschild innen lackiert	286
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfter spritzen mit Epoxidlack	287
X	X	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Farbsystem Spezialzeichnung 3135	351
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lüfterhaube verzinkt	315
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Flansch farb- und fettfrei	424
<b>Anbauten</b>																												
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Zentrierter Anbau IGR (Glocke/Zw.-Flansch, WE, Kupplung) (K21F, K210)	96
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	Zentrierter Anbau über Flanschlagerschild N-Seite (IM 2202)	99
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Zentrierter Anbau über Anbaukombination	367
A	A	A	A	A	A	A	A	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Anbau TA + IGR (hinter der LH) (Aufsteckv. ohne Aggregat)	100
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Anbau Hartingstecker/Schalter (ohne Stecker)	418
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Anbau Rücklauf Sperre (ohne Sperre)	150
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Bremsenanbau	358
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Fremdlüfteranbau	479
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Getriebeanbau	465

# Modifikationsübersicht

IEC/DIN (IE1-)K21. (IE2-)WE1./WE2./W21. (IE3-)W41./W42.	Preis-Code Transnorm (IE1-)K20. (IE2-)WE0./W20. Kapitel	Standardmotoren	Polumschaltbare Motoren	Transnormmotoren	Motoren für Umrichterbetrieb	Wassergekühlte Motoren	Schleifringläufermotoren	Einbaumotoren	Brandgasmotoren	Rollgangmotoren, leichte Baureihe	Rollgangmotoren, ARB	Rollgangmotoren, ARC	Rollgangmotoren, DS...	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „eb“	Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“	Zündschutzart erhöhte Sicherheit „ec“	Schutz durch Gehäuse „fb“, Zone 21	Schutz durch Gehäuse „tc“, Zone 22	Motoren für Schiffsbetrieb	Permanenterregte Synchronmotoren	Asynchrongeneratoren
		2	2	3	4	5	6	7	8	9	9	9	9	10	10	10	10	10	11	12	13
<b>Lagerung</b>																					
95	öldichte Ausführung (RWD, FN)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
118	Radialdichtring D-Seite (inkl. FN)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
119	Festlager D-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
390	Festlager D-Seite spielfrei	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
120	Festlager N-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
121	Schrägkugellager D-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
122	erhöhte Querkräfte D-Seite (inklusive Festlager N-Seite)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
415	isoliertes Rollenlager	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
340	Verstärkte Lagerung D-Seite (inklusive Festlagerreihe 42..)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
332	Labyrinthdichtung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
342	Lagerabdichtung mit Kombi-Dichtung D-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
151	Lagerüberwachung m. TWS je Lagerstelle (DS/NS) (ohne zusätzlichen KK)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
153	Lagerüberwachung PT 100 (2 Leiter) je Lagerstelle (Temperaturm.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
154	Lagerüberwachung PT 100 (4 Leiter) je Lagerstelle (Temperaturm.)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
193	Nachschmiereinrichtung <sup>①</sup> ②	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
262	isoliertes Lager N-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
413	isoliertes Lager D-Seite	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
278	Flachschiemnipel aus Edelstahl (für beide Seiten)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
394	Kegelschiemnipel (für beide Seiten)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
321	Kegelschiemnipel aus Edelstahl (für beide Seiten)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
283	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (vlB) je Lagerstelle	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
284	SPM vorbereitet ohne Nippel	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
152	SPM Lagerüberwachung (mit Nippel) (2 Stück)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
434	SPM Lagerüberwachung (mit Edeldstahl nippel) (2 Stück)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
467	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (je Lagerstelle)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
306	Lagerabdichtung mit Radialwellendichtring 9RB	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
323	Doppelte Lagerabdichtung D-Seite (2 RWD + Fettkammer) <sup>7)</sup>	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
364	AWD-Ring	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
365	Gamma-Ring	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
127	Sonderfett	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
<b>Sonstiges</b>																					
147	2. Typenschild lose	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
148	KundenTypenschild	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
414	Positionsschild	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
149	Typenschild Edelstahl	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
253	Stilkonfreie Ausführung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
410	Handlingkosten für Beistellung	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
431	Kühlmitteltemperatur $\geq 100$ °C	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

- N... Normalausführung
- X... Option gegen Mehrpreis
- O... Option ohne Mehrpreis
- A... auf Anfrage
- K... nicht lieferbar
- nicht zutreffend

- ① bei K22. 355 MX2, 4 Standard
- ② bei K22. 355 MY, M und MX6, 8 Standard
- ③ Thurmer Sortiment für Umrichtereinsatz geeignet
- ④ zzgl. Q-Lager für IM V15, IM V3, IM V1, IM V5, IM V6 (ab 315 MY erforderlich)
- ⑤ nur möglich bei 200 LX2
- ⑥ Nachschmiereinrichtung an der D-Seite konstruktiv nicht möglich bei K21. 132 S, SX, M6, 8 und K21. 160 M, MX8
- ⑦ nicht möglich bei NS
- ⑧ Nachschmiereinrichtung ab K21. 315 MX Standard

																IEC/DIN		
																(IE1-)K21.		
																(IE2-)WE1./WE2./W21.		
																(IE3-)W41./W42.		
																Preis-		
																Transform		
																Code		
																(IE1-)K20.		
																(IE2-)WE0./W20.		
																Kapitel		
																Lagerung		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	öldichte Ausführung (RWD, FN)	95
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Radialdichtring D-Seite (inkl. FN)	118
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Festlager D-Seite	119
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	A	A	A	A	Festlager D-Seite spiefrei	390
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	N	N	N	N	N	N	N	Festlager N-Seite	120
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Schräggugellager D-Seite	121
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	erhöhte Querkräfte D-Seite (inklusive Festlager N-Seite)	122
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	isoliertes Rollenlager	415
-	-	X	X	X	X	X	X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Verstärkte Lagerung D-Seite (inklusive Festlagerreihe 42..)	340
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Labyrinthdichtung	332
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	Lagerabdichtung mit Kombi-Dichtung D-Seite	342
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lagerüberwachung m. TWS je Lagerstelle (DS/NS) (ohne zusätzlichen KK)	151
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lagerüberwachung PT 100 (2 Leiter) je Lagerstelle (Temperaturm.)	153
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lagerüberwachung PT 100 (4 Leiter) je Lagerstelle (Temperaturm.)	154
K	K	K	K	K	K	K	K	X	X	X	X	X	X	N	N	N	Nachschmierreinrichtung <sup>6)</sup> 6)	193
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	isoliertes Lager N-Seite	262
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	isoliertes Lager D-Seite	413
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Flachschiernippel aus Edelstahl (für beide Seiten)	278
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kegelschiernippel (für beide Seiten)	394
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kegelschiernippel aus Edelstahl (für beide Seiten)	321
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (vlB) je Lagerstelle	283
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SPM vorbereitet ohne Nippel	284
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SPM Lagerüberwachung (mit Nippel) (2 Stück)	152
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SPM Lagerüberwachung (mit Edelstahlnippel) (2 Stück)	434
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	SPM-Festaufnehmer und Zubehör (je Lagerstelle)	467
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Lagerabdichtung mit Radialwellendichtring 9RB	306
-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Doppelte Lagerabdichtung D-Seite (2 RWD + Fettkammer) <sup>7)</sup>	323
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	AWD-Ring	364
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	N	N	K	K	Gamma-Ring	365
X	X	X	X	X	X	X	X	A	A	A	A	A	A	A	A	A	Sonderfett	127
																Sonstiges		
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	2. Typenschild lose	147
O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	KundenTypenschild	148
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Positionsschild	414
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Typenschild Edelstahl	149
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Silikonfreie Ausführung	253
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Handlingkosten für Beistellung	410
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kühlmitteltemperatur $\geq$ 100 °C	431



VEM  MOTOR

## Standardmotoren

### Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	2/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	2/5
Motorauswahldaten	
Baureihe W4.R	
in Premium Efficiency IE3 .....	2/6
Baureihe WE.R	
in High Efficiency IE2 .....	2/14
Baureihe K2.R	
in Standard Efficiency IE1 .....	2/26
Baureihe K2.R	
10- bis 24-polige Motoren .....	2/30
Baureihe K21R-S2	
für Betriebsart S2, 10/30/60 min .....	2/32
Baureihe K21R-S3	
für Betriebsart S3, 25/40/60 %ED .....	2/40
Baureihe K21R-S6	
für Betriebsart S6, 25/40/60/80 %ED .....	2/48
Baureihe K2.R für zwei Drehzahlen .....	2/56
Baureihe K2.R für drei Drehzahlen .....	2/75
Baureihe K2.R für vier Drehzahlen .....	2/83
Lagerung .....	2/84
Anschlusskästen .....	2/106
Maße .....	2/109



## Produktbeschreibung

Elektrische Antriebe in ihren vielfältigen Varianten werden heute in allen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt. Sie bestimmen mit ihren Eigenschaften in den meisten Prozessen die Effektivität der Produktion. Den Bedürfnissen der Betreiber nach universeller Einsetzbarkeit, besseren Betriebsdaten, Umweltfreundlichkeit und hoher Betriebszuverlässigkeit wird mit dem Programm Drehstrom-Asynchronmotoren für Niederspannung der VEM Rechnung getragen. Mit der Zielrichtung auf den gesamteuropäischen Markt bieten VEM-Motoren:

- energieökonomisches Verhalten durch hohe Motorwirkungsgrade
- universelle Einsetzbarkeit und Verringerung der Lagerhaltung durch serienmäßige Ausführung in Schutzart IP 55 (höhere Schutzarten bis IP 66 auf Anfrage)
- wahlweise Anordnung des Anschlusskastens links/oben/rechts
- erhöhte Lebensdauer, Zuverlässigkeit und thermische Überlastbarkeit durch serienmäßige Ausführung in Wärmeklasse F mit thermischer Reserve (Wärmeklasse H als Sonderausführung möglich)
- Umweltfreundlichkeit resultierend aus dem Einsatz eines geräuscharmen Belüftungssystems
- Verfügbarkeit nach osteuropäischen Normen
- alternatives Leistungsangebot einer klassischen IEC/DIN-Baureihe und einer progressiven Baureihe, die auf der IEC 72 für Anbauabmessungen und Baugrößen basiert
- Anbaumöglichkeit von Komponenten wie Impulsgeber, Tacho, Bremsen, Drehzahlwächter und Fremdbelüftungseinheiten zur Lösung moderner Steuer- und Regelungsaufgaben je nach Kundenwunsch.

Umweltschonende Energieerzeugung, Energiegewinnung aus regenerativen Energiequellen und ein ausgeprägtes Energiesparbewusstsein stellen die Anbieter von Drehstrommotoren vor neue Herausforderungen. Unter Berücksichtigung dieser Tendenzen an den Märkten hat VEM das Standardmotorensortiment auf die Energieeffizienzklasse IE3 umgestellt. Motoren in anderen Energieeffizienzklassen wie IE2 und IE1 sind entsprechend den Ausnahmeregelungen der EU-Verordnungen VO (EG) 640/2009 und VO(EU) 4/2014 bzw. den Vorschriften der vorgesehenen Einsatzmärkte lieferbar (siehe dazu auch Kapitel 1 „Internationale Wirkungsgradklassifizierung“).

Bei der Entwicklung der neuen Standardmotorenreihe hat VEM sein bewährtes Graugusskonzept für die Gehäusekonstruktionen beibehalten. Diese robuste, schwingungsarme Konstruktion gestattet universelle Einsatzmöglichkeiten. Das modulare Anbaukonzept wurde in den vergangenen Jahren weiterentwickelt und bietet im Bereich Lagermotoren kürzeste Lieferzeiten und universelle Umbaumöglichkeiten. Zur Erreichung optimaler Motorwirkungsgrade werden im mittleren Baugrößenbereich Cu-Druckguss-Läufer eingesetzt, die mit modernster Fertigungstechnologie gefertigt werden.

Die Anbauabmessungen aller Wirkungsgradklassen entsprechen in ihren Anbauabmessungen der IEC 60072-1 und EN 50347.

## Konstruktiver Aufbau

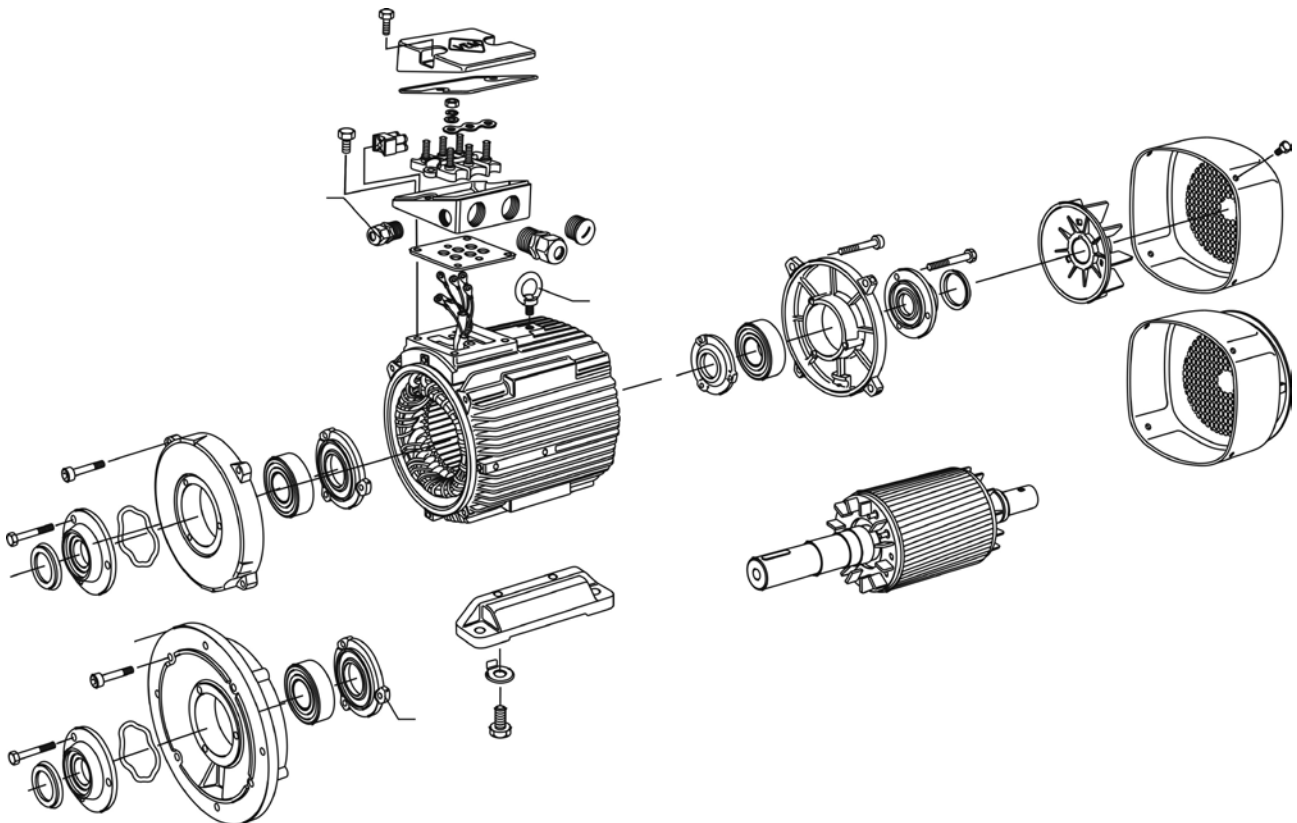


Bild: Aufbau VEM-Standardmotor

Die Motoren haben folgende Hauptbaugruppen:

- Ständergehäuse mit Blechpaket und Wicklung
- Lagerschilde mit Lagerung
- Druckgussläufer (Aluminium oder Kupfer)
- Lüfter mit Lüfterhaube
- Anschlusskasten

Dabei wird der Motorraum durch das Gehäuse, die beiden Lagerschilde, die äußeren Lagerdeckel, die Spaltdichtung zur Welle und die Klemmenkastendichtung gebildet. Die

Ständergehäuse sind, wie bereits beschrieben, generell aus Grauguss mit radial oder horizontal-vertikal angeordneten Kühlrippen ausgeführt. Für die Befestigung des Klemmenkastens und Klemmensockels ist am Gehäuse eine Flanschfläche mit entsprechender Öffnung zum Gehäuseinnenraum angegossen. Die Flanschfläche wird durch die Klemmenkastendichtung abgedeckt. Der Klemmenkasten kann rechts, links oder oben angeordnet werden.

## Kühlung und Belüftung

Die Motoren sind mit Radiallüftern aus Kunststoff bzw. aus einer Aluminiumgusslegierung ausgerüstet, die unabhängig von der Drehrichtung des Motors kühlen (IC 411 nach EN 60034-6). 2-polige Motoren der kleineren Achshöhen sind auf Kundenwunsch ebenfalls mit einem geräuscharmen, drehrichtungsabhängigem Lüfter lieferbar. Motoren der Baugröße 355 sind 2-polig serienmäßig mit drehrichtungsabhängigen Lüftern ausgerüstet.

Bei Aufstellung der Motoren ist zu beachten, dass für eine korrekte Kühlung ein Mindestabstand von der Lüfterhaube zur Wand (Maß B1) einzuhalten ist. Die Lüfterhauben sind aus Stahlblech und in der Serienausführung im mittleren Baugrößenbereich aus formbeständigem, besonders schlagfestem Kunststoff ausgeführt, was eine besonders geräuscharme Ausführung der Motoren gestattet.

Typ/Baugröße	Werkstoffübersicht			
	Lüfter		Lüfterhaube	
	Standard	Sonderausführung <sup>1)</sup>	Standard	Sonderausführung <sup>1)</sup>
K.../ W... 56-132	Kunststoff	Aluminiumguss	Stahlblech	-
K.../ W... 132-225	Kunststoff	Aluminiumguss	Kunststoff	Stahlblech
K.../ W... 250-315	Kunststoff	Aluminiumguss	Stahlblech	-
K.../ W... 355	Aluminiumguss	-	Stahlblech	-

<sup>1)</sup> auf Wunsch gegen Mehrpreis möglich

## Polumschaltbare Motoren

Polumschaltbare Motoren sind entsprechend dem Gegenmomentverhalten der Arbeitsmaschinen vorgesehen für Antriebe mit konstantem Gegenmoment und Antriebe mit quadratisch ansteigendem Gegenmoment. In den Auswahltabellen ist die Zweckbestimmung angegeben. Die Motoren sind nur für jeweils eine Bemessungsspannung, z. B. 230 V, 400 V oder 690 V, ausgelegt und generell für Direkt-einschaltung über die Polfolge konzipiert. 60-Hz-Ausführung bzw. Sonderspannungen nach IEC 60038 sind möglich. Die Polumschaltung wird erreicht durch

- zwei getrennte Wicklungen (zwei Drehzahlen)
- eine Wicklung in Dahlander-Schaltung (zwei Drehzahlen)
- zwei getrennte Wicklungen, davon eine in Dahlander-Schaltung (drei Drehzahlen)
- zwei getrennte Wicklungen, beide in Dahlander-Schaltung (vier Drehzahlen)

Während bei der Wicklung in Dahlander-Schaltung nur ein Drehzahlverhältnis von 1:2 erreicht werden kann, bieten zwei getrennte Wicklungen andere Drehzahlstufungen an, allerdings mit geringeren Leistungen, bezogen auf gleiche Grundausführung. Als Schaltung werden für getrennte Wicklungen Y oder  $\Delta$ , für Wicklungen nach Dahlander  $\Delta/YY$  oder Y/YY ausgeführt.

Bei den einzelnen Polzahlstufungen gelten dann die in den Listen der Motorauswahldaten angegebenen Schaltungen. Stern-Dreieck-Einschaltung für die größte Polzahl (kleinste Drehzahl) ist ausführbar, wenn deren Betriebsschaltung  $\Delta$  ist. Bei zwei getrennten Wicklungen mit mindestens einer  $\Delta$ -Schaltung ist die nicht spannungsführende  $\Delta$ -Schaltung zu öffnen.

## Wirkungsgradangaben

Bei allen mit „IE.-“, gekennzeichneten, wirkungsgradklassifizierten Baureihen erfolgt die Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1. Die Wirkungsgrade entsprechen mindestens den Grenzwerten gemäß IEC/EN 60034-30-1.

## Anwendungsbereiche

VEM-Standardmotoren sind mit ihrer Vielzahl von möglichen Optionen in allen Industriebereichen und Branchen einsetzbar. Sie sind sowohl für besondere Umgebungsbedingungen, wie sie bei Anwendungen in der chemischen bzw. petrochemischen Industrie vorherrschen, als auch für die meisten klimatischen Anforderungen wie etwa bei Offshore-Anwendungen geeignet. Der große Netzspannungsbereich ermöglicht einen weltweiten Einsatz.

Zu der Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten gehören neben dem allgemeinen Maschinenbau auszugsweise folgende Applikationen:

- Lüfter
- Pumpen
- Kompressoren
- Fördertechnik wie Krane und Hebezeuge
- Verpackungsmaschinen
- Automatisierungs- und Antriebstechnik
- Fertigungsindustrie
- Pharmaindustrie
- Chemische Industrie
- Druck- und Papierindustrie
- Prozessindustrie

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.  
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	0,06 kW bis 500 kW (IE1-, IE2-, IE3-Ausführung 2-, 4-, 6- und 8-polig)
<b>Baugrößen</b>	56 bis 355
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,4 Nm bis 3600 Nm
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	Standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „world wide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				100 %	75 %	50 %									
				400 V											
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE3-W41R 56 G2	0,12	0,4	2830	IE3-	60,8	59,4	55,9	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE3-W42R 63 K2	0,18	0,6	2790	IE3-	65,9	63,1	58,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE3-W41R 63 G2	0,25	0,9	2825	IE3-	69,7	70,1	67,1	0,83	0,58	4,9	2,4	2,2	2,7	0,00025	6,3
IE3-W42R 71 K2	0,37	1,2	2840	IE3-	73,8	74,1	71,7	0,82	0,83	5,8	2,8	2,7	3,2	0,00032	7,6
IE3-W41R 71 GY2	0,55	1,8	2870	IE3-	77,8	77,5	74,4	0,79	1,23	6,3	2,9	2,9	3,5	0,00057	10
IE3-W42R 80 K2	0,75	2,50	2870	IE3-	80,7	80,7	78,2	0,81	1,65	6,4	2,6	2,6	3,5	0,00072	11,5
IE3-W41R 80 GY2	1,1	3,66	2870	IE3-	82,7	83,8	82,6	0,86	2,22	7,0	2,8	2,7	3,4	0,00132	15
IE3-W42R 90 S2	1,5	4,94	2900	IE3-	84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	0,0017	19
IE3-W41R 90 LY2	2,2	7,30	2880	IE3-	85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
IE3-W41R 100 LY2	3	9,81	2920	IE3-	87,1	88	86,3	0,82	6,0	7,7	2,3	2,2	3,5	0,0045	31
IE3-W41R 112 MY2	4	13,10	2920	IE3-	88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38
IE3-W41R 132 S2T	5,5	18,0	2925	IE3-	89,2	89,4	87,7	0,80	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	48
IE3-W41R 132 SX2	7,5	24,0	2925	IE3-	90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2	11	36,0	2950	IE3-	91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2	15	49,0	2950	IE3-	91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2	18,5	60,0	2960	IE3-	92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C	22	71	2975	IE3-	92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2	30	97	2965	IE3-	93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C	37	119	2980	IE3-	93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2	45	145	2960	IE3-	94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
IE3-W41R 250 M2	55	177	2970	IE3-	94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
IE3-W41R 280 S2	75	241	2967	IE3-	94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
IE3-W41R 280 M2	90	289	2970	IE3-	95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2	1,9	3,1	0,675	545
IE3-W41R 315 S2	110	354	2970	IE3-	95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
IE3-W41R 315 M2	132	423	2980	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2	160	513	2980	IE3-	95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2	200	641	2980	IE3-	95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2	250	800	2985	IE3-	96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2	315	1008	2985	IE3-	95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnormmotoren“

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %								
					400 V										
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE3-W42R 63 K4	0,12	0,8	1365	IE3-	64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2
IE3-W41R 63 G4	0,18	1,2	1415	IE3-	69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1
IE3-W42R 71 K4	0,25	1,7	1395	IE3-	73,5	71,2	66,7	0,70	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
IE3-W41R 71 GY4	0,37	2,5	1425	IE3-	77,3	76,8	73	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3	0,00087	9,9
IE3-W41R 80 K4	0,55	3,7	1430	IE3-	80,8	81	80,1	0,80	1,25	6	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
IE3-W41R 80 G4	0,75	4,96	1445	IE3-	82,5	82,3	79,6	0,77	1,70	7,0	3,1	3,1	3,7	0,0026	17,0
IE3-W41R 90 SY4	1,1	7,30	1440	IE3-	84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	0,004	22,5
IE3-W41R 90 L4	1,5	9,91	1445	IE3-	85,3	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28
IE3-W41R 100 LY4	2,2	14,4	1455	IE3-	86,7	85,2	81,7	0,77	4,80	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36
IE3-W41R 100 LX4	3	19,7	1455	IE3-	87,7	86,3	84,5	0,77	6,50	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45
IE3-W41R 112 MW4	4	26	1460	IE3-	88,6	87,9	86,2	0,85	8,0	8,7	2,6	2,4	4,1	0,017	56
IE3-W41R 132 S4	5,5	35	1480	IE3-	91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
IE3-W41R 132 M4	7,5	49	1475	IE3-	91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
IE3-W41R 160 M4	11	71	1475	IE3-	91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C	15	96	1490	IE3-	92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4	18,5	120	1475	IE3-	92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
IE3-W41R 180 L4	22	142	1480	IE3-	93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C	30	193	1485	IE3-	93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C	37	237	1490	IE3-	93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4	45	290	1482	IE3-	94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
IE3-W41R 250 M4	55	354	1485	IE3-	94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
IE3-W41R 280 S4	75	482	1485	IE3-	95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
IE3-W41R 280 M4	90	578	1487	IE3-	95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785
IE3-W41R 315 S4	110	706	1487	IE3-	95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
IE3-W41R 315 M4	132	849	1485	IE3-	95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4	160	1026	1490	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4	200	1282	1490	IE3-	96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4	250	1602	1490	IE3-	96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4	315	2019	1490	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnormmotoren“

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg		
				100 %	75 %	50 %										
				Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung												
IE3-W41R 63 G6	0,12	1,23	930	IE3-	57,7	60,0	54	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7	
IE3-W42R 71 KY6	0,18	1,89	910	IE3-	63,9	62,0	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	0,0006	8,3	
IE3-W41R 71 GY6	0,25	2,54	940	IE3-	68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4	2,2	2,2	2,9	0,0013	10	
IE3-W41R 80 K6	0,37	3,72	950	IE3-	73,5	72,9	69,2	0,7	1,03	4	1,9	1,9	2,4	0,00325	15	
IE3-W41R 80 G6	0,55	5,53	950	IE3-	77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18	
IE3-W41R 90 SY6	0,75	7,50	955	IE3-	78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24	
IE3-W41R 90 L6	1,1	11,00	955	IE3-	81,0	81,0	78,5	0,72	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30	
IE3-W41R 100 LX6	1,5	15,00	955	IE3-	82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36	
IE3-W41R 112 MV6	2,2	22,00	955	IE3-	84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48	
IE3-W41R 132 S6	3	30,0	965	IE3-	86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	0,029	70	
IE3-W41R 132 M6	4	40,0	965	IE3-	86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75	
IE3-W41R 132 MX6	5,5	54,0	970	IE3-	88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105	
IE3-W41R 160 M6	7,5	73,0	980	IE3-	90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145	
IE3-W41R 160 L6C	11	107,0	985	IE3-	91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168	
IE3-W41R 180 L6C	15	145,0	985	IE3-	91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214	
IE3-W41R 200 L6	18,5	180,0	980	IE3-	91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310	
IE3-W41R 200 LX6C	22	213,0	985	IE3-	92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321	
IE3-W41R 225 M6	30	291	984	IE3-	92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400	
IE3-W41R 250 M6	37	359	985	IE3-	93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545	
IE3-W41R 280 S6	45	434	990	IE3-	93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695	
IE3-W41R 280 M6	55	531	990	IE3-	94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815	
IE3-W41R 315 S6	75	723	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060	
IE3-W41R 315 M6	90	868	990	IE3-	94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100	
IE3-W41R 315 MX6	110	1.061	990	IE3-	95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210	
IE3-W41R 315 L6	132	1.267	995	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550	

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnormmotoren“

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				IEC/EN 60034-2-1											
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE3-W41R 71 G8	0,12	1,67	685	IE3-	50,7	48,8	43	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2	0,0013	9,9
IE3-W42R 80 K8	0,18	2,53	680	IE3-	58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2	0,00175	12
IE3-W41R 80 G8	0,25	3,39	705	IE3-	64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3	1,4	1,4	2,1	0,003	14
IE3-W42R 90 SY8	0,37	5,01	705	IE3-	69,3	67	61,2	0,56	1,39	3,1	1,6	1,6	2,2	0,00375	18,5
IE3-W41R 90 L8	0,55	7,50	700	IE3-	73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26
IE3-W41R 100 LY8	0,75	10,1	710	IE3-	75,0	74,1	70,0	0,64	2,21	4,2	2,0	2,0	2,7	0,009	28
IE3-W41R 100 LW8	1,1	14,69	715	IE3-	77,7	76,8	73	0,66	3,09	4,7	2,3	2,3	3	0,009	35
IE3-W41R 112 M8	1,5	20,5	700	IE3-	79,7	78,7	76	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	0,0155	48
IE3-W42R 132 S8	2,2	29,2	720	IE3-	81,9	81,8	78,6	0,67	5,75	5,3	2,3	2,2	3,2	0,023	55
IE3-W41R 132 M8	3	40	720	IE3-	83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74
IE3-W41R 160 M8	4	52	735	IE3-	87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119
IE3-W41R 160 MX8	5,5	72	730	IE3-	87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143
IE3-W41R 160 L8	7,5	98	733	IE3-	87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155
IE3-W41R 180 L8	11	145	725	IE3-	89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175
IE3-W41R 200 L8	15	196	730	IE3-	89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235
IE3-W41R 225 S8	18,5	240	735	IE3-	90,1									0,514	310
IE3-W41R 225 M8	22	286	735	IE3-	91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360
IE3-W41R 250 M8	30	391	732	IE3-	91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420
IE3-W41R 280 S8	37	479	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555
IE3-W41R 280 M8	45	581	740	IE3-	93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700
IE3-W41R 315 S8	55	707	743	IE3-	93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	3,33	805
IE3-W41R 315 M8	75	965	742	IE3-	93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120
IE3-W41R 315 MX8	90	1157	743	IE3-	94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185
IE3-W41R 315 MY8	110	1419	740	IE3-	93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250
IE3-W41R 315 L8	132	1703	740	IE3-	94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnormmotoren“



Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
						IEC/EN 60034-2-1											400 V
						100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> /3600 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																	
IE3-W41R 56 G2	400	50	0,12	0,4	2830	IE3-	60,8	59,4	55,9	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
	460	60	0,14	0,39	3410	IE3-	71,4	62	66,5	0,82	0,3	5,2	2	2	2,3		
IE3-W42R 63 K2	400	50	0,18	0,62	2790	IE3-	65,9	63,1	58,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
	460	60	0,21	0,59	3400	IE3-	65,9	63,1	58,8	0,76	0,51	4,7	2,4	2,4	2,7		
IE3-W41R 63 G2	400	50	0,25	0,85	2825	IE3-	69,7	70,1	67,1	0,83	0,58	4,9	2,4	2,2	2,7	0,00025	6,3
	460	60	0,3	0,84	3410	IE3-	69,5	70	67,8	0,84	0,58	5,3	2,3	2,2	2,8		
IE3-W42R 71 K2	400	50	0,37	1,24	2840	IE3-	73,8	74,1	71,7	0,82	0,83	5,8	2,8	2,7	3,2	0,00032	7,6
	460	60	0,44	1,23	3430	IE3-	73,4	73,6	71,3	0,84	0,83	6,2	2,9	2,8	3,4		
IE3-W41R 71 GY2	400	50	0,55	1,83	2870	IE3-	77,8	77,5	74,4	0,79	1,23	6,3	2,9	2,9	3,5	0,00057	10
	460	60	0,65	1,79	3460	IE3-	77,0	76,7	73,9	0,81	1,2	6,9	2,9	2,9	3,6		
IE3-W42R 80 K2	400	50	0,75	2,5	2870	IE3-	80,7	80,7	78,2	0,81	1,65	6,4	2,6	2,6	3,5	0,00072	11,5
	460	60	0,9	2,48	3460	IE3-	77,0	76,9	74,7	0,83	1,65	6,9	2,7	2,7	3,6		
IE3-W41R 80 GY2	400	50	1,1	3,66	2870	IE3-	82,7	83,8	82,6	0,86	2,22	7,0	2,8	2,7	3,4	0,00132	15
	460	60	1,3	3,58	3465	IE3-	85,5	85,9	84,6	0,86	2,25	7,3	2,7	2,5	3,5		
IE3-W42R 90 S2	400	50	1,5	4,94	2900	IE3-	84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	0,0017	19
	460	60	1,8	4,93	3490	IE3-	85,5	85,5	83,5	0,83	3,15	8,4	3,3	3,3	4,2		
IE3-W41R 90 LY2	400	50	2,2	7,3	2880	IE3-	85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
	460	60	2,6	7,16	3470	IE3-	86,5	87,2	88,1	0,88	4,3	7,2	2,1	1,8	2,7		
IE3-W41R 100 LY2	400	50	3	9,81	2920	IE3-	87,1	88	86,3	0,82	6	7,7	2,3	2,2	3,5	0,0045	31
	460	60	3,6	9,79	3510	IE3-	88,5	88,8	87,3	0,85	6	6,9	1,9	1,5	3		
IE3-W41R 112 MY2	400	50	4	13,1	2920	IE3-	88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38
	460	60	4,8	13,06	3510	IE3-	89,5	89,9	89,2	0,86	7,8	7,1	1,6	1,4	2,7		
IE3-W41R 132 S2T	400	50	5,5	18	2925	IE3-	89,2	89,4	87,7	0,80	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	48
	460	60	6,6	17,91	3520	IE3-	90,2	90,2	88,8	0,83	11,1	7,6	1,9	1,7	3,3		
IE3-W41R 132 SX2	400	50	7,5	24,0	2925	IE3-	90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
	460	60	9	24	3520	IE3-	90,5	89,5	87,8	0,89	14	7,1	2,3	1,9	3,1		
IE3-W41R 160 M2	400	50	11	36,0	2950	IE3-	91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
	460	60	13,2	36	3540	IE3-	91	90	87,9	0,91	20	7,3	2	1,6	2		
IE3-W41R 160 MX2	400	50	15	49,0	2950	IE3-	91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
	460	60	18	48	3545	IE3-	92	92,3	91,2	0,92	26,5	7,4	2	1,6	2,9		
IE3-W41R 160 L2	400	50	18,5	60,0	2960	IE3-	92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
	460	60	22	59	3550	IE3-	92	91,9	90,7	0,91	33	8,5	2,4	1,9	3,3		
IE3-W41R 180 M2C	400	50	22	71	2975	IE3-	92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
	460	60	26	70	3570	IE3-	92,4	92,0	90,7	0,92	38,5	8,2	1,8	1,3	3,0		
IE3-W41R 200 L2	400	50	30	97	2965	IE3-	93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
	460	60	33	88	3565	IE3-	92,4	91,0	88,6	0,88	51,0	8,5	2,1	1,6	3,2		
IE3-W41R 200 LX2C	400	50	37	119	2980	IE3-	93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
	460	60	40	107	3575	IE3-	93	91,7	89,5	0,89	60,5	8,8	1,8	1,3	3,2		
IE3-W41R 225 M2	400	50	45	145	2960	IE3-	94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
	460	60	54	145	3553	IE3-	93,6	93,3	92,6	0,89	81,5	8,1	2,1	1,7	2,9		
IE3-W41R 250 M2	400	50	55	177	2970	IE3-	94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
	460	60	66	177	3568	IE3-	94,1	93,5	92,3	0,92	95,5	8,2	2	1,8	2,9		
IE3-W41R 280 S2	400	50	75	241	2967	IE3-	94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
	460	60	82	220	3566	IE3-	94,5	94	92,5	0,90	121	8,1	2	1,8	3		
IE3-W41R 280 M2	400	50	90	289	2970	IE3-	95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2		3,1	0,675	545
	460	60	90							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 S2	400	50	110	354	2970	IE3-	95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
	460	60	110	294	3570	IE3-	95,0	94,0	92,5	0,89	163	10	2	1,8	3,2		
IE3-W41R 315 M2	400	50	132	423	2980	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
	460	60	145	387	3580	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	214	10	2	1,8	3		
IE3-W41R 315 MX2	400	50	160	513	2980	IE3-	95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
	460	60	165	440	3585	IE3-	95,4	95	94	0,89	244	9	2,5	1,8	2,8		
IE3-W41R 315 MY2	400	50	200	641	2980	IE3-	95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
	460	60	220	587	3580	IE3-	95,8	95,3	94,5	0,91	317	8,5	2,8	1,7	2,7		
IE3-W41R 315 L2	400	50	250	800	2985	IE3-	96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460
	460	60	280	747	3580	IE3-	96	96	95,5	0,92	458	8,2	2,5	1,4	2,3		
IE3-W41R 315 LX2	400	50	315	1008	2985	IE3-	95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
	460	60	340	906	3585	IE3-	95,8	95,8	95,5	0,92	484	9,1	2,9	1,6	2,5		

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnromotoren“

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> /1800 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																	
IE3-W42R 63 K4	400	50	0,12	0,84	1365	IE3-	64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2
	460	60	0,14	0,81	1660	IE3-	66,0	65,5	61,1	0,71	0,37	3,6	1,9	1,9	2,3		
IE3-W41R 63 G4	400	50	0,18	1,21	1415	IE3-	69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1
	460	60	0,21	1,16	1725	IE3-	69,5	68,8	62,9	0,66	0,56	4,8	2,6	2,6	2,9		
IE3-W42R 71 K4	400	50	0,25	1,71	1395	IE3-	73,5	71,2	66,7	0,70	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
	460	60	0,3	1,70	1690	IE3-	73,4	73,6	69,7	0,71	0,72	4,1	2,1	2,1	2,5		
IE3-W41R 71 GY4	400	50	0,37	2,48	1425	IE3-	77,3	76,8	73	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3	0,00087	9,9
	460	60	0,44	2,44	1720	IE3-	78,2	77,7	74,1	0,71	0,98	5,2	2,1	2,1	2,9		
IE3-W41R 80 K4	400	50	0,55	3,67	1430	IE3-	80,8	81	80,1	0,80	1,25	6,0	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
	460	60	0,65	3,60	1725	IE3-	83,5	82,8	79	0,81	1,24	6,2	2,2	2,1	2,6		
IE3-W41R 80 G4	400	50	0,75	4,96	1445	IE3-	82,5	82,3	79,6	0,77	1,7	7,0	3,1	3,1	3,7	0,0026	17
	460	60	0,9	4,94	1740	IE3-	83,5	83,3	80,5	0,79	1,7	7,1	2,8	2,8	3,6		
IE3-W41R 90 SY4	400	50	1,1	7,3	1440	IE3-	84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	0,004	22,5
	460	60	1,3	7,14	1740	IE3-	86,5	86,2	84,3	0,77	2,45	6,8	2,7	2,5	3,3		
IE3-W41R 90 LX4	400	50	1,5	9,84	1455	IE3-	85,3	84	80,6	0,75	3,4	9,5	4,5	3,8	4,9	0,0058	31
	460	60	1,8	9,82	1750	IE3-	86,5	85,3	82,1	0,77	3,4	8,8	3,8	3,4	4,7		
IE3-W41R 100 LW4	400	50	2,2	14,4	1460	IE3-	86,7	86,4	84,3	0,76	4,75	8,6	3,8	3,7	4,5	0,013	50
	460	60	2,6	14,15	1755	IE3-	89,5	88,2	86	0,77	4,75	8,8	3,7	3,5	4,4		
IE3-W41R 100 LZ4	400	50	3	19,7	1455	IE3-	87,7	87,6	86,1	0,77	6,4	8,6	3,2	3,1	4,1	0,013	50
	460	60	3,6	19,60	1750	IE3-	89,5	89	87,6	0,79	6,45	8,1	2,6	2,5	3,6		
IE3-W41R 112 MW4	400	50	4	26	1460	IE3-	88,6	87,9	86,2	0,85	8,0	8,7	2,6	2,4	4,1	0,017	56
	460	60	4,5	24,40	1760	IE3-	89,5	88,2	86,5	0,85	7,45	8,8	2,5	2,2	4,1		
IE3-W41R 132 S4	400	50	5,5	35	1480	IE3-	91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
	460	60	6,6	35	1780	IE3-	91,8	91	88,9	0,77	11,7	9,6	3,1	2,6	5		
IE3-W41R 132 M4	400	50	7,5	49	1475	IE3-	91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
	460	60	9	49	1765	IE3-	91,8	91,7	90,6	0,85	14,5	8	2,3	1,9	3,6		
IE3-W41R 160 M4	400	50	11	71	1475	IE3-	91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
	460	60	12,5	67	1775	IE3-	92,4	91,8	90,6	0,80	21,5	7,4	2,4	2	3,1		
IE3-W41R 160 L4C	400	50	15	96	1490	IE3-	92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
	460	60	18	96	1785	IE3-	93,6	92,8	91,3	0,85	28,5	9,9	2,6	2,2	3,6		
IE3-W41R 180 M4	400	50	18,5	120	1475	IE3-	92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
	460	60	22	118	1775	IE3-	93,6	93,0	92,3	0,84	35,0	6,5	1,8	1,9	2,8		
IE3-W41R 180 L4	400	50	22	142	1480	IE3-	93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
	460	60	25	134	1775	IE3-	93,6	92,8	91,8	0,85	39,5	7,5	2,1	1,9	3,1		
IE3-W41R 200 L4C	400	50	30	193	1485	IE3-	93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
	460	60	30	160	1790	IE3-	94,1	92,8	91,0	0,84	47,5	7,7	1,7	1,5	2,8		
IE3-W41R 225 S4C	400	50	37	237	1490	IE3-	93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
	460	60	40	214	1785	IE3-	94,5	93,7	92,5	0,85	62,5	7,5	1,9	1,4	2,7		
IE3-W41R 225 M4	400	50	45	290	1482	IE3-	94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
	460	60	49	263	1782	IE3-	95	94	91,5	0,83	79	8,7	2,7	2,2	2,7		
IE3-W41R 250 M4	400	50	55	354	1485	IE3-	94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
	460	60	55	294	1785	IE3-	95,4	94,9	93,5	0,83	87	8,9	2,3	2	2,7		
IE3-W41R 280 S4	400	50	75	482	1485	IE3-	95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
	460	60	90	482	1783	IE3-	95,4	94,6	94	0,84	141	7,9	2	1,7	2,3		
IE3-W41R 280 M4	400	50	90	578	1487	IE3-	95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785
	460	60	90	480	1790	IE3-	95	95,4	93,2	0,82	144	10	2	1,9	2,9		
IE3-W41R 315 S4	400	50	110	706	1487	IE3-	95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
	460	60	125	668	1788	IE3-	95,8	95,2	94,3	0,83	197	9,2	2,1	2	2,7		
IE3-W41R 315 M4	400	50	132	849	1485	IE3-	95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
	460	60	129	689	1787	IE3-	95,8	95,3	94,7	0,83	204	10	2,3	2,1	2,9		
IE3-W41R 315 MX4	400	50	160	1026	1490	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
	460	60	175	934	1790	IE3-	96,2	96	95	0,84	272	10	2,1	2	3,2		
IE3-W41R 315 MY4	400	50	200	1282	1490	IE3-	96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
	460	60	225	1200	1790	IE3-	96,2	96	95,5	0,86	341	9,5	2,2	1,8	2,7		
IE3-W41R 315 L4	400	50	250	1602	1490	IE3-	96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
	460	60	280	1494	1790	IE3-	96,2	96,1	95,7	0,87	420	9,3	2,2	1,8	2,7		
IE3-W41R 315 LX4	400	50	315	2019	1490	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630
	460	60	315	1680	1790	IE3-	96,2	96,2	95,5	0,87	472	10,5	2,6	1,9	3,2		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz			
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
						400 V											
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> /1200 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																	
IE3-W41R 63 G6	400	50	0,12	1,23	930	IE3-	57,7	60	54	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7
	460	60	0,14	1,18	1130	IE3-	64,0	62,1	56,2	0,54	0,5	3,1	1,8	1,8	2,2		
IE3-W42R 71 KY6	400	50	0,18	1,89	910	IE3-	63,9	62	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	0,0006	8,3
	460	60	0,21	1,81	1105	IE3-	67,5	64,6	59,4	0,55	0,73	2,8	1,5	1,5	1,9		
IE3-W41R 71 GY6	400	50	0,25	2,54	940	IE3-	68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4,0	2,2	2,2	2,9	0,0013	10
	460	60	0,3	2,51	1140	IE3-	71,4	68,4	62,4	0,64	0,84	3,9	2,3	2,3	2,7		
IE3-W41R 80 K6	400	50	0,37	3,72	950	IE3-	73,5	72,9	69,2	0,70	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	0,00325	15
	460	60	0,44	3,67	1145	IE3-	75,3	74,8	71,2	0,70	1,03	4,1	1,8	1,8	2,3		
IE3-W41R 80 G6	400	50	0,55	5,53	950	IE3-	77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18
	460	60	0,45	3,67	1170	IE3-	75,3	75,0	69,4	0,58	1,25	5,1	3,0	3,0	3,6		
IE3-W41R 90 SY6	400	50	0,75	7,5	955	IE3-	78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24
	460	60	0,9	7,47	1150	IE3-	82,5	79,6	76,9	0,72	1,95	5,1	2,3	2,1	2,6		
IE3-W41R 90 L6	400	50	1,1	11	955	IE3-	81	81	78,5	0,72	2,7	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30
	460	60	0,92	7,51	1170	IE3-	82,3	80,02	74,53	0,62	2,26	6,8	3,5	3	4,2		
IE3-W41R 100 LX6	400	50	1,5	15	955	IE3-	82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36
	460	60	0,92	7,45	1180	IE3-	82,8	80	79,7	0,57	2,45	7,7	3,6	3,6	5,1		
IE3-W41R 132 M6	400	50	4	40,0	965	IE3-	86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75
	460	60	4,5	37	1170	IE3-	89,5	88,7	87,6	0,80	7,9	4,8	1,7	1,5	2,4		
IE3-W41R 132 MX6	400	50	5,5	54,0	970	IE3-	88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105
	460	60	5,7	46	1175	IE3-	91	89,8	87,5	0,79	10	6,5	2,2	1,9	3,2		
IE3-W41R 160 M6	400	50	7,5	73,0	980	IE3-	90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145
	460	60	9	73	1175	IE3-	91,3	90,6	89	0,85	14,6	6	2,2	1,9	2,8		
IE3-W41R 160 L6C	400	50	11	107,0	985	IE3-	91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168
	460	60	13	105	1185	IE3-	91,7	91,4	90	0,86	20,5	6,5	2,1	1,9	2,6		
IE3-W41R 180 L6C	400	50	15	145,0	985	IE3-	91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214
	460	60	18,5	149	1185	IE3-	93	91,9	90,5	0,85	29,5	6,2	1,8	1,5	2,5		
IE3-W41R 200 L6	400	50	18,5	180,0	980	IE3-	91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310
	460	60	22	178	1180	IE3-	93	91,7	90,5	0,87	34	6,7	2,1	1,8	2,8		
IE3-W41R 200 LX6C	400	50	22	213,0	985	IE3-	92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321
	460	60	22	177	1190	IE3-	93	91,4	89,4	0,87	34	6,5	2,4	1,9	3,2		
IE3-W41R 225 M6	400	50	30	291	984	IE3-	92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400
	460	60	30							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 250 M6	400	50	37	359	985	IE3-	93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545
	460	60	40	322	1185	IE3-	94,1	93,3	92	0,86	62	7,2	2,9	2	2,8		
IE3-W41R 280 S6	400	50	45	434	990	IE3-	93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695
	460	60	45							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 280 M6	400	50	55	531	990	IE3-	94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815
	460	60	55	440	1195	IE3-	94,5	94	92,5	0,85	86	9,5	2,5	2,2	3,4		
IE3-W41R 315 S6	400	50	75	723	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060
	460	60	85							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 M6	400	50	90	868	990	IE3-	94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100
	460	60	99							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 MX6	400	50	110	1.061	990	IE3-	95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210
	460	60	120							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 L6	400	50	132	1.267	995	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550
	460	60	132	1055	1195	IE3-	95,8	95,3	94,4	0,84	206	9,5	3	2,2	3,5		

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnormmotoren“

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> /900 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																	
IE3-W41R 71 G8	400	50	0,12	1,67	685	IE3-	50,7	48,8	43	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2	0,0013	9,9
	460	60	0,14	1,59	840	IE3-	59,5	59,1	52,7	0,61	0,47	2,8	1,8	1,8	2,1		
IE3-W42R 80 K8	400	50	0,18	2,53	680	IE3-	58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2	0,00175	12
	460	60	0,21	2,39	840	IE3-	64,0	59	51,1	0,55	0,77	2,9	1,9	1,9	2,4		
IE3-W41R 80 G8	400	50	0,25	3,39	705	IE3-	64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3,0	1,4	1,4	2,1	0,003	14
	460	60	0,3	3,33	860	IE3-	68,0	65,8	59,8	0,55	0,98	3,1	1,3	1,3	2,2		
IE3-W41R 90 S8	400	50	0,37	4,98	710	IE3-	69,3	69	64,4	0,63	1,2	3,6	2,1	2,1	2,3	0,00625	25
	460	60	0,44	4,91	855	IE3-	72	69,3	64,8	0,63	1,22	3,2	1,6	1,6	1,9		
IE3-W41R 100 L8	400	50	0,75	10,0	715	IE3-	75	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	0,0123	33,5
	460	60	0,9	9,95	865	IE3-	75,5	78,8	75,5	0,66	2,12	4,8	2,3	2,3	2,8		
IE3-W41R 100 LW8	400	50	1,1	14,69	715	IE3-	77,7	76,8	73	0,66	3,09	4,7	2,3	2,3	3	0,009	35
	460	60	1,25	13,8	865	IE3-	78,5	77,4	73,5	0,65	2,98	5,1	2,3	2,3	3,2		
IE3-W41R 112 M8	400	50	1,5	20,5	700	IE3-	79,7	78,7	76	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	0,0155	48
	460	60	1,25	13,72	870	IE3-	80,4	78,3	73,6	0,55	3,7	3,7	2	2	2,9		
IE3-W41R 132 S8	400	50	2,2	29	725	IE3-	84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	80
	460	60	2,6	28	875	IE3-	85,6	85,7	83,7	0,71	5,4	4,0	1,5	1,4	2,2		
IE3-W41R 132 M8	400	50	3	40	720	IE3-	83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74
	460	60	3							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 160 M8	400	50	4	52	735	IE3-	87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119
	460	60	4,8	51	885	IE3-	88,4	87,9	85,4	0,72	9,5	5,1	2,3	2,0	2,6		
IE3-W41R 160 MX8	400	50	5,5	72	730	IE3-	87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143
	460	60	5,5							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 160 L8	400	50	7,5	98	733	IE3-	87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155
	460	60	7,5							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 180 L8	400	50	11	145	725	IE3-	89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175
	460	60	11							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 200 L8	400	50	15	196	730	IE3-	89,6	87,6	85,6	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235
	460	60	18	196	878	IE3-	90,3	90,7	89,7	0,80	31,5	4,9	1,7	1,6	2,3		
IE3-W41R 225 S8	400	50	18,5	240	735	IE3-	90,1									0,514	310
	460	60	18,5							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 225 M8	400	50	22	286	735	IE3-	91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360
	460	60	22							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 250 M8	400	50	30	391	732	IE3-	91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420
	460	60	30							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 280 S8	400	50	37	479	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555
	460	60	37							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 280 M8	400	50	45	581	740	IE3-	93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700
	460	60	54	579	890	IE3-	93,6	93	92,4	0,79	91,5	6	1,5	1,3	2,1		
IE3-W41R 315 S8	400	50	55	712	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	3,33	805
	460	60	55							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 M8	400	50	75	965	742	IE3-	93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120
	460	60	75							Werte auf Anfrage							
IE3-W41R 315 MX8	400	50	90	1157	743	IE3-	94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185
	460	60	108	1152	895	IE3-	94,8	94,7	94,7	0,78	183	8	1,6	1,6	2,6		
IE3-W41R 315 MY8	400	50	110	1419	740	IE3-	93,8	94,0	93,5	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250
	460	60	120	1288	890	IE3-	94,2	94,2	94,2	0,82	195	6,6	1,8	1,6	2,2		
IE3-W41R 315 L8	400	50	132	1703	740	IE3-	94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450
	460	60	132							Werte auf Anfrage							

Baugröße 355/400 s. Kapitel 3 „Transnmmotoren“

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				IEC/EN 60034-2-1											
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE2-WE2R 56 G2	0,12	0,40	2830	IE2-	53,6	69,6	60,8	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE2-WE2R 63 K2	0,18	0,62	2790	IE2-	60,4	63,1	57,6	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE2-WE2R 63 G2	0,25	0,86	2775	IE2-	64,8	66,7	61,9	0,8	0,67	4,2	1,9	1,9	2,2	0,00015	5,2
IE2-WE2R 71 K2	0,37	1,28	2750	IE2-	69,5	70,8	69,4	0,84	0,89	4,6	1,8	1,8	2,1	0,00025	6,7
IE2-WE2R 71 G2	0,55	1,89	2775	IE2-	74,1	75,0	72	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
IE2-WE2R 80 K2	0,75	2,54	2825	IE2-	77,4	77,1	72,9	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
IE2-WE2R 80 G2	1,1	3,75	2805	IE2-	79,6	78,7	76,4	0,85	2,36	5,6	1,9	1,8	2,2	0,00072	11,5
IE2-WE2R 90 S2	1,5	4,99	2870	IE2-	81,3	82,0	79,4	0,8	3,30	6,6	3,2	3,2	3,7	0,00132	16
IE2-WE2R 90 L2	2,2	7,37	2850	IE2-	83,2	83,0	81,6	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0
IE2-WE2R 100 LY2	3	9,97	2875	IE2-	84,6	85,1	83,6	0,85	6	7,4	2,6	2,3	3,3	0,0045	28,5
IE2-WE1R 112 M2	4	13,20	2900	IE2-	85,8	85,9	84,8	0,81	8,4	7	2,2	2,1	2,9	0,0045	32,0
IE2-WE1R 132 SY2T	5,5	18,20	2890	IE2-	87,0	86,2	86,4	0,84	11	7,2	2,1	1,7	2,8	0,0055	40,0
IE2-WE1R 132 SX2T	7,5	24,90	2880	IE2-	88,1	88,4	87,8	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48,0
IE2-WE1R 132 SX2	7,5	24,5	2925	IE2-	88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2	11,0	35,6	2950	IE2-	90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2	15,0	48,7	2940	IE2-	90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2	18,5	60,2	2935	IE2-	91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2	22	72	2935	IE2-	91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2	30	97	2945	IE2-	92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE1R 225 M2	45	146	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2	55	178	2955	IE2-	93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2	75	241	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2	90	289	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550
IE2-WE1R 315 S2	110	353	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
IE2-WE1R 315 M2	132	424	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
IE2-WE1R 315 MX2	160	514	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
IE2-WE1R 315 MY2	200	640	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
IE2-WE1R 315 L2	250	800	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
IE2-WE1R 315 LX2	315	1008	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE2-WE2R 355 M2	355	1136	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
IE2-WE2R 355 MX2	400	1278	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
IE2-WE2R 355 LY2	450	1440	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400
IE2-WE2R 355 L2	500	1597	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

**IE2** | EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg		
				100 %	75 %	50 %										
				Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
IE2-WE2R 63 K4	0,12	0,83	1380	IE2-	59,1	55,7	46,8	0,69	0,45	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00019	4,8	
IE2-WE1R 63 GY4	0,18	1,23	1395	IE2-	64,7	66,3	61,3	0,72	0,54	3,5	1,7	1,7	2,2	0,0004	6,3	
IE2-WE2R 71 K4	0,25	1,71	1395	IE2-	68,5	68,1	63,8	0,70	0,73	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8	
IE2-WE1R 71 GY4	0,37	2,48	1425	IE2-	72,7	72,2	68,6	0,69	1,00	4,9	2,4	2,4	3,0	0,00087	9,9	
IE2-WE2R 80 K4	0,55	3,71	1415	IE2-	77,1	77,1	73,9	0,72	1,42	4,9	2,6	2,5	2,8	0,00107	11,7	
IE2-WE1R 80 GY4	0,75	5,01	1430	IE2-	79,6	78,0	74,7	0,80	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	0,00207	14,5	
IE2-WE2R 90 S4	1,1	7,32	1435	IE2-	81,4	80,1	77,0	0,76	2,60	6,3	3,0	3,0	3,8	0,0028	18,5	
IE2-WE1R 90 LW4	1,5	9,95	1440	IE2-	82,8	83,8	81,4	0,76	3,40	6,5	2,7	2,7	3,6	0,004	23	
IE2-WE1R 100 S4	2,2	14,5	1445	IE2-	84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	0,00725	30	
IE2-WE1R 100 LW4	3,0	19,8	1445	IE2-	85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	0,009	36	
IE2-WE1R 112 MZ4	4,0	26,4	1445	IE2-	86,6	86,8	84,9	0,80	8,30	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50	
IE2-WE2R 132 SY4	5,5	36,2	1450	IE2-	87,7	87,7	86,4	0,84	10,80	8,0	2,5	2,3	3,8	0,015	58	
IE2-WE1R 132 S4	5,5	35,7	1470	IE2-	89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87	
IE2-WE1R 132 M4	7,5	48,7	1470	IE2-	89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88	
IE2-WE1R 160 M4	11,0	71	1475	IE2-	90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122	
IE2-WE2R 160 M4	11	71,5	1470	IE2-	90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105	
IE2-WE1R 160 L4	15,0	97	1470	IE2-	90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	0,115	160	
IE2-WE2R 160 L4	15	97	1480	IE2-	92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161	
IE2-WE1R 180 M4	18,5	120	1475	IE2-	91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207	
IE2-WE2R 180 M4	18,5	120	1470	IE2-	91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176	
IE2-WE1R 180 L4	22	142	1475	IE2-	91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215	
IE2-WE1R 200 L4	30	194	1480	IE2-	92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277	
IE2-WE1R 225 S4	37	240	1475	IE2-	92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313	
IE2-WE1R 225 M4	45	290	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390	
IE2-WE2R 225 M4	45	291	1475	IE2-	93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346	
IE2-WE1R 250 M4	55	354	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535	
IE2-WE2R 250 M4	55	356	1477	IE2-	93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435	
IE2-WE1R 280 S4	75	482	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550	
IE2-WE1R 280 M4	90	580	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610	
IE2-WE1R 315 S4	110	707	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760	
IE2-WE1R 315 M4	132	849	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850	
IE2-WE1R 315 MX4	160	1031	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975	
IE2-WE1R 315 MY4	200	1282	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270	
IE2-WE1R 315 L4	250	1602	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450	
IE2-WE1R 315 LX4	315	2019	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630	
IE2-WE2R 355 M4	355	2271	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150	
IE2-WE2R 355 MX4	400	2557	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400	
IE2-WE2R 355 LY4	450	2873	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500	
IE2-WE2R 355 L4	500	3198	1493	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500	

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				IEC/EN 60034-2-1											
				100 %	75 %	50 %									
IE2-WE2R 63 G6	0,12	1,3	880	IE2-	50,6	47,0	39,5	0,59	0,59	2,6	2,1	2,1	2,3	0,00027	5,7
IE2-WE2R 71 K6	0,18	1,9	920	IE2-	56,6	54,4	48,5	0,52	0,8	2,9	2,0	2,0	2,3	0,0006	8,3
IE2-WE2R 71 G6	0,25	2,6	915	IE2-	61,6	57,5	51,6	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,0006	8,3
IE2-WE2R 80 K6	0,37	3,8	935	IE2-	67,6	68,5	63,3	0,65	1,17	3,7	2,1	2,1	2,6	0,00175	12,5
IE2-WE1R 80 GY6	0,55	5,6	945	IE2-	73,1	72,6	68,4	0,67	1,6	3,8	1,9	1,9	2,4	0,00325	15,0
IE2-WE2R 90 S6	0,75	7,6	945	IE2-	75,9	75,5	72,1	0,67	2,12	4,0	1,8	1,8	2,4	0,00425	19,0
IE2-WE1R 90 LW6	1,1	11,0	955	IE2-	78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	0,00625	24,0
IE2-WE2R 100 L6	1,5	15,1	950	IE2-	79,8	80,4	77,6	0,7	3,85	5,1	2,5	2,4	3,0	0,0072	30,0
IE2-WE1R 112 MX6	2,2	21,9	960	IE2-	81,8	81,9	77,5	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	0,0139	37,0
IE2-WE1R 132 S6	3,0	29,8	963	IE2-	84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	0,023	55
IE2-WE2R 132 M6	4,0	40	955	IE2-	85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	0,029	66
IE2-WE1R 132 M6	4,0	39,6	965	IE2-	85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
IE2-WE1R 132 MX6	5,5	54	970	IE2-	86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
IE2-WE1R 160 M6	7,5	73	975	IE2-	87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6	7,5	74	970	IE2-	87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
IE2-WE1R 160 L6	11,0	108	970	IE2-	88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
IE2-WE2R 160 L6	11,0	108	975	IE2-	88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
IE2-WE1R 180 L6	15,0	147	975	IE2-	89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6	15	148	970	IE2-	89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
IE2-WE1R 200 L6	18,5	180	980	IE2-	90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208
IE2-WE1R 200 LX6	22	214	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6	22	215	975	IE2-	90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238
IE2-WE1R 225 M6	30	291	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6	30	294	975	IE2-	91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
IE2-WE1R 250 M6	37	359	985	IE2-	92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6	37	361	979	IE2-	92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	0,92	407
IE2-WE1R 280 S6	45	437	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
IE2-WE1R 280 M6	55	531	990	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710
IE2-WE1R 315 S6	75	723	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
IE2-WE1R 315 M6	90	868	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
IE2-WE1R 315 MX6	110	1061	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
IE2-WE1R 315 MY6	132	1273	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
IE2-WE1R 315 L6	160	1543	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
IE2-WE1R 315 LX6	200	1929	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
IE2-WE2R 355 M6	250	2402	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850
IE2-WE2R 355 MX6	315	3023	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,1	2200
IE2-WE2R 355 LY6	355	3407	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,0	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				IEC/EN 60034-2-1											
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE2-WE2R 71 G8	0,12	1,7	670	IE2-	39,8	39,8	31,9	0,54	0,73	2,10	1,80	1,80	2,00	0,0006	8
IE2-WE2R 80 K8	0,18	2,5	690	IE2-	45,9	52,2	44,0	0,59	0,78	2,70	1,90	1,90	2,20	0,0013	11
IE2-WE2R 80 G8	0,25	3,4	695	IE2-	50,6	50,4	42,5	0,56	1,12	3,00	2,30	2,30	2,50	0,00175	12
IE2-WE2R 90 S8	0,37	5,1	700	IE2-	56,1	57,3	50,7	0,54	1,60	3,00	1,50	1,50	2,00	0,003	15
IE2-WE2R 90 L8	0,55	7,6	695	IE2-	61,7	61,3	54,9	0,60	2,04	3,30	1,50	1,50	2,00	0,00375	18
IE2-WE2R 100 L8	0,75	10,2	705	IE2-	66,2	64,5	58,7	0,60	2,90	3,10	1,50	1,50	2,00	0,00625	23
IE2-WE1R 100 LY8	1,1	14,9	705	IE2-	70,8	71,2	67,6	0,67	3,25	4,00	2,00	2,00	2,40	0,009	28
IE2-WE1R 112 M8	1,5	20,3	705	IE2-	74,1	73,6	70,1	0,62	4,50	4,20	2,00	2,00	2,70	0,0139	37
IE2-WE1R 132 S8	2,2	29,2	720	IE2-	81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	0,0180	55
IE2-WE2R 132 M8	3,0	39,8	710	IE2-	80,0	80,8	79,0	0,73	7,4	4,9	1,9	1,9	2,7	0,0290	65
IE2-WE1R 132 M8	3,0	39,8	720	IE2-	82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74
IE2-WE1R 160 M8	4,0	53,2	718	IE2-	84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86
IE2-WE1R 160 MX8	5,5	72,0	730	IE2-	86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115
IE2-WE2R 160 MX8	5,5	73	715	IE2-	83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103
IE2-WE1R 160 L8	7,5	99	725	IE2-	87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	0,1450	136
IE2-WE1R 180 L8	11,0	144	727	IE2-	88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175
IE2-WE2R 180 L8	11	144	730	IE2-	87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157
IE2-WE1R 200 L8	15,0	197	727	IE2-	88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200
IE2-WE1R 225 S8	18,5	242	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265
IE2-WE2R 225 S8	18,5	240	735	IE2-	90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305
IE2-WE1R 225 M8	22	287	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380
IE2-WE2R 225 M8	22	286	735	IE2-	90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307
IE2-WE1R 250 M8	30	389	737	IE2-	92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	1,350	480
IE2-WE2R 250 M8	30	391	732	IE2-	91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	0,950	405
IE2-WE1R 280 S8	37	479	737	IE2-	92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	1,55	550
IE2-WE1R 280 M8	45	581	740	IE2-	92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	2,63	690
IE2-WE1R 315 S8	55	710	740	IE2-	92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	690
IE2-WE1R 315 M8	75	968	740	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	3,6	880
IE2-WE1R 315 MX8	90	1161	740	IE2-	92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	6	1050
IE2-WE1R 315 MY8	110	1420	740	IE2-	93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	6,76	1250
IE2-WE1R 315 L8	132	1704	740	IE2-	94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
IE2-WE1R 315 LX8	160	2065	740	IE2-	94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
IE2-WE2R 355 M8	200	2571	743	IE2-	94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850
IE2-WE2R 355 MX8	250	3205	745	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
IE2-WE2R 355 LY8	280	3599	743	IE2-	94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	15,8	2400



Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz



Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> /3600 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																	
IE2-WE2R 56 G2	400	50	0,12	0,4	2830	IE2-	53,6	69,6	60,8	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
	460	60	0,14	0,39	3425	IE2-	59,5	74,1	74,3	0,77	0,32	5,0	2,1	2,1	2,6		
IE2-WE2R 63 K2	400	50	0,18	0,62	2790	IE2-	60,4	63,1	57,6	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
	460	60	0,21	0,59	3400	IE2-	64,0	67,6	61,1	0,75	0,51	4,7	2,4	2,4	2,7		
IE2-WE2R 63 G2	400	50	0,25	0,86	2775	IE2-	64,8	66,7	61,9	0,8	0,67	4,2	1,9	1,9	2,2	0,00015	5,2
	460	60	0,30	0,85	3390	IE2-	68,0	70,6	65,7	0,80	0,66	4,5	2,0	1,9	2,1		
IE2-WE2R 71 K2	400	50	0,37	1,28	2750	IE2-	69,5	70,8	69,4	0,84	0,89	4,6	1,8	1,8	2,1	0,00025	6,7
	460	60	0,44	1,25	3350	IE2-	72,0	73,7	70,0	0,85	0,88	4,9	1,9	1,9	2,2		
IE2-WE2R 71 G2	400	50	0,55	1,89	2775	IE2-	74,1	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
	460	60	0,65	1,84	3370	IE2-	75,5	76,1	72,6	0,83	1,30	5,6	2,1	2,1	2,6		
IE2-WE2R 80 K2	400	50	0,75	2,54	2825	IE2-	77,4	77,1	72,9	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
	460	60	0,9	2,52	3415	IE2-	75,5	76,5	71,9	0,82	1,76	5,7	2,6	2,3	2,5		
IE2-WE1R 80 G2	400	50	1,1	3,64	2885	IE2-	79,6	82,1	81,2	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	0,0017	18
	460	60	1,30	3,58	3470	IE2-	84,0	84,6	81,4	0,89	2,15	8,0	2,4	2,2	2,7		
IE2-WE2R 90 S2	400	50	1,5	4,99	2870	IE2-	81,3	82,0	79,4	0,8	3,3	6,6	3,2	3,2	3,7	0,00132	16
	460	60	1,80	4,98	3455	IE2-	84,0	84,2	82,3	0,82	3,25	7,2	3,0	2,9	3,6		
IE2-WE2R 90 L2	400	50	2,2	7,37	2850	IE2-	83,2	81,5	a.A.	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19
	460	60	2,6	7,22	3440	IE2-	85,5	85,8	84,7	0,85	4,50	7,8	2,7	2,7	2,9		
IE2-WE2R 100 LY2	400	50	3	9,97	2875	IE2-	84,6	85,1	83,6	0,85	6	7,4	2,6	2,3	3,3	0,0045	28,5
	460	60	3,00	8,20	3495	IE2-	87,5	86,9	84,7	0,83	5,20	8,4	2,6	2,2	3,8		
IE2-WE1R 112 M2	400	50	4	13,2	2900	IE2-	85,8	86,3	a.A.	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
	460	60	4,00	10,88	3510	IE2-	87,5	87,4	84,8	0,80	7,30	8,0	2,1	2,1	3,1		
IE2-WE1R 132 SY2T	400	50	5,5	18,20	2890	IE2-	87,0	86,2	86,4	0,84	11	7,2	2,1	1,7	2,8	0,0055	40,0
	460	60	5,5	15,01	3500	IE2-	88,5	87,8	85,6	0,84	9,5	8,8	2,4	2,2	3		
IE2-WE1R 132 SX2T	400	50	7,5	24,9	2880	IE2-	88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48
	460	60	9,00	24,66	3485	IE2-	89,5	88,7	87,5	0,83	15,40	6,7	1,8	1,7	2,9		
IE2-WE1R 132 SX2	400	50	7,5	24,5	2925	IE2-	88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75
	460	60	9,0	24,5	3505	IE2-	89,5	89,4	88,5	0,90	14,0	6,2	2,1	1,7	2,8		

a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

**IE2** | EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz			
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>x</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>x</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>s</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>r</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> /3600 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																	
IE2-WE1R 160 M2	400	50	11,0	35,6	2950	IE2-	90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125
	460	60	13,0	35,0	3550	IE2-	91,0	90,9	89,5	0,91	20,0	7,3	2,0	1,6	2,7		
IE2-WE1R 160 MX2	400	50	15,0	48,7	2940	IE2-	90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140
	460	60	16,5	44,6	3535	IE2-	90,2	89,7	88,4	0,91	25,0	6,5	1,9	1,4	2,6		
IE2-WE1R 160 L2	400	50	18,5	60,2	2935	IE2-	91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140
	460	60	22,0	59,6	3525	IE2-	91,6	91,3	89,6	0,92	37,5	7,0	1,8	1,3	2,6		
IE2-WE1R 180 M2	400	50	22	72	2935	IE2-	91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173
	460	60	26	70	3545	IE2-	91,7	91,6	90,9	0,90	39,5	6,0	1,5	1,2	2,4		
IE2-WE1R 200 L2	400	50	30	97	2945	IE2-	92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210
	460	60	36	97	3550	IE2-	92,4	92,5	91,6	0,91	54,0	6,0	1,4	1,1	2,3		
IE2-WE1R 200 LX2	400	50	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
	460	60	44	119	3545	IE2-	93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8		
IE2-WE2R 200 LX2	400	50	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
	460	60	44	119	3545	IE2-	93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8		
IE2-WE1R 225 M2	400	50	45	146	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
	460	60	54	145	3545	IE2-	93,0	92,5	91,8	0,88	83,0	6,9	1,7	1,4	2,8		
IE2-WE1R 250 M2	400	50	55	178	2955	IE2-	93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385
	460	60	66	178	3550	IE2-	93,6	93,7	93,0	0,90	98,5	7,6	2,1	1,8	2,7		
IE2-WE1R 280 S2	400	50	75	241	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500
	460	60	90	241	3570	IE2-	94,5	93,9	92,8	0,91	131	7,3	1,9	1,6	2,8		
IE2-WE1R 280 M2	400	50	90	289	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550
	460	60	110	294	3568	IE2-	94,5	94,0	93,7	0,91	161	7,5	1,9	1,6	2,7		
IE2-WE1R 315 S2	400	50	110	353	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
	460	60	120	320	3580	IE2-	94,5	94,0	93,0	0,89	179	8,5	1,4	1,3	2,5		
IE2-WE1R 315 M2	400	50	132	424	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
	460	60	145	387	3580	IE2-	95,0	94,5	94,0	0,90	213	9,4	1,4	1,2	2,4		
IE2-WE1R 315 MX2	400	50	160	514	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
	460	60	175	467	3575	IE2-	95,4	95,0	94,0	0,90	256	8,2	1,7	1,6	2,7		
IE2-WE1R 315 MY2	400	50	200	640	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
	460	60	220	586	3585	IE2-	95,4	95,0	94,0	0,89	325	9,5	2,8	2,0	3,0		
IE2-WE1R 315 L2	400	50	250	800	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
	460	60	280	747	3580	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	400	8,0	2,3	1,4	2,3		
IE2-WE1R 315 LX2	400	50	315	1008	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
	460	60	330	879	3585	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	472	9,0	2,8	1,6	2,5		
IE2-WE2R 355 M2	400	50	355	1136	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
	460	60	375	999	3585	IE2-	95,4	95,0	94,5	0,91	542	8,5	1,5	1,3	2,2		
IE2-WE2R 355 MX2	400	50	400	1278	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
	460	60	440	1170	3590	IE2-	95,8	95,5	95,0	0,91	633	9,4	1,7	1,1	3,0		
IE2-WE2R 355 LY2	400	50	450	1440	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400
	460	60	490	1303	3590	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,92	700	7,5	1,5	0,9	2,4		
IE2-WE2R 355 L2	400	50	500	1597	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400
	460	60	550	1467	3580	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,92	786	8,5	1,5	1,0	2,4		

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz



Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
						400 V											
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> /1800 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																	
IE2-W21R 63 K4	400	50	0,12	0,82	1400	IE2-	59,1	69,1	63,9	0,71	0,35	3,8	2,0	1,9	2,3	0,0004	6,3
	460	60	0,14	0,79	1700	IE2-	64,0	70,3	65,8	0,71	0,35	4,1	2,0	1,9	2,4		
IE2-WE1R 63 GY4	400	50	0,18	1,23	1395	IE2-	64,7	66,3	61,3	0,72	0,54	3,5	1,7	1,7	2,2	0,0004	6,3
	460	60	0,21	1,18	1695	IE2-	68,0	69,3	64,7	0,71	0,53	3,0	1,9	1,9	2,4		
IE2-WE2R 71 K4	400	50	0,25	1,71	1395	IE2-	68,5	68,1	63,8	0,70	0,73	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
	460	60	0,30	1,7	1690	IE2-	70,0	73,2	69,4	0,71	0,72	4,1	2,1	2,1	2,5		
IE2-WE1R 71 GY4	400	50	0,37	2,48	1425	IE2-	72,7	72,2	68,6	0,69	1,00	4,9	2,4	2,4	3,0	0,00087	9,9
	460	60	0,44	2,44	1720	IE2-	72,0	78,2	74,6	0,71	0,98	5,2	2,1	2,1	2,9		
IE2-WE2R 80 K4	400	50	0,55	3,71	1415	IE2-	77,1	77,1	73,9	0,72	1,42	4,9	2,6	2,5	2,8	0,00107	11,7
	460	60	0,65	3,67	1715	IE2-	78,0	80,1	77,6	0,75	1,35	5,3	2,5	2,3	2,9		
IE2-WE1R 80 GY4	400	50	0,75	5,01	1430	IE2-	79,6	78,0	74,7	0,80	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	0,00207	14,5
	460	60	0,90	4,98	1725	IE2-	78,0	79,4	76,5	0,81	1,75	6,1	2,2	2,1	3,2		
IE2-WE2R 90 S4	400	50	1,10	7,32	1435	IE2-	81,4	80,1	77,0	0,76	2,60	6,3	3,0	3,0	3,8	0,0028	18,5
	460	60	1,30	7,18	1730	IE2-	84,0	83,6	80,6	0,8	2,5	7,0	3,0	2,8	3,8		
IE2-WE1R 90 LW4	400	50	1,50	9,95	1440	IE2-	82,8	83,8	81,4	0,76	3,40	6,5	2,7	2,7	3,6	0,004	23
	460	60	1,80	9,91	1735	IE2-	84,0	84,9	74,7	0,78	3,40	6,7	2,6	2,5	3,6		
IE2-WE1R 100 L4	400	50	2,20	14,4	1455	IE2-	84,3	85,2	81,7	0,77	4,80	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36
	460	60	2,60	14,1	1755	IE2-	87,5	86,7	84,7	0,76	4,90	7,7	2,2	2,1	3,4		
IE2-WE1R 100 LW4	400	50	3,00	19,8	1445	IE2-	85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	0,009	36
	460	60	3,60	19,7	1745	IE2-	87,5	88,1	86,5	0,79	6,50	7,6	2,7	2,5	3,8		
IE2-WE1R 112 MZ4	400	50	4,00	26,4	1445	IE2-	86,6	86,8	84,9	0,80	8,30	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50
	460	60	4,50	24,6	1745	IE2-	87,5	87,5	85,9	0,80	8,05	7,8	2,4	2,3	3,5		
IE2-WE2R 132 SY4	400	50	5,50	36,2	1450	IE2-	87,7	87,7	86,4	0,84	10,80	8,0	2,5	2,3	3,8	0,015	a.A.
	460	60	6,60	36,12	1745	IE2-	89,5	89,3	88,6	0,87	10,80	7,7	2,1	1,9	3,6		
IE2-WE1R 132 S4	400	50	5,5	35,7	1470	IE2-	89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87
	460	60	6,6	35,7	1765	IE2-	89,8	90,0	88,5	0,88	11	6,6	2,2	1,6	3,0		
IE2-WE1R 132 M4	400	50	7,5	48,7	1470	IE2-	89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88
	460	60	9,0	48,6	1770	IE2-	90,8	90,6	89,0	0,83	15	8,1	2,5	2,0	3,8		

a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

**IE2** | EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>x</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>x</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>s</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> /1800 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																	
IE2-WE1R 160 M4	400	50	11,0	71	1475	IE2-	90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122
	460	60	13,0	70	1775	IE2-	91,1	90,8	89,2	0,82	22,0	7,7	2,8	2,2	3,2		
IE2-WE2R 160 M4	400	50	11	71,5	1470	IE2-	90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105
	460	60	13	70	1765	IE2-	91,3	91,5	90,4	0,80	22,5	7,5	2,3	1,9	3,6		
IE2-WE1R 160 L4	400	50	15,0	97	1470	IE2-	90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	0,115	160
	460	60	18,0	97	1770	IE2-	92,5	92,4	91,4	0,86	28,0	8,0	2,5	2,0	3,0		
IE2-WE2R 160 L4	400	50	15	97	1480	IE2-	92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161
	460	60	18	97	1775	IE2-	92,5	92,4	91,4	0,85	28,5	8,5	2,7	2,3	3,5		
IE2-WE1R 180 M4	400	50	18,5	120	1475	IE2-	91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207
	460	60	22,0	118	1775	IE2-	92,4	91,4	89,9	0,86	35,0	6,3	1,6	1,4	2,5		
IE2-WE2R 180 M4	400	50	18,5	120	1470	IE2-	91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176
	460	60	22	118	1775	IE2-	92,4	91,5	90,1	0,80	37,5	6,1	1,9	1,5	2,6		
IE2-WE1R 180 L4	400	50	22	142	1475	IE2-	91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215
	460	60	26	139	1780	IE2-	93,0	91,7	90,0	0,84	42,0	7,2	2,0	1,7	2,9		
IE2-WE1R 200 L4	400	50	30	194	1480	IE2-	92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277
	460	60	36	193	1780	IE2-	93,0	92,5	91,4	0,82	59,5	6,8	2,0	1,7	2,8		
IE2-WE1R 225 S4	400	50	37	240	1475	IE2-	92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313
	460	60	44	237	1775	IE2-	93,6	92,9	92,1	0,83	71,5	6,5	1,9	1,6	2,5		
IE2-WE1R 225 M4	400	50	45	290	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390
	460	60	49	263	1780	IE2-	93,6	93,0	91,5	0,84	78,0	8,0	2,2	1,8	2,4		
IE2-WE2R 225 M4	400	50	45	291	1475	IE2-	93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346
	460	60	45	242	1775	IE2-	93,6	92,7	91,2	0,80	75,5	8,3	2,9	2,1	3,3		
IE2-WE1R 250 M4	400	50	55	354	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535
	460	60	64	343	1780	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,85	100	7,6	1,7	1,5	2,2		
IE2-WE2R 250 M4	400	50	55	356	1477	IE2-	93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435
	460	60	63	339	1777	IE2-	94,1	93,6	93,2	0,83	101	7,2	2,3	1,8	2,3		
IE2-WE1R 280 S4	400	50	75	482	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550
	460	60	90	483	1779	IE2-	94,5	94,2	93,9	0,84	142	6,6	1,7	1,4	2,0		
IE2-WE1R 280 M4	400	50	90	580	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610
	460	60	105	563	1780	IE2-	95,0	94,6	94,1	0,84	166	7,4	1,8	1,6	2,2		
IE2-WE1R 315 S4	400	50	110	707	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760
	460	60	132	707	1784	IE2-	95,2	95,2	94,6	0,85	205	8,0	1,6	1,5	2,2		
IE2-WE1R 315 M4	400	50	132	849	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850
	460	60	145	776	1784	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,85	225	8,2	1,9	1,7	2,3		
IE2-WE1R 315 MX4	400	50	160	1031	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975
	460	60	175	939	1780	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,85	272	8,0	1,6	1,5	2,2		
IE2-WE1R 315 MY4	400	50	200	1282	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270
	460	60	220	1174	1790	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,87	333	8,8	2,0	1,6	2,6		
IE2-WE1R 315 L4	400	50	250	1602	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450
	460	60	280	1792	1790	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	419	8,5	2,2	1,6	2,5		
IE2-WE1R 315 LX4	400	50	315	2019	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630
	460	60	330	1761	1790	IE2-	95,4	94,5	93,5	0,87	499	9,2	2,5	1,7	1,7		
IE2-WE2R 355 M4	400	50	355	2271	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
	460	60	375	1997	1793	IE2-	95,4	95,4	94,5	0,87	567	9,0	1,3	0,9	2,9		
IE2-WE2R 355 MX4	400	50	400	2557	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400
	460	60	425	2267	1790	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,87	640	9,0	1,4	1,0	3,1		
IE2-WE2R 355 LY4	400	50	450	2873	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500
	460	60	475	2529	1794	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	750	9,2	1,5	1,0	3,5		
IE2-WE2R 355 L4	400	50	500	3198	1493	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500
	460	60	525	2795	1794	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	829	9,0	1,3	1,0	3,3		

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz



Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> /1200 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																	
IE2-WE2R 63 G6	400	50	0,12	1,3	880	IE2-	50,6	47,0	39,5	0,59	0,59	2,6	2,1	2,1	2,3	0,00027	5,7
	460	60	0,14	1,23	1090	IE2-	50,5	51,0	43,8	0,55	0,60	2,6	1,8	1,8	2,2		
IE2-WE2R 71 K6	400	50	0,18	1,87	920	IE2-	56,6	54,4	48,5	0,52	0,80	2,9	2,0	2,0	2,3	0,0006	8,3
	460	60	0,21	1,8	1115	IE2-	55,0	63,5	57,3	0,52	0,78	2,9	1,6	1,6	2,1		
IE2-WE2R 71 G6	400	50	0,25	2,61	915	IE2-	61,6	57,5	51,6	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,0006	8,3
	460	60	0,30	2,58	1110	IE2-	59,5	62,9	56,7	0,55	1,05	3,1	1,8	1,8	2,2		
IE2-WE2R 80 K6	400	50	0,37	3,78	935	IE2-	67,6	68,5	63,3	0,65	1,17	3,7	2,1	2,1	2,6	0,00175	12,5
	460	60	0,44	3,7	1135	IE2-	64	71,8	67,1	0,66	1,15	4	2	2	2,6		
IE2-WE1R 80 GY6	400	50	0,55	5,56	945	IE2-	73,1	72,6	68,4	0,67	1,62	3,8	1,9	1,9	2,4	0,00325	15
	460	60	0,65	5,49	1130	IE2-	73,0	74	70,2	0,68	1,6	4	2	2	2,2		
IE2-WE2R 90 S6	400	50	0,75	7,58	945	IE2-	75,9	75,5	72,1	0,67	2,12	4,0	1,8	1,8	2,4	0,00425	19
	460	60	0,9	7,51	1145	IE2-	73,0	77,8	74,5	0,68	2,1	4,7	2,1	2,1	2,7		
IE2-WE1R 90 LW6	400	50	1,1	11,0	955	IE2-	78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	0,00625	24
	460	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IE2-WE2R 100 L6	400	50	1,5	15,1	950	IE2-	79,8	80,4	77,6	0,70	3,85	5,1	2,5	2,4	3,0	0,0072	30
	460	60	0,92	7,5	1180	IE2-	73,0	79,3	75,9	0,5	2,9	5,9	2,9	2,7	3,5		
IE2-WE1R 112 MX6	400	50	2,2	21,9	960	IE2-	81,8	81,9	77,5	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	0,0139	37
	460	60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IE2-WE1R 132 S6	400	50	3,0	29,8	963	IE2-	83,3	85,2	83,9	0,80	6,40	6,0	2,0	1,3	3,0	0,023	55
	460	60	3,6	29,6	1160	IE2-	87,5	86,8	85,4	0,81	6,4	5,7	1,8	1,2	2,8		
IE2-WE2R 132 M6	400	50	4,0	40,0	955	IE2-	84,6	86,0	85,2	0,82	8,30	5,7	2,1	2,0	2,9	0,029	66
	460	60	4,5	37,2	1155	IE2-	87,5	87,2	86,1	0,82	8	5,7	2,1	1,9	2,9		
IE2-WE1R 132 M6	400	50	4,0	39,6	965	IE2-	85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
	460	60	4,5	36,9	1165	IE2-	87,5	86,0	83,4	0,79	8	5,3	1,8	1,6	2,5		
IE2-WE1R 132 MX6	400	50	5,5	54	970	IE2-	86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
	460	60	6,6	54	1170	IE2-	89,5	88,5	87,1	0,8	11,5	5,6	1,9	1,7	2,9		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

**IE2** | EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz		
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>x</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>x</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>s</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						100 %	75 %	50 %									
Synchrongeschwindigkeit 1000 min <sup>-1</sup> /1200 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																	
IE2-WE1R 160 M6	400	50	7,5	73	975	IE2-	87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
	460	60	9,0	73	1175	IE2-	89,5	88,9	87,0	0,82	16	5,8	2,2	2,0	2,7		
IE2-WE2R 160 M6	400	50	7,5	74	970	IE2-	87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
	460	60	9	73	1170	IE2-	89	89	87,7	0,81	15,5	5,7	1,9	1,7	2,7		
IE2-WE1R 160 L6	400	50	11,0	108	970	IE2-	88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
	460	60	11,0														
IE2-WE2R 160 L6	400	50	11,0	108	975	IE2-	88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
	460	60	13	106	1175	IE2-	90,3	89,9	88,1	0,83	22	6,4	2,5	2,2	2,8		
IE2-WE1R 180 L6	400	50	15,0	147	975	IE2-	89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
	460	60	16,5	134	1175	IE2-	90,2	89,8	88,4	0,85	27,0	7,3	2,2	1,9	2,7		
IE2-WE2R 180 L6	400	50	15	148	970	IE2-	89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
	460	60	15	122	1175	IE2-	90,2	89,5	87,4	0,83	25	6,3	2,5	1,9	2,9		
IE2-WE1R 200 L6	400	50	18,5	180	980	IE2-	90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208
	460	60	22,0	179	1175	IE2-	91,7	90,1	88,5	0,85	35,5	6,6	2,2	1,8	2,7		
IE2-WE1R 200 LX6	400	50	22	214	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
	460	60	25	202	1180	IE2-	91,7	91,2	90,0	0,86	40,0	6,4	2,2	1,8	2,7		
IE2-WE2R 200 LX6	400	50	22	215	975	IE2-	90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238
	460	60	25	202	1180	IE2-	91,7	90,8	89,5	0,86	40	6,6	2,3	1,9	2,9		
IE2-WE1R 225 M6	400	50	30	291	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
	460	60	36	291	1182	IE2-	93,0	92,0	90,5	0,85	57,0	7,1	2,3	2,0	2,6		
IE2-WE2R 225 M6	400	50	30	294	975	IE2-	91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
	460	60	25	201	1185	IE2-	91,7	90,8	88,1	0,86	40	8,2	2,9	2,4	3,7		
IE2-WE1R 250 M6	400	50	37	359	985	IE2-	92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480
	460	60	40	322	1185	IE2-	93,0	92,0	90,5	0,86	63	6,6	2,7	1,8	2,5		
IE2-WE2R 250 M6	400	50	37	361	979	IE2-	92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	0,92	407
	460	60	40	324	1179	IE2-	93	93,4	91,8	0,86	63	6,7	2,7	2,1	2,6		
IE2-WE1R 280 S6	400	50	45	437	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
	460	60	49	395	1185	IE2-	93,6	92,4	91,0	0,87	75,5	6,7	2,3	1,9	2,6		
IE2-WE1R 280 M6	400	50	55	531	990	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710
	460	60	64	514	1190	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,84	102	8,0	2,1	1,6	2,7		
IE2-WE1R 315 S6	400	50	75	723	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
	460	60	90	722	1190	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,87	138	7,5	1,8	1,6	2,5		
IE2-WE1R 315 M6	400	50	90	868	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
	460	60	99	794	1190	IE2-	94,1	94,0	93,5	0,87	152	8,0	2,1	1,6	2,6		
IE2-WE1R 315 MX6	400	50	110	1061	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
	460	60	110	883	1190	IE2-	95,0	94,6	94,2	0,87	167	8,3	2,0	1,7	2,6		
IE2-WE1R 315 MY6	400	50	132	1273	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
	460	60	145	1164	1190	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	223	8,0	2,0	1,5	2,4		
IE2-WE1R 315 L6	400	50	160	1543	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
	460	60	175	1404	1190	IE2-	95,0	94,8	94,3	0,87	266	8,0	2,0	1,5	2,4		
IE2-WE1R 315 LX6	400	50	200	1929	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
	460	60	220	1766	1190	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	338	7,0	1,9	1,5	2,3		
IE2-WE2R 355 M6	400	50	250	2402	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850
	460	60	280	2241	1193	IE2-	95,0	94,5	93,5	0,83	446	8,0	1,7	1,3	2,5		
IE2-WE2R 355 MX6	400	50	315	3023	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,1	2200
	460	60	330	2633	1197	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	506	7,0	1,3	1,1	2,2		
IE2-WE2R 355 LY6	400	50	355	3407	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,0	2400
	460	60	375	2997	1195	IE2-	95,0	94,5	93,5	0,76	652	8,0	1,9	1,6	2,8		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz			
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
						IEC/EN 60034-2-1											
						100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> /900 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																	
IE2-WE2R 71 G8	400	50	0,12	1,71	670	IE2-	39,8	39,8	31,9	0,54	0,73	2,10	1,80	1,80	2,00	0,0006	8,1
	460	60	0,14	1,62	825	IE2-	40,0	37	30,2	0,52	0,71	2,3	1,9	1,9	2,1		
IE2-WE2R 80 K8	400	50	0,18	2,49	690	IE2-	45,9	52,2	44,0	0,59	0,78	2,70	1,90	1,90	2,20	0,0013	10,5
	460	60	0,21	2,39	840	IE2-	46,0	55,2	48,3	0,61	0,75	2,9	1,5	1,5	2		
IE2-WE2R 80 G8	400	50	0,25	3,43	695	IE2-	50,6	50,4	42,5	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
	460	60	0,3	3,41	840	IE2-	52,0	56,1	48,5	0,57	1,09	3	1,9	1,9	2,1		
IE2-WE2R 90 S8	400	50	0,37	5,05	700	IE2-	56,1	57,3	50,7	0,54	1,60	3,00	1,50	1,50	2,00	0,003	15
	460	60	0,44	4,94	850	IE2-	58,0	57,8	52,5	0,55	1,63	3	1,5	1,5	2		
IE2-WE2R 90 L8	400	50	0,55	7,56	695	IE2-	61,7	61,3	54,9	0,60	2,04	3,30	1,50	1,50	2,00	0,00375	18
	460	60	0,65	7,35	845	IE2-	66,0	66,4	61	0,57	2,1	3,1	1,4	1,4	1,9		
IE2-WE2R 100 L8	400	50	0,75	10,2	705	IE2-	66,2	64,5	58,7	0,60	2,90	3,10	1,50	1,50	2,00	0,00625	23
	460	60	0,9	10,11	850	IE2-	66,0	68,7	63	0,59	2,76	3,2	1,4	1,4	1,9		
IE2-WE1R 100 LY8	400	50	1,10	14,9	705	IE2-	70,8	71,2	67,6	0,67	3,25	4,00	2,00	2,00	2,40	0,009	28
	460	60	1,25	14,04	850	IE2-	75,5	76,9	72,7	0,67	3	4,2	1,7	1,7	2,2		
IE2-WE1R 112 MV8	400	50	1,50	20,46	700	IE2-	74,1	78,7	76,0	0,65	4,25	3,8	1,6	1,6	2,1	0,0155	48
	460	60	1,25	13,64	875	IE2-	75,5	77,6	72,7	0,54	3,63	3,8	2	1,9	2,9		
IE2-WE1R 132 M8	400	50	3,0	39,8	720	IE2-	82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74
	460	60	3,6	39,5	870	-	84,2	84,5	83,0	0,75	7,2	3,6	1,4	1,2	1,8		
IE2-WE1R 160 M8	400	50	4,0	53,2	718	IE2-	84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86
	460	60	4,0														
IE2-WE1R 160 MX8	400	50	5,5	72,0	730	IE2-	86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115
	460	60	6,6	72	875	-	87,8	87,2	84,6	0,74	12,7	4,9	2,0	1,6	2,4		
IE2-WE2R 160 MX8	400	50	5,5	73	715	IE2-	83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103
	460	60	6,6	73	865	-	86,4	86,7	85,3	0,72	13,5	4,2	1,6	1,4	2,3		
IE2-WE1R 160 L8	400	50	7,5	99	725	IE2-	87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	0,1450	136
	460	60	7,5														

a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50/60 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz 460 V, 60 Hz			
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1	100 %			75 %			50 %			J kgm <sup>2</sup>	m kg
							η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>				
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> /900 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																	
IE2-WE1R 180 L8	400	50	11,0	144	727	IE2-	88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175
	460	60	13,0	141	878	-	89,4	89,4	87,9	0,78	23,5	4,6	1,7	1,5	2,3		
IE2-WE2R 180 L8	400	50	11	144	730	IE2-	87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157
	460	60	13														
IE2-WE1R 200 L8	400	50	15,0	197	727	IE2-	88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200
	460	60	18,0	196	878	-	88,9	88,7	87,4	0,78	32,5	4,8	1,8	1,6	2,2		
IE2-WE1R 225 S8	400	50	18,5	242	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265
	460	60	22	239	880	-	89,9	89,6	87,5	0,79	39,0	5,2	2,0	1,9	2,7		
IE2-WE2R 225 S8	400	50	18,5	240	735	IE2-	90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305
	460	60	22	237	885	-	91,8	91,5	90,2	0,81	37,0	5,7	2	1,7	2,6		
IE2-WE1R 225 M8	400	50	22	287	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380
	460	60	33	356	885	-	91,5	91,0	89,5	0,78	58,0	5,6	2,1	1,8	2,4		
IE2-WE2R 225 M8	400	50	22	286	735	IE2-	90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307
	460	60	26	281	883	-	91,3	91,1	89,6	0,79	45,0	5,9	2,1	1,8	2,7		
IE2-WE1R 250 M8	400	50	30	389	737	IE2-	92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	1,350	480
	460	60	37	398	887	-	91,7	91,5	90,0	0,80	63,5	4,7	1,7	1,3	1,8		
IE2-WE2R 250 M8	400	50	30	391	732	IE2-	91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	0,950	405
	460	60	36	391	880	-	91,9	92,3	91,8	0,78	63,0	5,3	2,1	1,8	2,3		
IE2-WE1R 280 S8	400	50	37	479	737	IE2-	92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	1,55	550
	460	60	45	484	888	-	91,7	91,2	89,0	0,79	78,0	6,0	2,1	1,6	2,2		
IE2-WE1R 280 M8	400	50	45	581	740	IE2-	92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	2,63	690
	460	60	45														
IE2-WE1R 315 S8	400	50	55	710	740	IE2-	92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	690
	460	60	66	708	890	-	93	93	92,5	0,8	111	5,8	1,6	1,4	2		
IE2-WE1R 315 M8	400	50	75	968	740	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	3,6	880
	460	60	75														
IE2-WE1R 315 MX8	400	50	90	1161	740	IE2-	92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	6	1050
	460	60	90														
IE2-WE1R 315 MY8	400	50	110	1420	740	IE2-	93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	6,76	1250
	460	60	10														
IE2-WE1R 315 L8	400	50	132	1704	740	IE2-	94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
	460	60	132														
IE2-WE1R 315 LX8	400	50	160	2065	740	IE2-	94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
	460	60	190	2039	890	-	94,3	94,3	94,0	0,81	312	7,0	2,1	1,7	2,3		
IE2-WE2R 355 M8	400	50	200	2571	743	IE2-	94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850
	460	60	200														
IE2-WE2R 355 MX8	400	50	250	3205	745	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
	460	60	250														
IE2-WE2R 355 LY8	400	50	280	3599	743	IE2-	94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	15,8	2400
	460	60	280														

a.A. auf Anfrage



Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2-1	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %								
					400 V										
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE1-K210 56 K2	0,09	0,3	2840	IE1- 70,2	68,1	64,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4	
IE1-K21R 56 G2	0,12	0,41	2830	IE1- 70,3	67,0	60,1	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5	
IE1-K21R 63 K2	0,18	0,62	2790	IE1- 67,0	65,6	59,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9	
IE1-K21R 63 G2	0,25	0,85	2800	IE1- 67,7	64,9	56,2	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2	
IE1-K21R 71 K2	0,37	1,27	2780	IE1- 71,9	70,8	65,0	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7	
IE1-K21R 71 G2	0,55	1,89	2775	IE1- 74,2	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6	
IE1-K21R 80 K2	0,75	2,54	2825	IE1- 76,8	77,5	74,3	0,82	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7	
IE1-K21R 80 G2	1,1	3,71	2835	IE1- 76,9	75,9	73,3	0,81	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5	
IE1-K21R 90 S2	1,5	5	2840	IE1- 81,2	82,2	80,3	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	16,0	
IE1-K21R 90 L2	2,2	7,4	2850	IE1- 82,1	83,4	81,9	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0	
IE1-K21R 100 L2	3,0	10	2865	IE1- 82,8	83,1	83,3	0,85	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25,0	
IE1-K21R 112 M2	4,0	13,2	2900	IE1- 84,9	85,5	84,4	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32	
IE1-K21R 132 S2 T	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40	
IE1-K21R 132 SX2T	7,5	24,9	2880	IE1- 87,1	87,2	86,6	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0680	48	
IE1-K21R 132 S2	5,5	18,3	2870	IE1- 84,7	85,3	84,9	0,86	11	5,1	1,6	1,4	2,3	0,0081	50	
IE1-K21R 132 SX2	7,5	24,8	2890	IE1- 86,1	86,9	85,8	0,85	15	6,5	1,9	1,6	3,0	0,0110	59	
IE1-K21R 160 M2	11,0	36,2	2905	IE1- 87,6	87,4	86,6	0,88	20,5	6,6	2,1	1,7	2,8	0,0258	88	
IE1-K21R 160 MX2	15,0	48,7	2940	IE1- 88,7	89,0	88,0	0,89	27,5	6,8	2,0	1,5	2,6	0,0575	131	
IE1-K21R 160 L2	18,5	60	2925	IE1- 89,3	89,2	88,9	0,90	33	6,0	1,7	1,3	2,2	0,0675	138	
IE1-K21R 180 M2	22	72	2935	IE1- 89,9	91,1	90,5	0,90	39	5,4	1,6	1,3	2,4	0,105	178	
IE1-K21R 200 L2	30	97	2940	IE1- 90,7	92,1	91,8	0,91	52,5	6,3	1,5	1,2	2,4	0,128	207	
IE1-K21R 200 LX2	37	120	2950	IE1- 91,2	92,1	91,9	0,89	66	5,8	1,4	1,0	2,2	0,193	265	
IE1-K21R 225 M2	45	146	2940	IE1- 91,7	92,6	92,5	0,90	78,5	6,2	1,4	1,1	2,3	0,220	295	
IE1-K21R 250 M2	55	177	2960	IE1- 92,4	92,0	90,0	0,90	95,5	7,2	1,7	1,3	2,5	0,375	383	
IE1-K21R 280 S2	75	241	2970	IE1- 93,5	92,4	90,5	0,92	126	7,1	1,9	1,5	2,5	0,650	505	
IE1-K21R 280 M2	90	289	2970	IE1- 93,2	92,7	90,5	0,91	153	8,4	2,2	1,8	3,1	0,675	546	
IE1-K21R 315 S2	110	353	2975	IE1- 93,5	93,8	93,5	0,90	189	8,5	1,2	1,0	2,3	1,21	720	
IE1-K21R 315 M2	132	424	2975	IE1- 93,8	93,8	93,8	0,91	223	8,0	1,4	1,2	2,5	1,44	800	
IE1-K21R 315 MX2	160	514	2975	IE1- 94,0	94,0	94,0	0,91	270	8,5	1,5	1,0	2,0	1,76	980	
IE1-K21R 315 MY2	200	965	2970	IE1- 94,5	94,5	94,0	0,91	336	8,2	2,6	1,8	2,6	2,82	1170	
IE1-K21R 315 L2	250	803	2973	IE1- 94,1	93,2	93,0	0,93	412	7,3	2,1	1,4	2,0	3,66	1460	
IE1-K21R 315 LX2	315	1008	2985	IE1- 94,5	94,5	94,5	0,92	523	8,6	2,7	1,7	2,4	4,43	1630	
IE1-K22R 355 MY2	315	1007	2988	IE1- 94,5	94,3	93,7	0,88	547	8,6	1,3	1,0	3,0	4,10	1900	
IE1-K22R 355 M2	355	1138	2980	IE1- 94,3	94,3	93,8	0,91	597	7,3	1,3	1,0	2,3	4,20	2000	
IE1-K22R 355 MX2	400	1278	2990	IE1- 95,0	95,0	95,0	0,90	675	9,5	1,9	1,0	3,0	5,50	2200	
IE1-K22R 355 LY2	450	1441	2983	IE1- 94,7	94,5	93,8	0,92	746	7,2	1,3	1,0	2,4	7,10	2400	
IE1-K22R 355 L2	500	1600	2985	IE1- 95,0	94,8	94,3	0,92	826	8,2	1,8	0,9	2,6	7,10	2400	

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	IEC/EN 60034-2-1			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
					100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>					400 V						kgm <sup>2</sup>	kg	
IE1-K210 56 K4	0,06	0,41	1410	IE1-	60,1	56,5	49,6	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3	
IE1-K21R 56 G4	0,09	0,63	1375	IE1-	61,6	58,7	53,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4	
IE1-K21R 63 K4	0,12	0,84	1370	IE1-	57,9	51,2	42,2	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8	
IE1-K21R 63 G4	0,18	1,26	1360	IE1-	60,6	57,5	49,4	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2	
IE1-K21R 71 K4	0,25	1,72	1385	IE1-	64,3	63,2	58,2	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8	
IE1-K21R 71 G4	0,37	2,58	1370	IE1-	68,1	66,7	62,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8	
IE1-K21R 80 K4	0,55	3,75	1400	IE1-	71,9	70,7	64,1	0,69	1,6	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6	
IE1-K21R 80 G4	0,75	5,1	1400	IE1-	73,6	72,2	66,8	0,70	2,1	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7	
IE1-K21R 90 S4	1,1	7,5	1410	IE1-	76,7	76,8	73,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5	
IE1-K21R 90 L4	1,5	10,2	1400	IE1-	78,6	79,1	76,9	0,81	3,4	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18,0	
IE1-K21R 100 L4	2,2	14,9	1410	IE1-	80,2	80,7	79,5	0,80	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	23,5	
IE1-K21R 100 LX4	3,0	20	1430	IE1-	82,4	82,8	80,8	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30	
IE1-K21R 112 M4	4,0	26,6	1435	IE1-	84,1	85,1	83,6	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	0,009	37	
IE1-K21R 132 S4 T	5,5	36,9	1425	IE1-	85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47	
IE1-K21R 132 S4	5,5	36,5	1440	IE1-	84,7	85,5	84,9	0,87	11	6,2	1,8	1,5	2,7	0,015	51	
IE1-K21R 132 M4	7,5	49,2	1455	IE1-	86,2	86,9	86,7	0,83	15	5,4	1,9	1,2	2,5	0,028	73	
IE1-K21R 160 M4	11,0	72	1455	IE1-	87,7	88,5	87,8	0,84	21,5	6,5	2,1	1,6	3,0	0,035	92	
IE1-K21R 160 L4	15,0	98	1465	IE1-	88,7	88,8	87,9	0,84	29	6,6	2,3	1,7	2,6	0,078	132	
IE1-K21R 180 M4	18,5	121	1460	IE1-	89,3	88,8	88,1	0,85	35	6,4	2,2	1,8	2,6	0,090	145	
IE1-K21R 180 L4	22	143	1465	IE1-	89,9	90,1	89,5	0,82	43	5,4	1,5	1,3	2,2	0,138	185	
IE1-K21R 200 L4	30	196	1465	IE1-	90,7	90,5	89,8	0,84	57	5,6	1,7	1,4	2,3	0,168	211	
IE1-K21R 225 S4	37	240	1470	IE1-	92,1	92,6	92,0	0,83	69,5	6,1	1,8	1,4	2,3	0,275	282	
IE1-K21R 225 M4	45	293	1465	IE1-	91,7	91,8	91,9	0,84	84,5	5,8	1,5	1,3	2,2	0,313	323	
IE1-K21R 250 M4	55	356	1475	IE1-	92,4	92,0	91,0	0,84	102	7,0	2,0	1,6	2,2	0,525	394	
IE1-K21R 280 S4	75	484	1480	IE1-	93,0	92,6	90,6	0,84	139	7,0	2,0	1,5	2,2	0,950	540	
IE1-K21R 280 M4	90	581	1480	IE1-	93,3	92,8	90,0	0,85	164	7,3	1,8	1,5	2,1	1,10	610	
IE1-K21R 315 S4	110	707	1485	IE1-	93,5	93,5	93,5	0,85	200	7,5	1,8	1,3	2,2	1,96	740	
IE1-K21R 315 M4	132	849	1485	IE1-	93,8	93,8	93,8	0,86	236	7,0	1,8	1,5	2,2	2,27	840	
IE1-K21R 315 MX4	160	1032	1480	IE1-	93,8	93,8	93,8	0,86	286	7,0	1,5	1,3	2,0	2,73	1000	
IE1-K21R 315 MY4	200	1286	1485	IE1-	94,3	94,3	94,3	0,87	352	7,5	1,8	1,5	2,4	4,82	1200	
IE1-K21R 315 L4	250	1608	1485	IE1-	94,3	94,3	94,3	0,89	430	8,0	1,7	1,3	2,3	5,93	1510	
IE1-K21R 315 LX4	315	2023	1487	IE1-	94,5	94,5	94,5	0,88	547	8,6	1,9	1,5	2,3	6,82	1630	
IE1-K22R 355 MY4	315	2016	1492	IE1-	94,5	94,5	94,5	0,87	553	7,1	1,4	1,0	2,9	5,60	1950	
IE1-K22R 355 M4	355	2271	1493	IE1-	94,5	94,5	93,2	0,87	623	8,1	1,3	0,8	2,7	7,9	2150	
IE1-K22R 355 MX4	400	2557	1494	IE1-	94,5	94,4	93,7	0,84	727	8,6	1,3	1,0	3,0	9,5	2400	
IE1-K22R 355 LY4	450	2884	1490	IE1-	94,5	94,4	93,7	0,82	838	8,0	1,2	1,0	3,0	10,0	2500	
IE1-K22R 355 L4	500	3205	1490	IE1-	94,3	94,0	93,1	0,79	969	7,9	1,1	1,0	3,0	10,00	2500	

2

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz														
Typ		P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
					IEC/EN 60034-2-1											
					100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE1-K21R 63 K6	IE1-K20R 56 K6	0,09	0,96	895	-	50,4	46,2	38,4	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9
IE1-K21R 63 G6	IE1-K20R 56 G6	0,12	1,3	880	-	52,4	50,1	43,2	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
IE1-K21R 71 K6	IE1-K20R 63 K6	0,18	1,86	925	-	57,9	53,9	45,4	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
IE1-K21R 71 G6	IE1-K20R 63 G6	0,25	2,61	915	-	59,6	57,5	49,5	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3
IE1-K21R 80 K6	IE1-K20R 71 K6	0,37	3,86	915	-	66,3	64,5	57,1	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11,0
IE1-K21R 80 G6	IE1-K20R 71 G6	0,55	5,7	915	-	68,5	67,0	60,7	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
IE1-K21R 90 S6	IE1-K20R 80 K6	0,75	7,7	935	IE1-	70,5	68,8	63,2	0,64	2,4	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16,0
IE1-K21R 90 L6	IE1-K20R 80 G6	1,1	11,2	935	IE1-	73,4	73,0	68,4	0,68	3,18	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19,0
IE1-K21R 100 L6	IE1-K20R 90 L6	1,5	15,2	945	IE1-	76,0	75,2	71,1	0,73	3,9	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24,0
IE1-K21R 112 M6	IE1-K20R 100 L6	2,2	22,1	950	IE1-	78,1	78,8	75,8	0,76	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
IE1-K21R 132 S6T		3,0	30,6	935	IE1-	81,9	82,8	81,4	0,75	7,05	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39,0
IE1-K21R 132 S6	IE1-K20R 112 M6	3,0	30	955	IE1-	80,3	79,9	76,2	0,78	6,9	5,3	1,9	1,8	2,8	0,0180	46
IE1-K21R 132 M6	IE1-K20R 112 MX6	4,0	40	955	IE1-	81,9	81,8	75,4	0,79	8,9	5,7	2,1	1,9	2,9	0,0230	56
IE1-K21R 132 MX6	IE1-K20R 132 S6	5,5	55	960	IE1-	83,1	83,3	81,3	0,79	12	4,8	1,7	1,5	2,4	0,0430	72
IE1-K21R 160 M6	IE1-K20R 132 M6	7,5	75	960	IE1-	84,8	84,9	80,0	0,78	16,5	4,9	1,8	1,5	2,4	0,0530	91
IE1-K21R 160 L6	IE1-K20R 160 S6	11,0	109	965	IE1-	86,4	86,6	84,2	0,84	22	5,1	2,1	1,6	2,2	0,1130	122
IE1-K21R 180 L6	IE1-K20R 160 M6	15,0	148	970	IE1-	87,7	85,9	83,7	0,80	31	5,7	2,2	1,9	2,6	0,1450	142
IE1-K21R 200 L6	IE1-K20R 180 S6	18,5	182	970	IE1-	88,6	88,1	87,1	0,86	35	5,3	1,8	1,5	2,3	0,2280	190
IE1-K21R 200 LX6	IE1-K20R 180 M6	22	216	972	IE1-	89,2	88,8	87,3	0,85	42	5,6	2,0	1,7	2,6	0,2680	208
IE1-K21R 225 M6	IE1-K20R 200 M6	30	295	973	IE1-	90,2	90,1	89,2	0,87	55	6,1	2,0	1,6	2,5	0,4430	284
IE1-K21R 250 M6	IE1-K20R 225 M6	37	361	979	IE1-	91,0	90,6	87,8	0,86	68	6,3	2,2	1,8	2,4	0,8250	376
IE1-K21R 280 S6	IE1-K20R 250 S6	45	439	980	IE1-	91,5	92,0	89,4	0,86	82,5	5,9	2,0	1,6	2,2	1,28	465
IE1-K21R 280 M6	IE1-K20R 250 M6	55	535	982	IE1-	92,1	91,5	89,4	0,87	99	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	575
IE1-K21R 315 S6	IE1-K20R 280 S6	75	727	985	IE1-	92,7	92,0	91,0	0,87	134	7,0	1,8	1,4	2,1	2,63	690
IE1-K21R 315 M6	IE1-K20R 280 M6	90	868	990	IE1-	93,4	93,4	93,0	0,87	160	7,0	2,0	1,7	2,4	3,33	800
IE1-K21R 315 MX6	IE1-K20R 315 S6	110	1067	985	IE1-	93,3	93,3	93,3	0,87	196	6,5	2,0	1,6	2,4	3,60	880
IE1-K21R 315 MY6	IE1-K20R 315 M6	132	1273	990	IE1-	93,5	93,5	93,5	0,87	234	7,0	1,8	1,4	2,1	6,00	1050
IE1-K21R 315 L6	IE1-K20R 315 L6	160	1548	987	IE1-	93,8	93,5	93,0	0,87	283	6,5	1,7	1,2	2,0	6,67	1250
IE1-K21R 315 LX6	IE1-K20R 315 LX6	200	1929	990	IE1-	94,0	94,0	94,0	0,86	357	8,0	2,2	1,5	2,3	8,6	1460
IE1-K22R 355 MY6		200	1920	995	IE1-	94,4	94,4	94,4	0,84	364	7,0	1,5	1,3	2,4	8,1	1550
IE1-K22R 355 M6		250	2402	994	IE1-	94,5	94,2	93,3	0,81	471	7,0	1,8	1,3	2,3	8,2	1850
IE1-K22R 355 MX6		315	3023	995	IE1-	94,5	94,5	93,8	0,83	580	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2200
IE1-K22R 355 LY6		355	3407	995	IE1-	94,4	94,2	92,4	0,78	696	7,4	1,9	1,4	2,6	14,0	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz



Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz														
Typ		P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
					IEC/EN 60034-2-1											
					100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	1,27	675	-	45,5	42,1	34,8	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	1,71	670	-	46,5	42,1	33,7	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	2,49	690	-	56,5	53,4	45,0	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	3,44	695	-	57,5	54,1	46,1	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,0
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	5,1	700	-	61,8	59,7	52,8	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15,0
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	7,6	695	-	64,8	62,5	55,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18,0
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	10,2	705	-	66,8	64,7	57,9	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23,0
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	14,9	705	-	72,9	73,3	69,6	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28,0
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	20,3	705	-	75,4	75,7	72,4	0,70	4,10	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K21R 132 S8T		2,2	30,7	685	-	74,1	74,8	72,4	0,68	6,30	3,8	2,0	1,9	2,3	0,01390	39,0
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	29,8	705	-	75,5	75,0	72,0	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,01800	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3,0	40,6	705	-	78,0	78,0	75,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4,0	54	710	-	79,3	79,0	77,0	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	74	710	-	81,4	81,0	78,0	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	99	725	-	83,0	83,0	79,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11,0	146	720	-	85,0	84,0	81,5	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15,0	198	725	-	86,5	86,0	83,0	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,228	175
	K20R 180 M8	18,5	244	725	-	87,5	86,5	86,0	0,80	38	5,0	1,9	1,7	2,2	0,268	200
K21R 225 S8		18,5	244	725	-	89,2	88,0	86,0	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,440	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	290	725	-	89,2	89,0	88,5	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,440	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	393	730	-	89,7	89,5	86,5	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	481	735	-	90,5	90,0	87,5	0,80	74	5,5	2,0	1,5	2,0	1,35	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	585	735	-	91,0	90,5	88,0	0,77	92,5	6,0	2,3	1,8	2,4	1,55	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	710	740	-	92,1	91,0	89,5	0,80	108	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	968	740	-	92,3	92,0	90,5	0,81	145	6,0	2,0	1,6	2,3	3,33	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	1162	740	-	92,5	92,0	90,5	0,81	173	6,0	1,9	1,6	2,2	3,60	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	1420	740	-	93,6	93,0	91,0	0,81	209	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1100
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	1704	740	-	94,0	93,3	91,0	0,83	244	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	2065	740	-	94,2	93,5	91,0	0,79	310	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 MY8		160	2054	744	-	93,5	93,3	92,5	0,80	309	6,8	1,3	1,0	2,5	9,3	1700
K22R 355 M8		200	2571	743	-	93,9	93,6	92,8	0,77	399	6,5	1,6	1,0	2,7	9,5	1850
K22R 355 MX8		250	3209	744	-	94,1	93,9	92,8	0,78	492	6,6	1,3	1,0	2,8	13,4	2200
K22R 355 LY8		280	3594	744	-	93,6	93,4	92,3	0,78	554	8,2	1,2	1,0	2,8	15,8	2400

Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ		P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung													
K21R 80 K10	K20R 71 K10	0,09	1,56	550	35,7	0,56	0,65	2,2	1,7	1,7	1,9	0,00130	11
K21R 80 G10	K20R 71 G10	0,12	2,10	545	43,9	0,58	0,68	2,2	1,6	1,6	1,8	0,00175	13
K21R 90 S10	K20R 80 K10	0,18	3,10	555	50,9	0,51	1,00	2,3	1,6	1,6	1,8	0,00325	16
K21R 90 L10	K20R 80 G10	0,25	4,30	555	49,1	0,49	1,50	2,3	1,5	1,5	1,9	0,00425	19
K21R 100 L10	K20R 90 L10	0,37	6,48	545	53,0	0,53	1,90	2,9	1,5	1,5	1,9	0,00625	24
K21R 100 LX10	K20R 100 S10	0,55	9,21	570	71,7	0,49	2,26	3,1	1,6	1,6	1,9	0,00900	28
K21R 112 M10	K20R 100 L10	0,75	13,1	545	61,2	0,61	2,90	3,4	1,7	1,7	1,9	0,01225	34
K21R 112 MX10	K20R 100 LX10	1,10	19,1	550	67,6	0,61	3,85	3,1	1,4	1,4	2,0	0,01390	37,0
K21R 132 S10	K20R 112 M10	1,1	18,4	570	67,0	0,65	3,6	3,7	1,7	1,6	2,5	0,0180	46
K21R 132 M10	K20R 112 MX10	1,5	25,1	570	71,5	0,65	4,7	3,8	1,8	1,8	2,6	0,0230	53
K21R 132 MX10	K20R 132 S10	2,2	36,5	575	75,0	0,65	6,5	3,7	1,7	1,6	2,2	0,0430	70
K21R 160 M10	K20R 132 M10	3,0	49,8	575	77,0	0,65	8,7	3,7	1,8	1,7	2,2	0,0530	86
K21R 160 L10	K20R 160 S10	5,5	91,3	575	80,5	0,68	14,5	4,0	1,8	1,7	2,1	0,113	114
K21R 180 L10	K20R 160 M10	6,0	99,7	575	82,0	0,68	15,5	3,9	2,0	1,7	2,1	0,145	136
K21R 200 L10	K20R 180 S10	9,0	147	585	83,0	0,65	24,0	4,6	2,3	2,0	2,7	0,228	175
K21R 200 LX10	K20R 180 M10	13	216	575	85,0	0,70	31,5	4,2	1,8	1,6	2,1	0,268	200
K21R 225 M10	K20R 200 M10	17	280	580	85,0	0,70	41	4,3	1,7	1,5	2,1	0,440	265
K21R 250 M10	K20R 225 M10	22	362	580	87,0	0,69	53	3,9	1,9	1,5	1,6	0,825	360
K21R 280 S10	K20R 250 S10	27	441	585	89,5	0,70	62	4,2	1,9	1,4	1,7	1,35	465
K21R 280 M10	K20R 250 M10	34	555	585	89,0	0,71	77,5	4,5	2,0	1,5	2,0	1,55	520
K21R 315 S10	K20R 280 S10	45	728	590	91,0	0,75	95	5,2	1,5	1,5	2,3	2,63	690
K21R 315 M10	K20R 280 M10	55	887	592	92,0	0,74	117	6,3	1,7	1,7	2,7	3,33	800
K21R 315 MX10	K20R 315 M10	75	1214	590	92,0	0,75	157	5,5	1,5	1,5	2,2	3,60	880
K21R 315 L10	K20R 315 L10	90	1449	593	93,0	0,69	202	6,0	1,8	1,5	2,2	6,76	1250
K21R 315 LX10	K20R 315 LX10	110	1765	595	93,5	0,66	257	6,0	1,6	1,5	2,1	8,71	1430
K22R 355 MY10		110	1766	595	94,7	0,74	227	5,3	0,9	0,8	2,3	9,3	1500
K22R 355 M10		132	2119	595	94,8	0,66	305	5,5	1,1	1,0	2,6	9,5	1600
K22R 355 MX10		160	2568	595				Werte auf Anfrage				9,5	1600
K22R 355 LY10		180	2889	595	95,3	0,74	370	5,7	1,3		2,4	11,6	2100
K22R 355 L10		200	3210	595	94,3	0,72	425	6,0	1,3	1,0	2,5	15,8	2400
Synchrondrehzahl 500 min <sup>-1</sup> – 12-polige Ausführung													
K21R 80 K12	K20R 71 K12	0,1	1,95	440	31,1	0,58	0,72	1,9	1,6	1,6	2,0	0,0	11,0
K21R 80 G12	K20R 71 G12	0,1	2,58	445	42,4	0,47	0,87	2,0	1,9	1,9	2,1	0,0	12,5
K21R 90 S12	K20R 80 K12	0,18	3,82	450	39,2	0,51	1,30	1,8	1,6	1,6	1,9	0,00325	16,0
K21R 90 L12	K20R 80 G12	0,25	5,31	450	44,6	0,49	1,65	2,0	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
K21R 100 L12	K20R 90 L12	0,37	7,85	450	50,6	0,48	2,20	2,1	1,5	1,5	1,7	0,00625	24,0
K21R 100 LX12	K20R 100 S12	0,55	11,5	455	53,5	0,53	2,80	2,4	1,4	1,4	1,9	0,00900	28,0
K21R 112 M12	K20R 100 L12	0,75	15,9	450	57,1	0,55	3,45	2,5	1,4	1,4	2,0	0,01225	33,5
K21R 132 S12	K20R 112 M12	0,75	15,1	475	60,0	0,57	3,2	3,0	2,2	2,0	2,2	0,0180	46
K21R 132 M12	K20R 112 MX12	1,1	22,4	470	63,0	0,60	4,2	3,2	1,6	1,6	2,4	0,0230	53
K21R 132 MX12	K20R 132 S12	1,5	29,8	480	67,0	0,57	5,7	3,0	1,5	1,5	2,1	0,0430	70
K21R 160 M12	K20R 132 M12	2,2	44,2	475	69,5	0,55	8,3	3,3	1,9	1,8	2,4	0,0530	86
K21R 160 L12	K20R 160 S12	3,0	59,7	480	77,0	0,60	9,4	3,4	2,0	1,7	2,0	0,113	114
K21R 180 L12	K20R 160 M12	5,5	111	475	76,0	0,60	17,5	3,0	1,8	1,7	2,0	0,145	136
K21R 200 L12	K20R 180 S12	6,0	119	480	83,0	0,65	16	3,3	1,6	1,5	1,9	0,228	175
K21R 200 LX12	K20R 180 M12	9,0	179	480	82,0	0,61	26	3,8	1,9	1,8	2,2	0,268	200
K21R 225 M12	K20R 200 M12	13	259	480	83,0	0,68	33	3,6	1,7	1,5	1,9	0,440	265
K21R 250 M12	K20R 225 M12	17	338	480	86,0	0,69	41,5	3,9	1,7	1,5	1,9	0,825	360
K21R 280 S12	K20R 250 S12	20	392	487	88,0	0,68	48	3,8	1,8	1,4	1,7	1,35	465
K21R 280 M12	K20R 250 M12	24	470	488	87,5	0,63	63	4,0	2,1	1,6	1,9	1,55	520
K21R 315 S12	K20R 280 S12	37	721	490	91,0	0,71	82,5	4,2	1,2	1,1	2,0	2,63	690
K21R 315 M12	K20R 280 M12	45	877	490	91,0	0,72	99	4,5	1,2	1,2	1,9	3,33	800
K21R 315 MX12	K20R 315 M12	55	1083	485	91,0	0,74	118	4,5	1,3	1,1	1,9	3,60	880
K21R 315 L12	K20R 315 L12	75	1450	494	92,0	0,55	215	4,5	1,5	1,2	1,9	6,76	1250
K21R 315 LX12	K20R 315 LX12	90	1747	492	93,3	0,67	208	5,0	1,6	1,5	2,2	8,71	1430
K22R 355 MY12		90	1754	490				Werte auf Anfrage				9,3	1500
K22R 355 M12		110	2122	495	91,7	0,53	327	4,0	1,3	1,0	1,6	9,3	1850
K22R 355 MX12		132	2573	495				Werte auf Anfrage				9,5	1600
K22R 355 LY12		145	2826	495				Werte auf Anfrage				15,8	2400
K22R 355 L12		160	3087	495	93,9	0,60	410	4,0	1,1	0,9	1,6	15,8	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ		$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
		400 V											
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 375 min<sup>-1</sup> – 16-polige Ausführung</b>													
K21R 132 S16	K20R 112 M16	0,55	15,0	350	42,0	0,43	4,4	2,0	1,8		2,3	0,0180	46
K21R 132 M16	K20R 112 MX16	0,75	20,5	350	45,0	0,43	5,6	2,0	1,7		2,2	0,0230	53
K21R 160 M16	K20R 132 S16	0,9	24,2	355	49,0	0,38	7,0	2,0	1,3		1,9	0,0430	70
K21R 160 MX16	K20R 132 M16	1,1	29,6	355	51,0	0,37	8,4	2,0	1,4		1,9	0,0530	86
K21R 160 L16	K20R 160 S16	1,5	39,8	360	58,0	0,40	9,3	2,5	1,5		2,2	0,113	114
K21R 180 L16	K20R 160 M16	2,2	58,3	360	65,0	0,44	11,0	2,5	1,4		1,9	0,145	136
K21R 200 L16	K20R 180 S16	3,0	79,6	360	71,0	0,40	15,0	2,8	1,5		2,2	0,228	175
K21R 200 LX16	K20R 180 M16	4,0	106	360	73,0	0,40	20,0	2,8	1,4		2,0	0,268	200
K21R 225 M16	K20R 200 M16	5,5	144	365	74,0	0,41	26,0	2,8	1,3		2,0	0,440	265
K21R 250 M16	K20R 225 M16	7,5	196	365	75,0	0,37	39,0	2,8	1,4		2,0	0,825	360
K21R 280 S16	K20R 250 S16	9,5	245	370	76,0	0,35	51,5	2,8	1,5		2,1	1,35	465
K21R 280 M16	K20R 250 M16	11	284	370	77,0	0,36	57,5	2,9	1,5		2,1	1,55	520
K21R 315 S16	K20R 280 S16	15	387	370	82,0	0,40	66	3,5	1,5		2,0	2,63	690
K21R 315 M16	K20R 280 M16	18,5	478	370	82,0	0,40	81,5	3,7	1,6		2,1	3,33	800
K21R 315 MX16	K20R 315 S16	22	568	370	87,5	0,46	79	3,5	1,5	1,2	1,9	3,60	880
K21R 315 MY16	K20R 315 M16	30	774	370	87,0	0,38	131	3,4	2,1	1,3	2,0	6,00	1050
K21R 315 L16	K20R 315 L16	37	955	370	84,5	0,38	166	3,2	1,2		1,7	6,76	1250
<b>Synchrondrehzahl 300 min<sup>-1</sup> – 20-polige Ausführung</b>													
K21R 160 L20	K20R 160 S20	0,75	24,5	292	51,0	0,32	6,6	2,1	1,6		2,3	0,113	114
K21R 180 L20	K20R 160 M20	1,1	36,1	291	52,0	0,33	9,3	2,1	1,6		2,2	0,145	136
K21R 200 L20	K20R 180 S20	1,5	48,9	293	55,0	0,31	12,5	2,2	1,6		2,4	0,228	175
K21R 200 LX20	K20R 180 M20	1,8	58,9	292	58,0	0,32	14	2,2	1,5		2,2	0,268	200
K21R 225 M20	K20R 200 M20	2,1	68,0	295	61,0	0,28	17,5	2,3	1,5		2,6	0,440	265
K21R 250 M20	K20R 225 M20	3,0	97,1	295	63,0	0,29	23,5	2,3	1,5		2,3	0,825	360
K21R 280 S20	K20R 250 S20	4,0	129	296	62,0	0,25	37	2,2	1,6		2,2	1,35	465
K21R 280 M20	K20R 250 M20	5,5	177	296	67,0	0,27	44	2,2	1,4		2,2	1,55	520
K21R 315 S20	K20R 280 S20	7,5	241	297	79,0	0,25	55	2,4	1,4		2,4	2,63	690
K21R 315 M20	K20R 280 M20	9,5	305	297	72,0	0,25	76	2,4	1,4		2,4	3,33	800
K21R 315 MX20	K20R 315 S20	12	386	297	75,0	0,30	77	2,7	1,4		2,7	3,60	880
K21R 315 MY20	K20R 315 M20	16	516	296	80,0	0,32	90	3,0	1,4		3,0	6,00	1050
K21R 315 L20	K20R 315 L20	18	581	296	82,0	0,34	93	2,8	1,2		2,8	6,76	1250
<b>Synchrondrehzahl 250 min<sup>-1</sup> – 24-polige Ausführung</b>													
K21R 160 L24	K20R 160 S24	0,37	14,7	240	40,0	0,29	4,6	1,6	1,5		2,0	0,113	114
K21R 180 L24	K20R 160 M24	0,55	21,9	240	42,0	0,28	6,8	1,6	1,5		2,0	0,145	136
K21R 200 L24	K20R 180 S24	0,75	29,2	245	44,0	0,28	8,8	1,7	1,4		2,0	0,228	175
K21R 200 LX24	K20R 180 M24	1,1	42,8	245	46,0	0,27	13	1,7	1,4		2,0	0,268	200
K21R 225 M24	K20R 200 M24	1,5	58,5	245	48,0	0,24	19	1,7	1,3		2,1	0,440	265
K21R 250 M24	K20R 225 M24	2,2	85,8	245	53,0	0,23	26	1,7	1,2		1,8	0,825	360
K21R 280 S24	K20R 250 S24	2,6	101	245	54,0	0,21	33	1,7	1,3		1,8	1,35	465
K21R 280 M24	K20R 250 M24	3	117	245	54,0	0,20	40	1,7	1,4		2,0	1,55	520
K21R 315 S24	K20R 280 S24	4	156	245	63,0	0,23	40	2,3	1,6		2,2	2,63	690
K21R 315 M24	K20R 280 M24	5,5	214	245	66,0	0,24	50	2,2	1,4		2,0	3,33	800
K21R 315 MX24	K20R 315 S24	7,5	292	245	65,0	0,23	72,5	2,2	1,4		1,9	3,60	880
K21R 315 MY24	K20R 315 M24	9,5	370	245	69,0	0,22	90,5	2,2	1,2		1,7	6,00	1050
K21R 315 L24	K20R 315 L24	11	429	245	72,0	0,24	92	2,2	1,2		1,7	6,76	1250

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K21R 63 K2	K2OR 56 K2	10 min	0,23	0,8	2710	63,0	0,86	0,61	3,5	1,6	1,5	1,8	0,00013	4,9
		30 min	0,22	0,8	2700	63,0	0,86	0,59	3,6	1,6	1,5	1,9		
		60 min	0,18	0,6	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2		
K21R 63 G2	K2OR 56 G2	10 min	0,35	1,3	2660	65,0	0,86	0,90	3,7	1,8	1,7	1,9	0,00015	5,2
		30 min	0,33	1,2	2680	65,0	0,85	0,86	3,8	1,9	1,8	2,0		
		60 min	0,25	0,9	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4		
K21R 71 K2	K2OR 63 K2	10 min	0,45	1,6	2690	68,0	0,88	1,08	3,9	1,5	1,5	1,7	0,00025	6,7
		30 min	0,42	1,5	2720	68,0	0,87	1,02	4,2	1,6	1,6	1,8		
		60 min	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3		
K21R 71 G2	K2OR 63 G2	10 min	0,75	2,7	2680	70,0	0,88	1,76	3,8	1,5	1,5	1,7	0,00032	7,6
		30 min	0,65	2,3	2750	72,0	0,84	1,55	4,3	1,7	1,7	2,0		
		60 min	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6		
K21R 80 K2	K2OR 71 K2	10 min	1,00	3,6	2680	70,0	0,90	2,30	4,3	2,0	1,8	2,0	0,00057	10,7
		30 min	0,90	3,1	2760	72,0	0,87	2,1	4,8	2,2	2,0	2,3		
		60 min	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4		
K21R 80 G2	K2OR 71 G2	10 min	1,5	5,3	2715	73,0	0,88	3,37	4,4	1,6	1,6	1,8	0,00072	11,5
		30 min	1,35	4,7	2760	74,0	0,86	3,05	4,9	1,8	1,8	2,0		
		60 min	1,1	3,7	2835	77,8	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6		
K21R 90 S2	K2OR 80 K2	10 min	2,1	7,2	2800	78,0	0,88	4,42	5,3	1,8	1,6	1,8	0,00132	16,0
		30 min	1,8	6,1	2820	78,0	0,85	3,92	6,0	2,1	1,9	2,1		
		60 min	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8		
K21R 90 L2	K2OR 80 G2	10 min	3	10,4	2760	78,0	0,90	6,20	5,3	2,0	1,8	2,1	0,0017	19,0
		30 min	2,7	9,2	2790	79,0	0,89	5,55	5,9	2,3	2,1	2,4		
		60 min	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9		
K21R 100 L2	K2OR 90 L2	10 min	4,0	13,6	2810	81,5	0,89	8,00	5,4	1,5	1,5	2,0	0,00275	25,0
		30 min	3,6	12,2	2820	81,0	0,88	7,3	5,9	1,6	1,6	2,2		
		60 min	3,0	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8		
K21R 112 M2	K2OR 100 S2	10 min	5,5	18,4	2850	83,0	0,86	11,10	5,4	1,5	1,5	2,0	0,0045	32
		30 min	4,8	16,0	2870	83,0	0,85	9,8	6,1	1,5	1,5	2,2		
		60 min	4,0	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9		
K21R 132 S 2 T	K2OR 100 L2	10 min	7,2	24,2	2840	84,0	0,88	14,10	5,6	1,6	1,4	2,1	0,0055	38
		30 min	6,5	21,7	2860	84,0	0,87	12,8	6,2	1,8	1,5	2,3		
		60 min	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0		
K21R 132 S2	K2OR 112MY2	10 min	6,9	23	2868	81,5	0,85	14,5	4,6	1,5	1,3	2,2	0,0081	50
		30 min	6,7	22	2880	81,5	0,85	14	4,8	1,6	1,4	2,3		
		60 min	6,5	22	2883	82,0	0,85	13,5	0,4	1,6	1,4	2,4		
K21R 132 SX2	K2OR 112 M2	10 min	11,5	37	2957	80,5	0,90	23	4,1	1,1	1,1	1,8	0,0110	57
		30 min	10,0	34	2842	82,5	0,89	19,5	4,8	1,3	1,2	2,0		
		60 min	8,8	29	2850	82,5	0,88	17,5	0,5	1,4	1,4	2,3		
K21R 160 L2	K2OR 160 M2	10 min	27,5	91	2880	87,0	0,90	50,5	4,5	1,5	1,1	1,8	0,0675	134
		30 min	24,5	81	2895	88,0	0,91	44	5,2	1,6	1,3	2,0		
		60 min	21,5	71	2910	88,0	0,92	38,5	5,9	1,9	1,5	2,3		
K21R 180 M2	K2OR 180 S2	10 min	30,0	98	2910	87,0	0,90	55,5	4,1	1,3	1,0	1,8	0,105	165
		30 min	29,0	95	2916	88,0	0,90	53	4,2	1,4	1,1	1,9		
		60 min	25,5	83	2928	90,0	0,90	45,5	4,9	1,5	1,2	2,2		
K21R 200 L2	K2OR 180 M2	10 min	43,0	142	2892	91,0	0,92	74	4,5	1,3	1,0	1,8	0,128	195
		30 min	40,0	132	2901	91,0	0,92	69	4,9	1,4	1,1	1,9		
		60 min	35,0	115	2916	91,0	0,92	60,5	5,5	1,6	1,3	2,2		
K21R 200 LX2	K2OR 200 M2	10 min	49,0	160	2916	92,0	0,90	85,5	4,9	1,3	1,0	1,8	0,193	255
		30 min	49,0	160	2922	92,0	0,90	85,5	4,9	1,4	1,0	1,8		
		60 min	43,5	142	2934	92,0	0,90	76	5,5	1,5	1,1	2,0		
K21R 225 M2	K2OR 200 L2	10 min	65,0	213	2910	92,0	0,90	113	4,8	1,4	1,0	1,8	0,220	290
		30 min	60,0	196	2925	92,0	0,90	105	5,2	1,5	1,1	1,9		
		60 min	52,5	171	2940	92,0	0,90	91,5	5,9	1,7	1,3	2,2		
K21R 250 M2	K2OR 225 M2	10 min	76,0	247	2934	91,0	0,87	139	4,7	1,7	1,2	1,8	0,375	360
		30 min	73,0	237	2936	91,0	0,88	132	4,9	1,7	1,3	1,9		
		60 min	64,5	209	2943	92,0	0,90	112	5,8	2,0	1,4	2,1		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta(100\%)$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K21R 280 S2	K20R 250 S2	10 min	95,0	316	2868	93,0	0,90	164	4,9	1,3	1,1	1,8	0,650	490
		30 min	95,0	316	2874	93,0	0,91	162	5,0	1,3	1,1	1,8		
		60 min	88,0	292	2880	93,0	0,91	150	5,4	1,4	1,2	1,9		
K21R 280 M2	K20R 250 M2	10 min	130	420	2957	94,0	0,92	217	4,8	1,2	1,0	1,8	0,675	510
		30 min	120	387	2961	94,0	0,92	200	5,3	1,3	1,1	1,9		
		60 min	105	338	2967	94,0	0,91	177	5,9	1,5	1,3	2,2		
K21R 315 S2	K20R 280 S2	10 min	150	484	2958	93,5	0,90	257	5,0	1,3	1,2	1,8	1,21	720
		30 min	145	468	2961	94,0	0,90	247	5,2	1,4	1,3	1,9		
		60 min	125	402	2967	94,0	0,90	213	6,0	1,6	1,5	2,2		
K21R 315 M2	K20R 280 M2	10 min	175	565	2958	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8	1,44	800
		30 min	175	564	2961	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8		
		60 min	150	483	2967	94,5	0,90	255	6,0	1,5	1,3	2,1		
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	10 min	220	710	2958	95,0	0,90	371	4,9	1,4	1,3	1,8	1,76	980
		30 min	210	677	2961	95,0	0,90	355	5,1	1,5	1,4	1,9		
		60 min	185	595	2967	95,0	0,90	312	5,8	1,7	1,6	2,2		
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	10 min	300	973	2946	95,0	0,91	501	4,6	1,7	1,5	1,8	2,82	1170
		30 min	265	857	2952	95,0	0,92	438	5,2	2,0	1,7	2,0		
		60 min	230	743	2958	95,0	0,92	380	6,0	2,3	1,9	2,3		
K21R 315 L2	K20R 315 L2	10 min	315	1021	2946	95,5	0,91	523	5,7	1,7	1,1	1,6	3,66	1460
		30 min	330	1068	2952	95,5	0,92	542	5,5	1,6	1,1	1,5		
		60 min	290	936	2958	95,5	0,92	476	6,3	1,8	1,2	1,7		
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	10 min	400	1294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6	4,43	1630
		30 min	400	1294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6		
		60 min	350	1130	2958	95,5	0,92	575	6,6	2,1	1,3	1,8		



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 63 K4	K20R 56 K4	10 min	0,15	1,1	1325	56,0	0,78	0,50	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00019	4,8
		30 min	0,14	1,0	1340	57,5	0,75	0,47	2,9	1,5	1,5	1,9		
		60 min	0,12	0,8	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2		
K21R 63 G4	K20R 56 G4	10 min	0,23	1,7	1290	59,0	0,78	0,72	2,9	1,6	1,6	1,7	0,00024	5,2
		30 min	0,22	1,6	1295	58,0	0,77	0,71	2,9	1,7	1,7	1,8		
		60 min	0,18	1,3	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3		
K21R 71 K4	K20R 63 K4	10 min	0,30	2,1	1340	61,0	0,80	0,89	3,0	1,4	1,4	1,6	0,00040	6,8
		30 min	0,28	2,0	1350	62,0	0,78	0,84	3,2	1,5	1,5	1,7		
		60 min	0,25	1,7	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1		
K21R 71 G4	K20R 63 G4	10 min	0,45	3,2	1325	64,0	0,81	1,25	3,3	1,5	1,5	1,7	0,00050	7,8
		30 min	0,40	2,8	1350	66,0	0,77	1,14	3,6	1,6	1,6	1,9		
		60 min	0,37	2,6	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 K4	K20R 71 K4	10 min	0,75	5,3	1350	67,0	0,82	1,97	3,3	1,4	1,4	1,7	0,00087	10,6
		30 min	0,70	4,9	1360	68,0	0,80	1,86	3,5	1,5	1,5	1,8		
		60 min	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3		
K21R 80 G4	K20R 71 G4	10 min	1,00	7,0	1360	70,0	0,80	2,58	3,9	1,7	1,7	1,9	0,00107	11,7
		30 min	0,90	6,3	1375	71,0	0,77	2,38	4,2	1,9	1,9	2,1		
		60 min	0,75	5,1	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3		
K21R 90 S4	K20R 80 K4	10 min	1,5	10,6	1350	70,0	0,89	3,45	4,0	1,3	1,3	1,6	0,00207	15,5
		30 min	1,4	9,8	1360	70,0	0,87	3,32	4,1	1,4	1,4	1,7		
		60 min	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5		
K21R 90 L4	K20R 80 G4	10 min	2	14,2	1345	72,0	0,89	4,50	4,2	1,4	1,4	1,7	0,00260	18,0
		30 min	1,8	12,6	1365	74,0	0,87	4,05	4,6	1,5	1,5	1,9		
		60 min	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6		
K21R 100 L4	K20R 90 L4	10 min	3	20,6	1390	78,0	0,84	6,70	4,8	1,9	1,5	2,0	0,00400	23,5
		30 min	2,8	19,2	1395	78,0	0,83	6,25	5,1	2,0	1,6	2,2		
		60 min	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7		
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	10 min	4,0	27,2	1405	79,5	0,84	8,65	5,0	1,5	1,5	1,9	0,00725	30
		30 min	3,8	25,7	1415	79,5	0,84	8,20	5,3	1,6	1,6	2,0		
		60 min	3,0	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9		
K21R 112 M4	K20R 100 L4	10 min	5,5	38	1390	81,0	0,84	11,70	5,3	1,6	1,6	2,2	0,00900	37
		30 min	5,0	34	1400	80,0	0,84	10,7	5,8	1,8	1,8	2,4		
		60 min	4,0	27	1435	85,0	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2		
K21R 132 S4	K20R 112 M4	10 min	8,5	58	1397	81,0	0,89	17	4,0	1,2	1,1	1,9	0,01500	50
		30 min	7,3	49	1413	81,5	0,90	14,5	4,7	1,4	1,3	2,2		
		60 min	6,5	44	1425	82,0	0,89	13	5,3	1,6	1,4	2,5		
K21R 132 M4	K20R 132 S4	10 min	12,0	81	1418	82,5	0,88	24	3,8	1,2	1,0	1,8	0,0280	70
		30 min	10,0	67	1436	84,0	0,87	20	4,5	1,5	1,3	2,2		
		60 min	8,8	58	1443	85,0	0,85	17,5	5,1	1,7	1,4	2,5		
K21R 160 M4	K20R 132 M4	10 min	16,0	107	1425	84,0	0,88	31	4,7	1,5	1,3	2,2	0,0350	92
		30 min	14,5	97	1434	85,0	0,88	28	5,2	1,7	1,4	2,5		
		60 min	12,5	83	1445	85,5	0,86	24,5	6,0	1,9	1,7	2,9		
K21R 160 L4	K20R 160 S4	10 min	22,0	147	1428	86,0	0,86	43	4,8	1,7	1,3	2,0	0,0780	120
		30 min	20,5	135	1449	87,0	0,87	39	5,3	1,8	1,4	2,2		
		60 min	17,5	115	1458	88,0	0,86	33,5	6,2	2,1	1,7	2,6		
K21R 180 M4	K20R 160 M4	10 min	29,0	194	1425	87,0	0,86	56	4,3	1,6	1,2	1,8	0,0900	136
		30 min	25,5	168	1448	87,5	0,87	48,5	4,9	1,8	1,4	2,1		
		60 min	21,5	141	1457	88,0	0,86	41	5,8	2,1	1,7	2,5		
K21R 180 L4	K20R 180 S4	10 min	34,0	225	1445	89,0	0,83	66,5	4,1	1,3	1,1	1,7	0,1380	170
		30 min	31,5	207	1452	89,0	0,84	61	4,5	1,4	1,2	1,8		
		60 min	26,0	170	1458	90,0	0,84	49,5	5,5	1,7	1,5	2,2		
K21R 200 L4	K20R 180 M4	10 min	45,0	297	1446	90,0	0,84	86	3,9	1,3	1,1	1,6	0,1680	200
		30 min	40,0	263	1452	90,0	0,86	74,5	4,5	1,5	1,3	1,9		
		60 min	35,0	229	1458	90,0	0,87	64,5	5,2	1,7	1,5	2,1		
K21R 225 S4	K20R 200 M4	10 min	55,0	361	1454	92,0	0,85	102	4,3	1,3	1,1	1,7	0,2750	270
		30 min	51,0	334	1460	92,0	0,85	94	4,6	1,4	1,2	1,8		
		60 min	45,0	294	1463	92,0	0,85	83	5,2	1,6	1,4	2,0		
K21R 225 M4	K20R 200 L4	10 min	65,0	429	1448	93,0	0,83	122	4,3	1,5	1,2	1,7	0,3130	300
		30 min	62,5	411	1452	93,0	0,83	117	4,5	1,6	1,2	1,8		
		60 min	55,0	360	1460	92,0	0,85	102	5,2	1,8	1,4	2,0		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 250 M4	K20R 225 M4	10 min	75,0	489	1464	92,0	0,85	138	5,0	1,7	1,3	1,7	0,5250	375
		30 min	70,0	456	1467	92,0	0,85	129	5,3	1,9	1,4	1,8		
		60 min	65,0	422	1470	92,0	0,85	120	5,7	2,0	1,5	1,9		
K21R 280 S4	K20R 250 S4	10 min	95,0	618	1467	92,0	0,84	177	5,3	1,6	1,3	1,7	0,9500	520
		30 min	91,0	592	1469	92,0	0,84	170	5,5	1,6	1,4	1,8		
		60 min	85,0	551	1473	93,0	0,85	155	6,1	1,8	1,5	1,9		
K21R 280 M4	K20R 250 M4	10 min	115	745	1474	94,0	0,84	210	5,3	1,6	1,2	1,7	1,10	580
		30 min	110	712	1475	94,2	0,84	201	5,6	1,7	1,3	1,8		
		60 min	105	679	1476	94,0	0,85	190	5,9	1,8	1,4	1,9		
K21R 315 S4	K20R 280 S4	10 min	155	1002	1478	93,5	0,85	282	4,8	1,5	1,3	1,7	1,96	740
		30 min	145	936	1479	94,0	0,85	262	5,2	1,6	1,4	1,8		
		60 min	130	838	1482	94,0	0,85	235	5,8	1,8	1,6	2,0		
K21R 315 M4	K20R 280 M4	10 min	185	1199	1473	94,0	0,85	334	4,8	1,5	1,3	1,7	2,27	840
		30 min	175	1134	1474	94,0	0,85	316	5,1	1,6	1,4	1,8		
		60 min	155	1001	1479	94,0	0,85	280	5,8	1,8	1,5	2,0		
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	10 min	205	1329	1473	94,0	0,85	370	4,9	1,4	1,3	1,7	2,73	1000
		30 min	195	1263	1475	94,0	0,86	348	5,2	1,5	1,4	1,8		
		60 min	185	1197	1476	94,0	0,86	330	5,5	1,6	1,5	1,9		
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	10 min	275	1781	1475	95,0	0,87	480	4,9	1,4	1,3	1,7	4,82	1200
		30 min	265	1715	1476	95,0	0,87	463	5,0	1,5	1,4	1,8		
		60 min	235	1517	1479	95,0	0,88	406	5,7	1,7	1,5	2,0		
K21R 315 L4	K20R 315 L4	10 min	315	2039	1475	95,5	0,88	541	6,2	1,6	1,3	1,8	5,93	1450
		30 min	305	1973	1476	95,5	0,88	524	6,4	1,6	1,3	1,9		
		60 min	290	1873	1479	95,5	0,88	498	6,8	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	10 min	390	2510	1484	96,0	0,86	682	6,7	1,5	1,2	2,0	6,82	1630
		30 min	375	2412	1485	96,0	0,87	648	7,1	1,6	1,3	2,1		
		60 min	360	2310	1488	96,0	0,87	622	7,4	1,7	1,3	2,2		

Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 63 K6	K20R 56 K6	10 min	0,12	1,4	835	50,0	0,65	0,54	2,1	1,5	1,5	1,6	0,00024	4,9
		30 min	0,11	1,2	850	48,0	0,64	0,52	2,2	1,7	1,7	1,8		
		60 min	0,09	1,0	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4		
K21R 63 G6	K20R 56 G6	10 min	0,15	1,7	845	50,0	0,64	0,68	2,2	1,4	1,4	1,6	0,00027	5,7
		30 min	0,14	1,6	855	50,0	0,62	0,65	2,3	1,5	1,5	1,8		
		60 min	0,12	1,3	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3		
K21R 71 K6	K20R 63 K6	10 min	0,25	2,7	875	56,0	0,65	0,99	2,5	1,5	1,5	1,6	0,00045	7,4
		30 min	0,23	2,5	890	57,0	0,62	0,94	2,6	1,6	1,6	1,8		
		60 min	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1		
K21R 71 G6	K20R 63 G6	10 min	0,30	3,3	875	59,0	0,60	1,23	2,6	1,6	1,6	1,8	0,00060	8,3
		30 min	0,28	3,0	880	58,0	0,59	1,18	2,8	1,7	1,7	1,9		
		60 min	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 K6	K20R 71 K6	10 min	0,45	4,8	900	64,0	0,76	1,34	3,1	1,3	1,3	1,6	0,00130	11,0
		30 min	0,42	4,4	905	64,0	0,74	1,28	3,3	1,4	1,4	1,7		
		60 min	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0		
K21R 80 G6	K20R 71 G6	10 min	0,65	6,9	900	65,0	0,75	1,93	3,2	1,5	1,5	1,8	0,00175	12,5
		30 min	0,60	6,3	905	65,0	0,72	1,85	3,4	1,6	1,6	2,0		
		60 min	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4		
K21R 90 S6	K20R 80 K6	10 min	1,00	10,4	915	67,5	0,72	2,97	3,5	1,4	1,4	1,9	0,00325	16,0
		30 min	0,90	9,3	925	68,0	0,69	2,75	3,8	1,6	1,6	2,1		
		60 min	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6		
K21R 90 L6	K20R 80 G6	10 min	1,5	15,9	900	69,0	0,76	4,15	3,4	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
		30 min	1,4	14,8	905	68,0	0,75	3,95	3,6	1,6	1,6	1,8		
		60 min	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6		
K21R 100 L6	K20R 90 L6	10 min	2	20,9	915	72,0	0,77	5,20	3,6	1,3	1,3	1,6	0,00625	24,0
		30 min	1,8	18,6	925	74,0	0,74	4,75	3,9	1,5	1,5	1,8		
		60 min	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4		
K21R 112 M6	K20R 100 L6	10 min	3	31,1	920	76,0	0,84	6,80	4,2	1,5	1,5	1,9	0,01225	33,5
		30 min	2,8	28,9	925	77,0	0,83	6,35	4,5	1,6	1,6	2,0		
		60 min	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7		
K21R 132 S6	K20R 112 M6	10 min	5,0	53	908	71,0	0,87	11,5	3,3	1,1	1,0	1,6	0,0180	46
		30 min	4,6	48	915	73,0	0,86	10,5	3,6	1,3	1,1	1,8		
		60 min	3,5	35	943	78,0	0,82	8	4,7	1,7	1,5	2,4		
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	10 min	7,0	73	912	72,0	0,86	16,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0230	53
		30 min	6,2	65	916	76,0	0,86	13,5	4,0	1,4	1,2	1,9		
		60 min	4,7	48	941	79,0	0,82	10,5	5,1	1,9	1,7	2,5		
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	10 min	8,0	82	930	77,0	0,85	17,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0430	70
		30 min	7,3	74	938	79,0	0,85	15,5	3,7	1,4	1,3	1,8		
		60 min	6,5	66	947	81,0	0,84	13,5	4,3	1,6	1,4	2,0		
K21R 160 M6	K20R 132 M6	10 min	12,0	123	932	77,0	0,84	27	3,2	1,2	1,0	1,5	0,0530	86
		30 min	10,5	106	944	81,0	0,84	22,5	3,8	1,4	1,1	1,8		
		60 min	8,8	88	953	82,0	0,84	18,5	4,6	1,7	1,4	2,1		
K21R 160 L6	K20R 160 S6	10 min	16,0	163	939	85,0	0,88	31	3,5	1,3	1,1	1,5	0,1130	114
		30 min	14,0	141	949	85,0	0,87	27,5	4,0	1,5	1,3	1,8		
		60 min	12,5	125	955	85,0	0,87	24,5	4,5	1,7	1,5	2,0		
K21R 180 L6	K20R 160 M6	10 min	24,0	244	940	85,0	0,83	49	3,4	1,5	1,3	1,6	0,1450	136
		30 min	22,5	227	945	85,0	0,83	46	3,6	1,6	1,4	1,8		
		60 min	17,5	174	960	85,0	0,82	36	4,7	2,0	1,9	2,3		
K21R 200 L6	K20R 180 S6	10 min	26,0	263	944	86,0	0,88	49,5	3,9	1,4	1,2	1,7	0,2280	175
		30 min	24,5	246	952	86,0	0,88	46,5	4,2	1,5	1,3	1,8		
		60 min	21,0	209	960	87,0	0,87	40	4,9	1,8	1,5	2,1		
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	10 min	35,0	354	943	87,0	0,86	67,5	3,6	1,3	1,1	1,6	0,2680	200
		30 min	33,0	333	947	87,0	0,86	63,5	3,9	1,4	1,2	1,8		
		60 min	25,0	248	962	88,0	0,86	47,5	5,2	1,8	1,6	2,4		
K21R 225 M6	K20R 200 M6	10 min	45,0	452	950	89,0	0,88	83	4,0	1,4	1,1	1,6	0,4430	265
		30 min	41,5	415	955	89,0	0,88	76,5	4,3	1,6	1,2	1,8		
		60 min	35,0	347	964	89,0	0,88	64,5	5,1	1,9	1,4	2,1		
K21R 250 M6	K20R 225 M6	10 min	50,0	497	960	88,0	0,86	95,5	4,1	1,5	1,1	1,7	0,8250	360
		30 min	47,0	466	963	89,0	0,87	87,5	4,5	1,6	1,2	1,8		
		60 min	43,5	430	966	90,0	0,89	78,5	5,0	1,7	1,3	1,9		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 280 S6	K20R 250 S6	10 min	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6	1,28	465
		30 min	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6		
		60 min	52,0	508	978	91,0	0,86	96	5,1	1,7	1,3	1,7		
K21R 280 M6	K20R 250 M6	10 min	72,0	705	975	90,0	0,85	136	4,3	1,6	1,2	1,7	1,48	520
		30 min	67,0	654	978	92,0	0,87	121	4,8	1,7	1,3	1,8		
		60 min	64,0	624	979	92,0	0,87	115	5,1	1,8	1,4	1,9		
K21R 315 S6	K20R 280 S6	10 min	110	1072	980	92,5	0,86	200	4,3	1,4	1,2	1,6	2,63	690
		30 min	100	973	982	93,0	0,86	180	4,8	1,5	1,3	1,8		
		60 min	88	853	985	93,0	0,87	157	5,5	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 M6	K20R 280 M6	10 min	130	1267	980	93,0	0,86	235	4,3	1,4	1,2	1,6	3,33	800
		30 min	120	1166	983	93,0	0,86	217	4,7	1,5	1,3	1,8		
		60 min	105	1018	985	94,0	0,87	185	5,5	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	10 min	165	1611	978	93,0	0,86	298	4,5	1,5	1,3	1,7	3,60	880
		30 min	155	1510	980	93,0	0,86	280	4,8	1,6	1,3	1,8		
		60 min	125	1214	983	93,8	0,87	221	6,1	2,0	1,7	2,3		
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	10 min	200	1953	978	94,5	0,88	347	4,6	1,6	1,3	1,7	6,00	1050
		30 min	190	1852	980	94,5	0,88	330	4,8	1,7	1,4	1,8		
		60 min	155	1503	985	94,5	0,88	269	5,9	2,0	1,7	2,2		
K21R 315 L6	K20R 315 L6	10 min	220	2148	978	94,5	0,88	382	5,4	1,7	1,4	1,7	6,67	1250
		30 min	210	2046	980	94,5	0,88	364	5,7	1,7	1,4	1,8		
		60 min	185	1794	985	94,5	0,88	321	6,4	2,0	1,6	2,1		
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	10 min	270	2637	978	94,0	0,85	488	5,9	1,6	1,5	2,0	8,6	1460
		30 min	250	2431	982	94,5	0,86	444	6,5	1,7	1,6	2,1		
		60 min	235	2269	989	95,0	0,86	415	7,0	1,9	1,7	2,3		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 71 K8	K20R 63 K8	10 min	0,105	1,5	655	45,0	0,58	0,58	2,0	1,5	1,5	1,8	0,00050	6,6
		30 min	0,10	1,4	665	44,0	0,58	0,57	2,1	1,6	1,6	1,8		
		60 min	0,09	1,3	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1		
K21R 71 G8	K20R 63 G8	10 min	0,14	2,0	655	47,0	0,57	0,75	2,1	1,4	1,4	1,8	0,00060	8,1
		30 min	0,13	1,9	665	46,0	0,56	0,74	2,1	1,5	1,5	1,9		
		60 min	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1		
K21R 80 K8	K20R 71 K8	10 min	0,22	3,1	670	56,0	0,68	0,83	2,4	1,3	1,3	1,6	0,00130	10,5
		30 min	0,21	3,0	675	56,0	0,67	0,81	2,5	1,4	1,4	1,7		
		60 min	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 G8	K20R 71 G8	10 min	0,35	5,1	655	57,0	0,68	1,30	2,6	1,4	1,4	1,5	0,00175	12,0
		30 min	0,33	4,8	660	56,0	0,68	1,24	2,7	1,5	1,5	1,7		
		60 min	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5		
K21R 90 S8	K20R 80 K8	10 min	0,50	7,0	680	59,0	0,65	1,87	2,6	1,3	1,3	1,6	0,00300	15,0
		30 min	0,45	6,2	690	60,0	0,62	1,75	2,8	1,4	1,4	1,8		
		60 min	0,37	5,1	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1		
K21R 90 L8	K20R 80 G8	10 min	0,70	9,8	680	64,0	0,64	2,48	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00375	18,0
		30 min	0,65	9,1	685	64,0	0,62	2,37	2,9	1,5	1,5	1,8		
		60 min	0,55	7,6	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2		
K21R 100 L8	K20R 90 L8	10 min	0,95	13,2	690	64,0	0,65	3,30	2,8	1,3	1,3	1,6	0,00625	23,0
		30 min	0,90	12,4	695	64,0	0,64	3,15	2,9	1,4	1,4	1,7		
		60 min	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3		
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	10 min	1,5	21,1	680	70,0	0,76	4,05	3,2	1,4	1,4	1,6	0,00900	28,0
		30 min	1,4	19,5	685	71,0	0,74	3,85	3,4	1,5	1,5	1,8		
		60 min	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4		
K21R 112 M8	K20R 100 L8	10 min	2	27,9	685	72,0	0,77	5,20	3,3	1,5	1,5	1,7	0,01225	33,5
		30 min	1,8	24,9	690	74,0	0,75	4,68	3,7	1,7	1,7	1,9		
		60 min	1,5	20,3	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5		
K21R 132 S8	K20R 112 M8	10 min	2,8	39	694	72,6	0,79	7		1,3	1,2	1,8	0,01800	46
		30 min	2,8	39	694	72,6	0,79	7		1,3	1,2	1,8		
		60 min	2,6	36	699	73,5	0,77	6,6						
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	10 min	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8	0,0230	53
		30 min	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8		
		60 min	3,5	48	692	75,0	0,77	8,7	3,4	1,4	1,4	1,9		
K21R 160 M8	K20R 132 S8	10 min	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8	0,0430	70
		30 min	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
		60 min	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	10 min	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8	0,0530	86
		30 min	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
		60 min	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
K21R 160 L8	K20R 160 S8	10 min	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8	0,1130	114
		30 min	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
		60 min	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
K21R 180 L8	K20R 160 M8	10 min	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8	0,1450	136
		30 min	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		
		60 min	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		
K21R 200 L8	K20R 180 S8	10 min	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8	0,228	175
		30 min	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8		
		60 min	17,6	233	720	85,0	0,78	38,5	4,2	1,7	1,4	1,9		
	K20R 180 M8	10 min	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7	0,268	200
		30 min	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7		
		60 min	21,5	287	716	86,0	0,82	44	4,3	1,7	1,5	1,9		
K21R 225 S8		10 min	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8	0,440	265
		30 min	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8		
		60 min	21,5	283	726	88,0	0,82	43	4,4	1,7	1,4	1,9		
K21R 225 M8	K20R 200 M8	10 min	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7	0,440	265
		30 min	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7		
		60 min	25,5	338	720	88,5	0,84	49,5	4,5	1,5	1,3	1,9		
K21R 250 M8	K20R 225 M8	10 min	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8	0,825	360
		30 min	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8		
		60 min	35,0	459	728	90,0	0,80	70	4,7	1,9	1,5	1,9		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kurzzeitbetrieb S2-10 min, 30 min und 60 min  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta(100\%)$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m	
	S2						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 280 S8	K20R 250 S8	10 min	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6	1,35	465
		30 min	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6		
		60 min	41,0	535	732	90,0	0,80	82	4,9	1,8	1,3	1,8		
K21R 280 M8	K20R 250 M8	10 min	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6	1,55	520
		30 min	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6		
		60 min	50,0	651	734	91,0	0,78	102	5,0	2,0	1,3	1,8		
K21R 315 S8	K20R 280 S8	10 min	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8	2,63	690
		30 min	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
		60 min	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
K21R 315 M8	K20R 280 M8	10 min	100	1319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7	3,33	800
		30 min	100	1319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7		
		60 min	95	1250	726	92,0	0,81	184	4,7	1,5	1,2	1,8		
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	10 min	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0	3,60	880
		30 min	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
		60 min	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	10 min	160	2076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8	6,00	1050
		30 min	160	2076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8		
		60 min	150	1944	737	93,0	0,80	291	4,3	1,8	1,5	1,9		
K21R 315 L8	K20R 315 L8	10 min	165	2138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7	6,76	1250
		30 min	165	2138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7		
		60 min	155	2008	737	94,5	0,82	289	5,3	1,7	1,4	1,8		
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	10 min	210	2736	733	93,0	0,77	423	5,2	1,7	1,4	1,9	8,71	1430
		30 min	200	2602	734	94,0	0,77	399	5,5	1,7	1,5	2,0		
		60 min	180	2339	735	95,0	0,78	351	6,3	1,9	1,7	2,2		

Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25 %/40 %/60 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K210 56 K2		25 %	0,09	0,3	2865	69,0	0,75	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
		40 %	0,09	0,3	2865	69,0	0,75	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8		
		60 %	0,09	0,3	2865	69,0	0,75	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8		
K21R 56 G2		25 %	0,12	0,4	2830	69,0	0,78	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
		40 %	0,12	0,4	2830	69,0	0,78	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3		
		60 %	0,12	0,4	2830	69,0	0,78	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3		
K21R 63 K2	K20R 56 K2	25 %	0,23	0,8	2700	63	0,86	0,61	3,5	1,6	1,5	1,8	0,00013	4,9
		40 %	0,23	0,8	2710	63	0,86	0,61	3,5	1,6	1,5	1,8		
		60 %	0,22	0,8	2700	63,0	0,86	0,59	3,6	1,6	1,5	1,9		
K21R 63 G2	K20R 56 G2	25 %	0,35	1,3	2660	65	0,86	0,90	3,7	1,8	1,7	1,9	0,00015	5,2
		40 %	0,35	1,3	2660	65	0,86	0,90	3,7	1,8	1,7	1,9		
		60 %	0,33	1,2	2680	65,0	0,85	0,86	3,8	1,9	1,8	2,0		
K21R 71 K2	K20R 63 K2	25 %	0,45	1,6	2690	68	0,88	1,08	3,9	1,5	1,5	1,7	0,00025	6,7
		40 %	0,45	1,6	2690	68	0,88	1,08	3,9	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,42	1,5	2720	68,0	0,87	1,02	4,2	1,6	1,6	1,8		
K21R 71 G2	K20R 63 G2	25 %	0,75	2,7	2640	69	0,90	1,73	3,7	1,6	1,7	1,8	0,00032	7,6
		40 %	0,75	2,7	2680	70	0,88	1,76	3,8	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,65	2,3	2750	72,0	0,84	1,55	4,3	1,7	1,7	2,0		
K21R 80 K2	K20R 71 K2	25 %	1,00	3,6	2680	70	0,90	2,30	4,3	2,0	1,8	2,0	0,00057	10,7
		40 %	1,00	3,6	2680	70	0,90	2,30	4,3	2,0	1,8	2,0		
		60 %	0,90	3,1	2760	72,0	0,87	2,1	4,8	2,2	2,0	2,3		
K21R 80 G2	K20R 71 G2	25 %	1,5	5,3	2715	73	0,88	3,37	4,4	1,6	1,6	1,8	0,00072	11,5
		40 %	1,5	5,3	2715	73	0,88	3,37	4,4	1,6	1,6	1,8		
		60 %	1,35	4,7	2760	74,0	0,86	3,05	4,9	1,8	1,8	2,0		
K21R 90 S2	K20R 80 K2	25 %	2,1	7,3	2750	77,5	0,90	4,35	4,9	1,9	1,7	1,9	0,00132	16,0
		40 %	2,1	7,2	2800	78	0,88	4,35	5,3	1,8	1,6	1,8		
		60 %	1,8	6,1	2820	78,0	0,85	3,92	6,0	2,1	1,9	2,1		
K21R 90 L2	K20R 80 G2	25 %	3	10,4	2760	78	0,90	6,20	5,3	2,0	1,8	2,1	0,0017	19,0
		40 %	3	10,4	2760	78	0,90	6,20	5,3	2,0	1,8	2,1		
		60 %	2,7	9,2	2790	79,0	0,89	5,55	5,9	2,3	2,1	2,4		
K21R 100 L2	K20R 90 L2	25 %	4,0	13,6	2810	81,5	0,89	8,00	5,4	1,5	1,5	2,0	0,00275	25,0
		40 %	4,0	13,6	2810	81,5	0,89	8,00	5,4	1,5	1,5	2,0		
		60 %	3,6	12,2	2820	81,0	0,88	7,3	5,9	1,6	1,6	2,2		
K21R 112 M2	K20R 100 S2	25 %	5,5	18,4	2850	83	0,86	11,10	5,4	1,5	1,5	2,0	0,0045	32
		40 %	5,5	18,4	2850	83	0,86	11,10	5,4	1,5	1,5	2,0		
		60 %	4,8	16,0	2870	83,0	0,85	9,8	6,1	1,5	1,5	2,2		
K21R 132 S2 T	K20R 100 L2	25 %	7,2	24,2	2840	84	0,88	14,10	5,6	1,6	1,4	2,1	0,0055	38
		40 %	7,2	24,2	2840	84	0,88	14,10	5,6	1,6	1,4	2,1		
		60 %	6,5	21,7	2860	84,0	0,87	12,8	6,2	1,8	1,5	2,3		
K21R 132 S2	K20R 112 MY2	25 %	6,9	23	2868	81,5	0,85	14,5	4,6	1,5	1,3	2,2	0,0081	50
		40 %	6,7	22	2880	81,5	0,85	14	4,8	1,6	1,4	2,3		
		60 %	6,5	22	2883	82,0	0,85	13,5	0,4	1,6	1,4	2,4		
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	25 %	10,0	33	2860	85,0	0,87	19,5	4,9	1,4	1,0	1,9	0,0110	57
		40 %	10,0	33	2860	85,0	0,87	19,5	4,9	1,4	1,0	1,9		
		60 %	8,8	29	2880	85,5	0,87	17,1	5,6	1,6	1,1	2,1		
K21R 160 M2	K20R 132 M2	25 %	16,5	55	2860	85,0	0,90	31,1	4,5	1,6	1,3	2,0	0,0258	81
		40 %	14,5	48	2875	85,5	0,91	26,9	5,2	1,8	1,5	2,2		
		60 %	12,5	41	2890	86,0	0,90	23,3	6,0	2,1	1,8	2,6		
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	25 %	23,0	76	2900	88,0	0,91	41,5	4,6	1,5	1,1	1,9	0,0575	118
		40 %	20,0	66	2910	88,5	0,90	36,2	5,3	1,7	1,3	2,2		
		60 %	17,5	57	2920	88,5	0,90	31,7	6,0	1,9	1,5	2,5		
K21R 160 L2	K20R 160 M2	25 %	27,5	91	2880	87,0	0,90	50,5	4,5	1,5	1,1	1,8	0,0675	134
		40 %	24,5	81	2895	88,0	0,91	44	5,2	1,6	1,3	2,0		
		60 %	21,5	71	2910	88,0	0,92	38,5	5,9	1,9	1,5	2,3		
K21R 180 M2	K20R 180 S2	25 %	30,0	98	2910	87,0	0,90	55,5	4,1	1,3	1,0	1,8	0,105	165
		40 %	29,0	95	2916	88,0	0,90	53	4,2	1,4	1,1	1,9		
		60 %	25,5	83	2928	90,0	0,90	45,5	4,9	1,5	1,2	2,2		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25%/40%/60%  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K21R 200 L2	K20R 180 M2	25 %	43,0	142	2892	91,0	0,92	74	4,5	1,3	1,0	1,8	0,128	195
		40 %	40,0	132	2901	91,0	0,92	69	4,9	1,4	1,1	1,9		
		60 %	35,0	115	2916	91,0	0,92	60,5	5,5	1,6	1,3	2,2		
K21R 200 LX2	K20R 200 M2	25 %	49,0	160	2916	92,0	0,90	85,5	4,9	1,3	1,0	1,8	0,193	255
		40 %	49,0	160	2922	92,0	0,90	85,5	4,9	1,4	1,0	1,8		
		60 %	43,5	142	2934	92,0	0,90	76	5,5	1,5	1,1	2,0		
K21R 225 M2	K20R 200 L2	25 %	65,0	213	2910	92,0	0,90	113	4,8	1,4	1,0	1,8	0,220	290
		40 %	60,0	196	2925	92,0	0,90	105	5,2	1,5	1,1	1,9		
		60 %	52,5	171	2940	92,0	0,90	91,5	5,9	1,7	1,3	2,2		
K21R 250 M2	K20R 225 M2	25 %	76,0	247	2934	91,0	0,87	139	4,7	1,7	1,2	1,8	0,375	360
		40 %	73,0	237	2936	91,0	0,88	132	4,9	1,7	1,3	1,9		
		60 %	64,5	209	2943	92,0	0,90	112	5,8	2,0	1,4	2,1		
K21R 280 S2	K20R 250 S2	25 %	95,0	316	2868	93,0	0,90	164	4,9	1,3	1,1	1,8	0,650	490
		40 %	95,0	316	2874	93,0	0,91	162	5,0	1,3	1,1	1,8		
		60 %	88,0	292	2880	93,0	0,91	150	5,4	1,4	1,2	1,9		
K21R 280 M2	K20R 250 M2	25 %	130	420	2957	94,0	0,92	217	4,8	1,2	1,0	1,8	0,675	510
		40 %	120	387	2961	94,0	0,92	200	5,3	1,3	1,1	1,9		
		60 %	105	338	2967	94,0	0,91	177	5,9	1,5	1,3	2,2		
K21R 315 S2	K20R 280 S2	25 %	150	484	2958	93,5	0,90	257	5,0	1,3	1,2	1,8	1,21	720
		40 %	145	468	2961	94,0	0,90	247	5,2	1,4	1,3	1,9		
		60 %	125	402	2967	94,0	0,90	213	6,0	1,6	1,5	2,2		
K21R 315 M2	K20R 280 M2	25 %	175	565	2958	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8	1,44	800
		40 %	175	564	2961	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8		
		60 %	150	483	2967	94,5	0,90	255	6,0	1,5	1,3	2,1		
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	25 %	220	710	2958	95,0	0,90	371	4,9	1,4	1,3	1,8	1,76	980
		40 %	210	677	2961	95,0	0,90	355	5,1	1,5	1,4	1,9		
		60 %	185	595	2967	95,0	0,90	312	5,8	1,7	1,6	2,2		
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	25 %	300	973	2946	95,0	0,91	501	4,6	1,7	1,5	1,8	2,82	1170
		40 %	265	857	2952	95,0	0,92	438	5,2	2,0	1,7	2,0		
		60 %	230	743	2958	95,0	0,92	380	6,0	2,3	1,9	2,3		
K21R 315 L2	K20R 315 L2	25 %	315	1.021	2946	95,5	0,91	523	5,7	1,7	1,1	1,6	3,66	1460
		40 %	330	1.068	2952	95,5	0,92	542	5,5	1,6	1,1	1,5		
		60 %	290	936	2958	95,5	0,92	476	6,3	1,8	1,2	1,7		
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	25 %	400	1.294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6	4,43	1630
		40 %	400	1.294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6		
		60 %	350	1.130	2958	95,5	0,92	575	6,6	2,1	1,3	1,8		
K22R 355 MY2		25 %	315	1.008	2984	96,8	0,88	534	8,6	1,3	1,0	2,7	4,10	1900
		40 %	315	1.008	2984	96,8	0,88	534	8,6	1,3	1,0	2,7		
		60 %	315	1.008	2984	96,8	0,88	534	8,6	1,3	1,0	2,7		
K22R 355 M2		25 %	355	1.137	2983	96,8	0,91	582	7,3	1,3	1,0	2,7	4,20	2000
		40 %	355	1.137	2983	96,8	0,91	582	7,3	1,3	1,0	2,7		
		60 %	355	1.137	2983	96,8	0,91	582	7,3	1,3	1,0	2,7		
K22R 355 MX2		25 %	400	1.280	2984	96,9	0,91	649	7,5	1,3	1,0	2,6	5,50	2200
		40 %	400	1.280	2984	96,9	0,91	649	7,5	1,3	1,0	2,6		
		60 %	400	1.280	2984	96,9	0,91	649	7,5	1,3	1,0	2,6		
K22R 355 LY2		25 %	450	1.441	2983	97,1	0,91	730	7,7	1,5	1,0	2,6	7,10	2400
		40 %	450	1.441	2983	97,1	0,91	730	7,7	1,5	1,0	2,6		
		60 %	450	1.441	2983	97,1	0,91	730	7,7	1,5	1,0	2,6		
K22R 355 L2		25 %	500	1.599	2986	97,2	0,92	809	8,2	1,8	0,9	2,6	7,10	2400
		40 %	500	1.599	2986	97,2	0,92	809	8,2	1,8	0,9	2,6		
		60 %	500	1.599	2986	97,2	0,92	809	8,2	1,8	0,9	2,6		



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25 %/40 %/60 %  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
 Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 63 K4	K20R 56 K4	25 %	0,15	1,1	1325	56	0,78	0,50	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00019	4,8
		40 %	0,15	1,1	1325	56	0,78	0,50	2,8	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,14	1,0	1340	57,5	0,75	0,47	2,9	1,5	1,5	1,9		
K21R 63 G4	K20R 56 G4	25 %	0,23	1,7	1290	59	0,78	0,72	2,9	1,6	1,6	1,7	0,00024	5,2
		40 %	0,23	1,7	1290	59	0,78	0,72	2,9	1,6	1,6	1,7		
		60 %	0,22	1,6	1295	58,0	0,77	0,71	2,9	1,7	1,7	1,8		
K21R 71 K4	K20R 63 K4	25 %	0,30	2,1	1340	61	0,80	0,89	3,0	1,4	1,4	1,6	0,00040	6,8
		40 %	0,30	2,1	1340	61	0,80	0,89	3,0	1,4	1,4	1,6		
		60 %	0,28	2,0	1350	62,0	0,78	0,84	3,2	1,5	1,5	1,7		
K21R 71 G4	K20R 63 G4	25 %	0,45	3,2	1325	64	0,81	1,25	3,3	1,5	1,5	1,7	0,00050	7,8
		40 %	0,45	3,2	1325	64	0,81	1,25	3,3	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,40	2,8	1350	66,0	0,77	1,14	3,6	1,6	1,6	1,9		
K21R 80 K4	K20R 71 K4	25 %	0,75	5,3	1350	67	0,82	1,97	3,3	1,4	1,4	1,7	0,00087	10,6
		40 %	0,75	5,3	1350	67	0,82	1,97	3,3	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,70	4,9	1360	68,0	0,80	1,86	3,5	1,5	1,5	1,8		
K21R 80 G4	K20R 71 G4	25 %	1,00	7,0	1360	70	0,80	2,58	3,9	1,7	1,7	1,9	0,00107	11,7
		40 %	1,00	7,0	1360	70	0,80	2,58	3,9	1,7	1,7	1,9		
		60 %	0,90	6,3	1375	71,0	0,77	2,38	4,2	1,9	1,9	2,1		
K21R 90 S4	K20R 80 K4	25 %	1,5	10,6	1350	70	0,89	3,45	4,0	1,3	1,3	1,6	0,00207	15,5
		40 %	1,5	10,6	1350	70	0,89	3,45	4,0	1,3	1,3	1,6		
		60 %	1,4	9,8	1360	70,0	0,87	3,32	4,1	1,4	1,4	1,7		
K21R 90 L4	K20R 80 G4	25 %	2	14,2	1345	72	0,89	4,50	4,2	1,4	1,4	1,7	0,00260	18,0
		40 %	2	14,2	1345	72	0,89	4,50	4,2	1,4	1,4	1,7		
		60 %	1,8	12,6	1365	74,0	0,87	4,05	4,6	1,5	1,5	1,9		
K21R 100 L4	K20R 90 L4	25 %	3	20,8	1380	78	0,86	6,50	4,6	1,8	1,6	1,9	0,00400	23,5
		40 %	3	20,6	1390	77	0,84	6,70	4,8	1,9	1,5	2,0		
		60 %	2,8	19,2	1395	78,0	0,83	6,1	5,1	2,0	1,6	2,2		
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	25 %	4,0	27,2	1405	79,5	0,84	8,65	5,0	1,5	1,5	1,9	0,00725	30
		40 %	4,0	27,2	1405	79,5	0,84	8,65	5,0	1,5	1,5	1,9		
		60 %	3,8	25,7	1415	79,5	0,84	8,20	5,3	1,6	1,6	2,0		
K21R 112 M4	K20R 100 L4	25 %	5,5	37,8	1390	81	0,84	11,70	5,3	1,6	1,6	2,2	0,00900	37
		40 %	5,5	37,8	1390	81	0,84	11,70	5,3	1,6	1,6	2,2		
		60 %	5,0	34	1400	80,0	0,84	10,7	5,8	1,8	1,8	2,4		
K21R 132 S4	K20R 112 M4	25 %	8,5	58	1397	81,0	0,89	17	4,0	1,2	1,1	1,9	0,01500	50
		40 %	7,3	49	1413	81,5	0,90	14,5	4,7	1,4	1,3	2,2		
		60 %	6,5	44	1425	82,0	0,89	13	5,3	1,6	1,4	2,5		
K21R 132 M4	K20R 132 S4	25 %	12,0	81	1418	82,5	0,88	24	3,8	1,2	1,0	1,8	0,0280	70
		40 %	10,0	67	1436	84,0	0,87	20	4,5	1,5	1,3	2,2		
		60 %	8,8	58	1443	85,0	0,85	17,5	5,1	1,7	1,4	2,5		
K21R 160 M4	K20R 132 M4	25 %	16,0	107	1425	84,0	0,88	31	4,7	1,5	1,3	2,2	0,0350	92
		40 %	14,5	97	1434	85,0	0,88	28	5,2	1,7	1,4	2,5		
		60 %	12,5	83	1445	85,5	0,86	24,5	6,0	1,9	1,7	2,9		
K21R 160 L4	K20R 160 S4	25 %	22,0	147	1428	86,0	0,86	43	4,8	1,7	1,3	2,0	0,0780	120
		40 %	20,5	135	1449	87,0	0,87	39	5,3	1,8	1,4	2,2		
		60 %	17,5	115	1458	88,0	0,86	33,5	6,2	2,1	1,7	2,6		
K21R 180 M4	K20R 160 M4	25 %	29,0	194	1425	87,0	0,86	56	4,3	1,6	1,2	1,8	0,0900	136
		40 %	25,5	168	1448	87,5	0,87	48,5	4,9	1,8	1,4	2,1		
		60 %	21,5	141	1457	88,0	0,86	41	5,8	2,1	1,7	2,5		
K21R 180 L4	K20R 180 S4	25 %	34,0	225	1445	89,0	0,83	66,5	4,1	1,3	1,1	1,7	0,1380	170
		40 %	31,5	207	1452	89,0	0,84	61	4,5	1,4	1,2	1,8		
		60 %	26,0	170	1458	90,0	0,84	49,5	5,5	1,7	1,5	2,2		
K21R 200 L4	K20R 180 M4	25 %	45,0	297	1446	90,0	0,84	86	3,9	1,3	1,1	1,6	0,1680	200
		40 %	40,0	263	1452	90,0	0,86	74,5	4,5	1,5	1,3	1,9		
		60 %	35,0	229	1458	90,0	0,87	64,5	5,2	1,7	1,5	2,1		
K21R 225 S4	K20R 200 M4	25 %	55,0	361	1454	92,0	0,85	102	4,3	1,3	1,1	1,7	0,2750	270
		40 %	51,0	334	1460	92,0	0,85	94	4,6	1,4	1,2	1,8		
		60 %	45,0	294	1463	92,0	0,85	83	5,2	1,6	1,4	2,0		
K21R 225 M4	K20R 200 L4	25 %	65,0	429	1448	93,0	0,83	122	4,3	1,5	1,2	1,7	0,3130	300
		40 %	62,5	411	1452	93,0	0,83	117	4,5	1,6	1,2	1,8		
		60 %	55,0	360	1460	92,0	0,85	102	5,2	1,8	1,4	2,0		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25%/40%/60%  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 250 M4	K20R 225 M4	25 %	75,0	489	1464	92,0	0,85	138	5,0	1,7	1,3	1,7	0,5250	375
		40 %	70,0	456	1467	92,0	0,85	129	5,3	1,9	1,4	1,8		
		60 %	65,0	422	1470	92,0	0,85	120	5,7	2,0	1,5	1,9		
K21R 280 S4	K20R 250 S4	25 %	95,0	618	1467	92,0	0,84	177	5,3	1,6	1,3	1,7	0,9500	520
		40 %	91,0	592	1469	92,0	0,84	170	5,5	1,6	1,4	1,8		
		60 %	85,0	551	1473	93,0	0,85	155	6,1	1,8	1,5	1,9		
K21R 280 M4	K20R 250 M4	25 %	115	745	1474	94,0	0,84	210	5,3	1,6	1,2	1,7	1,10	580
		40 %	110	712	1475	94,2	0,84	201	5,6	1,7	1,3	1,8		
		60 %	105	679	1476	94,0	0,85	190	5,9	1,8	1,4	1,9		
K21R 315 S4	K20R 280 S4	25 %	155	1.002	1478	93,5	0,85	282	4,8	1,5	1,3	1,7	1,96	740
		40 %	145	936	1479	94,0	0,85	262	5,2	1,6	1,4	1,8		
		60 %	130	838	1482	94,0	0,85	235	5,8	1,8	1,6	2,0		
K21R 315 M4	K20R 280 M4	25 %	185	1.199	1473	94,0	0,85	334	4,8	1,5	1,3	1,7	2,27	840
		40 %	175	1.134	1474	94,0	0,85	316	5,1	1,6	1,4	1,8		
		60 %	155	1.001	1479	94,0	0,85	280	5,8	1,8	1,5	2,0		
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	25 %	205	1.329	1473	94,0	0,85	370	4,9	1,4	1,3	1,7	2,73	1000
		40 %	195	1.263	1475	94,0	0,86	348	5,2	1,5	1,4	1,8		
		60 %	185	1.197	1476	94,0	0,86	330	5,5	1,6	1,5	1,9		
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	25 %	275	1.781	1475	95,0	0,87	480	4,9	1,4	1,3	1,7	4,82	1200
		40 %	265	1.715	1476	95,0	0,87	463	5,0	1,5	1,4	1,8		
		60 %	235	1.517	1479	95,0	0,88	406	5,7	1,7	1,5	2,0		
K21R 315 L4	K20R 315 L4	25 %	315	2.039	1475	95,5	0,88	541	6,2	1,6	1,3	1,8	5,93	1450
		40 %	305	1.973	1476	95,5	0,88	524	6,4	1,6	1,3	1,9		
		60 %	290	1.873	1479	95,5	0,88	498	6,8	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	25 %	390	2.510	1484	96,0	0,86	682	6,7	1,5	1,2	2,0	6,82	1630
		40 %	375	2.412	1485	96,0	0,87	648	7,1	1,6	1,3	2,1		
		60 %	360	2.310	1488	96,0	0,87	622	7,4	1,7	1,3	2,2		
K22R 355 MY4		25 %	315	2.019	1490	96,5	0,84	560	7,1	1,4	1,0	2,9	5,60	1950
		40 %	315	2.019	1490	96,5	0,84	560	7,1	1,4	1,0	2,9		
		60 %	315	2.019	1490	96,5	0,84	560	7,1	1,4	1,0	2,9		
K22R 355 M4		25 %	355	2.272	1492	96,8	0,85	623	8,1	1,8	1,0	3,1	7,9	2150
		40 %	355	2.272	1492	96,8	0,85	623	8,1	1,8	1,0	3,1		
		60 %	355	2.272	1492	96,8	0,85	623	8,1	1,8	1,0	3,1		
K22R 355 MX4		25 %	400	2.560	1492	96,8	0,84	710	8,6	1,8	1,0	3,4	9,5	2400
		40 %	400	2.560	1492	96,8	0,84	710	8,6	1,8	1,0	3,4		
		60 %	400	2.560	1492	96,8	0,84	710	8,6	1,8	1,0	3,4		
K22R 355 LY4		25 %	450	2.878	1493	96,8	0,82	818	8,0	1,9	1,0	3,6	10,0	2500
		40 %	450	2.878	1493	96,8	0,82	818	8,0	1,9	1,0	3,6		
		60 %	450	2.878	1493	96,8	0,82	818	8,0	1,9	1,0	3,6		
K22R 355 L4		25 %	500	3.205	1490	96,7	0,79	945	7,9	1,9	1,0	3,6	10,0	2500
		40 %	500	3.205	1490	96,7	0,79	945	7,9	1,9	1,0	3,6		
		60 %	500	3.205	1490	96,7	0,79	945	7,9	1,9	1,0	3,6		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25 %/40 %/60 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 63 K6	K20R 56 K6	25 %	0,12	1,4	835	50	0,65	0,54	2,1	1,5	1,5	1,6	0,00024	4,9
		40 %	0,12	1,4	835	50	0,65	0,54	2,1	1,5	1,5	1,6		
		60 %	0,11	1,2	850	48,0	0,64	0,52	2,2	1,7	1,7	1,8		
K21R 63 G6	K20R 56 G6	25 %	0,15	1,7	845	50	0,64	0,68	2,2	1,4	1,4	1,6	0,00027	5,7
		40 %	0,15	1,7	845	50	0,64	0,68	2,2	1,4	1,4	1,6		
		60 %	0,14	1,6	855	50,0	0,62	0,65	2,3	1,5	1,5	1,8		
K21R 71 K6	K20R 63 K6	25 %	0,25	2,7	875	56	0,65	0,99	2,5	1,5	1,5	1,6	0,00045	7,4
		40 %	0,25	2,7	875	56	0,65	0,99	2,5	1,5	1,5	1,6		
		60 %	0,23	2,5	890	57,0	0,62	0,94	2,6	1,6	1,6	1,8		
K21R 71 G6	K20R 63 G6	25 %	0,30	3,3	875	59	0,60	1,23	2,6	1,6	1,6	1,8	0,00060	8,3
		40 %	0,30	3,3	875	59	0,60	1,23	2,6	1,6	1,6	1,8		
		60 %	0,28	3,0	880	58,0	0,59	1,18	2,8	1,7	1,7	1,9		
K21R 80 K6	K20R 71 K6	25 %	0,45	4,8	900	64	0,76	1,34	3,1	1,3	1,3	1,6	0,00130	11,0
		40 %	0,45	4,8	900	64	0,76	1,34	3,1	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,42	4,4	905	64,0	0,74	1,28	3,3	1,4	1,4	1,7		
K21R 80 G6	K20R 71 G6	25 %	0,65	6,9	900	65	0,75	1,93	3,2	1,5	1,5	1,8	0,00175	12,5
		40 %	0,65	6,9	900	65	0,75	1,93	3,2	1,5	1,5	1,8		
		60 %	0,60	6,3	905	65,0	0,72	1,85	3,4	1,6	1,6	2,0		
K21R 90 S6	K20R 80 K6	25 %	1,00	10,4	915	67,5	0,72	2,97	3,5	1,4	1,4	1,9	0,00325	16,0
		40 %	1,00	10,4	915	67,5	0,72	2,97	3,5	1,4	1,4	1,9		
		60 %	0,90	9,3	925	68,0	0,69	2,75	3,8	1,6	1,6	2,1		
K21R 90 L6	K20R 80 G6	25 %	1,5	15,9	900	69	0,76	4,15	3,4	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
		40 %	1,5	15,9	900	69	0,76	4,15	3,4	1,5	1,5	1,7		
		60 %	1,4	14,8	905	68,0	0,75	3,95	3,6	1,6	1,6	1,8		
K21R 100 L6	K20R 90 L6	25 %	2	20,9	915	72	0,77	5,20	3,6	1,3	1,3	1,6	0,00625	24,0
		40 %	2	20,9	915	72	0,77	5,20	3,6	1,3	1,3	1,6		
		60 %	1,8	18,6	925	74,0	0,74	4,75	3,9	1,5	1,5	1,8		
K21R 112 M6	K20R 100 L6	25 %	3	31,1	920	76	0,84	6,80	4,2	1,5	1,5	1,9	0,01225	33,5
		40 %	3	31,1	920	76	0,84	6,80	4,2	1,5	1,5	1,9		
		60 %	2,8	28,9	925	77,0	0,83	6,35	4,5	1,6	1,6	2,0		
K21R 132 S6	K20R 112 M6	25 %	5,0	53	908	71,0	0,87	11,5	3,3	1,1	1,0	1,6	0,0180	46
		40 %	4,6	48	915	73,0	0,86	10,5	3,6	1,3	1,1	1,8		
		60 %	3,5	35	943	78,0	0,82	8	4,7	1,7	1,5	2,4		
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	25 %	7,0	73	912	72,0	0,86	16,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0230	53
		40 %	6,2	65	916	76,0	0,86	13,5	4,0	1,4	1,2	1,9		
		60 %	4,7	48	941	79,0	0,82	10,5	5,1	1,9	1,7	2,5		
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	25 %	8,0	82	930	77,0	0,85	17,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0430	70
		40 %	7,3	74	938	79,0	0,85	15,5	3,7	1,4	1,3	1,8		
		60 %	6,5	66	947	81,0	0,84	13,5	4,3	1,6	1,4	2,0		
K21R 160 M6	K20R 132 M6	25 %	12,0	123	932	77,0	0,84	27	3,2	1,2	1,0	1,5	0,0530	86
		40 %	10,5	106	944	81,0	0,84	22,5	3,8	1,4	1,1	1,8		
		60 %	8,8	88	953	82,0	0,84	18,5	4,6	1,7	1,4	2,1		
K21R 160 L6	K20R 160 S6	25 %	16,0	163	939	85,0	0,88	31	3,5	1,3	1,1	1,5	0,1130	114
		40 %	14,0	141	949	85,0	0,87	27,5	4,0	1,5	1,3	1,8		
		60 %	12,5	125	955	85,0	0,87	24,5	4,5	1,7	1,5	2,0		
K21R 180 L6	K20R 160 M6	25 %	24,0	244	940	85,0	0,83	49	3,4	1,5	1,3	1,6	0,1450	136
		40 %	22,5	227	945	85,0	0,83	46	3,6	1,6	1,4	1,8		
		60 %	17,5	174	960	85,0	0,82	36	4,7	2,0	1,9	2,3		
K21R 200 L6	K20R 180 S6	25 %	26,0	263	944	86,0	0,88	49,5	3,9	1,4	1,2	1,7	0,2280	175
		40 %	24,5	246	952	86,0	0,88	46,5	4,2	1,5	1,3	1,8		
		60 %	21,0	209	960	87,0	0,87	40	4,9	1,8	1,5	2,1		
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	25 %	35,0	354	943	87,0	0,86	67,5	3,6	1,3	1,1	1,6	0,2680	200
		40 %	33,0	333	947	87,0	0,86	63,5	3,9	1,4	1,2	1,8		
		60 %	25,0	248	962	88,0	0,86	47,5	5,2	1,8	1,6	2,4		
K21R 225 M6	K20R 200 M6	25 %	45,0	452	950	89,0	0,88	83	4,0	1,4	1,1	1,6	0,4430	265
		40 %	41,5	415	955	89,0	0,88	76,5	4,3	1,6	1,2	1,8		
		60 %	35,0	347	964	89,0	0,88	64,5	5,1	1,9	1,4	2,1		
K21R 250 M6	K20R 225 M6	25 %	50,0	497	960	88,0	0,86	95,5	4,1	1,5	1,1	1,7	0,8250	360
		40 %	47,0	466	963	89,0	0,87	87,5	4,5	1,6	1,2	1,8		
		60 %	43,5	430	966	90,0	0,89	78,5	5,0	1,7	1,3	1,9		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25%/40%/60%  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 280 S6	K20R 250 S6	25 %	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6	1,28	465
		40 %	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6		
		60 %	52,0	508	978	91,0	0,86	96	5,1	1,7	1,3	1,7		
K21R 280 M6	K20R 250 M6	25 %	72,0	705	975	90,0	0,85	136	4,3	1,6	1,2	1,7	1,48	520
		40 %	67,0	654	978	92,0	0,87	121	4,8	1,7	1,3	1,8		
		60 %	64,0	624	979	92,0	0,87	115	5,1	1,8	1,4	1,9		
K21R 315 S6	K20R 280 S6	25 %	110	1.072	980	92,5	0,86	200	4,3	1,4	1,2	1,6	2,63	690
		40 %	100	973	982	93,0	0,86	180	4,8	1,5	1,3	1,8		
		60 %	88	853	985	93,0	0,87	157	5,5	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 M6	K20R 280 M6	25 %	130	1.267	980	93,0	0,86	235	4,3	1,4	1,2	1,6	3,33	800
		40 %	120	1.166	983	93,0	0,86	217	4,7	1,5	1,3	1,8		
		60 %	105	1.018	985	94,0	0,87	185	5,5	1,7	1,4	2,0		
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	25 %	165	1.611	978	93,0	0,86	298	4,5	1,5	1,3	1,7	3,60	880
		40 %	155	1.510	980	93,0	0,86	280	4,8	1,6	1,3	1,8		
		60 %	125	1.214	983	93,8	0,87	221	6,1	2,0	1,7	2,3		
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	25 %	200	1.953	978	94,5	0,88	347	4,6	1,6	1,3	1,7	6,00	1050
		40 %	190	1.852	980	94,5	0,88	330	4,8	1,7	1,4	1,8		
		60 %	155	1.503	985	94,5	0,88	269	5,9	2,0	1,7	2,2		
K21R 315 L6	K20R 315 L6	25 %	220	2.148	978	94,5	0,88	382	5,4	1,7	1,4	1,7	6,67	1250
		40 %	210	2.046	980	94,5	0,88	364	5,7	1,7	1,4	1,8		
		60 %	185	1.794	985	94,5	0,88	321	6,4	2,0	1,6	2,1		
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	25 %	270	2.637	978	94,0	0,85	488	5,9	1,6	1,5	2,0	8,6	1460
		40 %	250	2.431	982	94,5	0,86	444	6,5	1,7	1,6	2,1		
		60 %	235	2.269	989	95,0	0,86	415	7,0	1,9	1,7	2,3		
K22R 355 MY6		25 %	200	1.922	994	96,0	0,88	342	6,6	1,4	1,0	2,5	8,1	1550
		40 %	200	1.922	994	96,0	0,88	342	6,6	1,4	1,0	2,5		
		60 %	200	1.922	994	96,0	0,88	342	6,6	1,4	1,0	2,5		
K22R 355 M6		25 %	250	2.402	994	96,0	0,84	447	7,4	1,6	1,1	2,9	8,2	1650
		40 %	250	2.402	994	96,0	0,84	447	7,4	1,6	1,1	2,9		
		60 %	250	2.402	994	96,0	0,84	447	7,4	1,6	1,1	2,9		
K22R 355 MX6		25 %	315	3.029	993	96,6	0,85	554	8,6	1,7	1,1	2,9	12,1	2200
		40 %	315	3.029	993	96,6	0,85	554	8,6	1,7	1,1	2,9		
		60 %	315	3.029	993	96,6	0,85	554	8,6	1,7	1,1	2,9		
K22R 355 LY6		25 %	355	3.414	993	96,6	0,84	631	7,8	1,8	1,0	3,0	14,0	2400
		40 %	355	3.414	993	96,6	0,84	631	7,8	1,8	1,0	3,0		
		60 %	355	3.414	993	96,6	0,84	631	7,8	1,8	1,0	3,0		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25 %/40 %/60 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 71 K8	K20R 63 K8	25 %	0,105	1,5	655	45	0,58	0,58	2,0	1,5	1,5	1,8	0,00050	6,6
		40 %	0,105	1,5	655	45	0,58	0,58	2,0	1,5	1,5	1,8		
		60 %	0,10	1,4	665	44,0	0,58	0,57	2,1	1,6	1,6	1,8		
K21R 71 G8	K20R 63 G8	25 %	0,14	2,0	655	47	0,57	0,75	2,1	1,4	1,4	1,8	0,00060	8,1
		40 %	0,14	2,0	655	47	0,57	0,75	2,1	1,4	1,4	1,8		
		60 %	0,13	1,9	665	46,0	0,56	0,74	2,1	1,5	1,5	1,9		
K21R 80 K8	K20R 71 K8	25 %	0,22	3,1	670	56	0,68	0,83	2,4	1,3	1,3	1,6	0,00130	10,5
		40 %	0,22	3,1	670	56	0,68	0,83	2,4	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,21	3,0	675	56,0	0,67	0,81	2,5	1,4	1,4	1,7		
K21R 80 G8	K20R 71 G8	25 %	0,35	5,1	655	57	0,68	1,30	2,6	1,4	1,4	1,5	0,00175	12,0
		40 %	0,35	5,1	655	57	0,68	1,30	2,6	1,4	1,4	1,5		
		60 %	0,33	4,8	660	56,0	0,68	1,24	2,7	1,5	1,5	1,7		
K21R 90 S8	K20R 80 K8	25 %	0,50	7,0	680	59	0,65	1,87	2,6	1,3	1,3	1,6	0,00300	15,0
		40 %	0,50	7,0	680	59	0,65	1,87	2,6	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,45	6,2	690	60,0	0,62	1,75	2,8	1,4	1,4	1,8		
K21R 90 L8	K20R 80 G8	25 %	0,70	9,8	680	64	0,64	2,48	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00375	18,0
		40 %	0,70	9,8	680	64	0,64	2,48	2,8	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,65	9,1	685	64,0	0,62	2,37	2,9	1,5	1,5	1,8		
K21R 100 L8	K20R 90 L8	25 %	0,95	13,2	690	64	0,65	3,30	2,8	1,3	1,3	1,6	0,00625	23,0
		40 %	0,95	13,2	690	64	0,65	3,30	2,8	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,90	12,4	695	64,0	0,64	3,15	2,9	1,4	1,4	1,7		
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	25 %	1,5	21,1	680	70	0,76	4,05	3,2	1,4	1,4	1,6	0,00900	28,0
		40 %	1,5	21,1	680	70	0,76	4,05	3,2	1,4	1,4	1,6		
		60 %	1,4	19,5	685	71,0	0,74	3,85	3,4	1,5	1,5	1,8		
K21R 112 M8	K20R 100 L8	25 %	2	27,9	685	72	0,77	5,20	3,3	1,5	1,5	1,7	0,01225	33,5
		40 %	2	27,9	685	72	0,77	5,20	3,3	1,5	1,5	1,7		
		60 %	1,8	24,9	690	74,0	0,75	4,68	3,7	1,7	1,7	1,9		
K21R 132 S8	K20R 112 M8	25 %	2,8	39	694	72,6	0,79	7	0,0	1,3	1,2	1,8	0,01800	46
		40 %	2,8	39	694	72,6	0,79	7	3,2	1,3	1,2	1,8		
		60 %	2,6	36	699	73,5	0,77	6,6	3,4	1,4	1,3	1,9		
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	25 %	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8	0,0230	53
		40 %	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8		
		60 %	3,5	48	692	75,0	0,77	8,7	3,4	1,4	1,4	1,9		
K21R 160 M8	K20R 132 S8	25 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8	0,0430	70
		40 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
		60 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	25 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8	0,0530	86
		40 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
		60 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
K21R 160 L8	K20R 160 S8	25 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8	0,1130	114
		40 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
		60 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
K21R 180 L8	K20R 160 M8	25 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8	0,1450	136
		40 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		
		60 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		
K21R 200 L8	K20R 180 S8	25 %	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8	0,228	175
		40 %	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8		
		60 %	17,6	233	720	85,0	0,78	38,5	4,2	1,7	1,4	1,9		
	K20R 180 M8	25 %	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7	0,268	200
		40 %	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7		
		60 %	21,5	287	716	86,0	0,82	44	4,3	1,7	1,5	1,9		
K21R 225 S8		25 %	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8	0,440	265
		40 %	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8		
		60 %	21,5	283	726	88,0	0,82	43	4,4	1,7	1,4	1,9		
K21R 225 M8	K20R 200 M8	25 %	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7	0,440	265
		40 %	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7		
		60 %	25,5	338	720	88,5	0,84	49,5	4,5	1,5	1,3	1,9		
K21R 250 M8	K20R 225 M8	25 %	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8	0,825	360
		40 %	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8		
		60 %	35,0	459	728	90,0	0,80	70	4,7	1,9	1,5	1,9		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, periodischer Aussetzbetrieb S3-25%/40%/60%  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S3						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 280 S8	K20R 250 S8	25 %	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6	1,35	465
		40 %	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6		
		60 %	41,0	535	732	90,0	0,80	82	4,9	1,8	1,3	1,8		
K21R 280 M8	K20R 250 M8	25 %	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6	1,55	520
		40 %	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6		
		60 %	50,0	651	734	91,0	0,78	102	5,0	2,0	1,3	1,8		
K21R 315 S8	K20R 280 S8	25 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8	2,63	690
		40 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
		60 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
K21R 315 M8	K20R 280 M8	25 %	100	1.319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7	3,33	800
		40 %	100	1.319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7		
		60 %	95	1.250	726	92,0	0,81	184	4,7	1,5	1,2	1,8		
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	25 %	110	1.429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0	3,60	880
		40 %	110	1.429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
		60 %	110	1.429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	25 %	160	2.076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8	6,00	1050
		40 %	160	2.076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8		
		60 %	150	1.944	737	93,0	0,80	291	4,3	1,8	1,5	1,9		
K21R 315 L8	K20R 315 L8	25 %	165	2.138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7	6,76	1250
		40 %	165	2.138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7		
		60 %	155	2.008	737	94,5	0,82	289	5,3	1,7	1,4	1,8		
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	25 %	210	2.736	733	93,0	0,77	423	5,2	1,7	1,4	1,9	8,71	1430
		40 %	200	2.602	734	94,0	0,77	399	5,5	1,7	1,5	2,0		
		60 %	180	2.339	735	95,0	0,78	351	6,3	1,9	1,7	2,2		
K22R 355 MY8		25 %	160	2.051	745	95,2	0,80	303	6,8	1,6	1,2	2,7	9,3	1500
		40 %	160	2.051	745	95,2	0,80	303	6,8	1,6	1,2	2,7		
		60 %	160	2.051	745	95,2	0,80	303	6,8	1,6	1,2	2,7		
K22R 355 M8		25 %	200	2.567	744	95,6	0,77	392	6,5	1,6	1,2	2,7	9,5	1600
		40 %	200	2.567	744	95,6	0,77	392	6,5	1,6	1,2	2,7		
		60 %	200	2.567	744	95,6	0,77	392	6,5	1,6	1,2	2,7		
K22R 355 MX8		25 %	250	3.209	744	95,9	0,79	472	6,6	1,6	1,2	2,8	13,4	2200
		40 %	250	3.209	744	95,9	0,79	472	6,6	1,6	1,2	2,8		
		60 %	250	3.209	744	95,9	0,79	472	6,6	1,6	1,2	2,8		
K22R 355 LY8		25 %	280	3.594	744	95,8	0,74	565	7,2	1,9	1,2	3,0	15,8	2400
		40 %	280	3.594	744	95,8	0,74	565	7,2	1,9	1,2	3		
		60 %	280	3.594	744	95,8	0,74	565	7,2	1,9	1,2	3		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
 Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz												
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K21R 63 K2	K20R 56 K2	25 %	0,23	0,8	2700	63	0,86	0,61	3,5	1,6	1,5	1,8	0,00013	4,9
		40 %	0,23	0,8	2710	63	0,86	0,61	3,5	1,6	1,5	1,8		
		60 %	0,22	0,8	2700	63,0	0,86	0,59	3,6	1,6	1,5	1,9		
		80 %	0,18	0,6	2790	67,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2		
K21R 63 G2	K20R 56 G2	25 %	0,35	1,3	2660	65	0,86	0,90	3,7	1,8	1,7	1,9	0,00015	5,2
		40 %	0,35	1,3	2660	65	0,86	0,90	3,7	1,8	1,7	1,9		
		60 %	0,33	1,2	2680	65,0	0,85	0,86	3,8	1,9	1,8	2,0		
		80 %	0,25	0,9	2800	68,1	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4		
K21R 71 K2	K20R 63 K2	25 %	0,45	1,6	2690	68	0,88	1,08	3,9	1,5	1,5	1,7	0,00025	6,7
		40 %	0,45	1,6	2690	68	0,88	1,08	3,9	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,42	1,5	2720	68,0	0,87	1,02	4,2	1,6	1,6	1,8		
		80 %	0,37	1,3	2780	71,5	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3		
K21R 71 G2	K20R 63 G2	25 %	0,75	2,7	2640	69	0,90	1,73	3,7	1,6	1,7	1,8	0,00032	7,6
		40 %	0,75	2,7	2680	70	0,88	1,76	3,8	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,65	2,3	2750	72,0	0,84	1,55	4,3	1,7	1,7	2,0		
		80 %	0,55	1,9	2775	74,3	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6		
K21R 80 K2	K20R 71 K2	25 %	1,00	3,6	2680	70	0,90	2,30	4,3	2,0	1,8	2,0	0,00057	10,7
		40 %	1,00	3,6	2680	70	0,90	2,30	4,3	2,0	1,8	2,0		
		60 %	0,90	3,1	2760	72,0	0,87	2,1	4,8	2,2	2,0	2,3		
		80 %	0,75	2,5	2825	77,5	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4		
K21R 80 G2	K20R 71 G2	25 %	1,5	5,3	2715	73	0,88	3,37	4,4	1,6	1,6	1,8	0,00072	11,5
		40 %	1,5	5,3	2715	73	0,88	3,37	4,4	1,6	1,6	1,8		
		60 %	1,35	4,7	2760	74,0	0,86	3,05	4,9	1,8	1,8	2,0		
		80 %	1,1	3,7	2835	77,8	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6		
K21R 90 S2	K20R 80 K2	25 %	2,1	7,3	2750	77,5	0,90	4,35	4,9	1,9	1,7	1,9	0,00132	16,0
		40 %	2,1	7,2	2800	78	0,88	4,35	5,3	1,8	1,6	1,8		
		60 %	1,8	6,1	2820	78,0	0,85	3,92	6,0	2,1	1,9	2,1		
		80 %	1,5	5,0	2840	81,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8		
K21R 90 L2	K20R 80 G2	25 %	3	10,4	2760	78	0,90	6,20	5,3	2,0	1,8	2,1	0,0017	19,0
		40 %	3	10,4	2760	78	0,90	6,20	5,3	2,0	1,8	2,1		
		60 %	2,7	9,2	2790	79,0	0,89	5,55	5,9	2,3	2,1	2,4		
		80 %	2,2	7,4	2850	82,0	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9		
K21R 100 L2	K20R 90 L2	25 %	4,0	13,6	2810	81,5	0,89	8,00	5,4	1,5	1,5	2,0	0,00275	25,0
		40 %	4,0	13,6	2810	81,5	0,89	8,00	5,4	1,5	1,5	2,0		
		60 %	3,6	12,2	2820	81,0	0,88	7,3	5,9	1,6	1,6	2,2		
		80 %	3,0	10,0	2865	83,4	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8		
K21R 112 M2	K20R 100 S2	25 %	5,5	18,4	2850	83	0,86	11,10	5,4	1,5	1,5	2,0	0,0045	32
		40 %	5,5	18,4	2850	83	0,86	11,10	5,4	1,5	1,5	2,0		
		60 %	4,8	16,0	2870	83,0	0,85	9,8	6,1	1,5	1,5	2,2		
		80 %	4,0	13,2	2900	85,0	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9		
K21R 132 S2 T	K20R 100 L2	25 %	7,2	24,2	2840	84	0,88	14,10	5,6	1,6	1,4	2,1	0,0055	38
		40 %	7,2	24,2	2840	84	0,88	14,10	5,6	1,6	1,4	2,1		
		60 %	6,5	21,7	2860	84,0	0,87	12,8	6,2	1,8	1,5	2,3		
		80 %	5,5	18,2	2890	86,3	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0		
K21R 132 S2	K20R 112MY2	25 %	6,9	23	2868	81,5	0,85	14,5	4,6	1,5	1,3	2,2	0,0081	50
		40 %	6,9	23	2868	81,5	0,85	14,5	4,6	1,5	1,3	2,2		
		60 %	6,7	22	2880	81,5	0,85	14	4,8	1,6	1,4	2,3		
		80 %	6,5	22	2883	82,0	0,85	13,5	5,0	1,6	1,4	2,4		
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	25 %	11,5	39	2815	80,5	0,90	23	4,1	1,1	1,1	1,8	0,0110	57
		40 %	11,5	39	2815	80,5	0,90	23	4,1	1,1	1,1	1,8		
		60 %	10,0	34	2840	82,5	0,89	19,5	4,8	1,3	1,2	2,0		
		80 %	8,8	29	2860	82,5	0,88	17,5	5,3	1,4	1,4	2,3		
K21R 160 M2	K20R 132 M2	25 %	16,5	55	2845	84,5	0,92	30,5	4,9	1,5	1,2	2,0	0,0258	81
		40 %	16,5	55	2845	84,5	0,92	30,5	4,9	1,5	1,2	2,0		
		60 %	14,5	48	2870	85,0	0,92	27	5,6	1,7	1,4	2,3		
		80 %	12,5	41	2890	86,0	0,92	23	7,0	1,9	1,6	2,6		
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	25 %	23,0	76	2890	89,0	0,89	42	4,5	1,5	1,2	1,9	0,0575	118
		40 %	23,0	76	2890	89,0	0,89	42	4,5	1,5	1,2	1,9		
		60 %	20,0	66	2910	88,0	0,91	36	5,3	1,7	1,3	2,2		
		80 %	17,5	57	2925	89,0	0,91	31	7,4	2,0	1,5	2,5		
K21R 160 L2	K20R 160 M2	25 %	27,5	91	2880	87,0	0,90	50,5	4,5	1,5	1,1	1,8	0,0675	134
		40 %	27,5	91	2880	87,0	0,90	50,5	4,5	1,5	1,1	1,8		
		60 %	24,5	81	2895	88,0	0,91	44	5,2	1,6	1,3	2,0		
		80 %	21,5	71	2910	88,0	0,92	38,5	5,9	1,9	1,5	2,3		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
K21R 180 M2	K20R 180 S2	25 %	30,0	98	2910	87,0	0,90	55,5	4,1	1,3	1,0	1,8	0,105	165
		40 %	30,0	98	2910	87,0	0,90	55,5	4,1	1,3	1,0	1,8		
		60 %	29,0	95	2916	88,0	0,90	53	4,2	1,4	1,1	1,9		
		80 %	25,5	83	2928	90,0	0,90	45,5	4,9	1,5	1,2	2,2		
K21R 200 L2	K20R 180 M2	25 %	43,0	142	2892	91,0	0,92	74	4,5	1,3	1,0	1,8	0,128	195
		40 %	43,0	142	2892	91,0	0,92	74	4,5	1,3	1,0	1,8		
		60 %	40,0	132	2901	91,0	0,92	69	4,9	1,4	1,1	1,9		
		80 %	35,0	115	2916	91,0	0,92	60,5	5,5	1,6	1,3	2,2		
K21R 200 LX2	K20R 200 M2	25 %	49,0	160	2916	92,0	0,90	85,5	4,9	1,3	1,0	1,8	0,193	255
		40 %	49,0	160	2916	92,0	0,90	85,5	4,9	1,3	1,0	1,8		
		60 %	49,0	160	2922	92,0	0,90	85,5	4,9	1,4	1,0	1,8		
		80 %	43,5	142	2934	92,0	0,90	76	5,5	1,5	1,1	2,0		
K21R 225 M2	K20R 200 L2	25 %	65,0	213	2910	92,0	0,90	113	4,8	1,4	1,0	1,8	0,220	290
		40 %	65,0	213	2910	92,0	0,90	113	4,8	1,4	1,0	1,8		
		60 %	60,0	196	2925	92,0	0,90	105	5,2	1,5	1,1	1,9		
		80 %	52,5	171	2940	92,0	0,90	91,5	5,9	1,7	1,3	2,2		
K21R 250 M2	K20R 225 M2	25 %	76,0	247	2934	91,0	0,87	139	4,7	1,7	1,2	1,8	0,375	360
		40 %	76,0	247	2934	91,0	0,87	139	4,7	1,7	1,2	1,8		
		60 %	73,0	237	2936	91,0	0,88	132	4,9	1,7	1,3	1,9		
		80 %	64,5	209	2943	92,0	0,90	112	5,8	2,0	1,4	2,1		
K21R 280 S2	K20R 250 S2	25 %	95,0	316	2868	93,0	0,90	164	4,9	1,3	1,1	1,8	0,650	490
		40 %	95,0	316	2868	93,0	0,90	164	4,9	1,3	1,1	1,8		
		60 %	95,0	316	2874	93,0	0,91	162	5,0	1,3	1,1	1,8		
		80 %	88,0	292	2880	93,0	0,91	150	5,4	1,4	1,2	1,9		
K21R 280 M2	K20R 250 M2	25 %	130	420	2957	94,0	0,92	217	4,8	1,2	1,0	1,8	0,675	510
		40 %	130	420	2957	94,0	0,92	217	4,8	1,2	1,0	1,8		
		60 %	120	387	2961	94,0	0,92	200	5,3	1,3	1,1	1,9		
		80 %	105	338	2968	94,0	0,91	177	5,9	1,5	1,3	2,2		
K21R 315 S2	K20R 280 S2	25 %	150	484	2958	93,5	0,90	257	5,0	1,3	1,2	1,8	1,21	720
		40 %	150	484	2958	93,5	0,90	257	5,0	1,3	1,2	1,8		
		60 %	145	468	2961	94,0	0,90	247	5,2	1,4	1,3	1,9		
		80 %	125	402	2967	94,0	0,90	213	6,0	1,6	1,5	2,2		
K21R 315 M2	K20R 280 M2	25 %	175	565	2958	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8	1,44	800
		40 %	175	565	2958	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8		
		60 %	175	564	2961	94,5	0,89	300	5,1	1,3	1,1	1,8		
		80 %	150	483	2967	94,5	0,90	255	6,0	1,5	1,3	2,1		
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	25 %	220	710	2958	95,0	0,90	371	4,9	1,4	1,3	1,8	1,76	980
		40 %	220	710	2958	95,0	0,90	371	4,9	1,4	1,3	1,8		
		60 %	210	677	2961	95,0	0,90	355	5,1	1,5	1,4	1,9		
		80 %	185	595	2967	95,0	0,90	312	5,8	1,7	1,6	2,2		
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	25 %	300	973	2946	95,0	0,91	501	4,6	1,7	1,5	1,8	2,82	1170
		40 %	300	973	2946	95,0	0,91	501	4,6	1,7	1,5	1,8		
		60 %	265	857	2952	95,0	0,92	438	5,2	2,0	1,7	2,0		
		80 %	230	743	2958	95,0	0,92	380	6,0	2,3	1,9	2,3		
K21R 315 L2	K20R 315 L2	25 %	315	1021	2946	95,5	0,91	523	5,7	1,7	1,1	1,6	3,66	1460
		40 %	315	1021	2946	95,5	0,91	523	5,7	1,7	1,1	1,6		
		60 %	330	1068	2952	95,5	0,92	542	5,5	1,6	1,1	1,5		
		80 %	290	936	2958	95,5	0,92	476	6,3	1,8	1,2	1,7		
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	25 %	400	1294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6	4,43	1630
		40 %	400	1294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6		
		60 %	400	1294	2952	95,5	0,92	657	5,8	1,9	1,1	1,6		
		80 %	350	1130	2958	95,5	0,92	575	6,6	2,1	1,3	1,8		



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
 Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 63 K4	K20R 56 K4	25 %	0,15	1,1	1325	56	0,78	0,50	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00019	4,8
		40 %	0,15	1,1	1325	56	0,78	0,50	2,8	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,14	1,0	1340	57,5	0,75	0,47	2,9	1,5	1,5	1,9		
		80 %	0,12	0,8	1370	57,5	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2		
K21R 63 G4	K20R 56 G4	25 %	0,23	1,7	1290	59	0,78	0,72	2,9	1,6	1,6	1,7	0,00024	5,2
		40 %	0,23	1,7	1290	59	0,78	0,72	2,9	1,6	1,6	1,7		
		60 %	0,22	1,6	1295	58,0	0,77	0,71	2,9	1,7	1,7	1,8		
		80 %	0,18	1,3	1360	61,0	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3		
K21R 71 K4	K20R 63 K4	25 %	0,30	2,1	1340	61	0,80	0,89	3,0	1,4	1,4	1,6	0,00040	6,8
		40 %	0,30	2,1	1340	61	0,80	0,89	3,0	1,4	1,4	1,6		
		60 %	0,28	2,0	1350	62,0	0,78	0,84	3,2	1,5	1,5	1,7		
		80 %	0,25	1,7	1385	64,6	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1		
K21R 71 G4	K20R 63 G4	25 %	0,45	3,2	1325	64	0,81	1,25	3,3	1,5	1,5	1,7	0,00050	7,8
		40 %	0,45	3,2	1325	64	0,81	1,25	3,3	1,5	1,5	1,7		
		60 %	0,40	2,8	1350	66,0	0,77	1,14	3,6	1,6	1,6	1,9		
		80 %	0,37	2,6	1370	67,8	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 K4	K20R 71 K4	25 %	0,75	5,3	1350	67	0,82	1,97	3,3	1,4	1,4	1,7	0,00087	10,6
		40 %	0,75	5,3	1350	67	0,82	1,97	3,3	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,70	4,9	1360	68,0	0,80	1,86	3,5	1,5	1,5	1,8		
		80 %	0,55	3,8	1400	71,5	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3		
K21R 80 G4	K20R 71 G4	25 %	1,00	7,0	1360	70	0,80	2,58	3,9	1,7	1,7	1,9	0,00107	11,7
		40 %	1,00	7,0	1360	70	0,80	2,58	3,9	1,7	1,7	1,9		
		60 %	0,90	6,3	1375	71,0	0,77	2,38	4,2	1,9	1,9	2,1		
		80 %	0,75	5,1	1400	73,5	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3		
K21R 90 S4	K20R 80 K4	25 %	1,5	10,6	1350	70	0,89	3,45	4,0	1,3	1,3	1,6	0,00207	15,5
		40 %	1,5	10,6	1350	70	0,89	3,45	4,0	1,3	1,3	1,6		
		60 %	1,4	9,8	1360	70,0	0,87	3,32	4,1	1,4	1,4	1,7		
		80 %	1,1	7,5	1410	76,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5		
K21R 90 L4	K20R 80 G4	25 %	2	14,2	1345	72	0,89	4,50	4,2	1,4	1,4	1,7	0,00260	18,0
		40 %	2	14,2	1345	72	0,89	4,50	4,2	1,4	1,4	1,7		
		60 %	1,8	12,6	1365	74,0	0,87	4,05	4,6	1,5	1,5	1,9		
		80 %	1,5	10,2	1400	78,8	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6		
K21R 100 L4	K20R 90 L4	25 %	3	20,8	1380	78	0,86	6,50	4,6	1,8	1,6	1,9	0,00400	23,5
		40 %	3	20,6	1390	77	0,84	6,70	4,8	1,9	1,5	2,0		
		60 %	2,8	19,2	1395	78,0	0,83	6,1	5,1	2,0	1,6	2,2		
		80 %	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7		
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	25 %	4,0	27,2	1405	79,5	0,84	8,65	5,0	1,5	1,5	1,9	0,00725	30
		40 %	4,0	27,2	1405	79,5	0,84	8,65	5,0	1,5	1,5	1,9		
		60 %	3,8	25,7	1415	79,5	0,84	8,20	5,3	1,6	1,6	2,0		
		80 %	3,0	20,0	1430	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9		
K21R 112 M4	K20R 100 L4	25 %	5,5	37,8	1390	81	0,84	11,70	5,3	1,6	1,6	2,2	0,00900	37
		40 %	5,5	37,8	1390	81	0,84	11,70	5,3	1,6	1,6	2,2		
		60 %	5,0	34,1	1400	80,0	0,84	10,7	5,8	1,8	1,8	2,4		
		80 %	4,0	26,6	1435	85,0	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2		
K21R 132 S4	K20R 112 M4	25 %	8,5	58	1397	81,0	0,89	17	4,0	1,2	1,1	1,9	0,01500	50
		40 %	8,5	58	1397	81,0	0,89	17	4,0	1,2	1,1	1,9		
		60 %	7,3	49	1413	81,5	0,90	14,5	4,7	1,4	1,3	2,2		
		80 %	6,5	44	1425	82,0	0,89	13	5,3	1,6	1,4	2,5		
K21R 132 M4	K20R 132 S4	25 %	12,0	81	1418	82,5	0,88	24	3,8	1,2	1,0	1,8	0,0280	70
		40 %	12,0	81	1418	82,5	0,88	24	3,8	1,2	1,0	1,8		
		60 %	10,0	67	1436	84,0	0,87	20	4,5	1,5	1,3	2,2		
		80 %	8,8	58	1443	85,0	0,85	17,5	5,1	1,7	1,4	2,5		
K21R 160 M4	K20R 132 M4	25 %	16,0	107	1425	84,0	0,88	31	4,7	1,5	1,3	2,2	0,0350	92
		40 %	16,0	107	1425	84,0	0,88	31	4,7	1,5	1,3	2,2		
		60 %	14,5	97	1434	85,0	0,88	28	5,2	1,7	1,4	2,5		
		80 %	12,5	83	1445	85,5	0,86	24,5	6,0	1,9	1,7	2,9		
K21R 160 L4	K20R 160 S4	25 %	22,0	147	1428	86,0	0,86	43	4,8	1,7	1,3	2,0	0,0780	120
		40 %	22,0	147	1428	86,0	0,86	43	4,8	1,7	1,3	2,0		
		60 %	20,5	135	1449	87,0	0,87	39	5,3	1,8	1,4	2,2		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz												
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
K21R 180 M4	K20R 160 M4	80 %	17,5	115	1458	88,0	0,86	33,5	6,2	2,1	1,7	2,6	0,0900	136
		25 %	29,0	194	1425	87,0	0,86	56	4,3	1,6	1,2	1,8		
		40 %	29,0	194	1425	87,0	0,86	56	4,3	1,6	1,2	1,8		
		60 %	25,5	168	1448	87,5	0,87	48,5	4,9	1,8	1,4	2,1		
K21R 180 L4	K20R 180 S4	80 %	21,5	141	1457	88,0	0,86	41	5,8	2,1	1,7	2,5	0,1380	170
		25 %	34,0	225	1445	89,0	0,83	66,5	4,1	1,3	1,1	1,7		
		40 %	34,0	225	1445	89,0	0,83	66,5	4,1	1,3	1,1	1,7		
		60 %	31,5	207	1452	89,0	0,84	61	4,5	1,4	1,2	1,8		
K21R 200 L4	K20R 180 M4	80 %	26,0	170	1458	90,0	0,84	49,5	5,5	1,7	1,5	2,2	0,1680	200
		25 %	45,0	297	1446	90,0	0,84	86	3,9	1,3	1,1	1,6		
		40 %	45,0	297	1446	90,0	0,84	86	3,9	1,3	1,1	1,6		
		60 %	40,0	263	1452	90,0	0,86	74,5	4,5	1,5	1,3	1,9		
K21R 225 S4	K20R 200 M4	80 %	35,0	229	1458	90,0	0,87	64,5	5,2	1,7	1,5	2,1	0,2750	270
		25 %	55,0	361	1454	92,0	0,85	102	4,3	1,3	1,1	1,7		
		40 %	55,0	361	1454	92,0	0,85	102	4,3	1,3	1,1	1,7		
		60 %	51,0	334	1460	92,0	0,85	94	4,6	1,4	1,2	1,8		
K21R 225 M4	K20R 200 L4	80 %	45,0	294	1463	92,0	0,85	83	5,2	1,6	1,4	2,0	0,3130	300
		25 %	65,0	429	1448	93,0	0,83	122	4,3	1,5	1,2	1,7		
		40 %	65,0	429	1448	93,0	0,83	122	4,3	1,5	1,2	1,7		
		60 %	62,5	411	1452	93,0	0,83	117	4,5	1,6	1,2	1,8		
K21R 250 M4	K20R 225 M4	80 %	55,0	360	1460	92,0	0,85	102	5,2	1,8	1,4	2,0	0,5250	375
		25 %	75,0	489	1464	92,0	0,85	138	5,0	1,7	1,3	1,7		
		40 %	75,0	489	1464	92,0	0,85	138	5,0	1,7	1,3	1,7		
		60 %	70,0	456	1467	92,0	0,85	129	5,3	1,9	1,4	1,8		
K21R 280 S4	K20R 250 S4	80 %	65,0	422	1470	92,0	0,85	120	5,7	2,0	1,5	1,9	0,9500	520
		25 %	95,0	618	1467	92,0	0,84	177	5,3	1,6	1,3	1,7		
		40 %	95,0	618	1467	92,0	0,84	177	5,3	1,6	1,3	1,7		
		60 %	91,0	592	1469	92,0	0,84	170	5,5	1,6	1,4	1,8		
K21R 280 M4	K20R 250 M4	80 %	85,0	551	1473	93,0	0,85	155	6,1	1,8	1,5	1,9	1,10	580
		25 %	115	745	1474	94,0	0,84	210	5,3	1,6	1,2	1,7		
		40 %	115	745	1474	94,0	0,84	210	5,3	1,6	1,2	1,7		
		60 %	110	712	1475	94,2	0,84	201	5,6	1,7	1,3	1,8		
K21R 315 S4	K20R 280 S4	80 %	105	679	1476	94,0	0,85	190	5,9	1,8	1,4	1,9	1,96	740
		25 %	155	1002	1478	93,5	0,85	282	4,8	1,5	1,3	1,7		
		40 %	155	1002	1478	93,5	0,85	282	4,8	1,5	1,3	1,7		
		60 %	145	936	1479	94,0	0,85	262	5,2	1,6	1,4	1,8		
K21R 315 M4	K20R 280 M4	80 %	130	838	1482	94,0	0,85	235	5,8	1,8	1,6	2,0	2,27	840
		25 %	185	1199	1473	94,0	0,85	334	4,8	1,5	1,3	1,7		
		40 %	185	1199	1473	94,0	0,85	334	4,8	1,5	1,3	1,7		
		60 %	175	1134	1474	94,0	0,85	316	5,1	1,6	1,4	1,8		
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	80 %	155	1001	1479	94,0	0,85	280	5,8	1,8	1,5	2,0	2,73	1000
		25 %	205	1329	1473	94,0	0,85	370	4,9	1,4	1,3	1,7		
		40 %	205	1329	1473	94,0	0,85	370	4,9	1,4	1,3	1,7		
		60 %	195	1263	1475	94,0	0,86	348	5,2	1,5	1,4	1,8		
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	80 %	185	1197	1476	94,0	0,86	330	5,5	1,6	1,5	1,9	4,82	1200
		25 %	275	1781	1475	95,0	0,87	480	4,9	1,4	1,3	1,7		
		40 %	275	1781	1475	95,0	0,87	480	4,9	1,4	1,3	1,7		
		60 %	265	1715	1476	95,0	0,87	463	5,0	1,5	1,4	1,8		
K21R 315 L4	K20R 315 L4	80 %	235	1517	1479	95,0	0,88	406	5,7	1,7	1,5	2,0	5,93	1450
		25 %	315	2039	1475	95,5	0,88	541	6,2	1,6	1,3	1,8		
		40 %	315	2039	1475	95,5	0,88	541	6,2	1,6	1,3	1,8		
		60 %	305	1973	1476	95,5	0,88	524	6,4	1,6	1,3	1,9		
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	80 %	290	1873	1479	95,5	0,88	498	6,8	1,7	1,4	2,0	6,82	1630
		25 %	390	2510	1484	96,0	0,86	682	6,7	1,5	1,2	2,0		
		40 %	390	2510	1484	96,0	0,86	682	6,7	1,5	1,2	2,0		
		60 %	375	2412	1485	96,0	0,87	648	7,1	1,6	1,3	2,1		
		80 %	360	2310	1488	96,0	0,87	622	7,4	1,7	1,3	2,2		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
 Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 63 K6	K20R 56 K6	25 %	0,12	1,4	835	50	0,65	0,54	2,1	1,5	1,5	1,6	0,00024	4,9
		40 %	0,12	1,4	835	50	0,65	0,54	2,1	1,5	1,5	1,6		
		60 %	0,11	1,2	850	48,0	0,64	0,52	2,2	1,7	1,7	1,8		
		80 %	0,09	1,0	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4		
K21R 63 G6	K20R 56 G6	25 %	0,15	1,7	845	50	0,64	0,68	2,2	1,4	1,4	1,6	0,00027	5,7
		40 %	0,15	1,7	845	50	0,64	0,68	2,2	1,4	1,4	1,6		
		60 %	0,14	1,6	855	50,0	0,62	0,65	2,3	1,5	1,5	1,8		
		80 %	0,12	1,3	880	52,0	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3		
K21R 71 K6	K20R 63 K6	25 %	0,25	2,7	875	56	0,65	0,99	2,5	1,5	1,5	1,6	0,00045	7,4
		40 %	0,25	2,7	875	56	0,65	0,99	2,5	1,5	1,5	1,6		
		60 %	0,23	2,5	890	57,0	0,62	0,94	2,6	1,6	1,6	1,8		
		80 %	0,18	1,9	925	58,0	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1		
K21R 71 G6	K20R 63 G6	25 %	0,30	3,3	875	59	0,60	1,23	2,6	1,6	1,6	1,8	0,00060	8,3
		40 %	0,30	3,3	875	59	0,60	1,23	2,6	1,6	1,6	1,8		
		60 %	0,28	3,0	880	58,0	0,59	1,18	2,8	1,7	1,7	1,9		
		80 %	0,25	2,6	915	60,0	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 K6	K20R 71 K6	25 %	0,45	4,8	900	64	0,76	1,34	3,1	1,3	1,3	1,6	0,00130	11,0
		40 %	0,45	4,8	900	64	0,76	1,34	3,1	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,42	4,4	905	64,0	0,74	1,28	3,3	1,4	1,4	1,7		
		80 %	0,37	3,9	915	66,0	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0		
K21R 80 G6	K20R 71 G6	25 %	0,65	6,9	900	65	0,75	1,93	3,2	1,5	1,5	1,8	0,00175	12,5
		40 %	0,65	6,9	900	65	0,75	1,93	3,2	1,5	1,5	1,8		
		60 %	0,60	6,3	905	65,0	0,72	1,85	3,4	1,6	1,6	2,0		
		80 %	0,55	5,7	915	68,0	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4		
K21R 90 S6	K20R 80 K6	25 %	1,00	10,4	915	67,5	0,72	2,97	3,5	1,4	1,4	1,9	0,00325	16,0
		40 %	1,00	10,4	915	67,5	0,72	2,97	3,5	1,4	1,4	1,9		
		60 %	0,90	9,3	925	68,0	0,69	2,75	3,8	1,6	1,6	2,1		
		80 %	0,75	7,7	935	70,0	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6		
K21R 90 L6	K20R 80 G6	25 %	1,5	15,9	900	69	0,76	4,15	3,4	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
		40 %	1,5	15,9	900	69	0,76	4,15	3,4	1,5	1,5	1,7		
		60 %	1,4	14,8	905	68,0	0,75	3,95	3,6	1,6	1,6	1,8		
		80 %	1,1	11,2	935	73,0	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6		
K21R 100 L6	K20R 90 L6	25 %	2	20,9	915	72	0,77	5,20	3,6	1,3	1,3	1,6	0,00625	24,0
		40 %	2	20,9	915	72	0,77	5,20	3,6	1,3	1,3	1,6		
		60 %	1,8	18,6	925	74,0	0,74	4,75	3,9	1,5	1,5	1,8		
		80 %	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4		
K21R 112 M6	K20R 100 L6	25 %	3	31,1	920	76	0,84	6,80	4,2	1,5	1,5	1,9	0,01225	33,5
		40 %	3	31,1	920	76	0,84	6,80	4,2	1,5	1,5	1,9		
		60 %	2,8	28,9	925	77,0	0,83	6,35	4,5	1,6	1,6	2,0		
		80 %	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7		
K21R 132 S6	K20R 112 M6	25 %	5,0	53	908	71,0	0,87	11,5	3,3	1,1	1,0	1,6	0,0180	46
		40 %	5,0	53	908	71,0	0,87	11,5	3,3	1,1	1,0	1,6		
		60 %	4,6	48	915	73,0	0,86	10,5	3,6	1,3	1,1	1,8		
		80 %	3,5	35	943	78,0	0,82	8	4,7	1,7	1,5	2,4		
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	25 %	7,0	73	912	72,0	0,86	16,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0230	53
		40 %	7,0	73	912	72,0	0,86	16,5	3,3	1,3	1,1	1,6		
		60 %	6,2	65	916	76,0	0,86	13,5	4,0	1,4	1,2	1,9		
		80 %	4,7	48	941	79,0	0,82	10,5	5,1	1,9	1,7	2,5		
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	25 %	8,0	82	930	77,0	0,85	17,5	3,3	1,3	1,1	1,6	0,0430	70
		40 %	8,0	82	930	77,0	0,85	17,5	3,3	1,3	1,1	1,6		
		60 %	7,3	74	938	79,0	0,85	15,5	3,7	1,4	1,3	1,8		
		80 %	6,5	66	947	81,0	0,84	13,5	4,3	1,6	1,4	2,0		
K21R 160 M6	K20R 132 M6	25 %	12,0	123	932	77,0	0,84	27	3,2	1,2	1,0	1,5	0,0530	86
		40 %	12,0	123	932	77,0	0,84	27	3,2	1,2	1,0	1,5		
		60 %	10,5	106	944	81,0	0,84	22,5	3,8	1,4	1,1	1,8		
		80 %	8,8	88	953	82,0	0,84	18,5	4,6	1,7	1,4	2,1		
K21R 160 L6	K20R 160 S6	25 %	16,0	163	939	85,0	0,88	31	3,5	1,3	1,1	1,5	0,1130	114
		40 %	16,0	163	939	85,0	0,88	31	3,5	1,3	1,1	1,5		
		60 %	14,0	141	949	85,0	0,87	27,5	4,0	1,5	1,3	1,8		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
K21R 180 L6	K20R 160 M6	80 %	12,5	125	955	85,0	0,87	24,5	4,5	1,7	1,5	2,0	0,1450	136
		25 %	24,0	244	940	85,0	0,83	49	3,4	1,5	1,3	1,6		
		40 %	24,0	244	940	85,0	0,83	49	3,4	1,5	1,3	1,6		
		60 %	22,5	227	945	85,0	0,83	46	3,6	1,6	1,4	1,8		
K21R 200 L6	K20R 180 S6	80 %	17,5	174	960	85,0	0,82	36	4,7	2,0	1,9	2,3	0,2280	175
		25 %	26,0	263	944	86,0	0,88	49,5	3,9	1,4	1,2	1,7		
		40 %	26,0	263	944	86,0	0,88	49,5	3,9	1,4	1,2	1,7		
		60 %	24,5	246	952	86,0	0,88	46,5	4,2	1,5	1,3	1,8		
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	80 %	21,0	209	960	87,0	0,87	40	4,9	1,8	1,5	2,1	0,2680	200
		25 %	35,0	354	943	87,0	0,86	67,5	3,6	1,3	1,1	1,6		
		40 %	35,0	354	943	87,0	0,86	67,5	3,6	1,3	1,1	1,6		
		60 %	33,0	333	947	87,0	0,86	63,5	3,9	1,4	1,2	1,8		
K21R 225 M6	K20R 200 M6	80 %	25,0	248	962	88,0	0,86	47,5	5,2	1,8	1,6	2,4	0,4430	265
		25 %	45,0	452	950	89,0	0,88	83	4,0	1,4	1,1	1,6		
		40 %	45,0	452	950	89,0	0,88	83	4,0	1,4	1,1	1,6		
		60 %	41,5	415	955	89,0	0,88	76,5	4,3	1,6	1,2	1,8		
K21R 250 M6	K20R 225 M6	80 %	35,0	347	964	89,0	0,88	64,5	5,1	1,9	1,4	2,1	0,8250	360
		25 %	50,0	497	960	88,0	0,86	95,5	4,1	1,5	1,1	1,7		
		40 %	50,0	497	960	88,0	0,86	95,5	4,1	1,5	1,1	1,7		
		60 %	47,0	466	963	89,0	0,87	87,5	4,5	1,6	1,2	1,8		
K21R 280 S6	K20R 250 S6	80 %	43,5	430	966	90,0	0,89	78,5	5,0	1,7	1,3	1,9	1,28	465
		25 %	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6		
		40 %	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6		
		60 %	55,0	539	975	90,0	0,86	103	4,7	1,6	1,2	1,6		
K21R 280 M6	K20R 250 M6	80 %	52,0	508	978	91,0	0,86	96	5,1	1,7	1,3	1,7	1,48	520
		25 %	72,0	705	975	90,0	0,85	136	4,3	1,6	1,2	1,7		
		40 %	72,0	705	975	90,0	0,85	136	4,3	1,6	1,2	1,7		
		60 %	67,0	654	978	92,0	0,87	121	4,8	1,7	1,3	1,8		
K21R 315 S6	K20R 280 S6	80 %	64,0	624	979	92,0	0,87	115	5,1	1,8	1,4	1,9	2,63	690
		25 %	110	1072	980	92,5	0,86	200	4,3	1,4	1,2	1,6		
		40 %	110	1072	980	92,5	0,86	200	4,3	1,4	1,2	1,6		
		60 %	100	973	982	93,0	0,86	180	4,8	1,5	1,3	1,8		
K21R 315 M6	K20R 280 M6	80 %	88	853	985	93,0	0,87	157	5,5	1,7	1,4	2,0	3,33	800
		25 %	130	1267	980	93,0	0,86	235	4,3	1,4	1,2	1,6		
		40 %	130	1267	980	93,0	0,86	235	4,3	1,4	1,2	1,6		
		60 %	120	1166	983	93,0	0,86	217	4,7	1,5	1,3	1,8		
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	80 %	105	1018	985	94,0	0,87	185	5,5	1,7	1,4	2,0	3,60	880
		25 %	165	1611	978	93,0	0,86	298	4,5	1,5	1,3	1,7		
		40 %	165	1611	978	93,0	0,86	298	4,5	1,5	1,3	1,7		
		60 %	155	1510	980	93,0	0,86	280	4,8	1,6	1,3	1,8		
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	80 %	125	1214	983	93,8	0,87	221	6,1	2,0	1,7	2,3	6,00	1050
		25 %	200	1953	978	94,5	0,88	347	4,6	1,6	1,3	1,7		
		40 %	200	1953	978	94,5	0,88	347	4,6	1,6	1,3	1,7		
		60 %	190	1852	980	94,5	0,88	330	4,8	1,7	1,4	1,8		
K21R 315 L6	K20R 315 L6	80 %	155	1503	985	94,5	0,88	269	5,9	2,0	1,7	2,2	6,67	1250
		25 %	220	2148	978	94,5	0,88	382	5,4	1,7	1,4	1,7		
		40 %	220	2148	978	94,5	0,88	382	5,4	1,7	1,4	1,7		
		60 %	210	2046	980	94,5	0,88	364	5,7	1,7	1,4	1,8		
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	80 %	185	1794	985	94,5	0,88	321	6,4	2,0	1,6	2,1	8,6	1460
		25 %	270	2637	978	94,0	0,85	488	5,9	1,6	1,5	2,0		
		40 %	270	2637	978	94,0	0,85	488	5,9	1,6	1,5	2,0		
		60 %	250	2431	982	94,5	0,86	444	6,5	1,7	1,6	2,1		
		80 %	235	2269	989	95,0	0,86	415	7,0	1,9	1,7	2,3		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
 Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 71 K8	K20R 63 K8	25 %	0,105	1,5	655	45	0,58	0,58	2,0	1,5	1,5	1,8	0,00050	6,6
		40 %	0,105	1,5	655	45	0,58	0,58	2,0	1,5	1,5	1,8		
		60 %	0,10	1,4	665	44,0	0,58	0,57	2,1	1,6	1,6	1,8		
		80 %	0,09	1,3	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1		
K21R 71 G8	K20R 63 G8	25 %	0,14	2,0	655	47	0,57	0,75	2,1	1,4	1,4	1,8	0,00060	8,1
		40 %	0,14	2,0	655	47	0,57	0,75	2,1	1,4	1,4	1,8		
		60 %	0,13	1,9	665	46,0	0,56	0,74	2,1	1,5	1,5	1,9		
		80 %	0,12	1,7	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1		
K21R 80 K8	K20R 71 K8	25 %	0,22	3,1	670	56	0,68	0,83	2,4	1,3	1,3	1,6	0,00130	10,5
		40 %	0,22	3,1	670	56	0,68	0,83	2,4	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,21	3,0	675	56,0	0,67	0,81	2,5	1,4	1,4	1,7		
		80 %	0,18	2,5	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2		
K21R 80 G8	K20R 71 G8	25 %	0,35	5,1	655	57	0,68	1,30	2,6	1,4	1,4	1,5	0,00175	12,0
		40 %	0,35	5,1	655	57	0,68	1,30	2,6	1,4	1,4	1,5		
		60 %	0,33	4,8	660	56,0	0,68	1,24	2,7	1,5	1,5	1,7		
		80 %	0,25	3,4	695	58,0	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5		
K21R 90 S8	K20R 80 K8	25 %	0,50	7,0	680	59	0,65	1,87	2,6	1,3	1,3	1,6	0,00300	15,0
		40 %	0,50	7,0	680	59	0,65	1,87	2,6	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,45	6,2	690	60,0	0,62	1,75	2,8	1,4	1,4	1,8		
		80 %	0,37	5,1	700	61,5	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1		
K21R 90 L8	K20R 80 G8	25 %	0,70	9,8	680	64	0,64	2,48	2,8	1,4	1,4	1,7	0,00375	18,0
		40 %	0,70	9,8	680	64	0,64	2,48	2,8	1,4	1,4	1,7		
		60 %	0,65	9,1	685	64,0	0,62	2,37	2,9	1,5	1,5	1,8		
		80 %	0,55	7,6	695	64,5	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2		
K21R 100 L8	K20R 90 L8	25 %	0,95	13,2	690	64	0,65	3,30	2,8	1,3	1,3	1,6	0,00625	23,0
		40 %	0,95	13,2	690	64	0,65	3,30	2,8	1,3	1,3	1,6		
		60 %	0,90	12,4	695	64,0	0,64	3,15	2,9	1,4	1,4	1,7		
		80 %	0,75	10,2	705	67,0	0,60	2,7	3,3	2,0	2,0	2,3		
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	25 %	1,5	21,1	680	70	0,76	4,05	3,2	1,4	1,4	1,6	0,00900	28,0
		40 %	1,5	21,1	680	70	0,76	4,05	3,2	1,4	1,4	1,6		
		60 %	1,4	19,5	685	71,0	0,74	3,85	3,4	1,5	1,5	1,8		
		80 %	1,1	14,9	705	73,0	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4		
K21R 112 M8	K20R 100 L8	25 %	2	28	685	72	0,77	5,20	3,3	1,5	1,5	1,7	0,01225	33,5
		40 %	2	28	685	72	0,77	5,20	3,3	1,5	1,5	1,7		
		60 %	1,8	25	690	74,0	0,75	4,68	3,7	1,7	1,7	1,9		
		80 %	1,5	20	705	75,5	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5		
K21R 132 S8	K20R 112 M8	25 %	2,8	39	694	72,6	0,79	7		1,3	1,2	1,8	0,01800	46
		40 %	2,8	39	694	72,6	0,79	7		1,3	1,2	1,8		
		60 %	2,8	39	694	72,6	0,79	7	3,2	1,3	1,2	1,8		
		80 %	2,6	36	699	73,5	0,77	6,6	3,4	1,4	1,3	1,9		
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	25 %	3,8	37	986	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8	0,0230	53
		40 %	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8		
		60 %	3,8	53	686	73,6	0,80	9,3	3,2	1,3	1,2	1,8		
		80 %	3,5	48	692	75,0	0,77	8,7	3,4	1,4	1,4	1,9		
K21R 160 M8	K20R 132 S8	25 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8	0,0430	70
		40 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
		60 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
		80 %	4,2	57	704	77,0	0,78	10	3,8	1,5	1,3	1,8		
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	25 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8	0,0530	86
		40 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
		60 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
		80 %	6,4	86	707	79,0	0,78	15	3,5	1,5	1,4	1,8		
K21R 160 L8	K20R 160 S8	25 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8	0,1130	114
		40 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
		60 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
		80 %	8,8	117	720	81,0	0,78	20	3,7	1,5	1,4	1,8		
K21R 180 L8	K20R 160 M8	25 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8	0,1450	136
		40 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		
		60 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, ununterbrochener periodischer Betrieb S6-25 %/40 %/60 %/80 %  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	Betriebsart	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η(100%)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	S6						400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
K21R 200 L8	K20R 180 S8	80 %	12,8	171	714	84,0	0,79	28	3,9	1,7	1,4	1,8	0,228	175
		25 %	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8		
		40 %	19,2	257	714	84,0	0,80	41	4,0	1,5	1,3	1,8		
	K20R 180 M8	80 %	17,6	233	720	85,0	0,78	38,5	4,2	1,7	1,4	1,9	0,268	200
		25 %	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7		
		40 %	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7		
		60 %	23,5	316	711	86,0	0,82	48	4,0	1,6	1,3	1,7		
K21R 225 S8	K20R 200 M8	80 %	21,5	287	716	86,0	0,82	44	4,3	1,7	1,5	1,9	0,440	265
		25 %	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8		
		40 %	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8		
		60 %	22,5	297	724	87,5	0,83	44,5	4,3	1,6	1,3	1,8		
K21R 225 M8	K20R 200 M8	80 %	21,5	283	726	88,0	0,82	43	4,4	1,7	1,4	1,9	0,440	265
		25 %	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7		
		40 %	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7		
		60 %	28,0	373	716	87,5	0,84	55	4,0	1,4	1,2	1,7		
K21R 250 M8	K20R 225 M8	80 %	25,5	338	720	88,5	0,84	49,5	4,5	1,5	1,3	1,9	0,825	360
		25 %	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8		
		40 %	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8		
		60 %	36,5	479	727	89,0	0,80	74	4,5	1,8	1,5	1,8		
K21R 280 S8	K20R 250 S8	80 %	35,0	459	728	90,0	0,80	70	4,7	1,9	1,5	1,9	1,35	465
		25 %	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6		
		40 %	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6		
		60 %	45,0	588	731	90,0	0,80	90	4,5	1,6	1,2	1,6		
K21R 280 M8	K20R 250 M8	80 %	41,0	535	732	90,0	0,80	82	4,9	1,8	1,3	1,8	1,55	520
		25 %	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6		
		40 %	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6		
		60 %	55,0	717	733	91,0	0,79	110	4,6	1,8	1,2	1,6		
K21R 315 S8	K20R 280 S8	80 %	50,0	651	734	91,0	0,78	102	5,0	2,0	1,3	1,8	2,63	690
		25 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
		40 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
		60 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8		
K21R 315 M8	K20R 280 M8	80 %	73,0	946	737	92,0	0,79	145	4,4	1,5	1,2	1,8	3,33	800
		25 %	100	1319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7		
		40 %	100	1319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7		
		60 %	100	1319	724	92,0	0,79	199	4,3	1,5	1,2	1,7		
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	80 %	95	1250	726	92,0	0,81	184	4,7	1,5	1,2	1,8	3,60	880
		25 %	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
		40 %	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
		60 %	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0		
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	80 %	110	1429	735	93,0	0,81	211	4,9	1,6	1,4	2,0	6,00	1050
		25 %	160	2076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8		
		40 %	160	2076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8		
		60 %	160	2076	736	92,0	0,80	314	4,0	1,6	1,4	1,8		
K21R 315 L8	K20R 315 L8	80 %	150	1944	737	93,0	0,80	291	4,3	1,8	1,5	1,9	6,76	1250
		25 %	165	2138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7		
		40 %	165	2138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7		
		60 %	165	2138	737	94,0	0,82	309	5,0	1,6	1,4	1,7		
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	80 %	155	2008	737	94,5	0,82	289	5,3	1,7	1,4	1,8	8,71	1430
		25 %	210	2736	733	93,0	0,77	423	5,2	1,7	1,4	1,9		
		40 %	210	2736	733	93,0	0,77	423	5,2	1,7	1,4	1,9		
		60 %	200	2602	734	94,0	0,77	399	5,5	1,7	1,5	2,0		
		80 %	180	2339	735	95,0	0,78	351	6,3	1,9	1,7	2,2		

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
 mit einer Δ-YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ			P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
400 V															
Synchrondrehzahl 1500/3000 min <sup>-1</sup> – 4- bis 2-polige Ausführung															
kW      Nm      min <sup>-1</sup> %      -      A      -      -      -      -      -      kgm <sup>2</sup> kg															
K21R	63 G	K20R	56 G	0,12	0,82	1405	53,0	0,65	0,55	3,0	1,9	1,9	2,5	0,00024	5,2
	4-2		4-2	0,18	0,61	2840	63,0	0,82	0,50	4,2	2,0	1,8	2,2		4,8 <sup>1)</sup>
K21R	71 K	K20R	63 K	0,17	1,16	1405	58,5	0,69	0,61	3,3	1,3	1,3	2,1	0,00040	6,8
	4-2		4-2	0,23	0,77	2840	63,5	0,82	0,64	4,3	1,5	1,5	2,0		6,3 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,30	2,06	1390	60,0	0,73	1,00	3,5	1,5	1,5	2,0	0,00050	7,8
	4-2		4-2	0,45	1,55	2770	62,0	0,88	1,20	3,8	1,1	1,1	1,6		7,1 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,48	3,29	1395	67,0	0,77	1,35	4,1	1,5	1,5	2,0	0,00087	10,6
	4-2		4-2	0,55	1,84	2855	66,0	0,86	1,40	5,1	1,3	1,3	2,1		9,9 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,70	4,78	1400	67,5	0,75	2,00	3,7	1,6	1,6	1,8	0,00107	11,7
	4-2		4-2	0,85	2,84	2860	68,0	0,84	2,15	4,9	1,4	1,4	1,7		11,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	1,10	7,45	1410	73,0	0,80	2,71	4,7	1,4	1,4	1,9	0,00207	15,5
	4-2		4-2	1,40	4,70	2845	70,0	0,90	3,20	5,5	1,5	1,5	1,7		14,5 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	1,40	9,48	1410	73,5	0,80	3,45	4,6	1,5	1,5	2,1	0,00260	18,0
	4-2		4-2	1,80	6,02	2855	70,0	0,90	4,15	5,6	1,7	1,7	1,9		17,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	2,00	13,6	1405	76,0	0,85	4,50	5,1	1,5	1,5	2,1	0,00400	23,5
	4-2		4-2	2,40	8,00	2865	74,0	0,91	5,10	5,8	1,4	1,4	2,0		22,5 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	2,60	17,2	1440	80,0	0,80	5,85	6,1	1,7	1,7	2,5	0,00725	30,0
	4-2		4-2	3,10	10,2	2900	76,0	0,87	6,80	7,3	1,6	1,6	2,6		30,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	3,70	24,8	1425	80,0	0,86	7,80	5,7	1,5	1,5	2,3	0,00900	37,0
	4-2		4-2	4,40	14,5	2890	77,5	0,90	9,10	7,0	1,6	1,6	2,4		36,0 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	4,2	28,1	1430	83,0	0,87	8,4	6,3	1,7	1,5	2,4	0,015	50
	4-2		4-2	5,3	17,6	2870	80,0	0,92	10,5	6,5	2,1	1,3	2,6		
K21R	132 M	K20R	132 S	5,3	34,9	1450	86,0	0,84	10,5	5,3	1,7	1,4	2,2	0,028	69
	4-2		4-2	6,5	21,3	2910	81,0	0,90	13	6,2	2,0	2,0	2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	7,6	50,2	1445	86,0	0,86	15	5,4	1,7	1,3	2,2	0,035	86
	4-2		4-2	9,5	31,3	2900	83,0	0,92	18	6,5	1,9	1,0	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	10,5	68,7	1460	88,5	0,88	19,5	5,8	1,7	1,0	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	13,0	42,6	2915	86,0	0,91	24	6,2	1,8	0,8	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	12,5	81,8	1460	89,0	0,89	23	6,1	2,0	1,4	2,3	0,090	136
	4-2		4-2	16,0	52,3	2920	86,0	0,92	29	6,7	1,9	0,8	2,2		
K21R	180 L	K20R	180 S	15,5	101	1470	90,0	0,89	28	6,0	1,4	1,1	2,2	0,138	170
	4-2		4-2	18,5	60,3	2930	89,0	0,93	32,5	7,2	1,4	0,6	2,1		
K21R	200 L	K20R	180 M	21,0	137	1465	91,0	0,89	37,5	6,0	1,5	1,1	2,1	0,168	220
	4-2		4-2	25,0	81,2	2940	90,0	0,93	43	7,4	1,7	0,7	2,3		
K21R	225 S	K20R	200 M	25,0	162	1470	92,3	0,87	45	6,6	1,8	1,4	2,4	0,275	270
	4-2		4-2	31,0	101	2940	90,0	0,91	54,5	7,2	1,6	0,8	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 L	30,0	194	1475	92,3	0,87	54	7,0	1,8	1,4	2,4	0,313	300
	4-2		4-2	37,0	120	2945	90,0	0,91	65	8,0	1,7	0,7	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	37,0	240	1475	92,5	0,86	67	6,9	1,7	1,3	2,1	0,525	375
	4-2		4-2	45,0	145	2955	87,0	0,91	82	7,8	1,7	0,5	2,1		
K21R	280 S	K20R	250 S	48,0	310	1480	93,2	0,84	88,5	7,5	1,6	1,4	2,3	0,950	520
	4-2		4-2	60,0	193	2965	89,5	0,91	106	8,1	1,3	0,8	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	60,0	387	1480	93,5	0,85	109	6,9	1,6	1,4	2,1	1,11	580
	4-2		4-2	70,0	225	2965	90,0	0,92	122	8,2	1,2	0,8	2,2		
K21R	315 S	K20R	280 S	75,0	482	1485	94,5	0,84	136	6,9	1,6	1,4	2,2	1,96	740
	4-2		4-2	90,0	289	2975	93,0	0,92	152	8,0	1,7	1,2	2,8		
K21R	315 M	K20R	280 M	95,0	611	1485	95,0	0,85	170	7,8	1,7	1,6	2,3	2,27	840
	4-2		4-2	115	370	2970	93,0	0,91	196	8,5	1,8	1,0	3,2		
K21R	315 MX	K20R	315 S	110	707	1485	95,0	0,85	197	8,0	1,7	1,5	2,3	2,73	1000
	4-2		4-2	132	424	2970	93,5	0,91	224	8,5	1,8	1,0	2,9		
K21R	315 MY	K20R	315 M	135	865	1490	95,8	0,86	237	8,0	2,0	1,5	2,8	4,82	1200
	4-2		4-2	165	529	2980	94,8	0,92	273	8,5	2,1	1,1	2,9		
K21R	315 L	K20R	315 L	145	929	1490	95,7	0,87	251	8,0	1,7	1,2	2,3	5,93	1450
	4-2		4-2	190	609	2980	93,8	0,93	314	9,8	1,5	1,1	2,7		
K21R	315 LX	K20R	315 LX	160	1025	1490	95,6	0,87	278	8,5	1,7	1,4	2,4	6,82	1630
	4-2		4-2	220	705	2980	93,2	0,94	362	10,0	2,0	1,0	2,4		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, mit erhöhter Leistung, für konstantes Belastungsmoment  
mit einer  $\Delta$ -YY-Dahlanderwicklung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500/3000 min <sup>-1</sup> – 4- bis 2-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	4,9	32,6	1435	83,0	0,85	10	6,3	1,8	1,5	2,4	0,015	50
	4-2		4-2	5,9	19,5	2890	79,0	0,89	12	6,5	1,8	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	132 S	6,8	45,1	1440	86,0	0,83	14	4,9	1,6	1,3	2,0	0,028	69
	4-2		4-2	8,0	26,4	2895	81,0	0,88	16	5,4	1,9	1,3	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	9,5	63,0	1440	87,0	0,84	19	5,4	1,7	1,3	2,2	0,035	86
	4-2		4-2	11,0	36,2	2900	81,0	0,87	22,5	6,3	2,0	1,1	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	12,5	81,8	1460	88,5	0,87	23,5	5,8	1,7	1,3	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	15,0	49,1	2915	85,0	0,86	29,5	6,0	1,8	1,0	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	15,0	98,1	1460	89,0	0,87	28	6,1	2,1	1,4	2,3	0,090	136
	4-2		4-2	19,0	62,1	2920	85,0	0,87	37	6,2	1,9	0,9	2,2		
K21R	180 L	K20R	180 S	18,5	121	1465	90,0	0,85	35	6,2	1,6	1,2	2,2	0,138	170
	4-2		4-2	22,0	71,6	2935	88,0	0,89	40,5	7,0	1,5	0,7	2,2		
K21R	200 L	K20R	180 M	25,0	162	1470	91,0	0,85	46,5	7,0	2,0	1,5	2,4	0,168	220
	4-2		4-2	30,0	97,2	2950	88,0	0,89	55,5	7,4	1,8	0,9	2,4		
K21R	225 S	K20R	200 M	30,0	195	1470	92,0	0,85	55,5	6,6	1,8	1,3	2,3	0,275	270
	4-2		4-2	35,0	114	2945	90,0	0,89	63	7,2	1,6	0,8	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 L	36,0	235	1460	91,5	0,85	67	7,0	1,8	1,4	2,4	0,313	300
	4-2		4-2	43,0	140	2940	90,0	0,90	76,5	7,6	1,7	0,7	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	47,0	304	1475	93,0	0,84	87	7,0	1,8	1,3	2,0	0,525	375
	4-2		4-2	54,0	174	2955	90,0	0,88	98,5	7,7	1,7	0,7	2,2		
K21R	280 S	K20R	250 S	60,0	386	1485	94,5	0,86	107	7,0	1,5	1,3	2,4	0,950	520
	4-2		4-2	72,0	232	2965	92,5	0,89	126	8,1	1,4	0,8	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	75,0	484	1480	94,5	0,86	133	7,2	1,8	1,4	2,2	1,11	580
	4-2		4-2	85,0	274	2960	92,0	0,90	148	8,2	1,4	0,8	2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S	85,0	547	1485	94,5	0,84	155	8,0	1,9	1,4	2,6	1,96	740
	4-2		4-2	95,0	305	2975	93,0	0,91	162	9,0	2,0	1,1	3,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	95,0	611	1485	94,0	0,85	172	9,0	2,0	1,4	3,0	2,27	840
	4-2		4-2	115	370	2970	93,0	0,91	196	9,5	2,0	1,1	3,8		
K21R	315 MX	K20R	315 S	110	707	1485	95,0	0,85	197	9,0	1,7	1,5	2,5	2,73	1000
	4-2		4-2	132	424	2970	93,5	0,91	224	9,5	1,8	1,0	2,9		
K21R	315 MY	K20R	315 M	135	865	1490	95,8	0,85	239	9,0	2,0	1,5	2,8	4,82	1300
	4-2		4-2	165	529	2980	94,8	0,92	273	10,0	2,1	1,1	2,9		



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit einer Y-YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
400 V															
Synchrondrehzahl 1500/3000 min <sup>-1</sup> – 4- bis 2-polige Ausführung															
K21R	71 K	K20R	63 K	0,08	0,54	1415	59,0	0,70	0,28	3,6	1,3	1,3	1,9	0,00040	6,8
	4-2L		4-2L	0,30	1,01	2830	56,0	0,82	0,95	4,2	1,1	1,1	1,8		6,3 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,12	0,82	1405	67,0	0,77	0,34	3,1	1,5	1,5	1,8	0,00050	7,8
	4-2L		4-2L	0,48	1,64	2795	65,0	0,88	1,21	4,2	1,6	1,6	1,9		7,1 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,18	1,22	1415	70,0	0,79	0,47	4,4	1,7	1,7	2,0	0,00087	10,6
	4-2L		4-2L	0,70	2,36	2830	66,0	0,88	1,75	5,1	1,8	1,8	2,1		9,9 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	1,70	1405	73,0	0,79	0,63	4,6	1,5	1,5	2,0	0,00107	11,7
	4-2L		4-2L	0,90	3,03	2840	69,0	0,86	2,19	5,8	2,0	2,0	2,1		11,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,37	2,45	1440	74,0	0,83	0,87	4,9	1,4	1,4	2,1	0,00207	15,5
	4-2L		4-2L	1,50	5,04	2840	71,0	0,89	3,45	5,0	1,5	1,5	1,7		14,5 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	0,50	3,34	1430	78,0	0,83	1,12	4,6	1,5	1,5	2,2	0,00260	18,0
	4-2L		4-2L	2,00	6,73	2840	73,0	0,89	4,45	5,5	1,5	1,5	1,8		17,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,70	4,66	1435	78,0	0,84	1,55	5,3	1,5	1,5	2,3	0,00400	23,5
	4-2L		4-2L	2,80	9,35	2860	74,0	0,89	6,10	6,3	1,5	1,5	2,0		22,5 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,90	5,91	1455	80,0	0,82	2,00	6,1	1,5	1,5	2,3	0,00725	30,0
	4-2L		4-2L	3,60	11,9	2890	76,5	0,89	7,70	6,7	1,9	1,9	2,5		30,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	1,20	7,96	1440	80,0	0,85	2,50	5,3	1,5	1,5	2,2	0,009	37,0
	4-2L		4-2L	4,80	16,0	2870	74,0	0,92	10,2	7,0	1,5	1,5	2,1		36,0 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	9,88	1450	82,0	0,88	3	5,2	1,4	1,2	2,2	0,015	50
	4-2L		4-2L	5,5	18,3	2870	78,0	0,92	11	6,0	1,9	1,0	2,5		
K21R	132 M	K20R	132 S	2,2	14,4	1460	82,0	0,87	4,5	5,2	1,4	1,0	1,9	0,028	69
	4-2L		4-2L	8,2	27,0	2900	76,0	0,88	17,5	6,0	2,0	1,1	2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	3,3	21,7	1450	86,0	0,87	6,4	5,0	1,3	1,0	1,8	0,038	86
	4-2L		4-2L	12,0	39,7	2890	83,0	0,88	23,5	6,6	1,8	1,0	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,3	28,2	1460	83,0	0,89	8,4	5,8	1,8	1,1	2,0	0,078	120
	4-2		4-2	17,0	55,7	2915	80,0	0,89	34,5	6,5	1,6	0,8	2,5		
K21R	180 M	K20R	160 M	5,5	35,7	1470	89,0	0,87	10,5	5,8	1,7	1,2	2,2	0,090	136
	4-2L		4-2L	20,0	65,4	2920	82,0	0,86	41	6,5	1,8	1,0	2,5		
K21R	180 L	K20R	180 S	6,4	41,3	1480	88,5	0,89	11,5	6,0	1,5	1,1	2,2	0,138	170
	4-2L		4-2L	24,0	78,1	2935	85,0	0,88	46,5	7,0	2,0	0,9	2,6		
K21R	200 L	K20R	180 M	7,8	50,5	1475	90,0	0,89	14	6,5	1,5	1,2	2,4	0,168	220
	4-2L		4-2L	30,0	97,5	2940	88,0	0,90	54,5	7,5	2,1	1,3	2,8		
K21R	225 S	K20R	200 M	9,5	61,1	1485	89,5	0,88	17,5	7,0	1,8	1,5	2,6	0,275	270
	4-2L		4-2L	37,0	120	2950	86,0	0,86	72	8,0	2,4	1,5	3,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	12,0	77,4	1480	92,0	0,88	21,5	6,5	1,4	1,1	2,4	0,313	300
	4-2L		4-2L	45,0	146	2950	88,0	0,88	84	7,5	2,0	1,0	2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	15,0	96,8	1480	90,0	0,85	28,5	6,2	1,5	0,9	1,8	0,525	375
	4-2L		4-2L	55,0	178	2950	88,0	0,88	103	7,5	2,2	0,7	2,4		
K21R	280 S	K20R	250 S	20,0	128	1485	91,5	0,81	39	6,0	1,1	0,9	1,7	0,950	520
	4-2L		4-2L	75,0	242	2965	90,0	0,88	137	8,0	2,0	1,3	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	24,0	154	1485	92,0	0,82	46	6,1	1,1	0,9	1,7	1,10	580
	4-2L		4-2L	90,0	290	2965	91,0	0,91	157	8,0	2,0	1,3	2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S	29,0	186	1490	94,0	0,81	55	6,9	1,1	1,0	1,9	1,96	740
	4-2L		4-2L	110	353	2975	93,0	0,89	192	9,6	1,6	1,2	3,0		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	225	1488	94,0	0,81	66,5	7,0	1,4	1,2	1,7	2,27	840
	4-2L		4-2L	132	424	2975	92,6	0,90	229	9,6	1,6	0,8	2,6		
K21R	315 MY	K20R	315 M	50,0	320	1490	95,0	0,86	88,5	7,2	1,4	1,0	2,2	4,82	1200
	4-2L		4-2L	160	513	2980	94,5	0,91	269	12,0	2,4	1,2	3,5		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000/3000 min <sup>-1</sup> – 6- bis 2-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	0,55	5,36	980	65,0	0,61	2	5,2	1,5		2,9	0,015	50
	6-2L		6-2L	4,5	14,9	2890	82,0	0,89	8,9	6,6	2,2		2,4		
K21R	132 M	K20R	132 S	0,8	7,76	985	69,5	0,64	2,6	4,9	1,4		2,8	0,028	69
	6-2L		6-2L	7,0	23,6	2830	86,0	0,93	12,5	6,2	1,7		2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,2	11,7	982	72,0	0,69	3,5	5,0	1,3		2,5	0,035	86
	6-2L		6-2L	9,0	29,6	2900	87,5	0,93	16	6,5	1,8		2,3		
K21R	160 L	K20R	160 S	1,5	14,5	985	80,0	0,76	3,6	6,2	1,7		2,8	0,078	120
	6-2L		6-2L	13,0	42,8	2900	87,0	0,93	23	6,2	1,8		2,2		
K21R	180 M	K20R	160 M	2,0	19,4	983	81,0	0,79	4,5	5,7	1,5		2,5	0,090	136
	6-2L		6-2L	17,0	55,8	2910	88,0	0,93	30	6,8	2,1		2,4		
K21R	180 L	K20R	180 S	2,5	24,1	989	76,5	0,72	6,6	5,8	1,3		2,7	0,138	170
	6-2L		6-2L	22,0	71,8	2925	89,5	0,93	38	7,0	2,0		2,4		
K21R	200 L	K20R	180 M	3,5	33,8	988	80,5	0,74	8,5	6,0	1,5		2,7	0,168	220
	6-2L		6-2L	27,0	88,3	2920	90,0	0,93	46,5	6,7	1,8		2,2		
K21R	225 S	K20R	200 M	4,0	38,6	990	85,0	0,73	9,3	6,5	1,6		2,8	0,275	270
	6-2L		6-2L	32,0	104	2950	90,0	0,93	55	7,8	1,9		2,6		
K21R	225 M	K20R	200 L	4,5	43,4	990	84,0	0,74	10,5	6,4	1,6		2,7	0,313	300
	6-2L		6-2L	37,0	120	2950	90,5	0,93	63,5	7,7	1,9		2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	5,0	48,2	990	82,0	0,78	11,5	6,6	1,8		2,5	0,525	375
	6-2L		6-2L	45,0	146	2945	91,0	0,93	76,5	7,0	1,9		2,2		
K21R	280 S	K20R	250 S	6,5	62,6	992	86,0	0,76	14,5	7,4	2,2		2,7	0,950	520
	6-2L		6-2L	55,0	177	2965	91,0	0,93	94	7,5	1,5		2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	8,0	77,2	989	86,0	0,76	17,5	7,0	1,9		2,7	1,11	580
	6-2L		6-2L	75,0	242	2960	91,5	0,93	127	7,0	1,6		2,3		
K21R	315 S	K20R	280 S	10,0	96,6	989	85,5	0,81	21	6,9	1,9		2,3	1,96	740
	6-2L		6-2L	90,0	290	2960	92,0	0,93	152	7,2	1,3		2,4		
K21R	315 M	K20R	280 M	13,0	125	990	83,5	0,82	27,5	6,8	1,8		2,3	2,27	840
	6-2L		6-2L	110	354	2965	93,0	0,93	184	7,5	1,5		2,5		
K21R	315 MX	K20R	315 S	16,0	154	992	82,0	0,77	36,5	7,7	2,0		2,8	2,73	1000
	6-2L		6-2L	132	426	2960	93,5	0,93	219	7,8	1,7		2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	20,0	192	993	84,5	0,83	41	7,1	2,0		2,4	4,82	1200
	6-2L		6-2L	160	515	2970	93,5	0,93	266	8,0	1,8		2,7		

<sup>1)</sup> Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000/1500 min <sup>-1</sup> – 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	71 K	K20R	63 K	0,10	1,03	925	37,0	0,69	0,57	2,4	1,2	1,2	1,8	0,00045	7,8
	6-4		6-4	0,15	1,00	1440	54,0	0,70	0,57	3,2	1,2	1,2	1,8		7,1 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,13	1,35	920	41,0	0,68	0,67	2,4	1,3	1,3	1,8	0,00060	8,1
	6-4		6-4	0,20	1,34	1430	53,0	0,73	0,75	3,2	1,2	1,2	1,8		7,4 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,20	2,03	940	49,0	0,69	0,86	2,8	1,5	1,5	2,0	0,00130	11,0
	6-4		6-4	0,28	1,86	1440	56,0	0,69	1,05	3,5	1,3	1,3	2,0		10,0 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	2,51	950	59,0	0,66	0,93	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00175	12,5
	6-4		6-4	0,37	2,44	1450	70,0	0,73	1,05	3,9	1,4	1,4	2,1		11,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,35	3,52	950	63,0	0,73	1,10	3,4	1,3	1,3	1,7	0,00325	16,0
	6-4		6-4	0,60	3,95	1450	69,0	0,78	1,60	4,5	1,3	1,3	1,8		15,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	0,50	5,05	945	63,0	0,74	1,55	3,4	1,5	1,5	1,7	0,00425	19,0
	6-4		6-4	0,90	5,99	1435	68,0	0,81	2,35	4,3	1,4	1,4	1,7		18,0 <sup>1)</sup>
K21R	100L	K20R	90 L	0,80	7,96	960	72,0	0,73	2,20	4,1	1,4	1,4	1,9	0,00625	24,0
	6-4		6-4	1,20	7,93	1445	74,0	0,83	2,80	4,9	1,2	1,2	1,8		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	1,10	10,9	965	72,0	0,74	3,00	4,1	1,3	1,3	2,0	0,00900	28,0
	6-4		6-4	1,60	10,5	1450	73,0	0,83	3,80	4,9	1,3	1,3	1,8		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	1,60	16,1	950	70,0	0,79	4,15	5,5	1,4	1,4	2,0	0,01225	33,5
	6-4		6-4	2,40	16,0	1435	75,0	0,87	5,30	5,5	1,6	1,6	2,0		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	14,8	970	74,0	0,79	3,7	5,3	1,4	1,3	2,5	0,018	46
	6-4		6-4	2,2	14,5	1445	74,5	0,91	4,7	5,4	1,1	1,0	2,2		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,2	21,7	965	75,0	0,80	5,3	5,6	1,4	1,3	2,6	0,023	53
	6-4		6-4	3,0	19,8	1450	78,0	0,90	6,2	6,1	1,4	1,0	2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,6	25,6	970	79,0	0,83	5,7	5,2	1,7	1,5	2,4	0,043	70
	6-4		6-4	3,8	24,9	1460	81,0	0,90	7,5	5,5	1,4	1,1	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	3,4	33,5	970	81,0	0,83	7,3	5,9	1,7	1,5	2,5	0,053	86
	6-4		6-4	5,0	32,7	1460	82,0	0,91	9,7	5,8	1,4	1,0	2,2		
K21R	160 L	K20R	160 S	5,5	54,1	970	81,0	0,87	11,5	5,2	1,6	1,3	2,1	0,113	114
	6-4		6-4	7,5	49,2	1455	82,0	0,91	14,5	5,2	1,3	1,1	2,2		
K21R	180 L	K20R	160 M	7,5	73,8	970	83,0	0,88	15	5,4	1,7	1,4	2,1	0,145	138
	6-4		6-4	10,5	68,7	1460	83,0	0,91	20	5,6	1,5	1,0	2,0		
K21R	200 L	K20R	180 S	9,0	87,7	980	86,0	0,88	17	6,0	1,7	1,1	2,3	0,228	175
	6-4		6-4	12,5	81,2	1470	84,0	0,90	24	5,8	1,5	0,7	2,4		
K21R	200 LX	K20R	180 M	11,0	107	980	86,0	0,88	21	7,2	2,1	1,5	2,7	0,268	200
	6-4		6-4	15,0	97,5	1470	86,0	0,91	27,5	7,5	1,6	1,0	2,6		
K21R	225 M	K20R	200 M	15,0	146	980	88,0	0,90	27,5	7,3	2,3	1,7	2,8	0,443	265
	6-4		6-4	20,0	130	1475	88,0	0,92	35,5	8,0	1,9	1,3	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	18,0	175	985	89,0	0,88	33	7,5	2,8	2,3	2,7	0,825	360
	6-4		6-4	25,0	162	1470	89,0	0,91	44,5	6,3	1,7	1,1	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	22,0	212	990	89,0	0,88	40,5	7,8	2,5	1,9	2,6	1,28	465
	6-4		6-4	30,0	193	1482	89,0	0,91	53,5	7,5	1,9	1,1	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	27,0	261	988	89,5	0,89	49	8,0	2,7	2,0	2,6	1,48	520
	6-4		6-4	37,0	240	1475	89,5	0,92	65	6,1	1,6	0,8	1,9		
K21R	315 S	K20R	280 S	37,0	357	990	91,5	0,88	66,5	9,0	2,6	2,4	3,2	2,63	690
	6-4		6-4	50,0	322	1485	91,0	0,91	87	7,5	1,6	1,3	2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	45,0	434	990	91,5	0,86	82,5	8,1	2,0	1,8	2,6	3,33	800
	6-4		6-4	60,0	386	1485	92,0	0,91	103	6,7	1,4	0,8	2,1		
K21R	315 MX	K20R	315 S	60,0	579	990	91,4	0,88	108	8,0	2,3	2,1	3,0	3,60	880
	6-4		6-4	90,0	579	1485	90,5	0,88	163	8,0	1,8	1,3	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	75,0	724	990	92,8	0,88	133	8,0	2,2	2,0	2,8	6,00	1050
	6-4		6-4	110	706	1488	91,5	0,87	199	8,0	2,0	1,5	3,0		
K21R	315 L	K20R	315 L	100										6,76	1250
	6-4		6-4	150											

<sup>1)</sup> Massen für K20R  
Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, mit erhöhter Leistung für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000/1500 min <sup>-1</sup> – 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	2,0	20,0	955	69,0	0,86	4,9	4,3	1,2	1,0	1,9	0,018	46
	6-4		6-4	3,1	20,4	1450	76,0	0,86	6,8	6,6	1,7	1,3	2,6		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,6	27,9	960	71,0	0,86	6,6	5,1	1,3	1,2	2,4	0,023	53
	6-4		6-4	4,2	28,3	1450	75,0	0,88	9,4	6,6	1,9	1,4	2,6		
K21R	132 MX	K20R	132 S	3,3	32,3	975	80,0	0,82	7,3	5,2	1,6	1,4	2,5	0,043	70
	6-4		6-4	4,9	31,9	1465	78,0	0,85	10,5	6,7	1,9	1,4	2,6		
K21R	160 M	K20R	132 M	4,5	44,3	970	79,0	0,81	10	5,2	1,6	1,3	2,5	0,053	86
	6-4		6-4	6,9	45,0	1465	78,0	0,89	14,5	6,6	1,8	1,4	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	6,5	64,0	970	82,0	0,85	13,5	6,2	2,0	1,6	2,6	0,113	114
	6-4		6-4	9,5	62,4	1455	82,0	0,88	19	6,8	1,7	1,5	2,6		
K21R	180 L	K20R	160 M	9,5	93,1	975	84,0	0,87	19	5,3	1,6	1,2	2,0	0,145	138
	6-4		6-4	14,0	91,9	1455	84,0	0,90	26,5	5,7	1,7	1,3	2,1		
K21R	200 L	K20R	180 S	13,5	132	975	86,0	0,88	25,5	6,5	2,0	1,5	2,5	0,228	175
	6-4		6-4	16,0	104	1470	82,0	0,85	33	6,3	1,7	1,3	2,5		
K21R	200 LX	K20R	180 M	15,0	146	980	87,0	0,88	28,5	7,0	2,2	1,5	2,7	0,268	200
	6-4		6-4	18,0	117	1475	82,0	0,85	37,5	7,7	2,0	1,4	2,8		
K21R	225 M	K20R	200 M	20,0	196	975	88,0	0,89	37	7,2	2,1	1,5	2,8	0,443	265
	6-4		6-4	26,0	170	1465	88,0	0,90	47,5	7,0	1,6	1,2	2,2		
K21R	250 M	K20R	225 M	25,0	244	980	89,0	0,88	46	6,9	2,2	1,5	2,5	0,825	360
	6-4		6-4	35,0	227	1470	89,0	0,89	64	6,4	1,6	1,1	2,2		
K21R	280 S	K20R	250 S	30,0	290	987	89,0	0,87	56	7,5	2,4	1,7	2,4	1,28	465
	6-4		6-4	40,0	257	1485	84,5	0,82	83,5	7,8	2,0	1,3	2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	37,0	359	985	89,5	0,90	66,5	6,8	2,0	1,5	2,2	1,48	520
	6-4		6-4	45,0	289	1485	88,0	0,87	85	6,2	1,6	1,1	2,0		
K21R	315 S	K20R	280 S	55,0	532	988	91,5	0,88	98,5	7,5	2,4	1,9	2,7	2,63	690
	6-4		6-4	63,0	407	1480	91,0	0,89	112	7,5	1,6	1,1	2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	65,0	627	990	92,0	0,89	115	7,7	2,0	1,6	2,5	3,33	800
	6-4		6-4	80,0	513	1490	89,0	0,83	156	8,2	1,8	1,1	2,7		
K21R	315 MX	K20R	315 S	80,0	773	988	90,5	0,89	143	8,0	2,2	1,7	2,8	3,60	880
	6-4 <sup>1)</sup>		6-4 <sup>1)</sup>	100	642	1487	90,0	0,88	182	9,0	2,1	1,3	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	100	965	990	92,0	0,88	178	8,5	2,2	1,8	2,8	6,00	1050
	6-4		6-4	120	770	1488	88,0	0,83	237	8,0	1,9	1,5	2,9		
K21R	315 L	K20R	315 L	100	965	990			Werte auf Anfrage					6,76	1250
	6-4		6-4	150	965	1485									

<sup>1)</sup> nur in WKL lieferbar

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000/1500 min <sup>-1</sup> – 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	71 K	K20R	63 K	0,06	0,61	940	36,0	0,69	0,35	2,3	1,3	1,3	1,7	0,00045	7,8
	6-4L		6-4L	0,18	1,22	1415	62,0	0,73	0,58	3,4	1,4	1,4	1,8		7,1 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,08	0,81	945	37,5	0,67	0,46	2,4	1,4	1,4	1,8	0,00060	8,1
	6-4L		6-4L	0,25	1,70	1405	61,0	0,78	0,76	3,2	1,3	1,3	1,7		7,4 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,12	1,21	950	48,0	0,69	0,52	2,5	1,3	1,3	1,8	0,00130	11,0
	6-4L		6-4L	0,40	2,71	1410	60,0	0,77	1,25	3,8	1,4	1,4	1,8		10,0 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,16	1,60	955	53,0	0,69	0,63	3,0	1,3	1,3	1,7	0,00175	12,5
	6-4L		6-4L	0,55	3,69	1425	65,0	0,79	1,55	4,1	1,4	1,4	1,8		11,5 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,25	2,51	950	57,0	0,73	0,87	3,1	1,4	1,4	1,7	0,00325	16,0
	6-4L		6-4L	0,75	5,03	1425	68,5	0,83	1,90	4,8	1,5	1,5	1,8		15,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	0,37	3,70	955	59,0	0,73	1,25	3,4	1,3	1,3	1,6	0,00425	19,0
	6-4L		6-4L	1,10	7,37	1425	71,0	0,83	2,70	4,7	1,5	1,5	1,8		18,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,50	4,95	965	63,0	0,71	1,60	3,9	1,5	1,5	1,9	0,00625	24,0
	6-4L		6-4L	1,50	9,95	1440	76,0	0,83	3,45	5,2	1,5	1,5	1,9		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,75	7,38	970	67,0	0,69	2,35	4,4	1,4	1,4	2,0	0,00900	28,0
	6-4L		6-4L	2,00	13,3	1440	74,5	0,85	4,55	6,1	1,8	1,8	2,4		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	1,00	9,90	965	66,0	0,77	2,85	4,0	1,2	1,2	1,7	0,01225	33,5
	6-4L		6-4L	3,00	19,9	1440	77,0	0,82	6,85	6,0	1,8	1,8	2,5		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,5	14,8	970	68,5	0,80	4	4,3	1,2	1,1	2,2	0,018	46
	6-4L		6-4L	3,7	24,5	1445	73,5	0,86	8,5	5,1	1,2	1,1	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,2	21,5	975	77,5	0,82	5	5,0	1,7	1,2	2,4	0,043	70
	6-4L		6-4L	6	39,2	1460	77,5	0,83	13,5	5,8	2,0	1,4	2,9		
K21R	160 M	K20R	132 M	3	29,4	975	76,5	0,84	6,7	4,6	1,4	1,1	2,0	0,053	86
	6-4L		6-4L	8,2	54,2	1445	80,0	0,88	17	5,4	1,6	1,1	2,1		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,4	43,1	975	78,0	0,81	10	4,8	1,7	1,5	2,1	0,078	120
	6-4L		6-4L	13	85,6	1450	85,0	0,87	25,5	4,9	1,5	1,2	1,9		
K21R	180 M	K20R	160 M	5,4	52,5	982	79,0	0,76	13	5,2	1,9	1,6	2,5	0,090	136
	6-4L		6-4L	16	105	1450	86,0	0,88	30,5	4,9	1,5	1,2	1,9		
K21R	180 L	K20R	180 S	6,7	65,3	980	82,0	0,81	14,5	4,7	1,4	1,3	2,1	0,138	170
	6-4L		6-4L	20	130	1470	89,0	0,84	38,5	5,8	1,7	1,5	2,5		
K21R	200 L	K20R	180 M	9	87,3	985	84,0	0,79	19,5	5,0	1,4	1,3	2,1	0,168	220
	6-4L		6-4L	26	169	1470	90,0	0,85	49	6,4	1,6	1,5	2,5		
K21R	225 S	K20R	200 M	12	117	982	84,0	0,79	26	5,0	1,3	1,2	2,0	0,275	270
	6-4L		6-4L	34	220	1475	90,5	0,82	66	6,4	1,9	1,4	2,5		
K21R	225 M	K20R	200 L	14	136	985	86,0	0,78	30	5,4	1,8	1,5	2,3	0,313	300
	6-4L		6-4L	40	259	1475	91,0	0,86	74	6,5	1,9	1,6	2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	18	174	988	86,0	0,75	40,5	5,5	1,7	1,5	2,0	0,525	375
	6-4L		6-4L	50	323	1478	92,0	0,85	92,5	7,0	1,9	1,3	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	23	222	988	86,0	0,74	52	5,4	1,5	1,1	1,8	0,950	520
	6-4L		6-4L	68	439	1480	92,0	0,84	127	7,0	1,8	1,6	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	28	271	988	88,0	0,73	63	5,5	1,6	1,4	1,9	1,11	580
	6-4L		6-4L	80	515	1485	93,0	0,84	148	7,0	2,0	1,8	2,6		
K21R	315 S	K20R	280 S	34	329	988	87,0	0,73	77,5	5,5	1,4	1,3	1,8	1,96	740
	6-4L		6-4L	95	611	1485	93,5	0,84	175	7,0	1,6	1,3	2,2		
K21R	315 M	K20R	280 M	40	386	990	88,0	0,73	90	6,0	1,3	1,3	1,7	2,27	840
	6-4L		6-4L	115	740	1485	94,0	0,85	208	7,5	1,9	1,7	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	45	434	990	89,0	0,73	100	6,5	1,3	1,2	1,7	2,73	1000
	6-4L		6-4L	125	804	1485	94,0	0,85	226	7,5	1,9	1,7	2,4		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55	530	992	91,5	0,77	113	6,4	1,5	1,3	2,0	4,82	1200
	6-4L		6-4L	145	931	1487	94,5	0,87	255	7,0	1,6	1,4	2,3		
K21R	315 L	K20R	315 L	55	528	995								5,93	1450
	6-4L		6-4L	185	1186	1490									

<sup>1)</sup> Massen für K20R  
 Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/3000 min <sup>-1</sup> – 8- bis 2-polige Ausführung															
K21R	71 K	K20R	63 K	0,025	0,33	720	17,0	0,57	0,37	1,8	2,9		4,0	0,00040	6,8
	8-2		8-2	0,09	0,29	2950	28,5	0,65	0,71	3,5	1,9		4,0		6,3 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,04	0,54	705	27,5	0,62	0,34	2,0	1,7		2,4	0,00050	7,8
	8-2		8-2	0,16	0,52	2945	50,5	0,66	0,69	4,3	1,8		2,6		7,1 <sup>1)</sup>
K21RW	80 K	K20RW	71 K	0,075	1,07	670	34,5	0,55	0,56	2,0	2,6		2,6	0,00087	10,6
	8-2		8-2	0,30	1,00	2855	57,5	0,77	1,00	4,6	2,5		2,6		9,9 <sup>1)</sup>
K21RW	80 G	K20RW	71 G	0,11	1,59	660	37,0	0,56	0,77	2,0	2,3		2,4	0,00107	11,7
	8-2		8-2	0,45	1,51	2850	60,0	0,80	1,35	4,8	2,2		2,3		11,0 <sup>1)</sup>
K21RW	90 S	K20RW	80 K	0,18	2,55	675	43,0	0,60	1,05	2,3	2,2		2,3	0,00207	15,5
	8-2		8-2	0,75	2,55	2805	66,0	0,87	1,89	5,0	2,0		1,9		14,5 <sup>1)</sup>
K21RW	90 L	K20RW	80 G	0,25	3,59	665	44,0	0,61	1,35	2,6	2,4		2,8	0,00260	18,0
	8-2		8-2	1,00	3,40	2810	69,0	0,89	2,35	5,8	2,2		1,8		17,0 <sup>1)</sup>
K21RW	100 L	K20RW	90 L	0,33	4,60	685	46,5	0,54	1,90	2,6	2,8		2,9	0,00400	23,5
	8-2		8-2	1,30	4,38	2835	72,0	0,87	3,00	5,8	2,0		2,1		22,5 <sup>1)</sup>
K21RW	100 LX	K20RW	100 S	0,55	7,72	680	53,0	0,61	2,45	2,8	1,9		2,3	0,00725	30,0
	8-2		8-2	2,20	7,40	2840	73,0	0,87	5,00	6,1	2,4		2,5		30,0 <sup>1)</sup>
K21RW	112 M	K20RW	100 L	0,75	10,5	680	57,0	0,60	3,15	3,0	1,9		2,4	0,00900	37,0
	8-2		8-2	3,00	10,1	2840	75,0	0,90	6,45	6,1	2,0		2,0		36,0 <sup>1)</sup>
K21RW	112 MX	K20RW	100 LX	1,0	14,4	665	60,0	0,64	3,75	2,8	1,9		2,0	0,0111	45
	8-2		8-2	4,0	13,5	2820	75,0	0,91	8,45	6,1	2,1		2,0		44,0 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,1	14,5	725	61,5	0,57	4,5	3,7	1,5		2,4	0,015	50
	8-2		8-2	4,5	15,1	2850	78,0	0,92	9,1	6,0	1,8		2,1		
K21R	132 M	K20R	132 S	1,3	17,0	730	64,0	0,50	5,9	3,6	1,5		2,6	0,028	69
	8-2		8-2	5,5	18,1	2910	80,5	0,85	11,50	6,3	1,6		2,4		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,8	23,5	730	68,5	0,50	7,6	3,8	1,5		2,6	0,035	86
	8-2		8-2	7,5	24,5	2920	83,0	0,89	14,5	7,0	1,7		2,5		
K21R	160 L	K20R	160 S	2,7	35,1	735	77,5	0,54	9,3	4,6	1,7		2,8	0,078	120
	8-2		8-2	11,0	35,9	2930	84,5	0,87	21,5	7,2	1,8		2,6		
K21R	180 M	K20R	160 M	3,7	48,1	735	76,0	0,59	12	4,4	1,5		2,5	0,090	136
	8-2		8-2	15,0	48,9	2930	84,5	0,84	30,5	7,1	1,9		2,7		
K21R	180 L	K20R	180 S	4,6	59,8	735	78,0	0,55	15,5	4,3	1,4		2,5	0,138	170
	8-2		8-2	18,5	60,2	2935	86,5	0,90	34,5	6,9	1,5		2,4		
K21R	200 L	K20R	180 M	5,5	71,5	735	80,0	0,52	19	4,6	1,6		2,7	0,168	200
	8-2		8-2	22,0	71,3	2945	88,0	0,92	39	7,8	1,7		2,8		
K21R	225 S	K20R	200 M	7,5	96,8	740	82,0	0,47	28	4,6	1,6		2,8	0,275	270
	8-2		8-2	30,0	97,2	2950	88,5	0,90	54,5	7,8	1,7		2,6		
K21R	225 M	K20R	200 L	9,2	119	740	82,5	0,50	32	4,6	1,5		2,6	0,313	300
	8-2		8-2	37,0	120	2950	89,0	0,90	66,5	7,8	1,7		2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	11,0	142	740	83,5	0,58	33	5,4	1,7		2,7	0,525	375
	8-2		8-2	45,0	146	2950	90,0	0,91	79,5	8,1	1,6		2,7		
K21R	280 S	K20R	250 S	13,0	168	740	85,0	0,60	37	6,5	2,0		2,8	0,95	520
	8-2		8-2	55,0	178	2955	92,0	0,92	94	7,6	1,4		2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	18,0	232	740	86,0	0,63	48	6,2	2,0		2,6	1,11	580
	8-2		8-2	75,0	242	2960	92,0	0,92	128	8,3	1,6		2,6		
K21R	315 S	K20R	280 S	22,0	284	740	87,5	0,64	56,5	6,6	2,0		2,6	1,96	740
	8-2		8-2	90,0	290	2965	92,0	0,92	153	8,1	1,2		2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M	24,5	317	740	87,0	0,64	63,5	6,7	2,0		2,7	2,27	840
	8-2		8-2	100	322	2965	92,5	0,92	170	8,9	1,2		2,7		
K21R	315 MX	K20R	315 S	28	361	740	87,0	0,68	68,5	6,2	1,9		2,3	2,73	1000
	8-2		8-2	110	354	2965	92,0	0,92	188	8,1	1,3		2,6		
K21R	315 MY	K20R	315 M	37	474	745	88,5	0,67	90	6,6	2,0		2,6	4,82	1200
	8-2		8-2	145	466	2970	92,4	0,93	244	8,5	1,4		2,7		
K21R	315 L	K20R	317 L	42,5	545	745	89,0	0,65	106	6,5	1,9		2,7	5,93	1450
	8-2		8-2	170	546	2975	93,0	0,93	284	8,5	1,4		2,7		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/3000 min <sup>-1</sup> – 8- bis 2-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	0,42	5,46	735	55,0	0,57	1,9	3,5	1,4		2,8	0,015	50
	8-2L		8-2L	4,5	15,0	2870	82,0	0,94	8,4	6,6	2,2		2,4		
K21R	132 M	K20R	132 S	0,65	8,45	735	58,0	0,57	2,8	3,5	1,4		2,6	0,028	69
	8-2L		8-2L	7,0	23,6	2830	86,0	0,93	12,5	6,2	1,7		2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,8	10,4	735	59,0	0,57	3,4	3,6	1,4		2,6	0,035	86
	8-2L		8-2L	9,0	29,6	2900	87,5	0,93	16	6,5	1,8		2,3		
K21R	160 L	K20R	160 S	1,2	15,6	735	70,0	0,69	3,6	4,0	1,5	1,3	2,0	0,078	120
	8-2L		8-2L	13,0	42,4	2925	84,0	0,87	25,5	6,2	1,8	0,8	2,3		
K21R	180 M	K20R	160 M	1,5	19,5	735	68,0	0,71	4,5	4,0	1,6	1,4	2,2	0,090	136
	8-2L		8-2L	17,0	55,8	2910	85,5	0,92	31	6,0	1,6	0,9	2,0		
K21R	180 L	K20R	180 S	1,9	24,5	740	68,0	0,61	6,6	4,2	1,3		2,5	0,138	170
	8-2L		8-2L	22,0	71,8	2925	89,5	0,93	38	7,0	2,0		2,4		
K21R	200 L	K20R	180 M	2,5	32,2	740	74,0	0,63	7,7	4,6	1,4		2,5	0,168	220
	8-2L		8-2L	27,0	88,3	2920	90,0	0,93	46,5	6,7	1,8		2,2		
K21R	225 S	K20R	200 M	3,2	41,3	740	79,0	0,59	9,9	4,8	1,5		2,6	0,275	270
	8-2L		8-2L	32,0	104	2950	90,0	0,93	55	7,8	1,9		2,6		
K21R	225 M	K20R	200 L	3,6	46,5	740	77,0	0,62	11	4,6	1,3		2,4	0,313	300
	8-2L		8-2L	37,0	120	2950	90,5	0,93	63,5	7,7	1,9		2,5		
K21R	250 M	K20R	225 M	4,0	51,6	740	79,0	0,66	11	5,5	1,8		2,5	0,525	375
	8-2L		8-2L	45,0	146	2945	91,0	0,93	76,5	7,0	1,9		2,2		
K21R	280 S	K20R	250 S	5,2	67,1	740	82,0	0,64	14,5	6,0	2,0		2,5	0,950	520
	8-2L		8-2L	55,0	177	2965	91,0	0,93	94	7,5	1,5		2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	6,5	83,9	740	83,0	0,66	17	5,4	1,7		2,3	1,11	580
	8-2L		8-2L	75,0	242	2960	91,5	0,93	127	7,0	1,6		2,3		
K21R	315 S	K20R	280 S	8,0	103	740	84,0	0,69	20	6,3	2,0		2,3	1,96	740
	8-2L		8-2L	90,0	290	2960	92,0	0,93	152	7,2	1,3		2,4		
K21R	315 M	K20R	280 M	10,0	128	745	81,0	0,69	26	6,0	1,9		2,3	2,27	840
	8-2L		8-2L	110	354	2965	93,0	0,93	184	7,5	1,5		2,5		
K21R	315 MX	K20R	315 S	13,0	167	745	80,0	0,65	36	6,3	2,1		2,5	2,73	1000
	8-2L		8-2L	132	612	2060	93,5	0,93	219	7,8	1,7		2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	17,0	218	745	83,0	0,67	44	7,2	2,4		2,6	4,82	1200
	8-2L		8-2L	160	515	2970	93,5	0,93	266	8,0	1,8		2,7		

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500 min <sup>-1</sup> – 8- bis 4-polige Ausführung															
K21R	71 K	K20R	63 K	0,09	1,30	660	31,0	0,64	0,66	2,0	2,0	2,0	2,1	0,00050	6,6
	8-4		8-4	0,12	0,79	1445	61,0	0,59	0,48	4,0	2,4	2,4	3,0		6,6 <sup>1)</sup>
K21R	71 G	K20R	63 G	0,12	1,74	660	35,5	0,63	0,77	2,2	1,9	1,9	2,1	0,00060	8,3
	8-4		8-4	0,20	1,34	1425	65,5	0,72	0,61	4,2	1,8	1,8	2,3		7,6 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,18	2,51	685	44,0	0,70	0,85	2,5	1,6	1,6	2,0	0,00130	10,5
	8-4		8-4	0,30	2,05	1400	67,0	0,87	0,74	3,8	1,4	1,4	1,6		9,9 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,25	3,56	670	45,0	0,69	1,17	2,4	1,3	1,3	1,7	0,00175	12,0
	8-4		8-4	0,40	2,73	1400	73,0	0,84	0,94	4,1	1,3	1,3	1,8		11,3 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,35	4,78	700	53,5	0,65	1,45	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00300	15,0
	8-4		8-4	0,55	3,70	1420	70,0	0,88	1,30	4,3	1,4	1,4	1,9		14,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	0,44	6,05	695	56,0	0,60	1,89	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00375	18,0
	8-4		8-4	0,75	5,08	1410	72,0	0,86	1,74	4,2	1,3	1,3	1,7		17,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,70	9,28	720	62,5	0,55	2,95	3,5	1,8	1,8	2,3	0,00625	24,0
	8-4		8-4	1,10	7,22	1455	78,5	0,85	2,35	6,0	1,9	1,9	2,3		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	1,00	13,5	705	70,0	0,68	3,00	3,7	1,5	1,5	2,0	0,00900	28,0
	8-4		8-4	1,50	10,1	1420	84,0	0,85	3,00	5,6	1,3	1,3	2,0		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	1,40	19,0	705	68,5	0,66	4,40	4,0	1,8	1,8	2,3	0,01225	33,5
	8-4		8-4	2,20	14,6	1435	78,5	0,90	4,50	5,8	1,3	1,3	2,2		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,7	22,9	710	72,0	0,72	4,7	4,3	1,7	1,5	2,5	0,018	46
	8-4		8-4	2,6	17,3	1435	79,0	0,91	5,2	5,8	1,5	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,2	29,4	715	72,0	0,71	6,2	4,4	1,8	1,7	2,6	0,023	53
	8-4		8-4	3,7	24,7	1430	78,0	0,93	7,4	5,4	1,4	1,2	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	3,1	40,8	725	76,0	0,70	8,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	70
	8-4		8-4	4,8	31,6	1450	82,0	0,91	9,3	5,6	1,5	1,1	2,3		
K21R	160 M	K20R	132 M	4,3	57,0	720	77,0	0,71	11,5	4,3	1,7	1,6	2,4	0,053	86
	8-4		8-4	6,5	42,8	1450	83,0	0,91	12,5	6,2	1,7	1,3	2,4		
K21R	160 L	K20R	160 S	6,2	81,7	725	82,0	0,76	14,5	4,7	1,8	1,6	2,2	0,113	114
	8-4		8-4	9,0	59,1	1455	83,0	0,91	17	6,0	1,7	1,3	2,4		
K21R	180 L	K20R	160 M	8,5	113	720	83,0	0,79	18,5	4,3	1,7	1,5	2,0	0,145	138
	8-4		8-4	12,5	82,3	1450	85,0	0,91	23,5	5,4	1,6	1,2	2,0		
K21R	200 L	K20R	180 S	11,0	144	730	86,0	0,78	23,5	5,0	1,8	1,5	2,1	0,228	175
	8-4		8-4	16,0	105	1460	86,0	0,91	29,5	6,2	1,8	1,2	2,2		
K21R	200 LX	K20R	180 M	13,0	170	730	87,0	0,79	27,5	5,3	1,9	1,6	2,3	0,268	220
	8-4		8-4	19,0	124	1460	88,0	0,92	34	6,9	1,6	1,2	2,7		
K21R	225 M	K20R	200 M	17,5	229	730	88,0	0,78	37	5,7	2,2	1,8	2,4	0,443	265
	8-4		8-4	25,0	162	1470	88,0	0,92	44,5	7,4	2,1	1,0	2,6		
K21R	250 M	K20R	225 M	24,0	314	730	89,0	0,81	48	5,6	2,0	1,6	2,2	0,825	360
	8-4		8-4	30,0	195	1470	89,0	0,92	53	8,2	2,5	1,4	2,8		
K21R	280 S	K20R	250 S	28,0	364	735	90,0	0,78	57,5	5,4	2,1	1,5	1,9	1,28	465
	8-4		8-4	38,0	246	1475	89,5	0,90	68	7,2	2,1	1,2	2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M	34,0	441	737	90,5	0,79	68,5	5,4	2,1	1,5	2,1	1,48	520
	8-4		8-4	45,0	291	1478	90,0	0,90	80	7,7	2,4	1,3	2,5		
K21R	315 S	K20R	280 S	42,0	542	740	92,0	0,81	81,5	5,7	1,6	1,3	2,0	2,63	690
	8-4		8-4	55,0	355	1480	92,0	0,92	94	8,5	1,9	1,2	2,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	55,0	710	740	92,5	0,79	109	5,8	1,7	1,5	2,1	3,33	800
	8-4		8-4	75,0	482	1485	92,5	0,91	129	7,7	2,0	1,3	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	70,0	901	742	92,5	0,76	144	7,0	2,3	1,8	2,5	3,60	880
	8-4		8-4	105	675	1485	91,5	0,89	186	8,5	2,5	1,6	3,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	85,0	1097	740	93,8	0,78	168	7,0	2,3	1,9	2,7	6,00	1050
	8-4		8-4	125	804	1485	92,6	0,90	216	8,5	2,5	1,6	2,8		
K21R	315 L	K20R	315 L	120	1570	730								6,76	1250
	8-4		8-4	150	965	1485									

<sup>1)</sup> Massen für K20R



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, mit erhöhter Leistung für konstantes Belastungsmoment mit  $\Delta$ -YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500 min <sup>-1</sup> – 8- bis 4-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	2,2	29,8	705	71,0	0,75	6	3,5	1,5	1,5	2,1	0,018	46
	8-4		8-4	3,3	22,1	1425	76,0	0,93	6,7	4,6	1,3	1,2	2,0		
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,6	35,0	710	73,0	0,72	7,1	4,1	1,7	1,7	2,5	0,023	53
	8-4		8-4	4,2	28,0	1430	79,0	0,93	8,3	4,9	1,4	1,3	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	4,0	53,0	720	76,0	0,68	11	3,5	1,6	1,5	2,1	0,043	70
	8-4		8-4	6,0	40,0	1445	80,0	0,89	12	4,8	1,5	1,2	2,1		
K21R	160 M	K20R	132 M	5,0	66,8	715	76,0	0,71	13,5	4,4	1,8	1,7	2,2	0,053	86
	8-4		8-4	7,8	51,8	1440	83,0	0,91	15	5,5	1,6	1,2	2,2		
K21R	160 L	K20R	160 S	7,0	92,2	725	82,0	0,76	16	4,5	2,0	1,6	2,2	0,113	114
	8-4		8-4	11,0	72,5	1450	83,0	0,92	21	5,4	1,8	1,3	2,3		
K21R	180 L	K20R	160 M	10,0	132	725	83,0	0,75	23	4,8	2,0	1,7	2,2	0,145	138
	8-4		8-4	16,0	106	1445	85,0	0,90	30	5,4	1,8	1,2	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 S	15,0	198	725	86,0	0,80	31,5	4,0	1,6	1,4	1,9	0,228	175
	8-4		8-4	21,0	138	1455	85,0	0,91	39	5,5	1,7	1,1	2,1		
K21R	200 LX	K20R	180 M	17,5	232	720	86,0	0,76	38,5	4,7	1,8	1,5	2,2	0,268	200
	8-4		8-4	25,0	166	1440	84,0	0,89	48,5	6,2	1,5	1,1	2,5		
K21R	225 M	K20R	200 M	22,0	290	725	87,0	0,79	46	5,1	2,0	1,7	2,2	0,443	265
	8-4		8-4	30,0	197	1455	87,0	0,89	56	6,6	1,9	0,9	2,4		
K21R	250 M	K20R	225 M	28,0	366	730	90,0	0,77	58,5	5,2	2,0	1,6	2,2	0,825	360
	8-4		8-4	38,0	247	1470	89,5	0,90	68	7,1	2,5	1,4	2,8		
K21R	280 S	K20R	250 S	35,0	455	735	91,0	0,78	71	4,8	2,0	1,5	1,8	1,28	465
	8-4		8-4	50,0	324	1475	89,0	0,90	90	6,1	2,0	1,2	2,3		
K21R	280 M	K20R	250 M	45,0	585	735	90,0	0,79	91,5	5,5	2,1	1,5	2,2	1,48	520
	8-4		8-4	60,0	389	1475	90,0	0,88	109	7,2	1,9	1,3	2,6		
K21R	315 S	K20R	280 S	55,0	710	740	92,0	0,79	109	6,0	1,6	1,5	2,2	2,63	690
	8-4		8-4	80,0	516	1480	91,0	0,91	139	7,0	1,7	1,3	2,4		
K21R	315 M	K20R	280 M	75,0	968	740	92,0	0,79	149	5,1	1,6	1,3	1,9	3,33	800
	8-4		8-4	100	643	1485	91,0	0,90	176	7,0	1,9	1,2	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	80,0	1032	740	93,0	0,77	161	6,5	2,0	1,7	2,5	3,60	880
	8-4		8-4	115	740	1485	91,5	0,90	202	7,5	1,9	1,3	2,8		
K21R	315 MY	K20R	315 M	100	1291	740	93,7	0,80	193	6,5	1,9	1,7	2,3	6,00	1050
	8-4		8-4	140	900	1485	92,7	0,91	240	7,5	2,0	1,4	2,5		
K21R	315 L	K20R	315 L	120	1549	740								6,76	1250
	8-4		8-4	150	965	1485									

Werte auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit einer Y-YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m					
									400 V											
									kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchronrehzahl 750/1500 min <sup>-1</sup> – 8- bis 4-polige Ausführung																				
K21R	71 K	K20R	63 K	0,05	0,70	680	39,0	0,62	0,30	1,9	1,4	1,4	1,7	0,00050	7,8					
	8-4L		8-4L	0,20	1,34	1430	61,0	0,67	0,71	3,8	1,7	1,7	2,2	7,1 <sup>1)</sup>						
K21R	71 G	K20R	63 G	0,075	1,07	670	40,0	0,62	0,44	2,1	1,2	1,2	1,7	0,00060	8,3					
	8-4L		8-4L	0,30	2,01	1425	60,0	0,67	1,08	3,7	1,4	1,4	2,1	7,6 <sup>1)</sup>						
K21R	80 K	K20R	71 K	0,12	1,65	695	50,0	0,70	0,49	2,6	1,2	1,2	2,0	0,00130	10,5					
	8-4L		8-4L	0,50	3,41	1400	65,0	0,85	1,31	3,8	1,3	1,3	2,0	9,9 <sup>1)</sup>						
K21R	80 G	K20R	71 G	0,18	2,51	685	56,0	0,66	0,70	2,6	1,5	1,5	1,8	0,00175	12,0					
	8-4L		8-4L	0,70	4,76	1405	68,0	0,83	1,79	4,2	1,6	1,6	2,0	11,3 <sup>1)</sup>						
K21R	90 S	K20R	80 K	0,25	3,41	700	59,0	0,63	0,97	2,7	1,1	1,1	1,5	0,00300	15,0					
	8-4L		8-4L	1,00	6,72	1420	70,0	0,81	2,55	4,5	1,5	1,5	1,8	14,0 <sup>1)</sup>						
K21R	90 L	K20R	80 G	0,37	5,12	690	63,0	0,64	1,33	2,6	1,2	1,2	1,4	0,00375	18,0					
	8-4L		8-4L	1,50	10,2	1400	70,0	0,84	3,70	1,6	1,7	1,7	1,9	17,0 <sup>1)</sup>						
K21R	100 L	K20R	90 L	0,50	6,82	700	61,0	0,60	1,80	2,8	1,2	1,2	1,9	0,00400	23,5					
	8-4L		8-4L	2,00	13,5	1415	74,0	0,81	4,80	5,0	1,3	1,3	1,6	22,5 <sup>1)</sup>						
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,65	8,74	710	68,0	0,58	2,38	3,2	1,3	1,3	2,0	0,00725	30,0					
	8-4L		8-4L	2,50	16,6	1440	81,0	0,81	5,50	7,0	1,4	1,4	2,0	30,0 <sup>1)</sup>						
K21R	112 M	K20R	100 L	0,90	12,1	710	69,0	0,57	3,30	3,3	1,7	1,7	2,3	0,00900	37,0					
	8-4L		8-4L	3,60	23,9	1440	81,0	0,81	7,90	6,3	2,2	2,2	2,5	36,0 <sup>1)</sup>						
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,1	14,6	720	65,0	0,67	3,6	4,4	2,0	2,0	3,1	0,023	53					
	8-4L		8-4L	4,5	29,7	1445	71,0	0,83	11	6,1	1,9	1,8	3,4							
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,8	24,2	710	76,0	0,79	4,5	3,6	1,3	1,0	1,7	0,043	70					
	8-4L		8-4L	6,5	43,1	1440	80,0	0,91	13	5,8	2,0	1,0	2,2							
K21R	160 M	K20R	132 M	2,3	30,5	720	80,0	0,76	5,5	3,6	1,5	1,2	1,7	0,053	86					
	8-4L		8-4L	9,0	59,5	1445	79,5	0,88	18,5	5,4	1,8	1,2	2,3							
K21R	160 L	K20R	160 S	3,5	46,1	725	82,0	0,68	9,1	3,2	1,5	1,0	1,6	0,078	120					
	8-4LF		8-4LF	12,5	81,5	1465	86,0	0,83	25,5	7,0	2,4	1,9	2,9							
K21R	180 M	K20R	160 M	4,5	59,3	725	83,0	0,69	11,5	4,0	1,5	1,3	1,8	0,090	136					
	8-4LF		8-4LF	16,0	104	1470	87,0	0,82	32,5	7,5	2,4	1,8	3,0							
K21R	180 L	K20R	180 S	5,0	65,4	730	84,0	0,67	13	5,0	1,8	1,5	2,1	0,138	170					
	8-4LF		8-4LF	20,0	130	1475	88,0	0,82	40	6,2	1,8	1,2	2,2							
K21R	200 L	K20R	180 M	7,2	94,2	730	87,0	0,69	17,5	5,3	1,9	1,6	2,3	0,168	220					
	8-4LF		8-4LF	26,0	169	1470	89,0	0,83	51	6,9	1,6	1,2	2,7							
K21R	225 S	K20R	200 M	9,5	123	735	87,5	0,67	23,5	5,7	2,2	1,8	2,4	0,275	270					
	8-4LF		8-4LF	35,0	226	1478	89,0	0,78	73	7,4	2,1	1,0	2,6							
K21R	225 M	K20R	200 L	11,5	149	735	89,0	0,67	28	5,6	2,0	1,6	2,2	0,313	300					
	8-4LF		8-4LF	42,0	271	1478	90,0	0,78	86,5	8,2	2,5	1,4	2,8							
K21R	250 M	K20R	225 M	12,0	155	740	89,0	0,63	31	5,4	2,1	1,5	1,9	0,53	375					
	8-4LF		8-4LF	48,0	309	1485	91,0	0,82	93	7,2	2,1	1,2	2,4							
K21R	280 S	K20R	250 S	14,0	181	738	90,0	0,80	28	5,4	2,1	1,5	2,1	1,28	465					
	8-4L		8-4L	50,0	323	1480	86,0	0,86	97,5	7,7	2,4	1,3	2,5							
K21R	280 M	K20R	250 M	17,0	220	738	90,0	0,82	33	5,7	1,6	1,3	2,0	1,48	520					
	8-4L		8-4L	60,0	388	1478	88,0	0,88	112	8,5	1,9	1,2	2,5							
K21R	315 S	K20R	280 S	21,0	270	742	92,0	0,78	42	5,8	1,7	1,5	2,1	2,63	690					
	8-4L		8-4L	80,0	515	1485	91,0	0,89	143	7,7	2,0	1,3	2,6							
K21R	315 M	K20R	280 M	28,0	361	740	92,0	0,80	55	7,0	2,3	1,8	2,5	3,33	800					
	8-4L		8-4L	95,0	611	1485	91,0	0,91	166	8,5	2,5	1,6	3,0							
K21R	315 MX	K20R	315 S	36,0	465	740	92,5	0,78	72	7,0	2,3	1,9	2,7	3,60	880					
	8-4L		8-4L	110	707	1485	90,0	0,87	203	8,5	2,5	1,6	2,8							
K21R	315 MY	K20R	315 M	44,0	570	738	93,3	0,80	85	7,0	2,3	1,8	2,5	6,00	1050					
	8-4L		8-4L	135	869	1485	93,0	0,90	233	8,5	2,5	1,6	2,7							
K21R	315 L	K20R	315 L	48,0	618	742			Werte auf Anfrage					6,67	1250					
	8-4L		8-4L	160	1026	1490			Werte auf Anfrage											
K21R	315 LX	K20R	315 LX	55,0	705	745			Werte auf Anfrage					8,60	1630					
	8-4L		8-4L	220	1409	1491			Werte auf Anfrage											

<sup>1)</sup> Massen für K20R

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500 min <sup>-1</sup> – 8- bis 4-polige Ausführung															
K21R	80 K	K20R	71 K	0,09	1,25	690	36,0	0,66	0,55	2,0	1,6	1,5	1,9	0,00087	10,6
	8-4L		8-4L	0,37	2,49	1420	61,0	0,76	1,15	3,7	1,3	1,3	1,8		9,9 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,12	1,66	690	40,0	0,67	0,65	2,20	1,35	1,35	1,80	0,00107	11,7
	8-4L		8-4L	0,50	3,39	1410	66,5	0,79	1,37	4,0	1,50	1,45	1,90		11,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,18	2,40	715	44,0	0,60	0,98	2,50	1,35	1,35	1,00	0,00325	16,0
	8-4L		8-4L	0,75	5,03	1425	69,0	0,81	1,94	4,10	1,30	1,25	1,70		15,0 <sup>1)</sup>
K21R	90L	K20R	80G	0,25	3,32	720	51,0	0,56	1,26	2,60	1,40	1,35	1,90	0,00425	19,0
	8-4L		8-4L	1,00	6,65	1435	70,0	0,80	2,58	4,90	1,60	1,50	1,85		18,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,37	4,87	725	60,0	0,55	1,62	3,00	1,90	1,80	2,10	0,00625	24,0
	8-4L		8-4L	1,50	9,95	1440	75,5	0,81	3,55	5,20	1,40	1,30	1,85		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100S	0,50	6,63	720	53,0	0,64	2,12	3,30	1,20	1,20	2,30	0,00900	28,0
	8-4L		8-4L	2,20	14,64	1435	72,0	0,82	5,40	5,40	1,60	1,60	2,50		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	0,62	8,22	720	52,0	0,65	2,65	3,20	1,40	1,40	2,10	0,01225	33,5
	8-4L		8-4L	3,00	20,0	1435	76,0	0,82	6,95	6,00	2,10	2,00	2,60		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	0,9	11,9	720	65,0	0,65	3,7	4,0	1,4	1,4	2,3	0,015	50
	8-4LZ		8-4LZ	3,6	23,6	1455	80,0	0,80	6,2	5,9	1,5	1,0	2,9		
K21R	132 M	K20R	132 S	1,1	14,3	735	65,0	0,55	4,4	3,8	2,1	1,9	2,8	0,028	69
	8-4LZ		8-4LZ	4,5	29,6	1455	83,0	0,82	9,5	5,0	1,3	1,1	2,2		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,4	18,2	735	69,0	0,54	5,4	4,0	2,2	2,1	2,8	0,035	86
	8-4LZ		8-4LZ	6,0	39,0	1470	84,5	0,82	12,5	6,4	1,8	1,4	2,7		
K21R	160 L	K20R	160 S	2,2	28,6	735	75,5	0,67	6,3	4,3	1,7	1,5	2,2	0,078	120
	8-4LZ		8-4LZ	9,0	58,5	1470	87,0	0,87	17	6,6	2,0	1,6	2,6		
K21R	180 M	K20R	160 M	3,0	39,0	735	80,0	0,64	8,5	4,8	2,2	1,8	2,5	0,090	136
	8-4LZ		8-4LZ	11,0	70,7	1485	87,0	0,86	21	7,2	2,0	1,7	2,9		
K21R	180 L	K20R	180 S	4,5	58,1	740	80,5	0,65	12,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,138	170
	8-4LZ		8-4LZ	16,0	104	1475	89,0	0,85	30,5	6,8	1,9	1,7	2,7		
K21R	200 L	K20R	180 M	5,0	64,5	740	82,0	0,65	13,5	5,0	1,7	1,7	2,7	0,168	220
	8-4LZ		8-4LZ	18,5	120	1475	90,5	0,86	34,5	7,3	1,9	1,5	2,9		
K21R	225 S	K20R	200 M	7,0	90,4	740	84,0	0,56	21,5	5,3	2,2	2,0	3,0	0,275	270
	8-4LZ		8-4LZ	28,0	181	1480	90,0	0,80	56	7,4	2,0	1,8	3,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	9,5	123	740	84,0	0,55	29,5	5,2	2,3	2,1	3,1	0,313	300
	8-4LZ		8-4LZ	35,0	226	1480	90,0	0,78	72	7,6	2,2	1,8	3,1		
K21R	250 M	K20R	225 M	11,5	149	737	85,5	0,65	30	4,5	1,4	1,2	1,6	0,525	375
	8-4LZ		8-4LZ	42,0	271	1480	92,5	0,84	78	7,8	2,2	1,6	2,6		
K21R	280 S	K20R	250 S	14,0	181	740	88,0	0,63	36,5	4,6	1,4	1,1	1,6	0,950	520
	8-4LZ		8-4LZ	48,0	309	1485	93,5	0,85	87	8,3	2,2	1,8	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	19,0	245	740	86,0	0,63	50,5	4,4	1,3	1,1	1,6	1,11	580
	8-4LZ		8-4LZ	70,0	456	1465	92,0	0,82	134	8,0	2,4	1,9	2,7		
K21R	315 S	K20R	280 S	23,0	297	740	86,5	0,63	61	5,0	1,2	1,2	1,6	1,96	740
	8-4LZ		8-4LZ	83,0	534	1485	93,5	0,88	146	6,7	1,4	1,3	1,9		
K21R	315 M	K20R	280 M	28,0	360	742	88,0	0,68	67,5	5,9	1,9		2,3	2,27	840
	8-4LZ		8-4LZ	95,0	611	1485	92,5	0,87	170	7,8	1,9		2,5		
K21R	315 MX	K20R	315 S	36,0	463	742	85,5	0,61	99,5	5,0	1,4	1,3	1,7	2,73	1000
	8-4LZ		8-4LZ	110	708	1483	93,5	0,84	202	6,4	1,3	1,3	2,0		
K21R	315 MY	K20R	315 M	40,0	513	745	87,0	0,65	102	6,0	1,5		1,8	4,82	1200
	8-4LZ		8-4LZ	160	1029	1485	94,0	0,86	286	8,0	1,6		2,2		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m									
													400 V											
													kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500 min <sup>-1</sup> – 8- bis 6-polige Ausführung																								
K21R	132 S	K20R	112 M	1,3	17,2	720	65,0	0,70	4,1	4,2	1,5		2,3	0,018	46									
	8-6		8-6	1,8	17,7	970	75,0	0,73	4,7	6,0	1,7		2,5											
K21R	132 M	K20R	112 MX	2,3	30,5	720	69,0	0,71	6,8	4,0	1,5		2,3	0,023	53									
	8-6		8-6	3,0	29,6	970	74,0	0,74	7,9	5,2	1,6		2,6											
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,8	37,1	720	73,0	0,74	7,5	4,4	1,8		2,5	0,043	70									
	8-6		8-6	4,0	39,6	965	76,0	0,81	9,4	4,6	1,5		2,4											
K21R	160 M	K20R	132 M	4,0	53,4	715	73,5	0,76	10,5	4,3	1,7		2,4	0,053	86									
	8-6		8-6	5,5	53,9	975	78,5	0,81	12,5	4,8	1,5		2,4											
K21R	160 L	K20R	160 S	6,0	79,6	720	80,0	0,76	14	5,0	1,9		2,5	0,113	114									
	8-6		8-6	8,0	78,4	975	82,0	0,77	18,5	6,0	1,8		2,4											
K21R	180 L	K20R	160 M	8,0	106	720	81,0	0,81	17,5	5,2	2,0		2,5	0,145	138									
	8-6		8-6	10,5	103	970	83,0	0,85	21,5	5,1	1,7		2,2											
K21R	200 L	K20R	180 S	10,5	139	720	83,0	0,83	22	5,0	1,8		2,2	0,228	175									
	8-6		8-6	13,0	127	975	85,0	0,83	26,5	5,9	1,7		2,3											
K21R	200 LX	K20R	180 M	11,0	144	730	84,0	0,74	25,5	6,4	2,2		2,5	0,268	200									
	8-6		8-6	15,0	146	980	85,0	0,79	32	6,4	2,0		2,5											
K21R	225 M	K20R	200 M	14,0	182	735	86,0	0,81	29	6,5	2,0		2,6	0,443	265									
	8-6		8-6	18,5	179	985	86,0	0,83	37,5	7,0	3,0		3,0											
K21R	250 M	K20R	225 M	19,0	247	735			Werte auf Anfrage						0,825	360								
	8-6		8-6	25,0	242	985																		
K21R	280 S	K20R	250 S	24,0	310	740	89,0	0,83	47	6,0	2,0		2,5	1,28	465									
	8-6		8-6	30,0	291	985	89,0	0,87	56	6,8	2,0		2,5											
K21R	280 M	K20R	250 M	30,0	387	740	89,0	0,81	60	6,6	2,2		2,3	1,48	520									
	8-6		8-6	38,0	368	985	89,0	0,82	75	7,0	2,0		2,3											
K21R	315 S	K20R	280 S	36,0	463	742	91,0	0,79	72,5	7,0	2,4		2,6	2,63	690									
	8-6		8-6	45,0	435	988	92,0	0,86	82	5,9	1,3		2,2											
K21R	315 M	K20R	280 M	60,0	774	740	90,0	0,77	125	7,3	2,1		2,3	3,33	800									
	8-6		8-6	80,0	773	988	92,0	0,85	148	6,5	1,7		2,4											
K21R	315 MX	K20R	315 S	65,0	839	740	90,0	0,81	129	6,4	2,0		2,1	3,60	880									
	8-6		8-6	87,0	839	990	90,0	0,85	164	7,0	1,8		2,4											
K21R	315 MY	K20R	315 M	80,0	1032	740	92,0	0,80	157	7,2	2,5		2,5	6,00	1050									
	8-6		8-6	110	1061	990	92,0	0,86	201	6,8	1,5		1,9											
K21R	315 L	K20R	315 L	80,0	1032	740			Werte auf Anfrage						6,76	1250								
	8-6		8-6	120	1158	990																		

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

2

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1000 min <sup>-1</sup> – 8- bis 6-polige Ausführung															
K21R	71 G	K20R	63 G	0,05	0,70	685	30,0	0,65	0,37	1,9	1,7	1,7	2,0	0,00060	8,3
	8-6L		8-6L	0,11	1,17	895	36,0	0,79	0,56	2,1	1,2	1,2	1,4		7,6 <sup>1)</sup>
K21R	80 K	K20R	71 K	0,09	1,20	715	34,0	0,64	0,60	2,3	1,7	1,7	2,4	0,00130	11
	8-6L		8-6L	0,18	1,79	960	48,0	0,60	0,90	3,1	2,0	1,8	2,6		10 <sup>1)</sup>
K21R	80 G	K20R	71 G	0,12	1,64	700	44,0	0,68	0,58	2,4	1,5	1,5	1,9	0,00175	12,5
	8-6L		8-6L	0,25	2,51	950	57,0	0,67	0,94	3,4	1,7	1,7	2,1		11,5 <sup>1)</sup>
K21R	90 S	K20R	80 K	0,24	3,23	710	47,0	0,70	1,05	2,4	1,1	1,0	1,5	0,00325	16,0
	8-6L		8-6L	0,48	4,83	950	63,5	0,68	1,60	3,3	1,3	1,3	1,8		15,0 <sup>1)</sup>
K21R	90 L	K20R	80 G	0,33	4,47	705	48,0	0,66	1,50	2,6	1,3	1,3	1,8	0,00425	19,0
	8-6L		8-6L	0,66	6,63	950	65,0	0,66	2,25	3,7	1,6	1,6	2,0		18,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,45	6,05	710	51,5	0,68	1,85	2,8	1,5	1,5	1,7	0,00625	24,0
	8-6L		8-6L	0,90	9,14	940	66,0	0,77	2,55	3,5	1,3	1,2	1,6		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,60	8,24	695	53,5	0,75	2,15	2,8	1,5	1,5	1,7	0,00900	28,0
	8-6L		8-6L	1,20	12,6	910	70,5	0,83	2,95	3,5	1,3	1,2	1,6		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	0,80	10,7	715	59,5	0,67	2,90	3,6	1,5	1,5	2,3	0,01225	33,5
	8-6L		8-6L	1,60	16,0	955	76,0	0,76	4,00	4,7	1,5	1,5	2,3		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	112 MX	K20R	100 LX	1,00	13,6	700	63,0	0,75	3,05	3,2	1,2	1,1	1,6	0,01390	37,0
	8-6L		8-6L	2,20	22,4	940	75,0	0,78	5,45	4,4	1,4	1,3	1,9		36,0 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	1,0	13,4	710	60,0	0,79	3,05	3,6	1,1	1,0	1,9	0,018	46
	8-6L		8-6L	2,2	22,0	955	71,5	0,81	5,45	5,0	1,4	1,3	2,5		
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,7	22,7	715	61,5	0,74	5,4	4,5	1,9	1,9	2,9	0,023	53
	8-6L		8-6L	3,5	35,2	950	73,0	0,81	8,5	4,5	1,3	1,2	2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	2,2	29,0	725	70,0	0,74	6,1	4,4	1,6	1,5	2,4	0,043	70
	8-6L		8-6L	4,5	44,3	970	76,5	0,78	11	5,5	1,8	1,6	2,7		
K21R	160 M	K20R	132 M	2,5	32,7	730	72,0	0,75	6,7	4,5	1,7	1,7	2,4	0,053	86
	8-6L		8-6L	5,5	54,4	965	81,0	0,83	12	5,1	1,6	1,4	2,3		
K21R	160 L	K20R	160 S	4,5	58,9	730	78,0	0,80	10,5	5,0	1,9	1,8	2,5	0,113	114
	8-6L		8-6L	9,0	88,6	970	82,0	0,84	19	5,0	1,5	1,3	2,2		
K21R	180 L	K20R	160 M	6,0	78,5	730	77,0	0,83	13,5	4,6	1,7	1,5	2,1	0,145	138
	8-6L		8-6L	12,0	118	970	83,5	0,86	24	5,5	1,6	1,3	2,3		
K21R	200 L	K20R	180 S	7,0	91,6	730	78,0	0,85	15	4,3	1,3	1,3	1,8	0,228	175
	8-6L		8-6L	17,0	168	965	86,5	0,87	32,5	4,8	1,3	1,4	2,0		
K21R	200 LX	K20R	180 M	10,0	131	730	80,0	0,82	22	5,7	2,0	1,2	2,6	0,268	200
	8-6L		8-6L	21,0	208	965	87,0	0,87	40	5,2	1,7	1,7	2,2		
K21R	225 M	K20R	200 M	12,0	156	735	82,0	0,85	25	6,3	2,0	1,7	2,7	0,443	265
	8-6L		8-6L	26,0	253	980	87,0	0,85	50,5	6,9	2,2	1,7	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	15,0	198	725	85,0	0,85	30	4,4	1,6	1,4	1,7	0,825	360
	8-6L		8-6L	35,0	343	975	89,0	0,87	65	5,4	1,6	1,3	2,0		
K21R	280 S	K20R	250 S	20,0	258	740	86,0	0,82	41	6,5	2,1	1,6	2,6	1,28	465
	8-6L		8-6L	45,0	436	985	90,0	0,83	87	6,5	2,1	1,4	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	25,0	323	740	86,0	0,82	51	5,2	1,8	1,6	2,1	1,48	520
	8-6L		8-6L	55,0	533	985	90,5	0,86	102	5,7	1,8	1,4	2,1		
K21R	315 S	K20R	280 S	30,0	384	745	89,5	0,79	61	6,3	2,0	1,4	2,3	2,63	690
	8-6L		8-6L	65,0	627	990	93,0	0,85	119	7,1	1,8	1,3	2,6		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	451	740	88,0	0,84	68,5	4,2	1,7	1,4	2,0	3,33	800
	8-6L		8-6L	75,0	724	990	92,0	0,86	137	7,4	1,9	1,6	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	40,0	516	740	91,0	0,79	80,5	4,0	1,4	1,2	1,7	3,60	880
	8-6L		8-6L	85,0	820	990	92,0	0,82	163	6,5	1,5	1,4	2,2		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55,0	705	745	90,0	0,81	109	4,5	1,5	1,2	1,9	6,00	1050
	8-6L		8-6L	115	1109	990	94,0	0,82	215	7,0	1,6	1,4	2,3		

<sup>1)</sup> Massen für K20R  
 Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 500/3000 min <sup>-1</sup> – 12- bis 2-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	0,25	4,92	485	34,0	0,54	2	2,2	1,7		2,5	0,015	50
	12-2L		12-2L	4,5	15,0	2870	82,0	0,93	8,5	6,6	2,2		2,4		
K21R	132 M	K20R	132 S	0,35	6,82	490	42,0	0,43	2,8	2,3	1,6		2,5	0,028	69
	12-2L		12-2L	7,0	23,1	2890	84,0	0,93	13	5,8	1,5		2,0		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,45	8,77	490	44,0	0,44	3,4	2,4	1,5		2,5	0,035	86
	12-2L		12-2L	9,0	29,7	2895	86,0	0,93	16	6,2	1,7		2,2		
K21R	160 L	K20R	160 S	0,55	10,6	495	46,0	0,44	3,9	2,9	2,0		2,5	0,078	120
	12-2L		12-2L	12,0	39,3	2915	87,0	0,93	21,5	6,8	2,0		2,3		
K21R	180 M	K20R	160 M	0,65	12,7	490	53,0	0,47	3,8	3,0	1,7		2,5	0,090	136
	12-2L		12-2L	13,0	42,5	2920	87,0	0,93	23	7,0	2,0		2,3		
K21R	180 L	K20R	180 S	0,8	15,4	495	46,0	0,47	5,3	2,7	1,4		2,5	0,138	170
	12-2L		12-2L	17,0	55,4	2930	89,0	0,93	29,5	6,9	1,7		2,3		
K21R	200 L	K20R	180 M	1,1	21,2	495	52,0	0,44	6,9	2,9	1,7		2,5	0,168	200
	12-2L		12-2L	22,0	71,5	2940	90,0	0,93	38	8,0	2,0		2,5		
K21R	225 S	K20R	200 M	1,5	28,9	495	59,0	0,37	9,9	3,0	1,6		2,5	0,275	270
	12-2L		12-2L	28,0	91,1	2935	90,0	0,93	48,5	6,3	1,5		2,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	1,7	32,8	495	57,0	0,38	11,5	3,0	1,6		2,5	0,313	300
	12-2L		12-2L	34,0	110	2940	90,0	0,93	58,5	6,8	1,6		2,1		
K21R	250 M	K20R	225 M	2,0	38,6	495	62,0	0,42	11	3,8	2,0		2,5	0,525	375
	12-2L		12-2L	39,0	127	2940	90,0	0,92	68	5,8	1,4		2,0		
K21R	280 S	K20R	250 S	2,5	48,2	495	67,0	0,40	13,5	4,0	2,1		2,5	0,950	520
	12-2L		12-2L	50,0	161	2965	90,0	0,92	87	8,3	1,7		2,5		
K21R	280 M	K20R	250 M	3,5	67,5	495	71,0	0,45	16	3,8	1,6		2,2	1,11	580
	12-2L		12-2L	68,0	219	2960	90,0	0,92	119	7,7	1,6		2,2		
K21R	315 S	K20R	280 S	4,0	77,1	495	72,0	0,45	18	4,8	2,3		2,5	1,96	740
	12-2L		12-2L	80,0	258	2965	91,0	0,93	136	8,0	1,5		2,5		
K21R	315 M	K20R	280 M	4,5	86,8	495	71,0	0,49	18,5	4,6	2,0		2,4	2,27	840
	12-2L		12-2L	90,0	290	2960	92,0	0,92	153	6,8	1,3		2,2		
K21R	315 MX	K20R	315 S	5,5	106	495	71,0	0,50	22,5	4,5	2,0		2,3	2,73	1000
	12-2L		12-2L	105	338	2970	92,0	0,93	177	9,5	2,0		2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	6,5	125	496	74,0	0,50	25,5	4,7	2,1		2,3	4,82	1200
	12-2L		12-2L	125	402	2970	92,0	0,93	211	7,7	1,7		2,5		

Δ-Schaltung auf Anfrage möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
 mit einer Δ-YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 500/1000 min <sup>-1</sup> – 12- bis 6-polige Ausführung															
K21R	90 L	K20R	80 G	0,20	4,11	465	40,0	0,48	1,50	2,1	2,1	2,1	2,3	0,00425	19,0
	12-6		12-6	0,40	3,98	960	73,0	0,67	1,18	4,5	1,8	1,8	2,3		18,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 L	K20R	90 L	0,30	6,37	450	41,0	0,53	2,00	1,9	1,3	1,2	1,6	0,00625	24,0
	12-6		12-6	0,60	6,00	955	71,0	0,73	1,67	3,8	1,6	1,5	1,8		24,0 <sup>1)</sup>
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,50	10,4	460	49,5	0,57	2,60	2,6	1,7	1,7	2,3	0,00900	28,0
	12-6		12-6	1,00	10,1	950	71,5	0,80	2,55	4,5	1,5	1,5	2,1		28,0 <sup>1)</sup>
K21R	112 M	K20R	100 L	0,60	12,2	470	49,0	0,49	3,60	2,8	2,5	2,5	2,9	0,01225	33,5
	12-6		12-6	1,20	11,9	965	76,0	0,72	3,15	5,5	2,0	1,9	2,6		32,5 <sup>1)</sup>
K21R	112 MX	K20R	100 LX	0,80	16,8	455	52,0	0,56	3,95	2,5	1,8	1,8	2,1	0,01390	37,0
	12-6		12-6	1,50	14,9	960	76,0	0,77	3,70	4,9	1,8	1,6	2,3		36,0 <sup>1)</sup>
K21R	132 S	K20R	112 M	0,7	14,1	475	55,0	0,55	3,3	2,9	1,7	1,6	2,5	0,018	46
	12-6		12-6	1,0	9,85	970	79,0	0,78	2,3	6,0	1,8	1,7	2,9		
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,9	18,1	475	56,0	0,52	4,5	3,0	1,9	1,9	2,9	0,023	53
	12-6		12-6	1,4	13,8	970	81,0	0,79	3,2	6,2	1,9	1,9	3,0		
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,3	25,9	480	62,0	0,53	5,7	2,4	1,6	1,5	2,2	0,043	70
	12-6		12-6	2,0	19,6	975	82,0	0,82	4,3	5,5	1,7	1,4	2,7		
K21R	160 M	K20R	132 M	1,9	38,2	475	64,0	0,57	7,5	3,0	1,6	1,5	1,9	0,053	86
	12-6		12-6	3,0	29,7	965	83,0	0,84	6,2	5,4	1,6	1,4	2,1		
K21R	160 L	K20R	160 S	3,2	63,7	480	73,0	0,60	10,5	3,3	1,7	1,5	2,0	0,113	114
	12-6		12-6	5,0	49,0	975	84,0	0,88	9,8	5,5	1,7	1,4	2,3		
K21R	180 L	K20R	160 M	4,5	89,5	480	75,0	0,60	14,5	3,1	1,9	1,7	1,9	0,145	138
	12-6		12-6	7,5	73,8	970	85,0	0,88	14,5	5,8	1,8	1,5	2,1		
K21R	200 L	K20R	180 S	5,5	108	485	82,0	0,60	16	3,9	1,9	1,3	2,2	0,228	175
	12-6		12-6	8,8	85,8	980	88,0	0,87	16,5	6,3	1,8	1,4	2,4		
K21R	200 LX	K20R	180 M	6,5	128	485	81,0	0,60	19,5	4,4	2,0	1,8	2,4	0,268	200
	12-6		12-6	10,5	102	980	87,0	0,87	20	6,8	2,0	1,5	2,7		
K21R	225 M	K20R	200 M	9,0	177	485	83,0	0,62	25	4,4	2,2	2,0	2,7	0,443	265
	12-6		12-6	14,0	136	980	88,0	0,87	26,5	7,1	2,4	1,6	3,0		
K21R	250 M	K20R	225 M	11,0	217	485	86,0	0,65	28,5	4,1	1,7	1,4	1,8	0,825	360
	12-6		12-6	17,5	171	980	89,0	0,88	32,5	6,3	1,8	1,3	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	13,5	263	490	87,0	0,62	36	4,3	2,1	1,6	1,9	1,28	465
	12-6		12-6	21,0	203	987	90,0	0,87	38,5	7,0	2,0	1,4	2,3		
K21R	280 M	K20R	250 M	16,5	320	492	87,0	0,60	45,5	4,9	2,3	1,9	2,4	1,48	520
	12-6		12-6	26,0	251	990	90,5	0,87	47,5	7,8	2,4	1,7	2,7		
K21R	315 S	K20R	280 S	22,0	425	494	88,0	0,60	60	4,6	1,6	1,4	2,1	2,63	690
	12-6		12-6	35,0	338	990	92,0	0,85	64,5	6,7	1,6	1,3	2,3		
K21R	315 M	K20R	280 M	32,0	620	493	89,5	0,60	86	4,2	1,7	1,4	2,0	3,33	800
	12-6		12-6	48,0	463	991	93,5	0,86	86	7,4	1,9	1,6	2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S	48,0	936	490	89,5	0,66	117	4,0	1,4	1,2	1,7	3,60	880
	12-6		12-6	70,0	677	987	92,6	0,87	125	6,5	1,5	1,4	2,2		
K21R	315 MY	K20R	315 M	55,0	1072	490	90,0	0,68	130	4,5	1,5	1,2	1,9	6,00	1050
	12-6		12-6	85,0	824	985	92,6	0,88	151	7,0	1,6	1,4	2,3		
K21R	315 L	K20R	315 L	65,0	1267	490								6,76	1250
	12-6		12-6	95,0	921	985									

<sup>1)</sup> Massen für K20R

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit einer  $\Delta$ -YY-Dahlanderwicklung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 500/1000 min <sup>-1</sup> – 12- bis 6-polige Ausführung															
K21R	132 S	K20R	112 M	0,9	18,2	473	56,0	0,66	3,5	2,8	1,5	1,4	1,8	0,018	46
	12-6		12-6	1,3	13,1	950	77,0	0,85	2,9	4,8	1,4	1,3	2,0		
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,1	22,4	470	57,0	0,59	4,7	2,9	1,5	1,5	2,5	0,023	53
	12-6		12-6	1,7	17,0	955	79,0	0,84	3,7	5,1	1,5	1,5	2,3		
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,6	32,2	475	61,0	0,54	7	2,3	1,4	1,3	1,9	0,043	70
	12-6		12-6	2,5	24,7	965	81,0	0,85	5,2	4,9	1,5	1,2	2,3		
K21R	160 M	K20R	132 M	2,3	46,7	470	59,0	0,57	9,9	2,9	1,5	1,4	1,7	0,053	86
	12-6		12-6	3,6	36,0	955	81,0	0,83	7,7	5,2	1,6	1,4	2,0		
K21R	160 L	K20R	160 S	3,7	74,2	476	71,0	0,60	12,5	3,1	1,6	1,4	1,8	0,113	114
	12-6		12-6	6,0	59,2	968	83,0	0,87	12	3,1	1,6	1,3	1,8		
K21R	180 L	K20R	160 M	5,5	110	476	74,0	0,63	17	5,6	1,6	1,4	1,5	0,145	138
	12-6		12-6	9,0	89,2	963	84,0	0,86	18	5,3	1,6	1,4	1,8		
K21R	200 L	K20R	180 S	7,5	150	478	80,0	0,64	21	3,5	1,6	1,1	1,7	0,228	175
	12-6		12-6	11,0	108	975	87,0	0,88	20,5	5,3	1,5	1,1	1,9		
K21R	200 LX	K20R	180 M	9,5	189	480	80,0	0,63	27	3,9	1,6	1,4	1,8	0,268	200
	12-6		12-6	15,0	147	975	87,0	0,89	28	5,9	1,7	1,1	2,1		
K21R	225 M	K20R	200 M	11,0	218	482	82,0	0,63	30,5	4,1	2,1	1,9	2,4	0,443	265
	12-6		12-6	18,0	177	973	88,0	0,87	34	6,0	2,1	1,4	2,4		
K21R	250 M	K20R	225 M	13,0	256	485	81,0	0,61	38	3,8	1,8	1,4	2,0	0,825	360
	12-6		12-6	22,0	215	978	88,0	0,88	41	6,5	1,9	1,4	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	16,0	313	488	86,0	0,61	44	4,3	2,2	1,7	1,9	1,28	465
	12-6		12-6	28,0	273	981	89,0	0,87	52	6,6	1,9	1,3	2,0		
K21R	280 M	K20R	250 M	20,0	392	487	86,0	0,61	55	4,8	2,4	2,0	2,3	1,48	520
	12-6		12-6	35,0	339	987	90,0	0,88	64	7,1	2,3	1,6	2,3		
K21R	315 S	K20R	280 S	27,0	522	494	89,0	0,62	70,5	4,4	1,6	1,4	2,1	2,63	690
	12-6		12-6	50,0	485	985	92,0	0,88	89	5,7	1,4	1,1	2,0		
K21R	315 M	K20R	280 M	35,0	681	491	89,0	0,59	96	4,3	1,8	1,5	1,9	3,33	800
	12-6		12-6	60,0	582	985	92,0	0,86	109	7,3	1,8	1,5	2,4		
K21R	315 MX	K20R	315 S	52,0	1011	491	89,0	0,63	134	4,5	1,8	1,6	2,0	3,60	880
	12-6		12-6	80,0	776	985	92,0	0,87	144	7,4	1,8	1,7	2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M	58,0	1128	491	90,0	0,66	141	4,9	1,8	1,4	2,1	6,00	1050
	12-6		12-6	95,0	921	985	93,0	0,88	168	7,3	1,7	1,5	2,3		



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit einer Y-YY-Dahlanderwicklung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m									
													400 V											
													kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 500/1000 min <sup>-1</sup> – 12- bis 6-polige Ausführung																								
K21R	80 K	K20R	71 K	0,04	0,87	440	28,0	0,65	0,32	1,6	1,5		1,7	0,00130	11,0									
	12-6L		12-6L	0,20	2,03	940	53,0	0,74	0,74	3,0	1,4		2,0		10,0 <sup>1)</sup>									
K21R	80 G	K20R	71 G	0,075	1,69	425	36,0	0,69	0,44	1,9	1,2		1,4	0,00175	12,5									
	12-6L		12-6L	0,30	3,06	935	60,0	0,72	1,00	3,5	1,5		2,0		11,5 <sup>1)</sup>									
K21R	90 S	K20R	80 K	0,10	2,10	455	35,0	0,55	0,75	1,7	1,0		1,2	0,00325	16,0									
	12-6L		12-6L	0,40	3,96	965	58,5	0,58	1,70	3,9	1,8		2,3		15,0 <sup>1)</sup>									
K21R	90 L	K20R	80 G	0,12	2,49	460	40,0	0,49	0,88	1,8	1,2		1,6	0,00425	19,0									
	12-6L		12-6L	0,55	5,44	965	66,0	0,60	2,00	4,1	2,0		2,6		18,0 <sup>1)</sup>									
K21R	100 L	K20R	90 L	0,18	3,74	460	46,0	0,52	1,09	1,9	1,4		1,6	0,00625	24,0									
	12-6L		12-6L	1,10	11,2	940	72,0	0,77	2,85	4,0	1,4		1,8		24,0 <sup>1)</sup>									
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,33	7,00	450	49,0	0,62	1,55	2,5	1,4		2,2	0,00900	28,0									
	12-6L		12-6L	1,30	13,0	955	65,0	0,69	4,20	4,6	1,4		2,0		28,0 <sup>1)</sup>									
K21R	112 M	K20R	100 L	0,45	9,55	450	52,0	0,63	2,00	2,9	1,2		1,5	0,01225	33,5									
	12-6L		12-6L	1,80	18,0	955	69,0	0,74	5,10	4,5	1,5		2,0		32,5 <sup>1)</sup>									
K21R	112 MX	K20R	100 LX	0,40	8,21	465	57,0	0,49	2,07	2,4	1,3	1,2	1,9	0,01390	37,0									
	12-6L		12-6L	2,50	25,3	945	74,0	0,77	6,4	4,6	1,6	1,3	2,1		36,0 <sup>1)</sup>									
K21R	132 S	K20R	112 M	0,35	7,11	470	61,0	0,61	1,4	3,0	1,7		2,2	0,018	46									
	12-6L		12-6L	1,7	17,09	950	77,0	0,85	3,7	4,4	1,4		2,0											
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,5	10,2	470	58,0	0,60	2,1	2,7	1,4		1,9	0,023	53									
	12-6L		12-6L	2,3	23,1	950	78,0	0,83	5,1	5,0	1,5		2,3											
K21R	132 MX	K20R	132 S	0,7	13,9	480	69,0	0,59	2,5	2,5	1,4		1,8	0,043	70									
	12-6L		12-6L	3,3	32,7	965	82,0	0,85	6,8	4,7	1,6		2,2											
K21R	160 M	K20R	132 M	0,9	17,9	480	71,0	0,58	3,2	2,5	1,4		1,5	0,053	86									
	12-6L		12-6L	4,4	43,7	960	82,0	0,85	9,1	5,0	1,6		2,0											
K21R	160 L	K20R	160 S	1,1	21,7	485	75,0	0,60	3,5	3,0	1,9		1,8	0,113	114									
	12-6L		12-6L	5,5	53,6	980	84,0	0,83	11,5	6,5	2,5		2,7											
K21R	180 L	K20R	160 M	2,0	39,4	485	77,0	0,60	6,2	3,1	1,9		1,8	0,145	138									
	12-6L		12-6L	9,0	88,2	975	84,0	0,84	18,5	6,2	2,3		2,6											
K21R	200 L	K20R	180 S	2,3	45,3	485	82,0	0,60	6,7	4,0	1,9		2,5	0,228	175									
	12-6L		12-6L	10,0	97,5	980	88,5	0,85	19	6,5	1,6		2,5											
K21R	200 LX	K20R	180 M	3,0	59,1	485	83,0	0,62	8,4	4,4	1,7		2,2	0,268	200									
	12-6L		12-6L	13,0	127	980	88,0	0,85	25	6,7	2,0		2,6											
K21R	225 M	K20R	200 M	3,9	76,3	488	83,0	0,67	10	3,6	1,3		1,8	0,443	265									
	12-6L		12-6L	17,0	166	980	87,0	0,88	32	5,0	1,4		2,1											
K21R	250 M	K20R	225 M	5,0	97,4	490	83,0	0,58	15	4,8	2,1		2,3	0,825	360									
	12-6L		12-6L	22,0	213	985	89,5	0,83	42,5	7,9	2,2		2,5											
K21R	280 S	K20R	250 S	6,0	117	490	85,0	0,59	17,5	4,0	1,8		2,1	1,28	465									
	12-6L		12-6L	26,0	251	990	90,0	0,84	49,5	6,2	1,6		2,3											
K21R	280 M	K20R	250 M	7,5	146	490	88,0	0,70	17,5	3,7	1,6		1,8	1,48	520									
	12-6L		12-6L	30,0	289	990	90,5	0,88	54,5	6,0	1,5		2,3											
K21R	315 S	K20R	280 S	12,0	234	490	87,0	0,63	31,5	4,2	1,5		1,9	2,63	690									
	12-6L		12-6L	52,0	502	990	91,0	0,85	97	6,8	1,9		2,1											
K21R	315 M	K20R	280 M	15,0	292	490	90,0	0,63	38	5,2	2,3		1,8	3,33	800									
	12-6L		12-6L	60,0	579	990	93,0	0,87	107	7,7	2,2		2,4											
K21R	315 MX	K20R	315 S	18,0	347	495	90,0	0,60	48	5,2	2,3		1,9	3,60	880									
	12-6L		12-6L	80,0	772	990	93,0	0,88	141	7,2	2,0		2,2											
K21R	315 MY	K20R	315 M	20,0	390	490	90,0	0,63	51	5,0	2,0		1,7	6,00	1050									
	12-6L		12-6L	90,0	868	990	93,0	0,86	162	6,5	1,7		1,8											

<sup>1)</sup> Massen für K20R

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Δ-YY-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500/3000 min <sup>-1</sup> - 8-, 4-, 2-polige Ausführung															
K21R	80 G 8-4-2	K20R	71 G 8-4-2	0,10	1,36	700	37,0	0,59	0,66	2,3	1,5	1,5	2,3	0,00107	11,7
				0,18	1,17	1465	55,5	0,60	0,78	3,9	1,7	1,7	3,0		
				0,30	0,98	2925	64,0	0,80	0,85	5,0	1,2	1,0	2,0		
K21RW	100 L 8-4-2	K20RW	90 L 8-4-2	0,37	5,35	660	50,0	0,67	1,60	2,4	1,8	1,8	1,8	0,00400	23,5
				0,75	5,03	1425	70,5	0,73	2,10	4,8	2,2	2,0	2,45		
				1,50	5,22	2745	66,5	0,95	3,45	4,1	1,4	1,1	1,4		
K21RW	100 LX 8-4-2	K20RW	100 S 8-4-2	0,55	7,72	680	53,0	0,61	2,45	2,8	2,2	2,2	2,3	0,00725	30,0
				1,50	10,2	1405	72,0	0,81	3,70	4,7	2,0	1,8	2,1		
				1,80	6,03	2850	71,0	0,89	4,15	5,6	2,1	1,7	2,1		
K21RW	112 M 8-4-2	K20RW	100 L 8-4-2	0,70	9,69	690	59,0	0,56	3,05	3,0	2,7	2,7	2,7	0,009	37,0
				2,00	13,5	1410	75,0	0,80	4,80	5,0	2,0	1,7	2,1		
				2,40	7,96	2880	75,0	0,87	5,3	6,1	2,0	1,4	2,0		
K21R	132 S 8-4-2	K20R	112 M 8-4-2	1,1	14,6	720	66,0	0,74	3,3	3,6	1,4	1,3	2,3	0,018	46
				1,5	9,81	1460	76,0	0,89	3,2	5,6	1,3	1,0	2,3		
				1,8	5,93	2900	69,0	0,92	4,1	5,3	1,5	1,0	2,3		
K21R	132 M 8-4-2	K20R	112 MX 8-4-2	1,6	21,2	720	65,0	0,75	4,7	4,1	1,4	1,3	2,4	0,023	53
				2,2	14,5	1450	77,0	0,91	4,5	4,8	1,1	1,0	2,2		
				2,8	9,22	2900	71,0	0,93	6,1	4,9	1,1	0,8	2,1		
K21R	132 MX 8-4-2	K20R	132 S 8-4-2	2,2	29,0	725	72,0	0,75	5,9	4,1	1,6	1,4	2,2	0,043	70
				2,8	18,2	1470	79,0	0,89	5,7	6,2	1,6	1,1	2,5		
				3,5	11,4	2920	69,0	0,92	8,0	5,9	1,5	0,9	2,2		
K21R	160 M 8-4-2	K20R	132 M 8-4-2	2,8	36,9	725	73,0	0,75	7,4	3,4	1,6	1,5	2,0	0,053	86
				3,8	24,7	1470	81,0	0,90	7,5	5,1	1,4	1,1	2,3		
				4,5	14,7	2930	72,0	0,91	9,9	5,6	1,3	0,9	2,5		
K21R	160 L 8-4-2	K20R	160 S 8-4-2	3,7	48,4	730	78,0	0,72	9,5	3,8	1,5	1,3	1,8	0,078	120
				5,2	33,7	1475	84,0	0,87	10,5	6,4	1,5	1,2	2,5		
				6,5	21,0	2950	80,0	0,92	12,5	7,1	1,7	0,7	2,2		
K21R	180 M 8-4-2	K20R	160 M 8-4-2	4,4	57,6	730	80,0	0,72	11,0	4,0	1,6	1,4	1,8	0,090	136
				6,5	42,1	1475	85,0	0,88	12,5	6,1	1,5	1,2	2,3		
				7,5	24,3	2950	80,0	0,92	14,5	7,2	1,7	0,8	2,5		
K21R	180 L 8-4-2	K20R	180 S 8-4-2	5,3	69,3	730	83,0	0,71	13,0	3,7	1,2	1,1	1,8	0,138	170
				7,7	49,7	1480	87,0	0,83	15,5	7,5	1,7	1,4	2,9		
				9,2	29,7	2960	83,0	0,92	17,5	8,5	2,0	0,9	2,6		
K21R	200 L 8-4-2	K20R	180 M 8-4-2	7,0	91,6	730	82,0	0,69	18	4,0	1,2	1,1	1,9	0,168	200
				10,5	67,8	1480	89,0	0,89	19	7,0	1,4	1,1	2,5		
				12,5	40,6	2940	85,0	0,93	23	8,6	1,6	0,6	2,7		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
 mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Δ-YY-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500/3000 min <sup>-1</sup> – 8-, 4- bis 6-polige Ausführung															
K21R	225 S	K20R	200 M	8,8	114	735	86,0	0,66	22,5	4,6	1,4	1,3	2,0	0,275	270
			8-4-2	12,5	80,7	1480	89,0	0,86	23,5	8,0	1,6	1,3	2,9		
				15,5	49,9	2970	83,0	0,93	29,0	9,0	1,7	0,7	3,0		
K21R	225 M	K20R	200 L	11,0	143	735	86,0	0,67	27,5	4,6	1,4	1,4	2,0	0,313	300
			8-4-2	15,5	100	1480	90,0	0,86	29,0	7,7	1,5	1,2	2,8		
				19,0	61,1	2970	83,0	0,93	35,5	8,8	1,8	0,7	2,7		
K21R	250 M	K20R	225 M	13,0	168	740	88,0	0,63	34,0	5,0	1,7	1,3	1,8	0,525	375
			8-4-2	19,0	122	1485	90,0	0,84	36,5	7,3	1,6	1,3	2,3		
				23,0	73,9	2970	82,0	0,92	44,0	8,3	1,6	0,5	2,3		
K21R	280 S	K20R	250 S	18,0	233	740	89,5	0,60	48,5	5,0	1,7	1,4	1,8	0,95	520
			8-4-2	25,0	161	1487	90,5	0,82	48,5	6,9	1,2	1,1	2,3		
				31,0	99,7	2970	84,0	0,92	58,0	8,3	1,1	0,9	2,6		
K21R	280 M	K20R	250 M	22,0	284	740	89,0	0,60	59,5	4,7	1,5	1,2	1,6	1,10	580
			8-4-2	30,0	193	1487	90,5	0,82	58,5	6,4	1,3	1,1	2,1		
				38,0	122	2970	84,0	0,91	72,0	7,7	1,4	0,8	2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S <sup>1)</sup>	30,0	385	745	88,0	0,55	89,5	5,6	1,5		2,3	1,96	740
			8-4-2	44,0	283	1485	89,0	0,89	80,0	8,5	1,4		2,6		
				54,0	173	2975	89,5	0,92	94,5	9,2	1,2		2,9		
K21R	315 M	K20R	280 M <sup>1)</sup>	35,0	449	745	88,0	0,56	103	5,6	1,5		2,3	2,27	840
			8-4-2	50,0	320	1490	89,5	0,89	90,5	8,5	1,4		2,6		
				62,0	199	2975	90,0	0,93	107	9,3	1,2		2,9		
K21R	315 MX	K20R	315 S <sup>1)</sup>	40,0	513	745	88,5	0,59	111	5,4	1,3		2,2	2,73	1000
			8-4-2	60,0	386	1485	90,0	0,90	107	8,0	1,5		2,5		
				75,0	241	2975	90,5	0,93	129	9,0	1,2		2,9		
K21R	315 MY	K20R	315 M <sup>1)</sup>	48,0	615	745	90,0	0,63	122	5,9	1,5		2,3	4,82	1200
			8-4-2	70,0	449	1490	91,0	0,91	122	8,0	1,5		2,5		
				84,0	269	2985	91,5	0,93	142	9,1	1,2		2,9		
K21R	315 L	K20R	315 L <sup>1)</sup>	55,0	705	745	91,0	0,65	134	5,8	1,5		2,1	5,93	1450
			8-4-2	80,0	513	1490	91,5	0,91	139	8,3	1,6		2,5		
				100,0	320	2985	92,0	0,94	167	9,5	1,2		3,0		

<sup>1)</sup> vorläufige Betriebswerte

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-YY-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 750/1500/3000 min<sup>-1</sup> – 8-, 4- bis 2-polige Ausführung</b>															
K21RW	80 K	K20RW	71 K	0,04	0,55	695	24,0	0,63	0,39	1,8	2,0	2,0	2,5	0,00087	10,6
	8-4-2L		8-4-2L	0,12	0,85	1355	63,0	0,81	0,34	3,2	1,5	1,4	1,6	9,9 <sup>1)</sup>	
				0,4	1,38	2775	62,0	0,86	1,08	4,1	1,2	1,1	1,9		
K21R	80 G	K20R	71 G	0,05	0,67	715	24,0	0,68	0,44	2,0	1,25	1,2	2,5	0,00107	11,7
	8-4-2L		8-4-2L	0,15	0,99	1440	70,0	0,75	0,41	4,3	1,6	1,5	2,2	11,0 <sup>1)</sup>	
				0,5	1,64	2910	68,0	0,79	1,35	5,7	2,5	2,3	3,6		
K21R	90 S	K20R	80 K	0,06	0,79	725	21,0	0,77	0,54	1,9	1,2	1,1	2,2	0,00207	15,5
	8-4-2L		8-4-2L	0,20	1,32	1445	73,0	0,80	0,5	5,1	1,7	1,6	2,4	14,5 <sup>1)</sup>	
				0,9	2,99	2870	72,0	0,91	2	5,3	1,3	1,2	2,0		
K21R	90 L	K20R	80 G	0,11	1,48	710	28,0	0,77	0,74	2,1	1,2	1,1	2,0	0,00260	18,0
	8-4-2L		8-4-2L	0,30	1,99	1440	75,0	0,82	0,7	5,2	1,7	1,7	2,4	17,0 <sup>1)</sup>	
				1,2	3,98	2880	75,0	0,91	2,55	5,9	1,6	1,3	2,2		
K21R	100 L	K20R	90 L	0,15	1,99	720	30,0	0,74	0,98	2,1	1,2	1,1	1,7	0,00400	23,5
	8-4-2L		8-4-2L	0,37	2,43	1455	76,0	0,78	0,9	5,6	1,7	1,6	2,3	22,5 <sup>1)</sup>	
				1,7	5,64	2880	73,0	0,91	3,7	6,0	1,7	1,3	1,8		
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,18	2,37	725	32,0	0,72	1,15	2,1	1,1	1,1	1,7	0,00725	30,0
	8-4-2L		8-4-2L	0,45	2,93	1465	80,0	0,75	1,08	5,4	2,2	2,0	2,8	30,0 <sup>1)</sup>	
				2,2	7,24	2900	78,0	0,90	4,5	6,9	1,7	1,2	2,0		
K21R	112 M	K20R	100 L	0,22	2,90	725	32,0	0,71	1,4	2,3	1,1	1,0	1,6	0,009	37,0
	8-4-2L		8-4-2L	0,55	3,59	1465	80,0	0,75	1,32	7,0	2,2	2,0	3,1	36,0 <sup>1)</sup>	
				3,0	9,88	2900	80,0	0,92	5,9	6,7	1,7	1,2	2,0		
K21R	132 S	K20R	112 M	0,23	3,02	728	59,0	0,69	0,8	3,5	1,4		2,5	0,018	46
	8-4-2L		8-4-2L	0,7	4,56	1465	77,0	0,88	1,5	6,3	1,4		2,7	46	
				2,7	8,87	2908	64,0	0,89	6,8	4,5	1,3		2,2		
K21R	132 M	K20R	112 MX	0,35	4,60	727	60,0	0,69	1,2	4,2	1,3		2,5	0,023	53
	8-4-2L		8-4-2L	1,0	6,57	1455	78,0	0,89	2,1	6,4	1,5		3,0	53	
				4,0	13,2	2900	67,0	0,90	9,6	4,9	1,4		2,4		
K21R	132 MX	K20R	132 S	0,45	5,85	735	70,0	0,71	1,3	5,0	1,8		2,7	0,043	70
	8-4-2L		8-4-2L	1,3	8,44	1470	80,0	0,89	2,6	7,0	1,5		2,8	70	
				5,2	17,1	2905	72,0	0,88	12,0	5,0	1,3		2,1		
K21R	160 M	K20R	132 M	0,6	7,85	730	70,0	0,77	1,6	4,0	1,5		2,2	0,053	86
	8-4-2L		8-4-2L	1,8	11,7	1475	83,0	0,87	3,6	7,7	2,1		3,4	86	
				7,0	22,9	2925	71,0	0,83	17,0	6,0	1,9		2,8		
K21R	160 L	K20R	160 S	0,9	11,8	730	76,0	0,74	2,3	4,0	1,5		2,0	0,078	120
	8-4-2L		8-4-2L	2,9	18,8	1475	84,0	0,88	5,7	6,4	1,8		2,5	120	
				11,0	35,7	2945	80,0	0,91	22,0	6,5	1,8		2,5		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe, mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m		
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg		
Synchrondrehzahl 750/1500/3000 min <sup>-1</sup> – 8-, 4- bis 2-polige Ausführung																	
K21R	180 M	K20R	160 M	1,2	15,7	731	77,2	0,73	3,1	4,3	1,7		2,1	0,09	136		
	8-4-2L		8-4-2L	3,8	24,6	1476	85,5	0,89	7,2	6,6	1,9		2,6				
K21R	180 L	K20R	180 S	15,0	48,7	2942	83,5	0,92	28,0	6,3	1,7		2,8				
				8-4-2L	8-4-2L	1,4	18,1	737	79,7	0,66	3,8	4,5	1,4		2,3	0,138	170
				8-4-2L	8-4-2L	4,3	27,7	1482	86,4	0,85	8,5	7,4	1,5		3,1		
K21R	200 L	K20R	180 M <sup>1)</sup>	16,0	51,6	2959	84,7	0,91	30,0	7,6	1,5		2,3				
				8-4-2L	8-4-2L	2,0	25,8	740	73,0	0,48	8,2	4,3	1,3		2,8	0,168	220
				8-4-2L	8-4-2L	6,3	40,8	1475	88,0	0,88	11,5	5,8	1,1		2,2		
K21R	225 S	K20R	200 M <sup>1)</sup>	24,0	78,0	2940	88,0	0,92	43,0	6,5	1,1		2,5				
				8-4-2L	8-4-2L	2,5	32,2	740	74,0	0,48	10,0	4,4	1,2		3,2	0,275	270
				8-4-2L	8-4-2L	8,0	51,8	1475	88,0	0,89	14,5	6,6	1,1		2,7		
K21R	225 M	K20R	200 L <sup>1)</sup>	30,0	97,3	2945	87,0	0,87	57,0	6,9	1,2		2,9				
				8-4-2L	8-4-2L	3,5	45,2	740	74,0	0,51	13,5	4,3	1,1		2,8	0,313	300
				8-4-2L	8-4-2L	12,0	78,2	1465	89,0	0,90	21,5	5,5	1,0		2,3		
K21R	250 M	K20R	225 M <sup>1)</sup>	40,0	130	2940	88,0	0,87	75,5	6,6	1,1		2,9				
				8-4-2L	8-4-2L	4,0	51,3	745	69,0	0,54	15,5	4,9	1,4		2,7	0,525	375
				8-4-2L	8-4-2L	13,0	83,9	1480	90,0	0,88	23,5	6,5	1,3		2,4		
K21R	280 S	K20R	250 S <sup>1)</sup>	50,0	162	2940	89,5	0,90	89,5	6,5	1,1		2,6				
				8-4-2L	8-4-2L	5,0	64,1	745	74,5	0,57	17,0	4,8	1,2		2,4	0,95	520
				8-4-2L	8-4-2L	16,0	103	1485	91,0	0,87	29,0	6,8	1,2		2,4		
K21R	280 M	K20R	250 M <sup>1)</sup>	60,0	193	2965	91,0	0,91	105	7,3	1,0		2,6				
				8-4-2L	8-4-2L	6,0	76,9	745	75,0	0,56	20,5	4,9	1,2		2,5	1,1	580
				8-4-2L	8-4-2L	19,0	122	1485	91,0	0,88	34,0	7,1	1,3		2,4		
K21R	315 S	K20R	280 S <sup>1)</sup>	73,0	234	2970	91,5	0,91	127	7,6	1,1		2,7				
				8-4-2L	8-4-2L	7,5	96,1	745	77,5	0,57	24,5	5,6	1,3		2,6	1,96	740
				8-4-2L	8-4-2L	23,0	147	1490	91,0	0,88	41,5	8,6	1,4		2,7		
K21R	315 M	K20R	280 M <sup>1)</sup>	88,0	282	2975	91,0	0,91	153	8,7	1,0		3,1				
				8-4-2L	8-4-2L	8,5	109	745	79,0	0,56	27,5	5,7	1,4		2,7	2,27	840
				8-4-2L	8-4-2L	27,0	174	1485	91,5	0,89	48,0	7,9	1,3		2,6		
K21R	315 MX	K20R	315 S <sup>1)</sup>	103	331	2975	91,5	0,92	177	8,4	1,0		2,9				
				8-4-2L	8-4-2L	10,0	128	745	79,5	0,57	32,0	5,7	1,3		2,6	2,73	1000
				8-4-2L	8-4-2L	30,0	193	1485	91,0	0,89	53,5	7,5	1,3		2,5		
K21R	315 MY	K20R	315 M <sup>1)</sup>	110	353	2975	92,0	0,92	188	8,6	1,1		3,0				
				8-4-2L	8-4-2L	12,0	154	745	83,5	0,65	32,0	6,2	1,5		2,5	4,82	1200
				8-4-2L	8-4-2L	35,0	224	1490	92,0	0,90	61,0	6,6	1,3		2,2		
K21R	315 L	K20R	315 L <sup>1)</sup>	120	385	2980	93,0	0,93	200	8,0	1,0		2,7				
				8-4-2L	8-4-2L	15,0	192	745	84,0	0,65	39,5	6,1	1,4		2,5	5,93	1450
				8-4-2L	8-4-2L	42,0	269	1490	92,0	0,90	73,0	7,5	1,4		2,4		
				145	464	2985	93,0	0,93	242	9,3	1,2		3,0				

<sup>1)</sup> vorläufige Betriebswerte

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
mit zwei getrennten Wicklungen in  $\Delta$ -Y-YY-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1000/1500 min <sup>-1</sup> – 8-, 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	100 LX 8-6-4	K20R	100 S 8-6-4	0,60	7,85	730	56,0	0,53	2,85	4,0	a.A.	a.A.	a.A.	0,00900	28
				0,8	7,88	970	66,0	0,66	2,65	4,5	1,8	1,3	2,2		28,0 <sup>1)</sup>
				1,1	7,20	1460	72,0	0,82	2,65	6,5	a.A.	a.A.	a.A.		
K21R	112 M 8-6-4	K20R	100 L 8-6-4	0,9	11,9	725	59,5	0,52	4,2	3,8	2,5	2,3	3,2	0,01225	33,5
				1,2	11,8	970	65,0	0,72	3,7	4,1	1,3	1,0	1,7		32,5 <sup>1)</sup>
				1,8	11,9	1450	78,0	0,85	3,9	6,1	1,6	1,5	2,2		
K21R	132 S 8-6-4	K20R	112 M 8-6-4	0,9	11,7	730	63,0	0,65	3,2	4,0	1,7	1,6	2,8	0,018	46
				1,1	10,8	970	71,0	0,75	3,0	4,0	1,2	1,1	2,5		
				1,4	9,16	1460	77,0	0,88	3,0	6,0	1,4	1,3	2,6		
K21R	132 M 8-6-4	K20R	112 MX 8-6-4	1,2	15,9	720	63,0	0,73	3,8	3,7	1,6	1,6	2,3	0,023	53
				1,5	14,8	970	70,0	0,76	4,1	4,0	1,3	1,2	2,5		
				2,0	13,2	1450	74,0	0,93	4,2	4,3	1,2	1,1	2,2		
K21R	132 MX 8-6-4	K20R	132 S 8-6-4	1,6	20,8	735	66,0	0,65	5,4	4,2	1,9	1,7	2,6	0,043	70
				2,1	20,5	980	76,0	0,75	5,3	5,0	1,5	1,3	2,6		
				2,8	18,3	1460	79,0	0,90	5,7	5,9	1,3	1,0	2,3		
K21R	160 M 8-6-4	K20R	132 M 8-6-4	2,3	30,1	730	71,0	0,67	7,0	4,4	1,9	1,7	2,7	0,053	86
				2,9	28,3	980	78,0	0,79	6,8	5,0	1,5	1,3	2,6		
				3,9	25,4	1465	80,0	0,90	7,8	6,0	1,3	1,0	2,3		
K21R	160 L 8-6-4	K20R	160 S 8-6-4	3,4	44,5	730	78,0	0,78	8,1	4,9	1,7	1,6	2,5	0,113	114
				4,0	39,0	980	80,0	0,84	8,6	5,1	1,2	1,1	2,1		
				5,8	37,9	1460	80,0	0,93	11,5	5,2	1,2	0,9	2,0		
K21R	180 L 8-6-4	K20R	160 M 8-6-4	4,8	62,8	730	78,0	0,79	11,0	4,7	1,6	1,4	2,1	0,145	138
				5,5	53,6	980	82,0	0,85	11,5	5,5	1,3	1,0	2,1		
				8,0	52,3	1460	80,0	0,93	15,5	4,8	1,2	0,7	1,8		
K21R	200 L 8-6-4	K20R	180 S 8-6-4	5,9	76,7	735	82,0	0,81	13,0	5,7	1,9	1,5	2,4	0,228	175
				6,6	64,0	985	85,0	0,84	13,5	6,3	1,6	1,3	2,5		
				9,0	58,5	1470	83,0	0,94	16,5	6,6	1,7	1,0	2,4		
K21R	200 LX 8-6-4	K20R	180 M 8-6-4	7,0	91,0	735	83,0	0,78	15,5	6,0	2,0	1,7	2,7	0,268	200
				7,9	76,6	985	86,0	0,82	16,0	7,1	1,8	1,4	3,0		
				11,0	71,5	1470	85,0	0,94	20,0	6,8	1,8	1,4	2,6		

<sup>1)</sup> Massen für K20R

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
 mit zwei getrennten Wicklungen in Δ-Y-YY-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1500/3000 min <sup>-1</sup> – 8-, 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	225 M 8-6-4	K20R	200 M 8-6-4	9,5	132	735	85,0	0,79	20,5	6,8	2,2	1,8	2,6	0,443	265
				10,5	102	985	87,0	0,83	21,0	7,3	2,0	1,6	3,0		
				15,0	97,1	1475	86,0	0,92	27,5	7,6	2,1	1,1	2,7		
K21R	250 M 8-6-4	K20R	225 M 8-6-4	11,5	148	740	85,0	0,79	24,5	7,1	2,4	1,8	2,8	0,825	360
				13,0	125	990	89,0	0,84	25,0	8,2	2,2	1,8	3,1		
				18,5	119	1480	86,0	0,92	33,5	8,1	2,2	1,2	2,6		
K21R	280 S 8-6-4	K20R	250 S 8-6-4	14,0	181	740	88,0	0,80	28,5	6,5	2,2	1,6	2,4	1,28	465
				16,0	154	992	89,0	0,84	31,0	7,4	1,9	1,3	2,7		
				20,0	129	1483	86,0	0,92	36,5	7,9	2,0	1,0	2,5		
K21R	280 M 8-6-4	K20R	250 M 8-6-4	17,0	219	742	88,0	0,77	36,0	7,3	2,6	2,0	2,9	1,48	520
				20,0	193	990	89,0	0,84	38,5	7,7	2,2	1,4	2,9		
				25,0	161	1485	87,0	0,92	45,0	9,8	2,6	1,4	3,0		
K21R	315 S 8-6-4	K20R	280 S 8-6-4	24,0	308	744	88,0	0,77	51,0	7,0	2,2	1,9	2,8	2,63	690
				27,0	260	992	91,0	0,80	53,5	8,0	1,9	1,6	3,2		
				37,0	238	1487	89,0	0,92	65,0	8,5	1,9	1,4	2,8		
K21R	315 M 8-6-4	K20R	280 M 8-6-4	30,0	386	742	89,0	0,79	61,5	6,5	1,8	1,6	2,4	3,33	800
				36,0	347	992	91,5	0,84	67,5	6,5	1,4	1,2	2,4		
				45,0	289	1485	89,0	0,92	79,5	7,5	1,6	1,1	2,4		
K21R	315 MX 8-6-4	K20R	315 S 8-6-4	45,0	580	741	90,5	0,80	89,5	7,0	2,2	1,7	2,4	3,6	880
				55,0	531	990	91,8	0,86	101	6,0	1,2	1,0	2,1		
				68,0	437	1485	91,0	0,93	116	8,0	2,0	1,4	2,4		
K21R	315 MY 8-6-4	K20R	315 M 8-6-4	55,0	707	743	92,6	0,80	107	7,5	2,2	1,9	2,6	6	1050
				68,0	655	992	93,4	0,86	122	7,0	1,7	1,3	2,6		
				80,0	513	1488	92,3	0,92	136	8,5	2,2	1,5	2,7		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe, mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				400 V											
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 750/1000/1500 min<sup>-1</sup> – 8-, 6- bis 4-polige Ausführung</b>															
K21R	80 K	K20R	71 K	0,05	0,67	715	32,0	0,71	0,32	2,0	1,2	1,2	1,8	0,00130	11,0
	8-6-4L		8-6-4L	0,06	0,59	970	46,0	0,63	0,3	2,8	1,6	1,6	2,4	10,0 <sup>1)</sup>	
K21R	80 G	K20R	71 G	0,09	1,25	690	38,0	0,68	0,5	2,1	1,3	1,3	1,8	0,00175	12,5
	8-6-4L		8-6-4L	0,12	1,21	945	52,0	0,72	0,46	2,8	1,3	1,2	1,8	11,5 <sup>1)</sup>	
K21R	90 S	K20R	80 K	0,15	2,00	715	49,0	0,59	0,74	2,4	1,4	1,4	2,0	0,00325	16,0
	8-6-4L HL		8-6-4L HL	0,22	2,18	965	50,0	0,70	0,9	3,0	1,2	1,2	1,9	15,0 <sup>1)</sup>	
K21R	90 L	K20R	80 G	0,22	2,98	705	55,0	0,63	0,92	2,7	1,4	1,4	2,0	0,00425	19,0
	8-6-4L HL		8-6-4L HL	0,3	2,97	965	55,0	0,71	1,11	3,2	1,2	1,2	2,0	18,0 <sup>1)</sup>	
K21R	100 L	K20R	90 L	0,37	4,94	715	60,0	0,61	1,45	2,8	1,4	1,3	1,7	0,00625	24,0
	8-6-4L HL		8-6-4L HL	0,55	5,41	970	62,0	0,71	1,8	3,0	1,2	1,1	1,7	24,0 <sup>1)</sup>	
K21R	100 LX	K20R	100 S	0,45	6,01	715	65,0	0,64	1,55	3,5	1,4	1,4	2,1	0,00900	28,0
	8-6-4L HL		8-6-4L HL	0,7	6,89	970	63,0	0,71	2,26	4,2	1,2	1,1	2,0	28,0 <sup>1)</sup>	
K21R	112 M	K20R	100 L	0,75	10,1	710	66,0	0,68	2,4	3,6	1,6	1,6	2,2	0,01225	33,5
	8-6-4L HL		8-6-4L HL	1,1	10,9	965	63,0	0,80	3,35	3,7	1,1	1,1	1,7	32,5 <sup>1)</sup>	
K21R	132 S	K20R	112 M	0,75	9,88	725	65,0	0,70	2,4	3,9	1,4	2,5	0,018	46	
	8-6-4L		8-6-4L	1,1	10,7	980	63,0	0,66	3,8	4,6	1,4	2,9			
K21R	132 M	K20R	112 MX	1,0	13,2	725	67,0	0,68	3,2	4,6	1,7	2,8	0,023	53	
	8-6-4L		8-6-4L	1,4	13,6	980	68,5	0,75	3,9	4,9	1,4	2,8			
K21R	132 MX	K20R	132 S	1,2	15,7	730	77,3	0,68	3,3	4,7	1,6	2,9	0,043	70	
	8-6-4L		8-6-4L	1,7	16,5	983	68,8	0,71	5,0	4,7	1,1	2,6			
K21R	160 M	K20R	132 M	1,9	25,1	723	79,0	0,75	4,6	4,3	1,4	2,4	0,053	86	
	8-6-4L		8-6-4L	2,5	24,3	983	70,0	0,70	7,4	4,9	1,4	2,8			
K21R	160 L	K20R	160 S	2,5	32,8	729	83,0	0,80	5,4	5,8	2,2	2,6	0,113	114	
	8-6-4L		8-6-4L	4,0	38,8	984	76,0	0,77	9,9	5,3	1,3	2,7			
K21R	180 L	K20R	160 M	3,5	56,3	722	83,0	0,84	7,2	4,9	1,8	2,1	0,145	138	
	8-6-4L		8-6-4L	5,0	48,5	985	74,0	0,76	13,0	5,4	1,2	2,6			
				14,0	92,8	1441	83,0	0,94	26,0	5,3	1,8	2,3			

<sup>1)</sup> Massen für K20R



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

polumschaltbar, für quadratisch steigendes Belastungsmoment  
 Lüfterantriebe, mit zwei getrennten Wicklungen in Y-Y-YY-Schaltung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750/1000/1500 min <sup>-1</sup> – 8-, 6- bis 4-polige Ausführung															
K21R	200 L 8-6-4L	K20R	180 S	4,0	52,0	735	84,0	0,78	8,8	6,0	2,1		2,8	0,228	175
			8-6-4L	6,5	63,0	985	80,0	0,82	14,5	6,0	1,5		2,7		
				18,0	117	1470	82,0	0,89	35,5	7,5	2,3		3,2		
K21R	200 LX 8-6-4L	K20R	180 M	5,5	71,5	735	86,0	0,80	11,5	5,1	1,4		2,6	0,268	200
			8-6-4L	7,5	72,4	990	76,0	0,78	18,5	6,1	1,4		2,8		
				22,0	144	1460	84,0	0,90	42,0	6,1	1,7		2,9		
K21R	225 M 8-6-4L	K20R	200 M	7,0	91,0	735	86,5	0,82	14,0	6,2	1,7		3,2	0,443	265
			8-6-4L	10,0	97,0	985	81,5	0,83	21,5	6,8	1,5		2,9		
				30,0	196	1460	86,0	0,92	54,5	7,1	1,8		3,5		
K21R	250 M 8-6-4L	K20R	225 M	8,0	103	738	88,0	0,81	16,0	5,7	1,5		2,7	0,825	360
			8-6-4L	12,0	116	988	84,0	0,85	24,5	6,6	1,4		2,6		
				35,0	227	1472	87,0	0,93	62,5	6,5	1,7		3,0		
K21R	280 S 8-6-4L	K20R	250 S	10,0	129	740	89,0	0,81	20,0	5,7	2,0		2,4	1,28	465
			8-6-4L	15,0	145	990	88,0	0,85	29,0	6,5	1,6		2,6		
				44,0	285	1475	89,0	0,92	78,0	7,0	2,0		2,5		
K21R	280 M 8-6-4L	K20R	250 M	16,0	206	740	90,0	0,82	31,5	5,6	1,6		2,6	1,48	520
			8-6-4L	22,0	212	993	86,0	0,81	45,5	6,8	1,5		2,8		
				65,0	421	1475	88,0	0,90	118	6,9	1,9		3,2		
K21R	315 S 8-6-4L	K20R	280 S	18,0	231	744	91,5	0,77	37,0	5,6	1,6		2,3	2,63	690
			8-6-4L	28,0	689	995	85,5	0,79	59,5	7,4	1,5		2,9		
				80,0	515	1485	90,5	0,90	142	6,9	1,9		2,7		
K21R	315 M 8-6-4L	K20R	280 M	23,0	295	745	92,5	0,79	45,5	7,0	1,8		2,5	3,33	800
			8-6-4L	35,0	336	995	87,5	0,83	69,5	8,5	1,6		3,0		
				100	643	1485	91,5	0,90	175	9,2	2,0		2,9		
K21R	315 MX 8-6-4L	K20R	315 S	25,0	323	740	90,0	0,82	49,0	5,5	1,5		1,9	3,6	880
			8-6-4L	35,0	336	995	87,5	0,84	69,0	7,0	1,2		2,3		
				100	645	1480	91,5	0,92	171	8,5	2,0		2,4		
K21R	315 MY 8-6-4L	K20R	315 M	28,0	360	742	92,6	0,83	52,5	5,8	1,4		2,3	6	1050
			8-6-4L	42,0	404	992	88,6	0,87	78,5	6,8	1,4		2,4		
				110	709	1482	92,3	0,93	185	7,1	1,4		2,4		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer

polumschaltbar, für konstantes Belastungsmoment  
zwei getrennten Wicklungen in  $\Delta$ - $\Delta$ -YY-YY-Schaltung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Klasse 155, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten				Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz												
Typ				$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m	
				400 V												
				kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 500/750/1000/1500 min <sup>-1</sup> – 12-, 8-, 6- bis 4-polige Ausführung																
K21R 12-8-6-4	160 L 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	160 S	1,9	37,8	480	64,0	0,70	6,1	2,9	1,4	1,3	1,7	0,113	114	
				2,5	32,5	735	76,0	0,74	6,4	4,5	1,4	1,3	2,3			
				3,0	29,4	975	76,0	0,89	6,4	4,5	1,1	1,0	1,9			
				3,7	24,0	1475	81,0	0,92	7,2	6,2	1,2	0,9	2,3			
K21R 12-8-6-4	180 L 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	160 M	2,6	51,7	480	66,0	0,70	8,1	3,2	1,5	1,3	1,7	0,145	138	
				3,6	46,8	735	79,0	0,76	8,7	4,8	1,5	1,4	2,1			
				4,0	39,2	975	78,0	0,90	8,2	4,8	1,3	1,0	1,9			
				5,4	35,0	1475	82,0	0,92	10,5	6,0	1,5	0,9	2,2			
K21R 12-8-6-4	200 L 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	180 S	3,2	63,0	485	75,0	0,66	9,3	4,0	2,0	1,8	2,4	0,228	175	
				4,2	54,2	740	80,0	0,74	10,0	5,8	1,8	1,5	2,8			
				5,0	48,7	980	83,0	0,89	9,8	6,3	1,8	1,3	2,4			
				6,5	41,9	1480	82,0	0,91	12,5	7,4	1,6	0,9	3,0			
K21R 12-8-6-4	200 LX 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	180 M	3,8	74,1	490	75,0	0,64	11,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,268	200	
				5,0	64,5	740	81,0	0,72	12,5	5,9	1,8	1,6	2,9			
				5,9	57,2	985	83,0	0,87	12,0	6,6	1,8	1,5	2,6			
				7,7	49,7	1480	84,0	0,90	14,5	7,6	1,7	1,1	2,8			
K21R 12-8-6-4	225 M 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	200 M	5,2	101	490	78,0	0,64	15,0	4,7	2,1	1,9	2,5	0,443	265	
				6,9	89,1	740	84,0	0,76	15,5	6,0	1,6	1,4	2,6			
				8,1	78,5	985	86,0	0,88	15,5	7,3	1,9	1,4	2,8			
				10,5	67,8	1480	85,0	0,92	19,5	7,3	1,5	0,7	2,5			
K21R 12-8-6-4	250 M 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	225 M	6,5	127	490	81,0	0,67	17,5	4,2	1,7	1,4	1,7	0,825	360	
				8,5	110	740	85,0	0,77	18,5	5,8	1,7	1,4	2,2			
				10,0	97,5	980	85,0	0,88	19,5	6,3	1,8	1,2	2,1			
				13,0	83,9	1480	85,0	0,92	24,0	7,0	1,5	0,7	2,2			
K21R 12-8-6-4	280 S 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	250 S	7,8	151	492	82,0	0,65	21,0	4,6	2,1	1,6	2,1	1,28	465	
				10,0	128	745	86,0	0,74	22,5	6,4	2,0	1,5	2,7			
				12,0	116	990	86,0	0,88	23,0	6,8	2,0	1,4	2,4			
				15,5	99,5	1488	85,0	0,91	29,0	7,9	1,9	0,9	2,6			
K21R 12-8-6-4	280 M 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	250 M	9,6	186	493	82,0	0,65	26,0	4,4	2,1	1,7	2,2	1,48	520	
				12,5	161	743	86,0	0,75	28,0	6,3	2,1	1,5	2,7			
				15,0	145	990	87,0	0,89	28,0	7,2	2,1	1,4	2,3			
				19,0	122	1488	85,0	0,92	35,0	8,1	1,9	0,9	2,7			
K21R 12-8-6-4	315 S 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	280 s	13,0	251	495	84,0	0,62	36,0	4,9	1,8	1,6	2,2	2,630	690	
				17,0	218	744	89,0	0,74	37,5	6,5	1,4	1,3	2,5			
				20,0	193	991	89,0	0,87	37,5	7,5	1,7	1,4	2,4			
				26,0	167	1488	86,0	0,91	48,0	8,0	1,2	0,8	2,5			
K21R 12-8-6-4	315 M 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	280 M	18,0	348	494	84,0	0,64	48,5	4,4	1,6	1,4	2,0	3,33	800	
				22,0	282	745	90,0	0,74	47,5	6,3	1,3	1,2	2,5			
				26,0	250	992	90,0	0,87	48,0	7,5	1,8	1,4	2,4			
				32,0	205	1490	90,0	0,91	56,5	8,1	1,4	0,9	2,5			
K21R 12-8-6-4	315 MX 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	315 S	26,0	504	493	85,0	0,66	67,0	4,5	1,5	1,4	1,8	3,60	880	
				32,0	411	744	89,0	0,75	69,0	6,0	1,3	1,2	2,2			
				38,0	366	991	90,0	0,88	69,5	7,0	1,6	1,2	2,1			
				45,0	288	1490	90,0	0,92	78,5	7,5	1,3	0,7	2,5			
K21R 12-8-6-4	315 MY 12-8-6-4	K20R 12-8-6-4	315 M	32,0	624	490	87,0	0,70	76,0	4,3	1,4	1,1	1,6	6,00	1050	
				38,0	487	745	92,4	0,76	78,0	6,5	1,8	1,6	2,5			
				45,0	434	990	91,4	0,89	80,0	7,0	1,6	1,5	2,1			
				55,0	352	1491	92,5	0,92	93,5	8,5	1,6	1,4	2,8			

# Lagerung

## Baureihe IE3-W4.R Standardausführung

Typ	Wälzlager	D-Seite				Wälzlager	N-Seite			Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Tellerfeder		V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	NS	DS	
IE3-W41R 56 G2	6201 2Z C3	-	-	-	-	6201 2Z C3	-	-	32	1	2	ohne
IE3-W42R 63 K2, 4	6201 2Z C3	-	-	-	-	6201 2Z C3	-	-	32	1	2	ohne
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	6202 2Z C3	-	-	-	-	6202 2Z C3	-	-	35	1	2	ohne
IE3-W42R 71 K2, 4, KY6	6202 2Z C3	-	-	-	-	6202 2Z C3	-	-	35	1	2	ohne
IE3-W41R 71 GY2,4, 6, G8	6204 2Z C3	-	-	-	-	6204 2Z C3	-	-	47	1	2	ohne
IE3-W42R 80 K2, 8	6204 2Z C3	-	-	-	-	6204 2Z C3	-	-	47	1	2	ohne
IE3-W41R 80 K2, 4, 6, GY2	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 80 G2, 4, 6, GY4	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W42R 90 S2, SY8	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 90 S2, 8, SY4, 6	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 90 LY2	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 90 S4, 6	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 90 LX4	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	-	-	52	1	2	ohne
IE3-W41R 100 L8, LY2, 8	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 100 LY4	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 100 L2	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 100 LW8, LX6, 8	6206 2ZN C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 100 L4, LX4	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 100 LW4, LZ4	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 112 MY2	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 112 M2, 8, MV6	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 112 MZ6, 8	6206 2ZN C3	-	-	-	-	6206 2ZN C3	-	-	62	1	2	ohne
IE3-W41R 112 M4	6207 2ZN C3	-	-	-	-	6207 2ZN C3	-	-	72	1	2	ohne
IE3-W41R 112 MW4, W40R 112 M2	6207 2ZN C3	-	-	-	-	6207 2ZN C3	-	-	72	1	2	ohne
IE3-W41R 132 S2T	6208 2ZN C3	-	-	80	-	6206 2Z C3	-	-	-	3	5	ohne
IE3-W41R 132 S2	6208 2ZN C3	-	-	80	-	6207 2ZN C3	-	-	-	3	5	ohne
IE3-W41R 132 S6	6208 2ZN C3	-	-	80	-	6207 2ZN C3	-	-	-	3	5	ohne
IE3-W41R 132 SX2, 6; S4, 8; M4, 6, 8	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 M2, 4, 6, 8; MX2, 8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 L2, 8; L4C, L6C	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 180 M2C, M4, L4, L6C, L8	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 L2; LX2C, LX6C, L4C, L6	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 L8	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 S4C	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	150	<sup>6313 C3</sup> 6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 S8	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M4, 6	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 S4, 8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 M4, 6, 8; S6	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 MX2, MY2, L2, LX2	6317 C3	85A	-	-	180	6317 C31)	85A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 S4, M4	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 S6; M6, 8; MX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C31)	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 MY4, 6, 8; L4, 8; LX4	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C31)	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 S8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M2	6317 C3	-	RB85A	-	180	6317 C31)	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M4, 6, 8	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C31)	85A	-	18	19	N-Seite	

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

IE3-W41R ab 2-pol. 315 MX, 4-pol. 315 MX, 6-pol. 315 S serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

IE3-W41R 315 M8, MX8, MY8, L8; IE3-W41R 355 M8 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe IE3-W41R Verstärkte Lagerung

Typ	Wälzlager	D-Seite		Wälzlager	N-Seite		DS	Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring		V-Ring	γ-Ring		NS		
IE3-W41R 132 SX2	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 132 M6; MX6	NU 308 E	-	RB45	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 132 S8; M8	NU 308 E	-	RBRB45	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 160 M2, 4, 6, 8; MX2, 8	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 160 L2, 8; L4C, L6C	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 180 M2C, M4, L6C; L4, 8	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 200 L2, 6; LX2C; LX6C, L4C	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 200 L8	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 225 M2	NU 313 E	65A	-	6313 C3	60A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 225 S4C	NU 313 E	65A	-	6312 C3	60A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 225 M4, 6, 8	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 225 S8	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 250 M2	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 250 M4, 6	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 250 M8	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 280 S2, M2	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 280 S4, 8	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 280 S6, M4, 6, 8	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 315 S2, M2	NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 315 MX2, MY2, L2, LX2	NU 317 E	85A	-	6317 C31)	85A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 315 S4, M4	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	N-Seite	
IE3-W41R 315 L4, 8; LX4, S6	NU 320 E	-	RB100	6317 C31)	85A	-	20	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 M6, 8; MX4, 6, 8; MY4, 6, 8	NU 320 E	-	RB100	6317 C31)	85A	-	20	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 S8	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	20	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M2	NU 317 E	-	RB85	6317 C31)	85A	-	20	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M4, 6, 8	NU 324 E	-	RB120	6317 C31)	85A	-	20	19	N-Seite	

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

IE3-W41R ab 2-pol. 315 MX, 4-pol. 315 MX, 6-pol. 315 S serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

IE3-W41R 315 M8, MX8, MY8, L8; IE3-W41R 355 M8 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe IE3-W41R

### Nachschmiereinrichtung

Typ	D-Seite							N-Seite				Bild		Festlager
	Wälzlager							Wälzlager		DS	NS	DS	NS	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Teilerfeder <sup>1)</sup>	V-Ring	γ-Ring	leichte Lagerung	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	verstärkte Lagerung		
IE3-W41R 132 SX2, MX6	6308 C3	NU 308	-	RB40	90	-	6308 C3	-	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 M2, 4, 8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 MX2, 8; L2, 8; L4C	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 M6	6310 C3	NU 310 E	-	50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 L6C	6310 C3	NU 310 E	-	50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 M2C; M4; L4, 8; L6C	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L2, 6; LX2C, LX6C; L4C	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M2	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 S4C	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 S8	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M2	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M4, 6	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S4, 8	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 M4, 6, 8; S6	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 S4, 8; M4	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 L2, 4, 8; LX2, 4							siehe Grundauführung							
IE3-W41R 315 M6, 8; MX2, 4, 6, 8; MY2, 4, 6, 8							siehe Grundauführung							
IE3-W41R 355 M2, 4, 6, 8; S6							siehe Grundauführung							

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

## Baureihe IE2-W..R Standardausführung

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Bild		Fest-lager
		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	DS	NS	
IE2-W21R 56 K2, 4, G2, 4, WE2R 56 G2	6201 2Z C3	11 x 19 x 4	-	-	-	-	6201 2Z C3	12 x 25 x 1	-	-	32	1	2	ohne
IE2-WE2R 63 K2, 4, G2, 6	6201 2Z C3	11 x 19 x 4	-	-	-	-	6201 2Z C3	12 x 25 x 1	-	-	32	1	2	ohne
IE2-W21R 63 K2, 4, G2, 4, WE1R 63 GY4	6202 2Z C3	14 x 21 x 4	-	-	-	-	6202 2Z C3	15 x 28 x 1	-	-	35	1	2	ohne
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6, G2, 6, 8	6202 2Z C3	14 x 21 x 4	-	-	-	-	6202 2Z C3	15 x 28 x 1	-	-	35	1	2	ohne
IE2-W21R 71 K2, 4, 6, G2, 4, 6, WE1R 71 GY4	6204 2Z C3	19 x 26 x 4	-	-	-	-	6204 2Z C3	20 x 36 x 2	-	-	47	1	2	ohne
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8, G2, 8	6204 2Z C3	19 x 26 x 4	-	-	-	-	6204 2Z C3	20 x 36 x 2	-	-	47	1	2	ohne
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8, WE1R 80 GY4, 6	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE2R 90 S2, 8	6205 2Z C3	24 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE2R 90 S4, 6	6205 2Z C3	24 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE2R 90 L2, 8	6205 2Z C3	24 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE1R 90 L2, LW4, 6	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE(2)1R 90 L4, 6, 8	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52	1	2	ohne
IE2-WE2R 100 L8	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE2R 100 L6, LY2	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE(2)1R 100 L2, 8, S4, LY8	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 100 LX4	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 100 L4, LW4	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-W21R 100 LX6, 8	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 M2	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 MX2	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 MX6, M8	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 MV2	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-W21R 112 MV6, 8	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 MZ4	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 112 MZ6	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62	1	2	ohne
IE2-WE1R 132 SY2T	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	80	-	6208 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	80	-	6208 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE1R 132 SX6T	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	80	-	6208 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE1R 112 M4	6207 2Z C3	34 x 45 x 4	-	-	-	-	6207 2Z C3	34 x 45 x 4	-	-	72	1	2	ohne
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8, WE2R 132 SY4	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	72	-	6207 2Z C3	34 x 45 x 4	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE2R 132 S4	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	72	-	6207 2Z C3	34 x 45 x 4	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE2R 132 M6, 8	6208 2Z C3	39 x 50 x 4	-	-	72	-	6207 2Z C3	34 x 45 x 4	-	-	-	3	5	ohne
IE2-WE1R 132 SX2, S4, M4, 6, MX6	6308 ZZ C3	-	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 132 M8	6308 ZZ C3	-	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M2, 4	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite
IE2-WE(2)1R 160 MX2, L2, 4	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M6, L6, 8; MX8	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M8	6309 ZZ C3	-	-	RB45	100	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 180 M2, M4, L4, 6	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	-	50A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 180 L8	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6310 ZZ C3	-	-	RB50	-	6	8	N-Seite
IE2-WE(2)1R 200 L2, 6, 8; LX2	6312 C3	-	60A	-	130	6310 C3	-	50A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 200 L4, LX6	6312 C3	-	60A	-	130	6312 C3	-	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M2	6312 C3	-	60A	-	140	6312 C3	-	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 S4, 8	6313 C3	-	65A	-	140	6312 C3	-	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M4, 6	6314 C3	-	70A	-	140	6313 C3	-	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M8	6314 C3	-	70A	-	150	6313 C3	-	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M2	6313 C3	-	65A	-	140	6313 C3	-	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M4	6314 C3	-	70A	-	150	6313 C3	-	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M6	6316 C3	-	70A	-	150	6314 C3	-	70A	-	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M8	6316 C3	-	80A	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	-	6	8	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

(IE2-)WE1R 315 M6; MX; MY; L; LX serienmäßig mit Nachschmierreinrichtung

## Baureihe IE2-W..R Standardausführung

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Bild		Festlager
		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	DS	NS	
IE2-WE1R 280 S2, M2	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S4, M4	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S6, 8	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 M6	6317 C3	-	85A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 M8	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 S2, M2	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 S4,6; M4	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 M6, MX4	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY2, L2, LX2	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L4,6; LX4,6, MX6	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 S8	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 M8	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX8	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY8	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L8, LX8	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite

## Baureihe IE2-W.1R Verstärkte Lagerung

Typ	Wälzlager	D-Seite		Wälzlager	N-Seite			Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	DS	NS	
IE2-WE1R 132 SX2, S4, M4, 6, 8; MX6	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	-	RB40	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 160 M2, 4, 6, 8	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	-	RB45	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 160 L2, 4, 8	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	-	RB45	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 160 MX2, 8	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	-	RB45	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 180 M2, M4, L4, L6	NU 310 E	50A	-	6310 C3	-	50A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 180 L8	NU 310 E	-	RB50	6310 ZZ C3	-	-	RB50	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 200 L2, 6, 8; LX2	NU 312 E	60A	-	6310 C3	-	50A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 200 L4, LX6	NU 312 E	60A	-	6312 C3	-	60A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 225 M2	NU 312 E	60A	-	6312 C3	-	60A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 225 S4, 8	NU 313 E	65A	-	6312 C3	-	60A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 225 M4, 6, 8	NU 314 E	70A	-	6313 C3	-	65A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 250 M2	NU 313 E	65A	-	6313 C3	-	65A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 250 M4	NU 314 E	70A	-	6313 C3	-	65A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 250 M6	NU 316 E	80A	-	6314 C3	-	65A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 250 M8	NU 316 E	80A	-	6314 C3	-	70A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 280 S2, M2	NU 314 E	70A	-	6314 C3	-	70A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 280 S4, 6, 8; M4	NU 316 E	80A	-	6314 C3	-	70A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 280 M6, 8	NU 317 E	85A	-	6316 C3	-	80A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 315 S2, M2	NU 316 E	80A	-	6316 C3	-	80A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 315 S4,6, 8; M4	NU 317 E	85A	-	6316 C3	-	80A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX4, M6	NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	-	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX2	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	-	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY2, L2, LX2	NU 317 E	-	RB85	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	20	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L4,6; LX4,6; MX6, 8	NU 320 E	-	RB100	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	20	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 M8	NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	-	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY8, L8, LX8	NU 320 E	-	RB100	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	20	19	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
(IE2-)WE1R 315 M6; MX; MY; L; LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe IE2-W.1R Nachschmiereinrichtung

Typ	Wälzlager		D-Seite				N-Seite		Bild				Festlager
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	V-Ring	γ-Ring	Weilfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager	V-Ring	DS leichte Lagerung	NS leichte Lagerung	DS verstärkte Lagerung	NS verstärkte Lagerung	
IE2-WE1R 132 SX2	6308 C3	NU 308 E	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 132 S4, M4,6; MX6	6308 C3	NU 308 E	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 132 S6, 8							an der D-Seite konstruktiv nicht möglich						
IE2-WE1R 132 M8	6308 C3	NU 308 E	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 M2, 4, 6	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE(2)1R 160 MX2, L2, 4, 6	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 M8							an der D-Seite konstruktiv nicht möglich						
IE2-WE1R 160 MX8, L8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 2Z C3	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 180 M2, 4, L4, 6	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 180 L8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 2Z C3	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE(2)1R 200 L2, 6, 8; LX2	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 200 L4, LX6	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M2	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 S4, 8	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M4, 6	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M2	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M4	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M6, 8	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S4, 6, 8; M4	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 M6, 8	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 S2,M2	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 S4,6; M4	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 M6, 8							siehe Grundauführung						
IE2-WE1R 315 MX2, 4, 6, 8							siehe Grundauführung						
IE2-WE1R 315 MY2, 8							siehe Grundauführung						
IE2-W21R 315 LX2, 4, 6, 8							siehe Grundauführung						
IE2-WE1R 315 S8	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 L2, 4, 6, 8							siehe Grundauführung						

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung



**Baureihe IE2-WE2R  
Standardausführung**

Typ	D-Seite				N-Seite				Bild DS	Bild NS	Festlager		
	Wälzlager		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager					V-Ring	γ-Ring
IE2-WE2R 132 S4	6208 ZZ C3			RB40	80	-		6207 ZZ C3		RB35	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 160 M4	6309 ZZ C3			RB45	100	-		6308 ZZ C3		RB40	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 160 L4	6310 ZZ C3			RB50	110	-		6309 ZZ C3		RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 180 M4	6310 C3	50A	-		110	-		6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-		130		6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 225 M4	6313 C3	65A	-	-		140		6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 250 M4	6314 C3	70A	-	-		150		6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 132 M6, 8	6208 ZZ C3			RB40	80	-		6207 ZZ C3		RB35	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 160 M6, MX8	6309 ZZ C3			RB45	100	-		6308 ZZ C3		RB40	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 180 L6	6310 ZZ C3	-		RB50	110	-		6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 180 L8	6310 ZZ C3	-		RB50	110	-		6309 ZZ C3	-	RB50	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 200 LX6	6312 C3	60A	-	-		130		6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 225 M6, 8; S8	6313 C3	65A	-	-		140		6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE2R 250 M6, 8	6314 C3	70A	-	-		150		6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite

**Baureihe IE2-WE2R  
Verstärkte Lagerung**

Typ	D-Seite				N-Seite				Bild DS	Bild NS	Festlager		
	Wälzlager		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager					V-Ring	γ-Ring
IE2-WE2R 132 S4; M6, 8	NU 208 E			RB40	80	-		6207 ZZ C3		RB35	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 160 M4, 6; MX8	NU 309 E			RB45	100	-		6308 ZZ C3		RB40	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 160 L4	NU 310 E			RB50	110	-		6309 ZZ C3		RB45	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 180 M4	NU 310 E	50A	-		110	-		6310 C3	50A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 180 L6, 8	NU 310 E	-		RB50	110	-		6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 200 LX2, 6	NU 312 E	60A	-	-		130		6310 C3	50A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 225 M4, 6, 8; S8	NU 313 E	65A	-	-		140		6312 C3	60A	-	7	9	N-Seite
IE2-WE2R 250 M4, 6, 8	NU 314 E	70A	-	-		150		6313 C3	65A	-	7	9	N-Seite

**Baureihe IE2-WE2R  
Nachschmiereinrichtung**

Typ	Wälzlager		D-Seite				Wälzlager		N-Seite		DS	Bild NS		Festlager	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager	V-Ring	γ-Ring	leichte Lagerung		leichte Lagerung	verstärkte Lagerung		verstärkte Lagerung
IE2-WE2R 132 S4; M6, 8															
IE2-WE2R 160 M4, 6; MX8															
IE2-WE2R 160 L4	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-		6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 180 M4	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-		6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 180 L6, 8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-		6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 200 LX2, 6	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130		6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 225 M4, 6, 8	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140		6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 225 S8	6313 C3	NU 312 E	-	RB60	-	140		6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE2R 250 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150		6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

## Baureihe K21R Standardausführung

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Filzring	Wellfeder	Teilerfeder		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Filzring	DS	NS	
K21R 56	6201 ZZ C3	-	-	11,5 x 19	-	-	6201 ZZ C3	-	-	32	12 x 22	1	2	ohne
K21R 63	6201 ZZ C3	-	-	11,5 x 19	-	-	6201 ZZ C3	-	-	32	12 x 22	1	2	ohne
K21R 71	6202 ZZ C3	-	-	14,5 x 21	-	-	6202 ZZ C3	-	-	35	15 x 24	1	2	ohne
(IE1-)K21R 80	6204 ZZ C3	-	-	19,5 x 26	-	-	6204 ZZ C3	-	-	47	20 x 32	1	2	ohne
(IE1-)K21R 90	6205 ZZ C3	-	-	24,5 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	1	2	ohne
(IE1-)K21R 100	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	1	2	ohne
(IE1-)K21R 100 LX	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	1	2	ohne
(IE1-)K21R 112 M	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	1	2	ohne
(IE1-)K21R 132 S2, 4T	6208 ZZ C3	-	-	39 x 60	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	1	2	ohne
(IE1-)K21R 132 S, SX2, M6, 8	6208 ZZ C3	-	RB40	-	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 132 M4, MX6	6308 ZZ C3	-	RB40	-	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 160 M, MX6	6309 ZZ C3	-	RB45	-	100	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 160 MX2, L	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M4, L6, 8	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 225 S4,8, M4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MX4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4, 6, 8	6324 C3	-	RB120	-	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
ab Baugröße (IE1-)K21R 315 MX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe K20R

### Standardausführung

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Filzring	Wellfeder	Tellerfeder		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Filzring	DS	NS	
K20R 56	6201 ZZ C3	-	-	11,5 x 19	-	-	6201 ZZ C3	-	-	32	12 x 22	1	2	ohne
K20R 63	6202 ZZ C3	-	-	14,5 x 21	-	-	6202 ZZ C3	-	-	35	15 x 24	1	2	ohne
(IE1)-K20R 71	6204 ZZ C3	-	-	19,5 x 26	-	-	6204 ZZ C3	-	-	47	20 x 32	1	2	ohne
(IE1)-K20R 80	6205 ZZ C3	-	-	24,2 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	1	2	ohne
(IE1)-K20R 90	6205 ZZ C3	-	-	24,5 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	1	2	ohne
(IE1)-K20R 100	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	1	2	ohne
(IE1)-K20R 112 M2, 4, 6, 8	6207 ZZ C3	-	RB35	-	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 112 MX6, 8	6207 ZZ C3	-	RB35	-	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 132 S, M	6308 ZZ C3	-	RB40	-	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 160 S, M	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 180 S2, M2	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 200 M2, L2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 225 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 250 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	6	8	N-Seite
(IE1)-K20R 315 S2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	13	16	N-Seite
(IE1)-K20R 315 S4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	13	16	N-Seite
(IE1)-K20R 315 M2, L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite
(IE1)-K20R 315 M4, 6, 8, L4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
ab Baugröße IE1-K20R 315 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe K21R Verstärkte Lagerung

Typ	Wälzlager	D-Seite		N-Seite		Bild DS	Bild NS	Festlager
		V-Ring	γ-Ring	V-Ring	V-Ring			
(IE1-)K21R 132 S, SX2, M6, 8 VL	NU 208 E	40A	-	6207 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K21R 132 M4, MX6 VL	NU 308 E	40A	-	6308 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K21R 160 M, MX8 VL	NU 309 E	45A	-	6308 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K21R 160 MX2, L VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M4, L6, 8 VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M2, L4 VL	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 200 L, LX6 VL	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 200 LX2 VL	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 225 M2 VL	NU 312 E	-	RB60	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 225 S4, 8, M4, 6, 8 VL	NU 313 E	-	RB65	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M2 VL	NU 313 E	-	RB65	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8 VL	NU 314 E	-	RB70	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S2, M2 VL	NU 314 E	-	RB70	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL	NU 316 E	-	RB80	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S2, M2 VL	NU 316 E	-	RB80	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MX2 VL	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	15	16	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MX4, 6, 8 VL	NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	80A	15	16	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MY2 VL	NU 317 E	-	RB85	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8 VL	NU 320 E	-	RB100	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 L2, LX2 VL	NU 317 E	-	RB85	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8 VL	NU 320 E	-	RB100	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2	NU 317 E	-	RB85	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4, 6, 8 VL	NU 324 E	-	RB120	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 20, 21  
ab Baugröße (IE1-)K21R 315 MX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe K20R Verstärkte Lagerung

Typ	Wälzlager	D-Seite		N-Seite		Bild DS	Bild NS	Festlager
		V-Ring	γ-Ring	V-Ring	V-Ring			
(IE1-)K20R 112 M2, 4, 6, 8 VL	NU 207 E	35A	-	6207 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K20R 112 MX6, 8 VL	NU 207 E	35A	-	6207 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K20R 132 S, M VL	NU 308 E	40A	-	6308 RS C3	-	4	10	N-Seite
(IE1-)K20R 160 S, M VL	NU 310 E	50A	-	6309 RS C3	-	7	10	N-Seite
(IE1-)K20R 180 S2, M2 VL	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 200 M2, L2 VL	NU 312 E	-	RB60	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8 VL	NU 313 E	-	RB65	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 225 M2 VL	NU 313 E	-	RB65	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 225 M4, 6, 8 VL	NU 314 E	-	RB70	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 250 S2, M2 VL	NU 314 E	-	RB70	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL	NU 316 E	-	RB80	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 280 S2, M2 VL	NU 316 E	-	RB80	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8 VL	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
(IE1-)K20R 315 S2 VL	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	15	16	N-Seite
(IE1-)K20R 315 S4, 6, 8 VL	NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	80A	15	16	N-Seite
(IE1-)K20R 315 M2, L2, LX2 VL	NU 317 E	-	RB85	6317 C3 1)	85A	20	19	N-Seite
(IE1-)K20R 315 M4, 6, 8, L4, 6, 8, LX4, 6, 8 VL	NU 320 E	-	RB100	6317 C3 1)	85A	20	19	N-Seite

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 20, 21  
ab Baugröße (IE1-)K20R 315 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe K21R

### Nachschmiereinrichtung

Typ	Wälzlager		D-Seite				N-Seite		DS	Bild		NS	Festlager
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager	V-Ring		leichte Lagerung	leichte Lagerung		
(IE1-)K21R 132 S, SX2, M6, 8							an der D-Seite konstruktiv nicht möglich						
(IE1-)K21R 132 M4, MX6	6308 C3	NU308 E		RB40	90		6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 160 M, MX8							an der D-Seite konstruktiv nicht möglich						
(IE1-)K21R 160 MX2, L	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M4, L6, 8	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 180 M2, L4	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 200 L, LX6	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 200 LX2	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 225 M2	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 225 S4, 8, M4, 6, 8	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M2	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K21R 315 MX2							siehe Grundauführung						
(IE1-)K21R 315 MX4, 6, 8							siehe Grundauführung						
(IE1-)K21R 315 MY2							siehe Grundauführung						
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8							siehe Grundauführung						
(IE1-)K21R 315 L2, LX2							siehe Grundauführung						
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8							siehe Grundauführung						
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2							siehe Grundauführung						
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4, 6, 8							siehe Grundauführung						

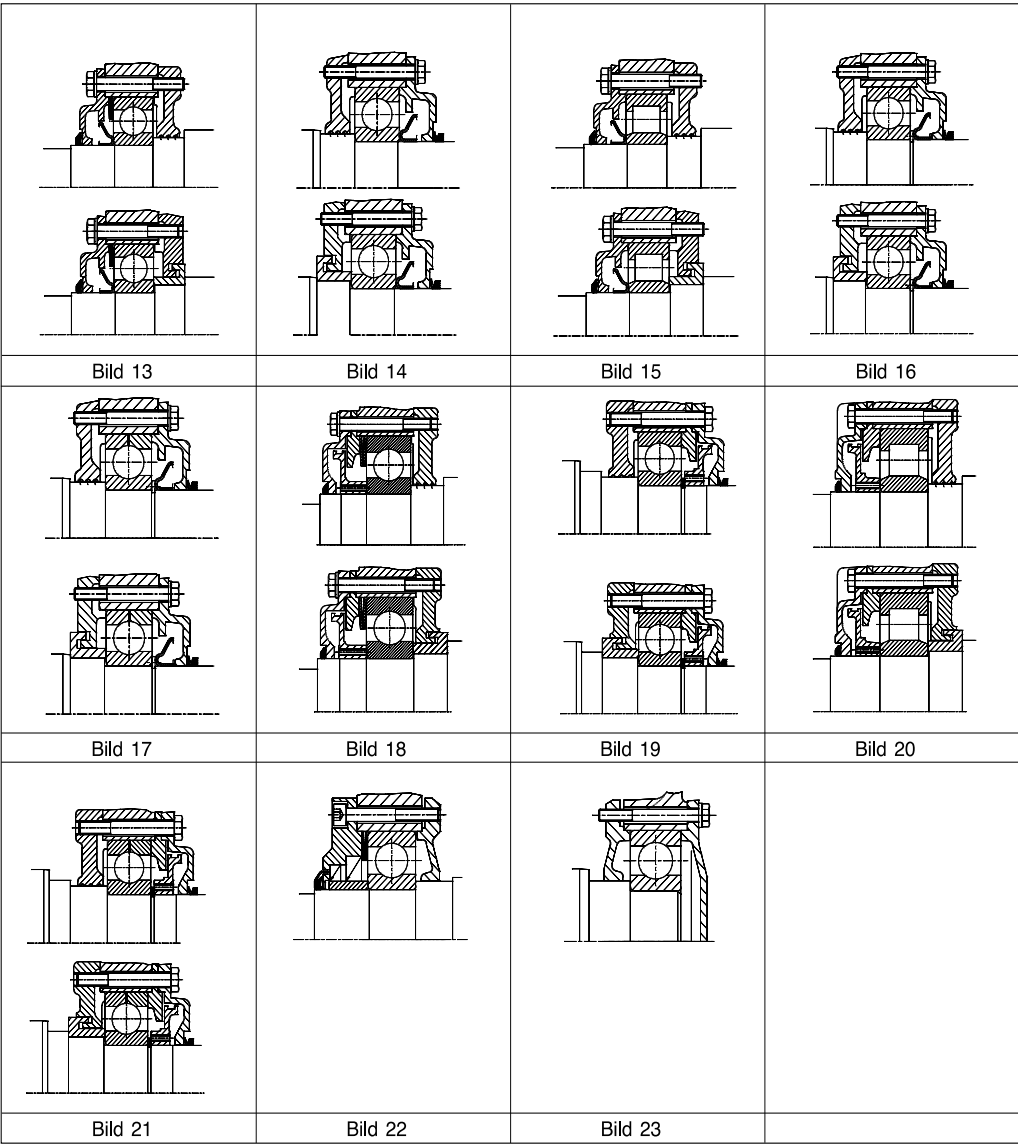
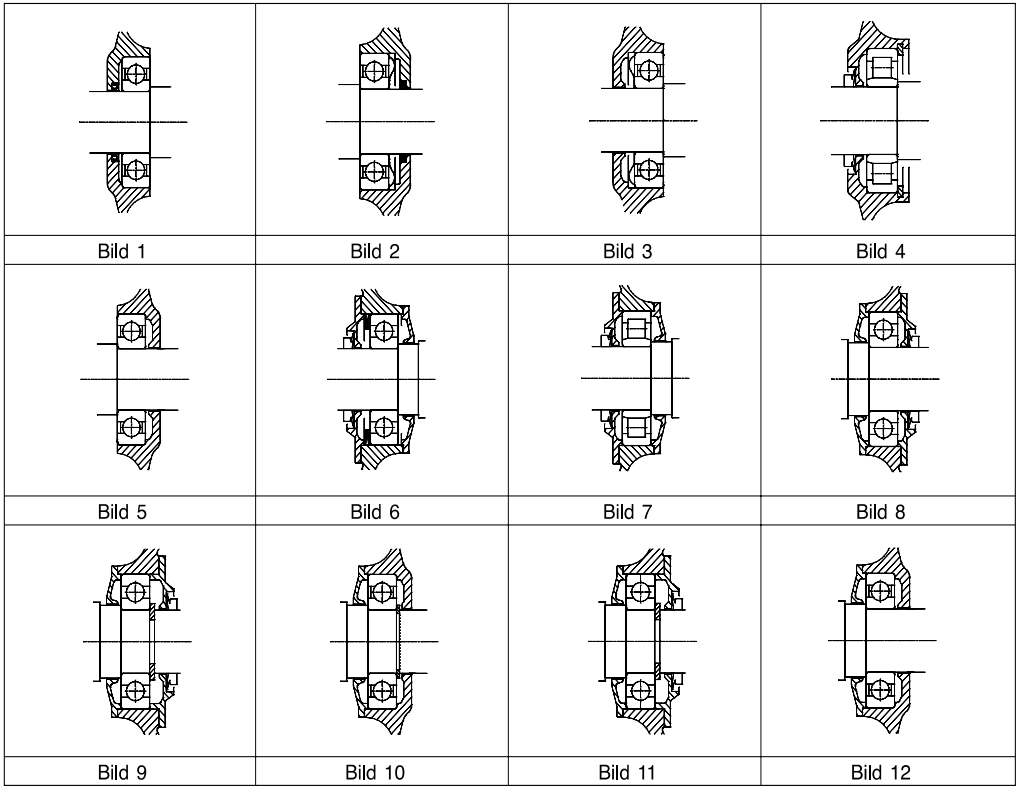
<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

## Baureihe K20R

### Nachschmiereinrichtung

Typ	Wälzlager		D-Seite				N-Seite		DS	Bild		NS	Festlager
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager	V-Ring		leichte Lagerung	leichte Lagerung		
(IE1-)K20R 132 S, M	6308 C3	NU 308 E	-	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 160 S, M	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 180 S2, M2	6310 C3	NU 310 E	-	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 200 M2, L2	6312 C3	NU 312 E	-	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 225 M2	6313 C3	NU 313 E	-	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 225 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 250 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	-	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 280 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	-	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
(IE1-)K20R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	NU 317 E	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung



**Standardausführung**  
**Horizontale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)**

IE3-W4.R	Baureihen/Baugröße		2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	IE2-WE.R	(IE1-)K21R	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
IE3-W41R 56/W42R 63	IE2-WE2R 56/WE2R 63	(IE1-)K21R 56/63	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39	-	-		
IE3-W41R 63/W42R 71	IE2-WE1R 63/WE2R 71	(IE1-)K21R 71	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43	0,25	0,43		
IE3-W41R 71/W42R 80	IE2-WE1R 71/WE2R 80	(IE1-)K21R 80	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73	0,46	0,73		
IE3-W41R 80	IE2-WE1R 80	(IE1-)K20R 80	0,13	0,6		0,2	0,77		0,36	0,77	0,44	0,77		
IE3-W42R 90	IE2-WE2R 90	(IE1-)K21R 90	0,13	0,6		0,26	0,77		0,36	0,77	0,5	0,77		
IE3-W41R 90	IE2-WE1R 90	(IE1-)K21R 100	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86	0,44	0,86		
IE3-W41R 100 /112/132..T	IE2-WE1R 100 /112 /132..T/ WE2R 100	(IE1-)K21R 100/112	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98	0,52	0,98		
IE3-W41R 112 MW	IE2-WE1R 112 M	(IE1-)K20R 112 MX	-	-		1,05	1,35	1,19	-	-	-	-		
IE3-W42R 132 S	IE2-WE2R 132 / W21R 132	(IE1-)K20R 112 M	0,75	1,1	1,0	1,05	1,35	1,19	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
IE3-W41R 132 S	IE2-WE1R 132 S	(IE1-)K21R 132 S	0,75	1,15	1,03	1,05	1,45	1,29	1,4	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
IE3-W41R 132 SX	IE2-WE1R 132 SX	(IE1-)K21R 132 SX	0,75	1,15	1,03	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 132 M	IE2-WE1R 132 M	(IE1-)K21R 132 M	-	-	-	1,6	2,05	1,8	1,2	1,65	1,47	1,4	1,85	1,65
IE3-W41R 132 MX	IE2-WE1R 132 MX	(IE1-)K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	2,3	2,05	-	-	-
IE3-W41R 160 M	IE2-WE1R 160 M	(IE1-)K21R 160 M	1,1	2,0	1,8	1,5	2,5	2,2	1,9	2,9	2,6	2,1	3,25	2,8
	IE2-WE2R 160 M		-	-	-	1,3	2,2	2	1,7	2,6	2,3	-	-	-
IE3-W41R 160 MX	IE2-WE1R 160 MX	(IE1-)K21R 160 MX	1,5	2,3	2,05	-	-	-	-	-	-	2,1	3,25	2,6
IE3-W41R 160 L	IE2-WE1R 160 L	(IE1-)K21R 160 L	1,5	2,3	2,05	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
	IE2-WE2R 160 L		-	-	-	1,7	2,7	2,4	2,1	3,1	2,7	-	-	-
IE3-W41R 180 M	IE2-WE1R 180 M	(IE1-)K21R 180 M	1,5	2,4	2,15	1,9	3,0	2,7	-	-	-	-	-	-
	IE2-WE2R 180 M		-	-	-	2,2	2,7	2,4	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 180 L	IE2-WE1R 180 L	(IE1-)K21R 180 L	-	-	-	2,5	3,1	2,75	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,4
	IE2-WE2R 180 L		-	-	-	-	-	-	2,0	3,0	2,7	-	-	-
IE3-W41R 200 L	IE2-WE1R 200 L	(IE1-)K21R 200 L	1,8	3,2	2,8	2,4	4,0	3,5	2,8	4,6	4,1	3,0	5,2	4,6
IE3-W41R 200 LX	IE2-WE1R 200 LX	(IE1-)K21R 200 LX	1,8	3,2	2,8	-	-	-	2,8	4,6	4,1	-	-	-
	IE2-WE2R 200 LX		1,6	2,8	2,5	-	-	-	2,5	4,1	3,6	-	-	-
IE3-W41R 225 S	IE2-WE1R 225 S	(IE1-)K21R 225 S	-	-	-	3,0	4,4	3,9	-	-	-	4,2	5,6	5,0
IE3-W41R 225 M	IE2-WE1R 225 M	(IE1-)K21R 225 M	2,5	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	3,5	5,1	4,5	4,2	5,6	5,0
	IE2-WE2R 225 M		-	-	-	2,7	4,0	3,5	3,1	4,6	4,0	-	-	-
IE3-W41R 250 M	IE2-WE1R 250 M	(IE1-)K21R 250 M	2,5	3,4	3,0	3,5	4,9	4,3	3,8	5,6	5,0	4,5	6,3	5,6
	IE2-WE2R 250 M		-	-	-	3,1	4,4	3,8	3,4	5,0	4,5	-	-	-
IE3-W41R 280 S	IE2-WE1R 280 S	(IE1-)K21R 280 S	3,5	5,05	4,6	4,5	7,5	6,8	5,0	8,7	8,0	6,0	9,6	8,9
IE3-W41R 280 M	IE2-WE1R 280 M	(IE1-)K21R 280 M	4,0	5,1	4,6	4,5	7,5	6,9	5,0	8,7	8,05	6,0	9,7	9,0
IE3-W41R 315 S	IE2-WE1R 315 S	(IE1-)K21R 315 S	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,7	7,0	8,5	7,6	7,5	9,5	8,7
IE3-W41R 315 M	IE2-WE1R 315 M	(IE1-)K21R 315 M	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,8	7,0	8,3	7,8	7,5	9,4	8,8
IE3-W41R 315 MX	IE2-WE1R 315 MX	(IE1-)K21R 315 MX	4,5	6,0	5,6	5,0	10,0	9,4	6,0	11,3	10,6	6,0	12,8	12,0
IE3-W41R 315 MY	IE2-WE1R 315 MY	(IE1-)K21R 315 MY	6,0	9,6	9,0	6,0	9,6	9,0	7,0	11,1	10,7	7,5	12,5	12,3

**Verstärkte Lagerung**  
**Horizontale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)**

IE3-W4.R	Baureihen/Baugröße		2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	IE2-WE.R	(IE1-)K21R	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
IE3-W41R 132 S	IE2-WE1R 132 S	(IE1-)K21R 132 S	0,75	2,3	2,06	1,05	2,9	2,4	1,4	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
IE3-W41R 132 SX	IE2-WE1R 132 SX	(IE1-)K21R 132 SX	0,75	2,3	2,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 132 M	IE2-WE1R 132 M	(IE1-)K21R 132 M	-	-	-	1,6	4,1	3,6	1,2	3,3	2,9	1,4	3,7	3,3
IE3-W41R 132 MX	IE2-WE1R 132 MX	(IE1-)K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,9	4,6	4,1	-	-	-
IE3-W41R 160 M	IE2-WE1R 160 M	(IE1-)K21R 160 M	1,1	3,9	3,5	1,5	4,9	4,3	1,9	5,7	5,1	2,1	6,3	5,5
	IE2-WE2R 160 M		-	-	-	1,3	3,9	3,4	1,7	4,5	4,0	-	-	-
IE3-W41R 160 MX	IE2-WE1R 160 MX	(IE1-)K21R 160 MX	1,5	4,5	4,0	-	-	-	-	-	-	2,1	6,3	5,1
IE3-W41R 160 L	IE2-WE1R 160 L	(IE1-)K21R 160 L	1,5	4,5	4,0	1,9	5,9	5,3	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
	IE2-WE2R 160 L		-	-	-	1,7	4,7	4,2	2,1	5,2	4,7	-	-	-
IE3-W41R 180 M	IE2-WE1R 180 M	(IE1-)K21R 180 M	1,5	4,7	4,2	1,9	5,9	5,3	-	-	-	-	-	-
	IE2-WE2R 180 M		-	-	-	2,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 180 L	IE2-WE1R 180 L	(IE1-)K21R 180 L	-	-	-	2,5	6,0	5,4	2,3	6,6	5,9	2,5	7,4	6,6
	IE2-WE2R 180 L		-	-	-	-	-	-	2,0	5,2	4,7	-	-	-
IE3-W41R 200 L	IE2-WE1R 200 L	(IE1-)K21R 200 L	1,8	6,1	5,3	2,4	7,6	6,7	2,8	8,7	7,8	3,0	9,9	8,8
IE3-W41R 200 LX	IE2-WE1R 200 LX	(IE1-)K21R 200 LX	1,8	6,1	5,3	-	-	-	2,8	8,7	7,8	-	-	-
	IE2-WE2R 200 LX		1,6	4,8	4,2	-	-	-	2,5	6,9	6,2	-	-	-
IE3-W41R 225 S	IE2-WE1R 225 S	(IE1-)K21R 225 S	-	-	-	3,0	8,4	7,4	-	-	-	4,2	10,6	9,5
IE3-W41R 225 M	IE2-WE1R 225 M	(IE1-)K21R 225 M	2,5	6,1	5,3	3,0	8,4	7,4	3,5	9,7	8,6	4,2	10,6	9,5
	IE2-WE2R 225 M		-	-	-	2,7	6,7	5,9	3,1	7,7	6,8	-	-	-
IE3-W41R 250 M	IE2-WE1R 250 M	(IE1-)K21R 250 M	2,5	6,3	5,6	3,5	9,1	8,0	3,8	10,4	9,3	4,5	11,7	10,4
	IE2-WE2R 250 M		-	-	-	3,1	7,2	6,4	3,4	8,3	7,4	-	-	-
IE3-W41R 280 S	IE2-WE1R 280 S	(IE1-)K21R 280 S	3,0	7,2	6,5	3,1	19,5	15,5	3,5	21,8	16,3	3,8	23,5	15,3
IE3-W41R 280 M	IE2-WE1R 280 M	(IE1-)K21R 280 M	2,6	6,6	6,1	3,1	19,5	15,5	3,5	22,3	14,5	4,3	23,0	14,9
IE3-W41R 315 S	IE2-WE1R 315 S	(IE1-)K21R 315 S	3,5	8,1	7,4	3,8	18,8	16,6	4,4	21,2	17,7	5,0	23,4	17,2
IE3-W41R 315 M	IE2-WE1R 315 M	(IE1-)K21R 315 M	2,8	7,6	6,8	3,9	18,0	15,9	4,6	21,5	16,7	5,2	23,4	17,2
IE3-W41R 315 MX	IE2-WE1R 315 MX	(IE1-)K21R 315 MX	3,4	18,3	16,6	3,7	26,0	21,7	4,1	28,5	18,4	4,5	31,5	20,3
IE3-W41R 315 MY	IE2-WE1R 315 MY	(IE1-)K21R 315 MY	3,6	18,3	14,9	4,3	25,5	16,5	4,7	27,8	19,2	5,6	27,5	19,0

Für Baugrößen 315 L, LX und 355 Werte auf Anfrage

## Standardausführung

### Vertikale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)

IE3-W4.R	Baureihen/Baugröße		2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	IE2-WE.R	(IE1-)K21R	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
IE3-W41R 56/W42R 63	IE2-WE2R 56/WE2R 63	(IE1-)K21R 56/63	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39	-	-		
IE3-W41R 63/W42R 71	IE2-WE1R 63/WE2R 71	(IE1-)K21R 71	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43	0,25	0,43		
IE3-W41R 71/W42R 80	IE2-WE1R 71/WE2R 80	(IE1-)K21R 80	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73	0,46	0,73		
IE3-W41R 80	IE2-WE1R 80	(IE1-)K20R 80	0,13	0,6		0,2	0,77		0,36	0,77	0,44	0,77		
IE3-W42R 90	IE2-WE2R 90	(IE1-)K21R 90	0,13	0,6		0,2	0,77		0,36	0,77	0,44	0,77		
IE3-W41R 90	IE2-WE1R 90	(IE1-)K21R 100	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86	0,44	0,86		
IE3-W41R 100 /112/132..T	IE2-WE1R 100 /112 /132..T/ WE2R 100	(IE1-)K21R 100/112	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98	0,52	0,98		
IE3-W41R 112 MW	IE2-WE1R 112 M	(IE1-)K20R 112 MX	-	-		0,85	1,4	1,2	-	-	-	-	-	-
IE3-W42R 132 S	IE2-WE2R 132 / W21R 132	(IE1-)K20R 112 M	0,75	1,15	1,0	0,9	1,4	1,2	1,1	1,6	1,4	1,3	1,75	1,5
IE3-W41R 132 S	IE2-WE1R 132 S	(IE1-)K21R 132 S	0,7	1,2	1,06	0,9	1,5	1,33	1,1	1,75	1,55	1,25	1,9	1,68
IE3-W41R 132 SX	IE2-WE1R 132 SX	(IE1-)K21R 132 SX	0,7	1,2	1,06	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 132 M	IE2-WE1R 132 M	(IE1-)K21R 132 M	-	-	-	1,4	2,1	1,9	1,05	1,7	1,5	1,25	1,9	1,68
IE3-W41R 132 MX	IE2-WE1R 132 MX	(IE1-)K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	2,4	2,1	-	-	-
IE3-W41R 160 M	IE2-WE1R 160 M	(IE1-)K21R 160 M	0,95	2,1	1,9	1,3	2,6	2,3	1,5	3,0	2,7	1,75	3,3	2,8
	IE2-WE2R 160 M		-	-	-	1,0	2,3	2,1	1,2	2,7	2,4	-	-	-
IE3-W41R 160 MX	IE2-WE1R 160 MX	(IE1-)K21R 160 MX	1,2	2,4	2,1	-	-	-	-	-	1,75	3,3	2,7	
IE3-W41R 160 L	IE2-WE1R 160 L	(IE1-)K21R 160 L	1,1	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
	IE2-WE2R 160 L		-	-	-	1,2	2,7	2,4	1,4	3,2	2,8	-	-	-
IE3-W41R 180 M	IE2-WE1R 180 M	(IE1-)K21R 180 M	1,4	2,5	2,2	1,5	3,1	2,7	-	-	-	-	-	-
	IE2-WE2R 180 M		-	-	-	1,5	2,8	2,5	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 180 L	IE2-WE1R 180 L	(IE1-)K21R 180 L	-	-	-	1,9	3,2	2,8	1,8	3,6	3,2	2,1	3,9	3,5
	IE2-WE2R 180 L		-	-	-	-	-	-	1,4	3,2	2,8	-	-	-
IE3-W41R 200 L	IE2-WE1R 200 L	(IE1-)K21R 200 L	1,3	3,4	3,0	1,8	4,2	3,7	2,0	4,9	4,3	2,4	5,4	4,8
IE3-W41R 200 LX	IE2-WE1R 200 LX	(IE1-)K21R 200 LX	1,9	3,4	3,0	-	-	-	2,0	4,8	4,2	-	-	-
	IE2-WE2R 200 LX		1,5	3,1	2,7	-	-	-	1,6	4,3	3,7	-	-	-
IE3-W41R 225 S	IE2-WE1R 225 S	(IE1-)K21R 225 S	-	-	-	2,3	4,6	4,1	-	-	-	3,2	6,0	5,3
IE3-W41R 225 M	IE2-WE1R 225 M	(IE1-)K21R 225 M	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	2,7	5,4	4,8	3,3	5,9	5,2
	IE2-WE2R 225 M		-	-	-	1,7	4,3	3,7	2,1	4,8	4,3	-	-	-
IE3-W41R 250 M	IE2-WE1R 250 M	(IE1-)K21R 250 M	1,8	3,8	3,4	2,4	5,3	4,7	3,0	6,1	5,4	3,3	6,7	5,9
	IE2-WE2R 250 M		-	-	-	1,9	4,7	4,2	2,4	5,4	4,8	-	-	-
IE3-W41R 280 S	IE2-WE1R 280 S	(IE1-)K21R 280 S	2,0	5,5	5,0	3,0	8,1	7,4	3,8	9,3	8,6	4,0	10,3	9,5
IE3-W41R 280 M	IE2-WE1R 280 M	(IE1-)K21R 280 M	2,0	5,6	5,1	2,3	8,2	7,6	3,0	9,5	8,9	3,0	10,6	9,9
IE3-W41R 315 S	IE2-WE1R 315 S	(IE1-)K21R 315 S	2,5	6,5	6,0	3,0	8,3	7,5	3,0	9,5	8,7	4,0	10,5	9,6
IE3-W41R 315 M	IE2-WE1R 315 M	(IE1-)K21R 315 M	2,5	6,6	6,1	3,0	8,4	7,8	3,0	9,7	9,1	4,0	10,8	10,2
IE3-W41R 315 MX	IE2-WE1R 315 MX	(IE1-)K21R 315 MX	2,0	7,0	6,5	1,5	11,4	7,3	2,3	12,9	12,1	3,0	14,3	13,5
IE3-W41R 315 MY	IE2-WE1R 315 MY	(IE1-)K21R 315 MY	1,5	7,0	6,6	1,5	11,5	10,9	1,5	13,5	13,0	2,0	15,1	14,8

## Verstärkte Lagerung

### Vertikale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)

IE3-W4.R	Baureihen/Baugröße		2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	IE2-WE.R	(IE1-)K21R	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
IE3-W41R 132 S	IE2-WE1R 132 S	(IE1-)K21R 132 S	0,7	2,4	1,12	0,9	3,0	2,66	2,2	3,5	3,1	1,25	3,8	3,36
IE3-W41R 132 SX	IE2-WE1R 132 SX	(IE1-)K21R 132 SX	0,7	2,4	1,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 132 M	IE2-WE1R 132 M	(IE1-)K21R 132 M	-	-	-	1,4	4,2	3,8	1,05	3,4	3,0	1,25	3,8	3,36
IE3-W41R 132 MX	IE2-WE1R 132 MX	(IE1-)K21R 132 MX	-	-	-	-	-	-	1,65	4,8	4,2	-	-	-
IE3-W41R 160 M	IE2-WE1R 160 M	(IE1-)K21R 160 M	0,95	4,2	3,8	1,3	5,2	4,6	3,0	6,0	5,4	1,75	6,6	5,6
	IE2-WE2R 160 M		-	-	-	1,0	4,1	3,7	2,4	4,8	4,3	-	-	-
IE3-W41R 160 MX	IE2-WE1R 160 MX	(IE1-)K21R 160 MX	1,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-	1,75	6,6	5,4
IE3-W41R 160 L	IE2-WE1R 160 L	(IE1-)K21R 160 L	1,1	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
	IE2-WE2R 160 L		-	-	-	1,2	4,8	4,2	1,4	5,6	4,9	-	-	-
IE3-W41R 180 M	IE2-WE1R 180 M	(IE1-)K21R 180 M	1,4	4,9	4,3	1,5	6,0	5,3	-	-	-	-	-	-
	IE2-WE2R 180 M		-	-	-	1,5	4,9	4,4	-	-	-	-	-	-
IE3-W41R 180 L	IE2-WE1R 180 L	(IE1-)K21R 180 L	-	-	-	1,9	6,2	5,5	1,8	7,0	6,2	2,1	7,6	6,8
	IE2-WE2R 180 L		-	-	-	-	-	-	1,6	5,6	4,9	-	-	-
IE3-W41R 200 L	IE2-WE1R 200 L	(IE1-)K21R 200 L	1,3	6,6	5,9	1,8	8,2	7,2	2,0	9,6	8,4	2,4	10,5	9,4
IE3-W41R 200 LX	IE2-WE1R 200 LX	(IE1-)K21R 200 LX	1,9	6,6	5,7	-	-	-	2,0	9,1	8,0	-	-	-
	IE2-WE2R 200 LX		1,5	5,2	4,5	-	-	-	1,6	7,2	6,4	-	-	-
IE3-W41R 225 S	IE2-WE1R 225 S	(IE1-)K21R 225 S	-	-	-	2,3	8,7	7,8	-	-	-	3,2	11,4	10,1
IE3-W41R 225 M	IE2-WE1R 225 M	(IE1-)K21R 225 M	1,7	6,6	5,7	2,2	9,1	8,0	2,7	10,3	9,1	3,3	11,2	9,9
	IE2-WE2R 225 M		-	-	-	1,7	7,2	6,4	2,1	8,2	7,2	-	-	-
IE3-W41R 250 M	IE2-WE1R 250 M	(IE1-)K21R 250 M	1,8	7,0	6,3	2,4	9,8	8,7	3,0	12,3	10,0	3,3	12,4	10,0
	IE2-WE2R 250 M		-	-	-	1,9	7,8	6,9	2,4	9,8	8,0	-	-	-
IE3-W41R 280 S	IE2-WE1R 280 S	(IE1-)K21R 280 S	2,0	7,8	6,8	1,4	20,1	15,8	1,9	21,6	16,1	2,3	23,6	15,3
IE3-W41R 280 M	IE2-WE1R 280 M	(IE1-)K21R 280 M	1,1	7,8	6,8	1,3	20,1	15,8	1,8	21,0	13,6	2,3	20,8	13,5
IE3-W41R 315 S	IE2-WE1R 315 S	(IE1-)K21R 315 S	1,9	8,8	7,7	1,3	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,0	17,5
IE3-W41R 315 M	IE2-WE1R 315 M	(IE1-)K21R 315 M	1,7	8,8	7,7	1,2	20,0	17,7	1,5	22,6	17,7	2,1	23,8	17,4
IE3-W41R 315 MX	IE2-WE1R 315 MX	(IE1-)K21R 315 MX	0,9	19,0	16,8	0,8	27,0	23,9	0,8	28,6	18,5	1,2	28,6	18,5
IE3-W41R 315 MY	IE2-WE1R 315 MY	(IE1-)K21R 315 MY	0,5	19,5	17,3	0,5	19,5	17,3	1,5	24,0	16,6	2,0	24,0	16,6

Für Baugrößen 315 L, LX und 355 Werte auf Anfrage

2



**Baureihe K20R****Grundausführung****Horizontale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)**

Baugröße	2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
(IE1-)K20R 56	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39		-	-	
(IE1-)K20R 63	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43		0,25	0,43	
(IE1-)K20R 71	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73		0,46	0,73	
(IE1-)K20R 80	0,13	0,60		0,20	0,77		0,36	0,77		0,44	0,77	
(IE1-)K20R 90	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86		0,44	0,86	
(IE1-)K20R 100	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98		0,52	0,98	
(IE1-)K20R 112 M	0,75	1,1	1,0	1,05	1,35	1,19	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
(IE1-)K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	1,55	1,4	1,4	1,7	1,5
(IE1-)K20R 132 S	-	-	-	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
(IE1-)K20R 132 M	0,7	1,6	1,4	0,8	1,95	1,7	1,0	2,35	2,1	1,1	2,6	2,3
(IE1-)K20R 160 S	1,7	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
(IE1-)K20R 160 M	1,5	2,3	2,0	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
(IE1-)K20R 180 S	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
(IE1-)K20R 180 M	1,7	2,3	2,0	2,4	4,1	3,6	2,8	4,6	4,1	3,0	5,1	4,5
(IE1-)K20R 200 M	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	3,5	5,0	4,4	4,3	5,6	5,0
(IE1-)K20R 200 L	2,4	3,2	2,8	3,0	4,4	3,9	-	-	-	-	-	-
(IE1-)K20R 225 M	1,9	2,5	2,2	3,5	5,1	4,5	3,8	5,8	5,1	4,5	6,4	5,7
(IE1-)K20R 250 S	3,5	5,05	4,6	4,5	7,5	6,8	5,0	8,7	8,0	6,0	9,6	8,9
(IE1-)K20R 250 M	4,0	5,1	4,6	4,5	7,5	6,9	5,0	8,7	8,05	6,0	9,7	9,0
(IE1-)K20R 280 S	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,7	7,0	8,5	7,6	7,5	9,5	8,7
(IE1-)K20R 280 M	4,5	5,9	5,4	6,0	7,3	6,8	7,0	8,3	7,8	7,5	9,4	8,8
(IE1-)K20R 315 S	4,5	6,0	5,6	5,0	10,0	9,4	6,0	11,3	10,6	6,0	12,8	12,0
(IE1-)K20R 315 M	6,0	9,6	9,0	6,0	9,6	9,0	7,0	11,1	10,7	7,5	12,5	12,3

**Baureihe K20R****Verstärkte Lagerung****Horizontale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)**

Baugröße	2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
(IE1-)K20R 112 M	0,75	2,2	2,4	1,05	2,7	2,38	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
(IE1-)K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,2	3,1	2,8	1,4	3,4	3,0
(IE1-)K20R 132 S	-	-	-	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
(IE1-)K20R 132 M	0,7	3,2	2,8	0,8	3,9	3,4	1,0	4,7	4,2	1,1	5,2	4,6
(IE1-)K20R 160 S	1,7	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
(IE1-)K20R 160 M	1,5	2,3	2,6	1,9	3,0	2,7	2,3	3,4	3,0	2,5	3,8	3,7
(IE1-)K20R 180 S	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	8,8
(IE1-)K20R 180 M	1,7	4,5	5,1	2,4	8,0	7,0	2,8	9,0	8,0	3,0	9,9	4,5
(IE1-)K20R 200 M	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	3,5	9,5	8,4	4,3	10,6	9,5
(IE1-)K20R 200 L	2,4	6,1	6,8	3,0	8,4	7,4	-	-	-	-	-	-
(IE1-)K20R 225 M	1,9	4,6	5,2	3,5	9,4	8,3	3,8	10,7	9,4	4,5	11,8	10,5
(IE1-)K20R 250 S	2,9	7,0	8,0	3,1	19,5	15,4	3,5	21,8	16,3	3,8	23,8	15,6
(IE1-)K20R 250 M	2,6	6,5	7,4	3,1	19,4	15,3	3,5	22,0	14,2	4,3	22,8	14,9
(IE1-)K20R 280 S	3,5	7,9	7,2	3,7	18,8	16,6	4,5	21,3	16,6	5,0	23,5	17,3
(IE1-)K20R 280 M	2,9	7,7	8,8	3,8	19,0	16,8	4,6	21,5	15,8	5,2	23,7	17,4
(IE1-)K20R 315 S	3,4	18,3	16,2	3,6	26,0	22,4	4,1	28,5	19,7	4,5	31,5	20,3
(IE1-)K20R 315 M	3,6	18,3	16,2	4,4	25,5	16,5	4,7	27,5	17,7	5,6	27,5	19,0

Für Baugröße 315 L Werte auf Anfrage

## Baureihe K20R Grundausführung Vertikale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)

Baugröße	2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
(IE1-)K20R 56	0,05	0,32		0,09	0,39		0,16	0,39		-	-	
(IE1-)K20R 63	0,07	0,34		0,12	0,43		0,19	0,43		0,25	0,43	
(IE1-)K20R 71	0,13	0,58		0,24	0,73		0,36	0,73		0,46	0,73	
(IE1-)K20R 80	0,13	0,60		0,20	0,77		0,36	0,77		0,44	0,77	
(IE1-)K20R 90	0,15	0,58		0,24	0,86		0,34	0,86		0,44	0,86	
(IE1-)K20R 100	0,17	0,77		0,31	0,98		0,42	0,98		0,52	0,98	
(IE1-)K20R 112 M	0,75	1,15	1,0	0,9	1,4	1,2	1,1	1,6	1,4	1,3	1,75	1,5
(IE1-)K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	1,6	1,4	1,25	1,75	1,5
(IE1-)K20R 132 S	-	-	-	0,7	2,0	1,8	0,8	2,3	2,0	0,9	2,6	2,3
(IE1-)K20R 132 M	0,5	1,65	1,45	0,65	2,15	1,9	0,75	2,45	2,2	0,85	2,7	2,4
(IE1-)K20R 160 S	1,1	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,5	3,1	2,2	3,9	3,5
(IE1-)K20R 160 M	1,2	2,4	2,1	1,6	3,05	2,7	1,8	3,6	3,2	2,1	4,0	3,5
(IE1-)K20R 180 S	1,4	2,5	2,1	1,8	4,1	3,6	2,1	4,8	4,2	2,5	5,2	4,6
(IE1-)K20R 180 M	1,3	2,6	2,3	1,8	4,3	3,8	2,0	5,0	4,4	2,4	5,4	4,8
(IE1-)K20R 200 M	1,8	3,4	3,0	2,4	4,7	4,2	2,75	5,4	4,8	3,2	5,9	5,2
(IE1-)K20R 200 L	1,7	3,4	3,0	2,2	4,8	4,2	-	-	-	-	-	-
(IE1-)K20R 225 M	1,5	2,8	2,5	2,5	5,4	4,8	3,0	6,2	5,5	3,5	6,8	6,0
(IE1-)K20R 250 S	2,0	5,5	5,0	3,0	8,1	7,4	3,8	9,3	8,6	4,0	10,3	9,5
(IE1-)K20R 250 M	2,0	5,6	5,1	2,3	8,2	7,6	3,0	9,5	8,9	3,0	10,6	9,9
(IE1-)K20R 280 S	2,5	6,5	6,0	3,0	8,3	7,5	3,0	9,5	8,7	4,0	10,5	9,6
(IE1-)K20R 280 M	2,5	6,6	6,1	3,0	8,4	7,8	3,0	9,7	9,1	4,0	10,8	10,2
(IE1-)K20R 315 S	2,0	7,0	6,5	1,5	11,4	7,3	2,3	12,9	12,1	3,0	14,3	13,5
(IE1-)K20R 315 M	1,5	7,0	6,6	1,5	11,5	10,9	1,5	13,5	13,0	2,0	15,1	14,8

2

## Baureihe K20R Verstärkte Lagerung Vertikale Welle, zulässige Axial- und Radialkräfte (Werte in kN)

Baugröße	2-polig			4-polig			6-polig			8-polig		
	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>	F <sub>a</sub>	F <sub>r0,5</sub>	F <sub>r1,0</sub>
(IE1-)K20R 112 M	0,75	2,3	2,0	0,9	2,8	2,4	1,1	3,2	2,8	1,3	3,5	3,0
(IE1-)K20R 112 MX	-	-	-	-	-	-	1,05	3,2	2,8	1,25	3,5	3,0
(IE1-)K20R 132 S	-	-	-	0,7	4,0	3,6	0,8	4,6	4,0	0,9	5,2	4,6
(IE1-)K20R 132 M	0,5	3,3	2,9	0,65	4,3	3,8	0,75	4,9	4,4	0,85	5,4	4,8
(IE1-)K20R 160 S	1,1	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	6,8	6,0	2,2	7,6	6,8
(IE1-)K20R 160 M	1,2	4,7	4,1	1,6	5,9	5,3	1,8	7,0	6,2	2,1	7,8	6,8
(IE1-)K20R 180 S	1,4	4,9	4,1	1,8	8,0	7,0	2,1	9,4	8,2	2,5	10,1	9,0
(IE1-)K20R 180 M	1,3	5,1	4,5	1,8	8,4	7,4	2,0	9,8	8,6	2,4	10,5	9,4
(IE1-)K20R 200 M	1,8	6,5	5,7	2,4	8,9	8,0	2,75	10,3	9,1	3,2	11,2	9,9
(IE1-)K20R 200 L	1,7	6,5	5,7	2,2	9,1	8,0	-	-	-	-	-	-
(IE1-)K20R 225 M	1,5	5,3	4,8	2,5	10,3	9,1	3,0	11,8	10,5	3,5	12,9	11,4
(IE1-)K20R 250 S	1,9	7,8	6,8	1,4	20,4	16,0	1,8	22,6	17,0	2,2	23,8	15,4
(IE1-)K20R 250 M	1,1	8,0	8,0	1,3	20,1	15,8	1,8	20,8	13,4	2,2	20,6	13,3
(IE1-)K20R 280 S	1,9	9,1	8,1	1,4	19,8	17,5	1,9	22,4	18,7	2,4	24,1	17,7
(IE1-)K20R 280 M	1,7	9,3	8,1	1,2	20,1	17,8	1,5	22,5	17,6	2,1	23,9	17,6
(IE1-)K20R 315 S	0,9	19,2	17,0	0,8	27,0	23,1	0,8	28,5	18,4	1,5	28,5	18,4
(IE1-)K20R 315 M	0,5	20,5	18,1	0,5	20,5	13,2	1,4	24,0	15,5	2,0	24	15,5

Für Baugröße 315 L Werte auf Anfrage

## Baureihe IE3-W41R

### Lagerung mit Rücklaufsperr

Typ	Grundtyp	Wälzlager	D-Seite				Wälzlager		N-Seite		Festlager	Rücklaufsperr Fa. Ringspann
			V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Tellerfeder	V-Ring	γ-Ring				
IE3-W41R 132 SX2	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 132 S4	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 132 M4	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 M2	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 MX2	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 L2	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 M4	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 L4C	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 180 M2C	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 200 L2	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 200 LX2C	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 225 M2	W40R	225	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 250 M2	W40R	250	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 180 M4	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 180 L4	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 200 L4C	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 225 S4C	W40R	200	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 225 M4	W40R	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 250 M4	W40R	250	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 132 S6	W40R	112	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	N-Seite	FXM51DX
IE3-W41R 132 M6	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 132 MX6	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 M6	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 L6C	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 180 L6C	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 200 L6	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 200 LX6C	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 225 M6	W40R	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 250 M6	W40R	250	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 280 S2	W40R	250	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 280 M2	W40R	250	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 280 S4	W40R	250	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 280 M4	W40R	280	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 280 S6, M6	W40R	280	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 S2, M2	W40R	280	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 MX2	W40R	315	6317 C3	85A	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 MY2, L2, LX2	W40R	315	6317 C3	85A	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 S4, M4	W40R	280	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 MX4	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 MY4	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 L4, LX4	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 S6	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 M6, MX6, MY6	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 355 M2	W40R	355	6317 C3	-	RB85A	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 355 M4, 6	W40R	355	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

IE3-W41R ab 2-pol. 315 MX, 4-pol. 315 MX, 6-pol. 315 S serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

Typ	Grundtyp	Wälzlager						N-Seite		Festlager	Rücklaufsperre Fa. Ringspann	
		D-Seite		Wälzlager		N-Seite						
		V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Teilerfeder	V-Ring	γ-Ring					
IE3-W41R 132 S8	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 132 M8	W40R	132	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 M8	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 MX8	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 160 L8	W40R	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE3-W41R 180 L8	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 200 L8	W40R	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE3-W41R 225 S8	W40R	200	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE3-W41R 225 M8	W40R	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86SX
IE3-W41R 250 M8	W40R	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86SX
IE3-W41R 280 S8	W40R	250	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	N-Seite	FXM100SX
IE3-W41R 280 M8	W40R	280	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 S8	W40R	280	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 315 M8, MX8, MY8, L8	W40R	315	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX
IE3-W41R 355 M8	W40R	355	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	N-Seite	FXM120SX

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
IE3-W41R ab 315 M serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe IE2-W..R

### Lagerung mit Rücklaufsperr

Typ	Grundtyp	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Bild		Festlager	Rücklaufsperr Fa. Ringspann
			Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Teilerfeder		Flitzring	V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	DS	NS		
IE2-WE1R 132 S2	112	6208 ZZ C3	-	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	-	RB35	-	6	8	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE1R 132 SX2	132	6308 ZZ C3	-	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 132 S4, M4, M6, MX6	132	6308 ZZ C3	-	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 132 S6	112	6208 ZZ C3	-	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	-	RB35	-	6	8	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE1R 160 M2, M4	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE(2)1R 160 MX2, L2, L4	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 160 M6	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 160 L6	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 180 M2, M4, L4, L6	180	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	-	50A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE(2)1R 200 L2, LX2	180	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 200 L4, LX6	200	6312 C3	-	60A	-	-	130	6312 C3	-	60A	-	-	6	8	N-Seite	FXM85SX
IE2-W21R 200 L6	180	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 225 M2	200	6312 C3	-	60A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	-	6	8	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE1R 225 S4	200	6313 C3	-	65A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	-	6	8	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE1R 225 M4, M6	225	6314 C3	-	70A	-	-	140	6313 C3	-	65A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 250 M2	225	6313 C3	-	65A	-	-	140	6313 C3	-	65A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 250 M4	225	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	-	65A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-W21R 250 M6	250	6316 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 S2, M2	250	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 S4, M4	250	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 S6	250	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 M6	280	6317 C3	-	85A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 S2, M2	280	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 S4,6, M4	280	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 M6	280	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MX2	280	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MX4	280	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MX6	315	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MY2	315	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 L2, LX2	315	6317 C3	-	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 L4, 6, LX4, 6	315	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 132 S8	112	6208 ZZ C3	-	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	-	RB35	-	6	8	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE1R 132 M8	132	6308 ZZ C3	-	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 160 M8	132	6309 ZZ C3	-	-	RB45	100	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 160 MX8, L8	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 180 L8	160	6310 ZZ C3	-	-	RB50	110	-	6310 ZZ C3	-	-	RB50	-	6	8	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE1R 200 L8	180	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 225 S8	200	6313 C3	-	65A	-	-	140	6312 C3	-	60A	-	-	6	8	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE1R 225 M8	225	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	-	65A	-	-	6	8	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE1R 250 M8	250	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 S8	250	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	-	70A	-	-	6	8	N-Seite	FXM100SX
IE2-WE1R 280 M8	280	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 S8	280	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	6	8	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 M8	280	6220 C3	-	-	RB100	-	180	6316 C3	-	80A	-	-	13	16	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MX8	315	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 MY8	315	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX
IE2-WE1R 315 L8, LX8	315	6320 C3	-	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	-	85A	-	-	18	19	N-Seite	FXM120SX

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

W21R 315 M; MX; MY; L; LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe IE2-WE2R Lagerung mit Rücklaufsperr

Typ	Grundtyp	D-Seite				N-Seite		Festlager	Rücklaufsperr Fa. Ringspann		
		Wälzlager	V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Teilerfeder	Wälzlager			V-Ring	γ-Ring
IE2-WE2R 132 S4	112	6208 ZZ C3		RB40	80	-	6207 ZZ C3		RB35	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE2R 160 M4	132	6309 ZZ C3		RB45	100	-	6308 ZZ C3		RB40	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 160 L4	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 180 M4	180	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE2R 200 LX2	180	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE2R 225 M4	200	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE2R 250 M4	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE2R 132 M6	112	6208 ZZ C3		RB40	80	-	6207 ZZ C3		RB35	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE2R 160 M6	132	6309 ZZ C3		RB45	100	-	6308 ZZ C3		RB40	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 180 L6	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 200 LX6	180	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE2R 225 M6	200	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE2R 250 M6	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX
IE2-WE2R 132 M8	112	6208 ZZ C3		RB40	80	-	6207 ZZ C3		RB35	N-Seite	FXM51DX
IE2-WE2R 160 MX8	132	6309 ZZ C3		RB45	100	-	6308 ZZ C3		RB40	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 180 L8	160	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB50	N-Seite	FXM66DX
IE2-WE2R 225 S8	200	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE2R 225 M8	200	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	N-Seite	FXM85SX
IE2-WE2R 250 M8	225	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	N-Seite	FXM86DX

## Baureihe K21R

### Lagerung mit Rücklaufsperr

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Festlager	Rücklaufsperr Fa. Ringspann
		V-Ring	γ-Ring	Filzring	Weilfeder	Tellerfeder		V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Filzring		
K21R 63	6201 ZZ C3	-	-	11,5 x 19	-	-	6201 ZZ C3	-	-	32	12 x 22	ohne	ohne
K21R 71	6202 ZZ C3	-	-	14,5 x 21	-	-	6202 ZZ C3	-	-	35	15 x 24	ohne	ohne
(IE1-)K21R 80	6204 ZZ C3	-	-	19,5 x 26	-	-	6204 ZZ C3	-	-	47	20 x 32	ohne	ohne
(IE1-)K21R 90	6205 ZZ C3	-	-	24,5 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	ohne	ohne
(IE1-)K21R 100	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	ohne	ohne
(IE1-)K21R 100 LX	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	ohne	ohne
(IE1-)K21R 112 M	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	ohne	ohne
(IE1-)K21R 132 S2, 4T	6208 ZZ C3	-	-	39 x 60	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	ohne	ohne
(IE1-)K21R 132 S, SX2, M6, 8	6208 ZZ C3	-	RB40	-	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	N-Seite	FXM51DX
(IE1-)K21R 132 M4, MX6	6308 ZZ C3	-	RB40	-	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1-)K21R 160 M, MX8	6309 ZZ C3	-	RB45	-	100	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1-)K21R 160 MX2, L	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1-)K21R 180 M4, L6, 8	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1-)K21R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1-)K21R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1-)K21R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	N-Seite	FXM85SX
(IE1-)K21R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	N-Seite	FXM85SX
(IE1-)K21R 225 S4, 8, M4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	-	N-Seite	FXM85SX
(IE1-)K21R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1-)K21R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	-	N-Seite	FXM100SX
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	-	N-Seite	FXM100SX
(IE1-)K21R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 MX4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8 Lx4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4, 6, 8	6324 C3	-	RB120	-	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
ab Baugröße IE1-K20R 315 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Baureihe K20R Lagerung mit Rücklaufsperr

Typ	Wälzlager	D-Seite					Wälzlager	N-Seite				Festlager	Rücklaufsperr Fa. Ringspann
		V-Ring	γ-Ring	Filzring	Weilfeder	Tellerfeder		V-Ring	γ-Ring	Weilfeder	Filzring		
K20R 56	6201 ZZ C3	-	-	11,5 x 19	-	-	6201 ZZ C3	-	-	32	12 x 22	ohne	ohne
K20R 63	6202 ZZ C3	-	-	14,5 x 21	-	-	6202 ZZ C3	-	-	35	15 x 24	ohne	ohne
(IE1)-K20R 71	6204 ZZ C3	-	-	19,5 x 26	-	-	6204 ZZ C3	-	-	47	20 x 32	ohne	ohne
(IE1)-K20R 80	6205 ZZ C3	-	-	24,2 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	ohne	ohne
(IE1)-K20R 90	6205 ZZ C3	-	-	24,5 x 35	-	-	6205 ZZ C3	-	-	52	25 x 40	ohne	ohne
(IE1)-K20R 100	6206 ZZ C3	-	-	29,2 x 40	-	-	6206 ZZ C3	-	-	62	30 x 50	ohne	ohne
(IE1)-K20R 112 M2, 4, 6, 8	6207 ZZ C3	-	RB35	-	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	N-Seite	FXM51DX
(IE1)-K20R 112 MX6, 8	6207 ZZ C3	-	RB35	-	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	-	-	N-Seite	FXM51DX
(IE1)-K20R 132 S, M	6308 ZZ C3	-	RB40	-	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1)-K20R 160 S, M	6310 ZZ C3	-	RB50	-	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	-	-	N-Seite	FXM66DX
(IE1)-K20R 180 S2, M2	6310 C3	50A	-	-	110	-	6310 C3	50A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1)-K20R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	-	130	6310 C3	50A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1)-K20R 200 M2, L2	6312 C3	60A	-	-	-	130	6312 C3	60A	-	-	-	N-Seite	FXM85SX
(IE1)-K20R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	-	140	6312 C3	60A	-	-	-	N-Seite	FXM85SX
(IE1)-K20R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	-	140	6313 C3	65A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1)-K20R 225 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	-	150	6313 C3	65A	-	-	-	N-Seite	FXM86DX
(IE1)-K20R 250 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	-	150	6314 C3	70A	-	-	-	N-Seite	FXM100SX
(IE1)-K20R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	-	170	6314 C3	70A	-	-	-	N-Seite	FXM100SX
(IE1)-K20R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	-	170	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1)-K20R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1)-K20R 315 S2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1)-K20R 315 S4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	-	180	6316 C3	80A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1)-K20R 315 M2, L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX
(IE1)-K20R 315 M4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	-	-	N-Seite	FXM120SX

<sup>1)</sup> bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
ab Baugröße IE1-K20R 315 serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung



# Anschlusskästen

## Standardausführung, Kabelvergussstutzen, Kraftwerksausführung, VIK-Ausführung

Typ	Werkstoff	Zwischenflansch	Abmessungen				Gewinde Kabeleinführung	maximaler Kabeldurchmesser	Klemmsockel	Anzahl der Klemmen	Gewinde Anschlussbolzen	Gewinde Schutzleiter	Bild
			AG x	LL z	AH -	BE -							
Standardausführung													
KA 05	Alu	-	92	92	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05	Alu	-	92	92	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M4	6	M4	M4	
25 A	Alu	-	156	145	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	SB 5/K1M5	6	M5	M6	01
25 A SS	GG-15	-	143	134	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	SB 5/K1M5	6	M5	M6	01
63/25 A	Alu	-	193	167	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 5/K1M5	6	M5	M6	01
63 A	Alu	-	193	167	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
63 A	Alu	-	193	167	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
100 A	GG-15	-	213	207	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200/100 A	GG-15	-	282	242	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200 A	GG-15	-	282	242	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 10	6	M10	M10	01
400 A	GG-15	-	315	294	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 12	6	M12	M10	02
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 12	6	M12	LK	03
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KM 12	6	M12	LK	03
630 A	GG-15	gerade	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	04G
630 A	GG-15	schräg	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	04S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05S
Kabelvergussstutzen													
VGK 200 A	GG-15	-	387	242	-	-	Ø 66	Ø 66 mm	SB 10	6	M10	M10	06
VGK 400 A	GG-15	-	422	296	-	-	Ø 95	Ø 95 mm	SB 12	6	M12	M10	06
Kraftwerksausführung													
25 A KA	GG-15	-	143	134	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 A KA	GG-15	-	184	172	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 A KA	GG-15	-	184	172	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	K1 M6	6	M6	M6	07
63/100 A KA	GG-15	-	223	214	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	K1 M6	6	M6	M6	07
100 A KA	GG-15	-	213	207	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	K1 M8	6	M8	M8	07
200 A KA	GG-15	-	285	258	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	K1 M10	6	M10	M10	07
200 B KA	GG-15	-	330	270	200	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	K1 M10	6	M10	LK	03
400 A KA	GG-15	-	315	306	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 12	6	M12	M10	07
VIK-Ausführung													
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M4	6	M4	M4	
25 AV Ex e II	GG-15	-	143	134	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 AV Ex e II	GG-15	-	184	172	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	KL 155	6	M5	M6	07
100/63 AV Ex e IIC	GG-15	-	223	214	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	KM 8/6	6	M6	M6	08
100/63 AV Ex e IIC	GG-15	-	223	214	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	KM 8/6	6	M6	M6	08
200 A-SB Ex e IIC	GG-15	-	335	270	200	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	KM 10/8	6	LK	LK	09
200 A-SB Ex e IIC	GG-15	-	335	270	200	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 10/8	6	LK	LK	09
400 A-SB Ex e IIC	GG-15	-	415	340	265	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 16/12	6	LK	LK	09
630 A Ex e IIC	GG-15	gerade	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	10G
630 A Ex e IIC	GG-15	schräg	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	10S
1000 A Ex e IIC	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	11G
1000 A Ex e IIC	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	11S

StS... Stromschienen  
LK... Laschenklemme

Standardausführung, Kabelvergussstutzen, Kraftwerksausführung

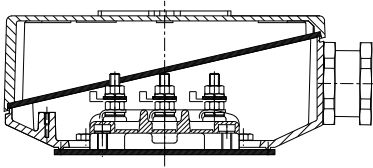


Bild 01

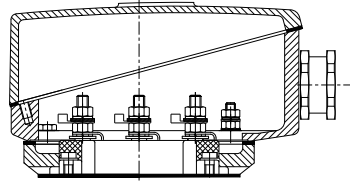


Bild 02

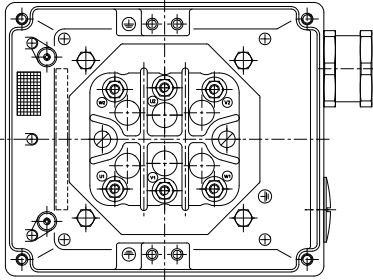


Bild 03

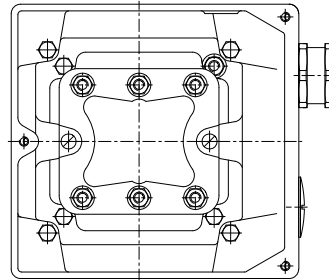


Bild 06

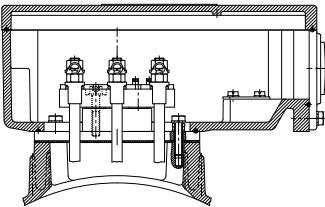


Bild 04G

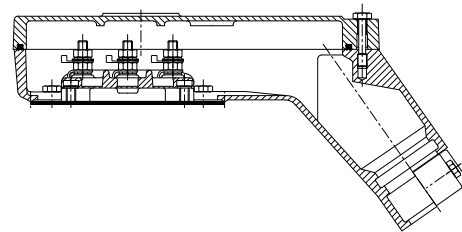
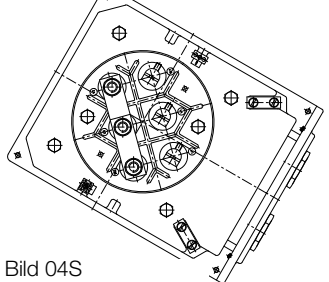
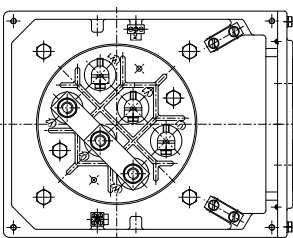
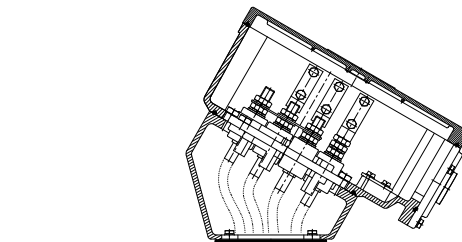
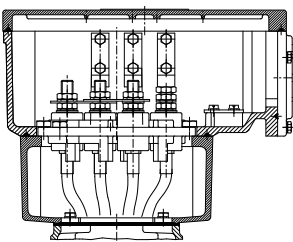
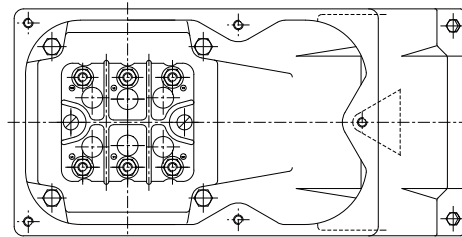
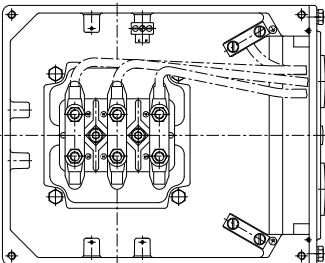


Bild 04S



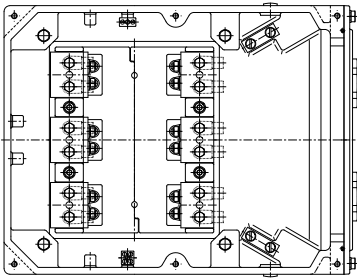
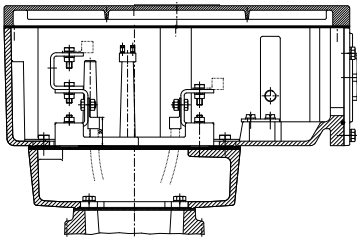


Bild 05G

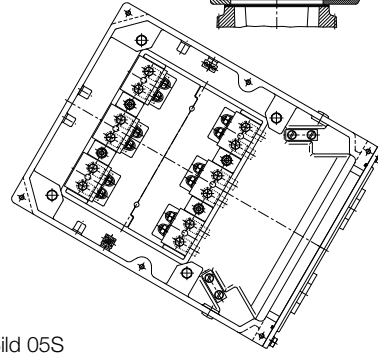
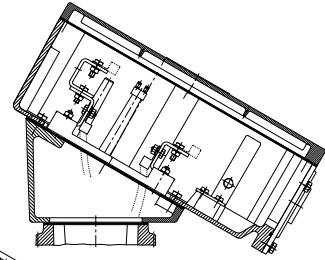


Bild 05S

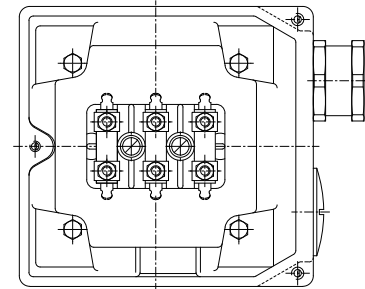
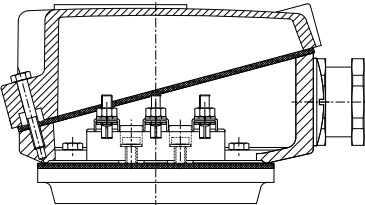


Bild 07

# Maße

## Flanschabmessungen

### Flansche mit Gewindebohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FT 65	C 80	6,5	65	50	80	M5	2,5
FT 75	C 90	8	75	60	90	M5	2,5
FT 85	C 105	8,5	85	70	105	M6	2,5
FT 100	C 120	8	100	80	120	M6	3
FT 115	C 140	10	115	95	140	M8	3
FT 130	C 160	10	130	110	160	M8	3,5
FT 165	C 200	12	165	130	200	M10	3,5
FT 215	C 250	12	215	180	250	M12	4

### Flansche mit Durchgangsbohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FF 100	A 120	9	100	80	120	7	3
FF 115	A 140	9	115	95	140	9	3
FF 130	A 160	9	130	110	160	9	3,5
FF 165	A 200	10	165	130	200	11	3,5
FF 215	A 250	11	215	180	250	14	4
FF 265	A 300	12	265	230	300	14	4
FF 300	A 350	13	300	250	350	18	5
FF 350	A 400	15	350	300	400	18	5
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6

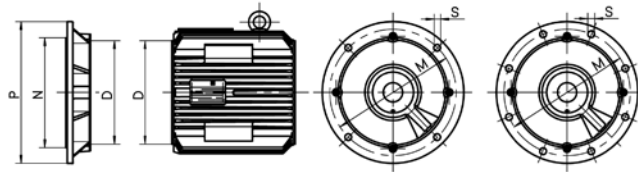
In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.

Toleranzen für das Maß N ( $b_1$ ) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA ( $c_1$ ) Einschraubtiefe

Flanschvarianten

Bauform IM B5/IM 3001



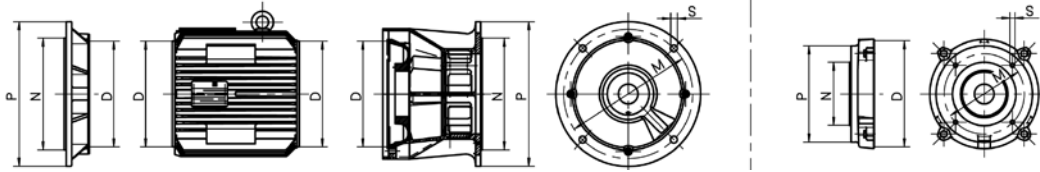
IE3-W42R		63				71				80				90				IE3-W40R							
IE3-W41R		56	63	71	80	90	100	112	112	132...T	132	SX2, M4, M6, MX6, S8, M8	160	180	200 L8	200	225 S4C, S8	225	250 M8	250	280 S2, M2, S4, S8	280 M4, S6, M6, M8	315 S2, M2, S4, M4	315	355 M, MY, L
D in mm		88	100	115	131	145	164	164	185	164	185	216	266	300	300	335	335	378	378	428	428	488	488	530	624
P	a <sub>1</sub>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>																				
N	b <sub>1</sub>	80	80	80	80																				
M	e <sub>1</sub>	100	100	100	100																				
S	s <sub>1</sub>	7	7	7	7																				
P	a <sub>1</sub>	140	140 <sup>1)</sup>	140 <sup>1)</sup>																					
N	b <sub>1</sub>	95	95	95																					
M	e <sub>1</sub>	115	115	115																					
S	s <sub>1</sub>	9	9	9																					
P	a <sub>1</sub>	160 <sup>1)</sup>	160	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>															
N	b <sub>1</sub>	110	110	110	110	110	110	110	110	110															
M	e <sub>1</sub>	130	130	130	130	130	130	130	130	130															
S	s <sub>1</sub>	9	9	9	9	9	9	9	9	9															
P	a <sub>1</sub>			200	200	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>													
N	b <sub>1</sub>			130	130	130	130	130	130	130	130	130													
M	e <sub>1</sub>			165	165	165	165	165	165	165	165	165													
S	s <sub>1</sub>			11	11	11	11	11	11	11	11	11													
P	a <sub>1</sub>			250 <sup>1)</sup>	250 <sup>1)</sup>	250	250	250	250	250	250	250													
N	b <sub>1</sub>			180	180	180	180	180	180	180	180	180													
M	e <sub>1</sub>			215	215	215	215	215	215	215	215	215													
S	s <sub>1</sub>			14	14	14	14	14	14	14	14	14													
P	a <sub>1</sub>					300 <sup>1)</sup>				300	300	300	300 <sup>2)</sup>												
N	b <sub>1</sub>					230				230	230	230	230												
M	e <sub>1</sub>					265				265	265	265	265												
S	s <sub>1</sub>					14				14	14	14	14												
P	a <sub>1</sub>									350	350	350	350												
N	b <sub>1</sub>									250	250	250	250												
M	e <sub>1</sub>									300	300	300	300												
S	s <sub>1</sub>									18	18	18	18												
P	a <sub>1</sub>												400 <sup>4)</sup>	400	400	400	400 <sup>6)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>7)</sup>
N	b <sub>1</sub>												300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
M	e <sub>1</sub>												350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
S	s <sub>1</sub>												18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>													450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
N	b <sub>1</sub>													350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
M	e <sub>1</sub>													400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
S	s <sub>1</sub>													18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>																			550	550	550	550	550	550
N	b <sub>1</sub>																			450	450	450	450	450	450
M	e <sub>1</sub>																			500	500	500	500	500	500
S	s <sub>1</sub>																			18	18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>																								660
N	b <sub>1</sub>																								660
M	e <sub>1</sub>																								600
S	s <sub>1</sub>																								22
P	a <sub>1</sub>																								800
N	b <sub>1</sub>																								680
M	e <sub>1</sub>																								740
S	s <sub>1</sub>																								22

Niederspannungsmaschinen

## Flanschvarianten

Bauform IM 2202

IM B14



IE3-W4,R	63	71	80	90	100	100LX	112	112	132	SX2, M4, M6, MX6, S8, M8	160	180	200 L8	200	225 S4C, S8	225	250 M8	250	280 S2, M2, S4, S8	280 M4, S6, M6, M8	315 S2, M2, S4, M4	315	355 M, MY, L	
D in mm	88	100	115	131	145	164	164	185	185	216	266	300	300	335	335	378	378	428	428	488	488	530	624	
P a <sub>1</sub>										350	350	350												
N b <sub>1</sub>										250	250	250												
M e <sub>1</sub>										300	300	300												
S s <sub>1</sub>										18	18	18												
P a <sub>1</sub>										400	400	400	400											
N b <sub>1</sub>										300	300	300	300											
M e <sub>1</sub>										350	350	350	350											
S s <sub>1</sub>										18	18	18	18											
P a <sub>1</sub>													450	450										
N b <sub>1</sub>													350	350										
M e <sub>1</sub>													400	400										
S s <sub>1</sub>													18	18										
P a <sub>1</sub>															550	550	550	550						
N b <sub>1</sub>															450	450	450	450						
M e <sub>1</sub>															500	500	500	500						
S s <sub>1</sub>															18	18	18	18						
P a <sub>1</sub>																				660	660			
N b <sub>1</sub>																				550	550			
M e <sub>1</sub>																				600	600			
S s <sub>1</sub>																				22	22			

Bauform IM B14 K, G

IE3-W41R	56	63	71	80	90	100	112	112	132...T	132	SX2, M4, M6, MX6, S8, M8	160	180	200 L8	200	225 S4C, S8	225	250 M8	250	280 S2, M2, S4, S8	280 M4, S6, M6, M8	315 S2, M2, S4, M4	315	355 M, MY, L
D in mm	88	100	115	131	145	164	164	185	164	185	216	266	300	300	335	335	378	378	428	428	488	488	530	624
P a <sub>1</sub>	80	90	105																					
N b <sub>1</sub>	50	60	70																					
M e <sub>1</sub>	65	75	85																					
S s <sub>1</sub>	M5	M5	M6																					
P a <sub>1</sub>	90	105	120	120	140	140	140		160	160														
N b <sub>1</sub>	60	70	80	80	95	95	95		110	110														
M e <sub>1</sub>	75	85	100	100	115	115	115		130	130														
S s <sub>1</sub>	M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8		M8	M8														
P a <sub>1</sub>	105 <sup>1)</sup>	120	140	140	160	160	160	160	200	200														
N b <sub>1</sub>	70	80	95	95	110	110	110	110	130	130														
M e <sub>1</sub>	85	100	115	115	130	130	130	130	165	165														
S s <sub>1</sub>	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M10														
P a <sub>1</sub>	120	140	160	160	200	200	200	200	250	250	250	300												
N b <sub>1</sub>	80	95	110	110	130	130	130	130	180	180	180	230												
M e <sub>1</sub>	100	115	130	130	165	165	165	165	215	215	215	265												
S s <sub>1</sub>	M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M10	M12	M12	M12	M12												

<sup>1)</sup> vorgezogener Flansch

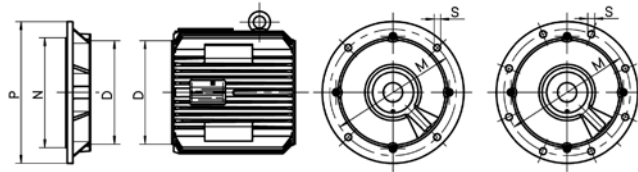






Flanschvarianten

Bauform IM B5/IM 3001

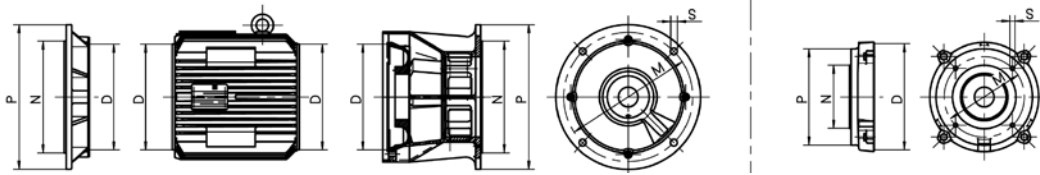


	(IE1-)K21R (IE1-)K22R (IE1-)KPER (IE1-)K11R	63	71	80	90	100	100 LX	112	132...T	132	132 M4, MX6	160	160	180 M4, L6, 8	180	200 L, LX6	200 LX2	225	250	280	315 S, M	315 MX	315 MY, L, LX	355 M, MY, L	
	(IE1-)K20R (IE1-)KPR	56	63	71	80	90	100	100	112	132	132	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315 S	315 M			
	D in mm	100	115	131	145	145	164	164	164	185	185	216	216	266	266	300	300	335	335	378	428	488	488	530	624
P	a <sub>1</sub>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>	120 <sup>1)</sup>																			
N	b <sub>1</sub>	80	80	80	80	80																			
M	e <sub>1</sub>	100	100	100	100	100																			
S	s <sub>1</sub>	7	7	7	7	7																			
P	a <sub>1</sub>	140	140 <sup>1)</sup>	140 <sup>1)</sup>																					
N	b <sub>1</sub>	95	95	95																					
M	e <sub>1</sub>	115	115	115																					
S	s <sub>1</sub>	9	9	9																					
P	a <sub>1</sub>	160 <sup>1)</sup>	160	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>	160 <sup>1)</sup>
N	b <sub>1</sub>	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110
M	e <sub>1</sub>	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
S	s <sub>1</sub>	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9
P	a <sub>1</sub>			200	200	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>	200 <sup>1)</sup>
N	b <sub>1</sub>			130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130
M	e <sub>1</sub>			165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165	165
S	s <sub>1</sub>			11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
P	a <sub>1</sub>			250 <sup>1)</sup>	250 <sup>1)</sup>	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
N	b <sub>1</sub>			180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
M	e <sub>1</sub>			215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215	215
S	s <sub>1</sub>			14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
P	a <sub>1</sub>			300 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	300 <sup>1)</sup>	300	300	300	300	300	300	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>	300 <sup>2)</sup>	300 <sup>3)</sup>
N	b <sub>1</sub>			230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
M	e <sub>1</sub>			265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
S	s <sub>1</sub>			14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
P	a <sub>1</sub>									350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
N	b <sub>1</sub>									250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
M	e <sub>1</sub>									300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300
S	s <sub>1</sub>									18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>													400 <sup>4)</sup>	400 <sup>4)</sup>	400	400	400	400 <sup>6)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>4)</sup>	400 <sup>7)</sup>	400 <sup>4)</sup>	400 <sup>7)</sup>	
N	b <sub>1</sub>													300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
M	e <sub>1</sub>													350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	
S	s <sub>1</sub>													18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	
<sup>4)</sup> Für Wellenendendurchmesser 55 mm <sup>7)</sup> Für Wellenendendurchmesser 60 mm																									
P	a <sub>1</sub>													450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450	450
N	b <sub>1</sub>													350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350
M	e <sub>1</sub>													400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
S	s <sub>1</sub>													18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>																				550	550	550	550	550
N	b <sub>1</sub>																				450	450	450	450	450
M	e <sub>1</sub>																				500	500	500	500	500
S	s <sub>1</sub>																				18	18	18	18	18
P	a <sub>1</sub>																								660
N	b <sub>1</sub>																								550
M	e <sub>1</sub>																								600
S	s <sub>1</sub>																								22
P	a <sub>1</sub>																								800
N	b <sub>1</sub>																								680
M	e <sub>1</sub>																								740
S	s <sub>1</sub>																								22

# Flanschvarianten

Bauform IM 2202

IM B14



		(IE1-)K21R, (IE1-)K22R (IE1-)KPER (IE1-)K11R	63	71	80	90	100	100 LX	112	112	132	132 M4, MX6	160	160	180 M4, L6, 8	180	200 L, LX6	200 LX2	225	250	280	315S, M	315 MX	315 MY, L, LX	355 M, MY, L	
		(IE1-)K20R (IE1-)KPR	56	63	71	80	90	100	100	112	112	132	132	160	160	180	180	200	200	225	250	280	315S	315 M	624	
D in mm			88	100	115	131	145	164	164	164	185	216	216	266	266	300	300	335	335	378	428	488	488	530	624	
P	a <sub>1</sub>														350	350	350	350								
N	b <sub>1</sub>														250	250	250	250								
M	e <sub>1</sub>														300	300	300	300								
S	s <sub>1</sub>														18	18	18	18								
P	a <sub>1</sub>																400	400	400	400						
N	b <sub>1</sub>																300	300	300	300						
M	e <sub>1</sub>																350	350	350	350						
S	s <sub>1</sub>																18	18	18	18						
P	a <sub>1</sub>																		450	450						
N	b <sub>1</sub>																		350	350						
M	e <sub>1</sub>																		400	400						
S	s <sub>1</sub>																		18	18						
P	a <sub>1</sub>																				550	550				
N	b <sub>1</sub>																				450	450				
M	e <sub>1</sub>																				500	500				
S	s <sub>1</sub>																				18	18				
P	a <sub>1</sub>																						660	660		
N	b <sub>1</sub>																						550	550		
M	e <sub>1</sub>																						600	600		
S	s <sub>1</sub>																						22	22		

Bauform IM B14 K, G

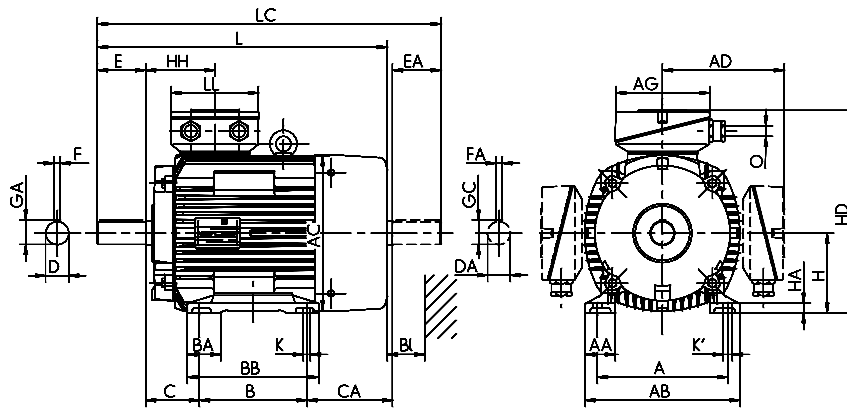
		(IE1-)K21R, (IE1-)K22R (IE1-)KPER (IE1-)K11R	63	71	80	90	100	100 LX	112	132...T	132	132 M4, MX6	160	160	180 M4, L6, 8	180	200 L, LX6	200 LX2	225	250	280	315S, M	315 MX	315 MY, L, LX	355 M, MY, L	
		(IE1-)K20R (IE1-)KPR	56	63	71	80	90	100	100	112	132	132	160	160	180	180	200	200	225	225	250	280	315 S	315 M	624	
D in mm			88	100	115	131	145	164	164	164	185	216	216	266	266	300	300	335	335	378	428	488	488	530	624	
P	a <sub>1</sub>		80	90	105																					
N	b <sub>1</sub>		50	60	70																					
M	e <sub>1</sub>		65	75	85																					
S	s <sub>1</sub>		M5	M5	M6																					
P	a <sub>1</sub>		90	105	120	120	140	140	140	160	160															
N	b <sub>1</sub>		60	70	80	80	95	95	95	110	110															
M	e <sub>1</sub>		75	85	100	100	115	115	115	130	130															
S	s <sub>1</sub>		M5	M6	M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8															
P	a <sub>1</sub>		105 <sup>1)</sup>	120	140	140	160	160	160	200	160	200														
N	b <sub>1</sub>		70	80	95	95	110	110	110	130	110	130														
M	e <sub>1</sub>		85	100	115	115	130	130	130	165	130	165														
S	s <sub>1</sub>		M6	M6	M8	M8	M8	M8	M8	M10	M8	M10														
P	a <sub>1</sub>		120	140	160	160	200	200	200	250	200	250	250	300	300											
N	b <sub>1</sub>		80	95	110	110	130	130	130	180	130	180	180	230	230											
M	e <sub>1</sub>		100	115	130	130	165	165	165	215	165	215	215	265	265											
S	s <sub>1</sub>		M6	M8	M8	M8	M10	M10	M10	M12	M10	M12	M12	M12	M12											

<sup>1)</sup> vorgezogener Flansch

**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	VIK														E	EA	F	FA
		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>				
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE3-W41R 56 G2	FF 100	90	18	110	109	98	117	71	-	86	36	52	9	-	M3	20	-	3	3
IE3-W42R 63 K2, 4	FF 115	100	28	128	109	98	118	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	FF 115	100	21	120	124	104	124	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-W42R 71 K2, 4/KY6	FF 130	112	32	138	124	104	124	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-W41R 71 G8/GY2, 4, 6	FF 130	112	24	135	139	111	131	90	-	114	45	78	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-W42R 80 K2, 8	FF 165	125	38	168	139	111	131	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	125	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-W42R 90 S2/SY8	FF 165	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	96	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	FF 165	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 S4, 6	FF 165	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	125	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 LY2	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	95	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 LX4	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	150	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	6
IE3-W41R 100 LY2, 8/L8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 L4/LX4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 LX8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 100 LZ4, LW4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	206	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M2, 8/MV6	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 MY2	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 MZ6, 8	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	242	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 132 S2T	FF 265	216	50	256	196	155	155	140	-	180	89	129	38	28	M12	80	80	10	8
IE3-W41R 132 S2, W42R 132 S8	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S6	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 SX2	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S4	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	47	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M4	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 MX6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S8	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	55	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M8	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L2	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M4	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L4C	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M6	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L6C	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10
IE3-W41R 160 MX8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L8	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12

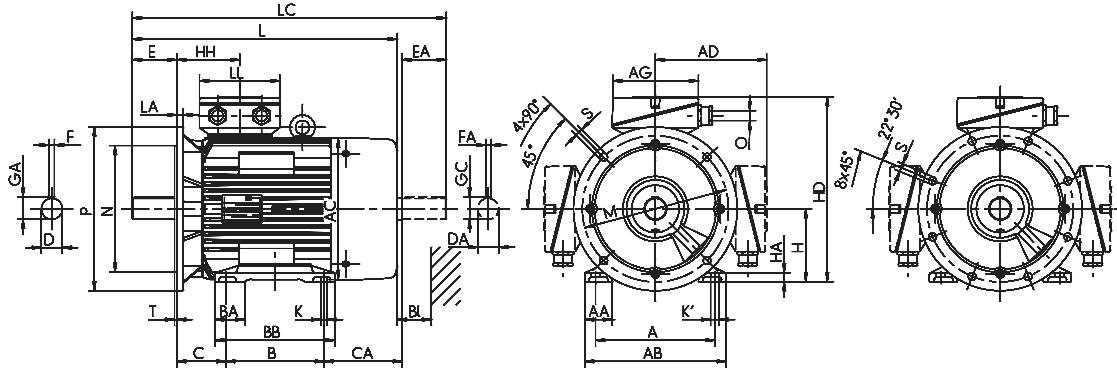
Niederspannungsmaschinen

## Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



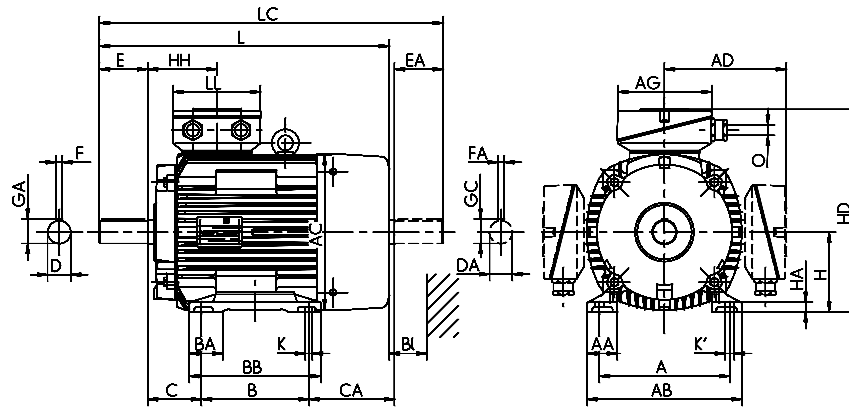
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	VIK	x	z	-	Bild	Bl
IE3-W41R 56 G2	10	10,2	56	7	154	a.A.	174	58	6	6	176	199	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 63 K2, 4	13	12,5	63	10	161	a.A.	181	58	8	8	179	205	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 63 G4/G6	13	12,5	63	7,5	167	a.A.	187	61	7	7	199	225	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 71 K2/K4/KY6	16	16	71	11	175	a.A.	195	61	8	8	206	239	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 71 G8/GY4, 6	16	16	71	8	182	a.A.	202	67	7	7	238	273	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 80 K2/K8	22	21,5	80	12	191	a.A.	211	67	10	10	249	293	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	22	21,5	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	265	310	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	22	21,5	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	287	332	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W42R 90 S2/SY8	27	24,5	90	14	210	a.A.	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 S4, 6	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LY2	27	24,5	90	11	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LX4	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	376	431	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 100 LY2, 8/L8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L4/LX4	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LX8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LZ4	31	31	100	18	236	a.A.	256	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2/MV6/M8	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MY2	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MZ6, 8	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	31	31	112	15	290	236,5	297	108	12	12	459	522	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	31	31	112	15	290	236,5	297	108	12	12	509	572	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2T	41	31	132	18	287	a.A.	287	105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 132 S2	41	35	132	16	310	256,5	317	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	41	35	132	16	310	256,5	317	108	12	12	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	529	613	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	41	41	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	41	35	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	41	41	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	15	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

\*) Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage

**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 180 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 180 M2C	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L4	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	226	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L6C	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L8	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	226	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 200 L2	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX2C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L4C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L6	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX6C	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE3-W41R 225 M2	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 225 S4C	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	286	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M4	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M6	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 S8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	236	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M8	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M2	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	374	168	275	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M4	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M6	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M8	FF 500	406	84	471	440	386	406	349	84	412	168	260	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 S4	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M4	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S6	FF 500	457	94	522	550	416	460	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M6	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S8	FF 500	457	94	522	550	416	460	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M8	FF 500	457	94	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18

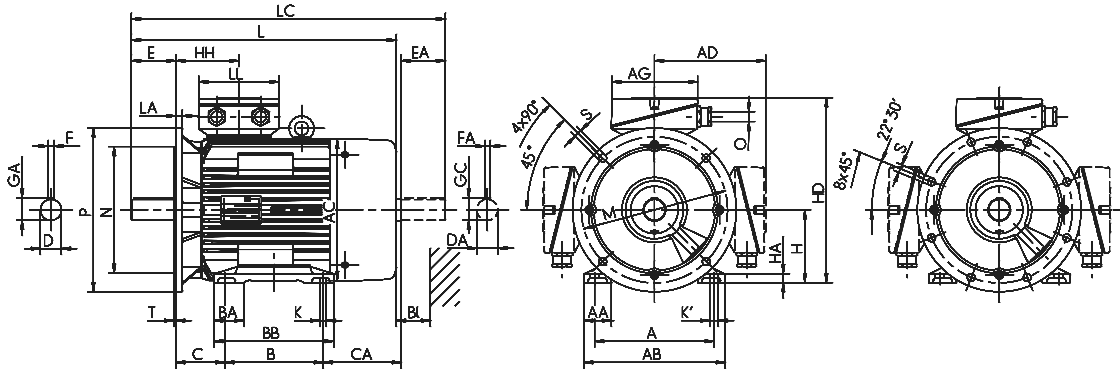
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 180 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



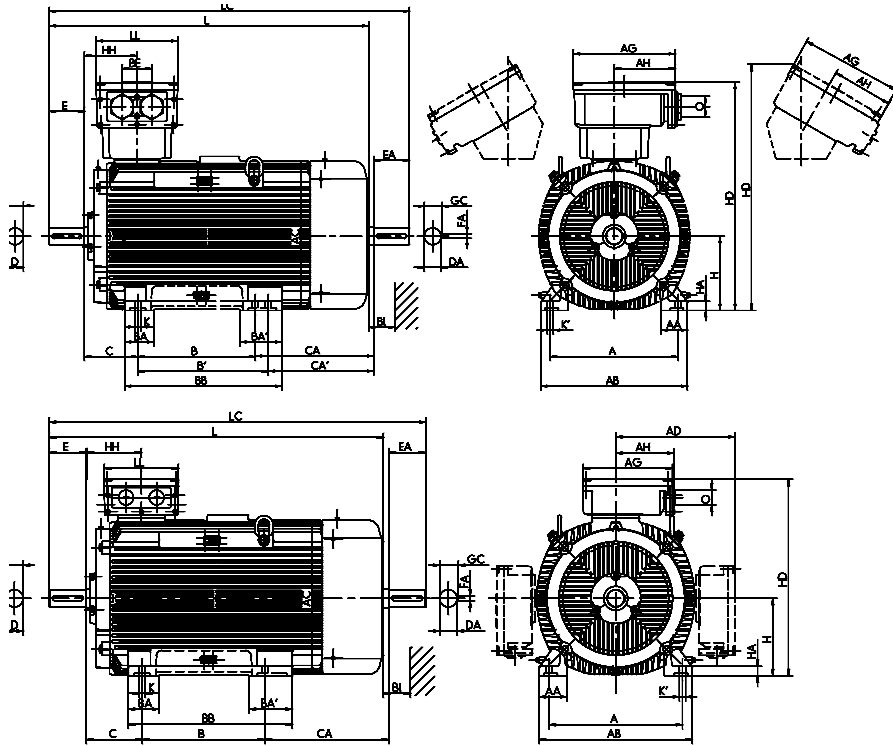
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	VIK	x	z	-		Bl
IE3-W41R 180 M2C	51,5	51,5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4	51,5	51,5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4	51,5	51,5	180	20	441	369	474	147	15	20	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C	51,5	51,5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8	51,5	51,5	180	20	441	369	474	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L2	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L6	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C	59	59	200	22	500	417	577	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L8	59	51,5	200	22	461	389	494	147	19	25	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 225 M2	59	59	225	25	549	450	626	177	19	25	832	947	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C	64	59	225	25	527	442	604	168	19	25	847	971	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M4	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 M6	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S8	64	59	225	25	527	442	604	168	19	25	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M8	64	59	225	25	549	450	626	177	19	25	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 250 M2	64	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 250 M4	69	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M6	69	59	250	28	636	507	652	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M8	69	59	250	28	636	484	652	177	24	30	912	1112	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 S2	69	69	280	32	666	537	682	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M2	69	69	280	32	666	537	682	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S4	79,5	69	280	32	666	537	682	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 M4	79,5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S6	79,5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M6	79,5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S8	79,5	69	280	40	696	537	712	211	24	30	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M8	79,5	69	280	40	696	575	712	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	554	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 S4	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	554	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L4	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S6	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M6	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L6	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S8	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M8	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	150	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	508	110	590	610	494	498	457	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L8	FF 600	508	110	590	610	494	498	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

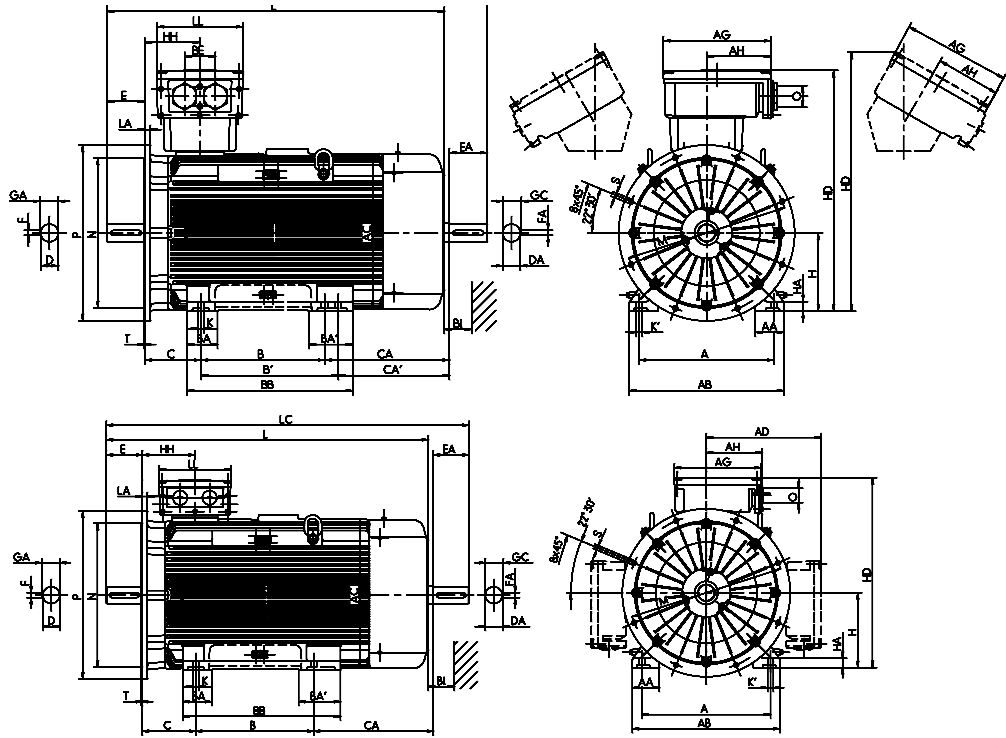
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK	A	s	s'	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	r	BI
IE3-W41R 315 S2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1200	1378	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1390	1568	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S4	85	74,5	315	44	731	610	775	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M4	85	74,5	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX4	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1230	1408	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY4	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L4	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX4	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1540	1718	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S6	85	74,5	315	44	731	595	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M6	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX6	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L6	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S8	85	74,5	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M8	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX8	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L8	85	74,5	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

\*\* Anschlusskasten rechts/links



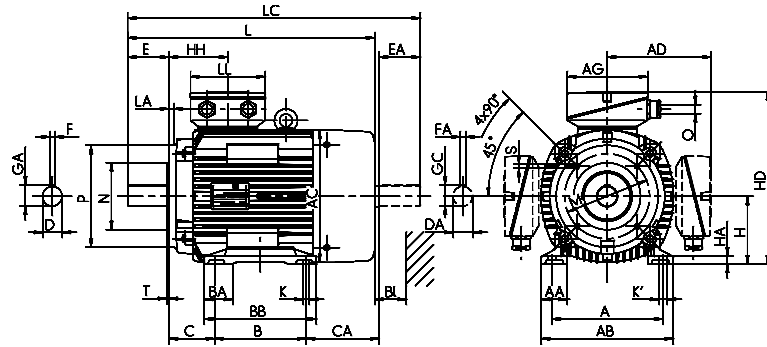


## Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>(1)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	VIK	A	s	s'	k	k1		x	z	VIK	x	z	-		Bl
IE3-W41R 56 G2	10	10,2	56	7	154	a.A.	174	58	6	6	176	199	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 63 K2, 4	13	12,5	63	10	161	a.A.	181	58	8	8	179	205	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	13	12,5	63	7,5	167	a.A.	187	61	7	7	199	225	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 71 K2, 4/KY6	16	16	71	11	175	a.A.	195	61	8	8	206	239	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 71 G8/GY2, 4, 6	16	16	71	8	182	a.A.	202	67	7	7	238	273	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 80 K2, 8	22	21,5	80	12	191	a.A.	211	67	10	10	249	293	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	22	21,5	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	265	310	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	22	21,5	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	287	332	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W42R 90 S2/SY8	27	24,5	90	14	210	a.A.	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 S4, 6	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LY2	27	24,5	90	11	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LX4	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	376	431	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 100 LY8	31	31	100	11	237	a.A.	257	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LY2/L8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L4/LX4	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LX8	31	31	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LZ4, LW4	31	31	100	18	236	a.A.	256	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2, 8/MV6	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MY2	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MZ6, 8	31	31	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	31	31	112	15	290	236,5	297	108	12	12	459	522	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	31	31	112	15	290	236,5	297	108	12	12	509	572	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2T	41	31	132	18	287	a.A.	287	105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 132 S2, W42R 132 S8	41	35	132	16	310	256,5	317	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	41	35	132	16	310	256,5	317	108	12	12	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	529	613	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	41	35	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	41	41	132	15	331	279	338	114	12	12	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	41	35	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	41	35	132	16	331	279	338	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	693	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	45	45	160	18	402	336	435	138	15	20	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

a.A. auf Anfrage

<sup>1)</sup>Anschlusskasten rechts/links

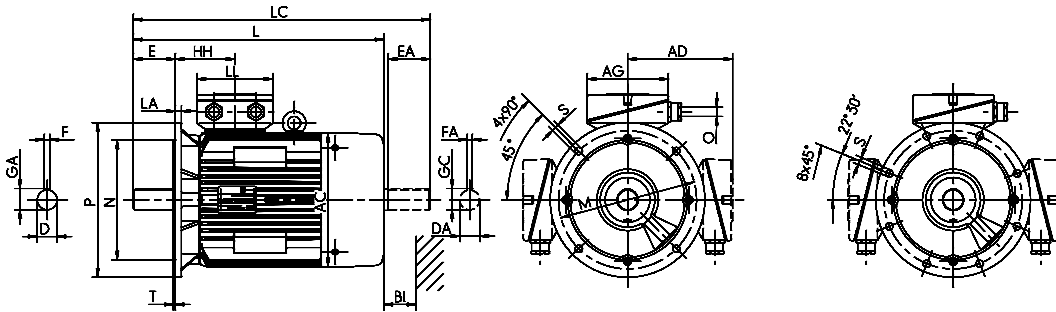
**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 132

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A
IE3-W41R 56 G2	FF 100	109	98	117	9	-	M3	20	-	3	3	10	10,2	56	81
IE3-W42R 63 K2, 4	FF 115	109	98	118	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5	63	58
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	FF 115	124	104	124	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5	63	94
IE3-W42R 71 K2, 4, KY6	FF 130	124	104	124	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	61
IE3-W41R 71 G8/GY2, 4, 6	FF 130	139	111	131	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	97
IE3-W42R 80 K2, 8	FF 165	139	111	131	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	67
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	FF 165	157	120	140	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	70
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	FF 165	157	120	140	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	70
IE3-W42R 90 S2/SY8	FF 165	157	120	140	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	70
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	114
IE3-W41R 90 S4, 6	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	114
IE3-W41R 90 LY2	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	114
IE3-W41R 90 LX4	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	114
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	114
IE3-W41R 100 LY8	FF 215	196	137	157	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 100 LY2/L8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 100 L4/LX4	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 100 LX8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 100 LZ4, LW4	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77
IE3-W41R 112 M2, 8/MV6	FF 215	196	136	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77
IE3-W41R 112 MY2	FF 215	196	136	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77
IE3-W41R 112 MZ6, 8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	FF 215	217	178	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	107
IE3-W41R 112 M4	FF 215	217	178	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	107
IE3-W41R 132 S2T	FF 265	196	155	155	38	28	M12	80	60	10	8	41	31	132	105
IE3-W41R 132 S2, W42R 132 S8	FF 265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	107
IE3-W41R 132 S6	FF 265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	107
IE3-W41R 132 SX2	FF 265	258	199	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE3-W41R 132 S4	FF 265	258	199	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE3-W41R 132 M4	FF 265	258	199	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
IE3-W41R 132 M6	FF 265	258	199	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE3-W41R 132 MX6	FF 265	258	199	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
IE3-W41R 132 S8	FF 265	258	199	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE3-W41R 132 M8	FF 265	258	199	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

Typbezeichnung	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Lochbild	Bl.
	k	k1		x	z	VIK	x	z	-		Bl
IE3-W41R 56 G2	199	223	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 63 K2, 4	179	205	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 63 G2, 4, 6	232	258	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 71 K2, 4/KY6	206	239	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W41R 71 G8/GY2 ,4, 6	269	303	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-W42R 80 K2, 8	249	293	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 K2, 4, 6/GY2/G8	265	310	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 80 G2, 4, 6/GX4	287	332	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-W42R 90 S2/SY8	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE3-W41R 90 S2, 8/SY4, 6	360	415	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 S4, 6	390	445	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LY2	360	415	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 LX4	416	471	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 90 L2, 4, 6, 8	390	445	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-W41R 100 LY8	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LY2/L8	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L2/LY4/LX6/LW8	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 L4/LX4	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LX8	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 100 LZ4, LW4	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2, 8/MV6	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MY2	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 MZ6, 8	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W40R 112 M2, W41R 112 MW4	457	522	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	507	572	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2T	460	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 132 S2, W42R 132 S8	479	562	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	529	613	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	579	663	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	481	565	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35

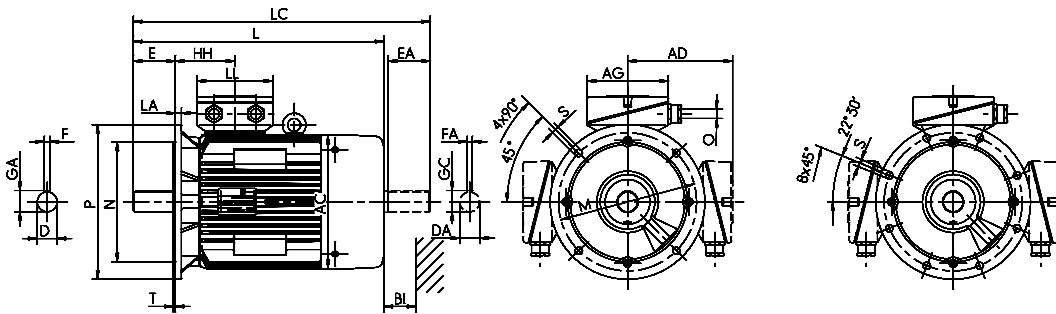
**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 160 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A
IE3-W41R 160 M2	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 MX2	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 L2	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 M4	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 L4C	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 M6	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 L6C	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 M8	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	80	12	10	45	45	160	138
IE3-W41R 160 MX8	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 160 L8	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE3-W41R 180 M2C	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE3-W41R 180 M4	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE3-W41R 180 L4	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE3-W41R 180 L6C	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE3-W41R 180 L8	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE3-W41R 200 L2	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE3-W41R 200 LX2C	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE3-W41R 200 L4C	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE3-W41R 200 L6	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE3-W41R 200 LX6C	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE3-W41R 200 L8	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147
IE3-W41R 225 M2	FF 400	440	324	406	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177
IE3-W41R 225 S4C	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
IE3-W41R 225 M4	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE3-W41R 225 M6	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE3-W41R 225 S8	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
IE3-W41R 225 M8	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE3-W41R 250 M2	FF 500	490	386	399	60	55	M20	140	110	18	18	64	59	250	206
IE3-W41R 250 M4	FF 500	490	386	399	65	55	M20	140	110	18	18	69	59	280	206
IE3-W41R 250 M6	FF 500	490	386	399	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206
IE3-W41R 250 M8	FF 500	440	386	406	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206
IE3-W41R 280 S2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206
IE3-W41R 280 M2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206
IE3-W41R 280 S4	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206
IE3-W41R 280 M4	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211
IE3-W41R 280 S6	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	110	20	18	79,5	69	280	211
IE3-W41R 280 M6	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211
IE3-W41R 280 S8	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	110	20	18	79,5	69	280	211
IE3-W41R 280 M8	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

Typbezeichnung	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Lochbild	Bl.
	k	k1		x	z	VIK	x	z	-		Bl
IE3-W41R 160 M2	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	571	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M2C	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L2	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L6	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L8	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 225 M2	832	947	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C	847	971	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M4	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 M6	912	1027	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S8	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M8	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 250 M2	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 250 M4	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M6	924	1042	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M8	924	1042	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 S2	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M2	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S4	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 M4	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S6	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M6	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S8	1050	1218	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M8	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55

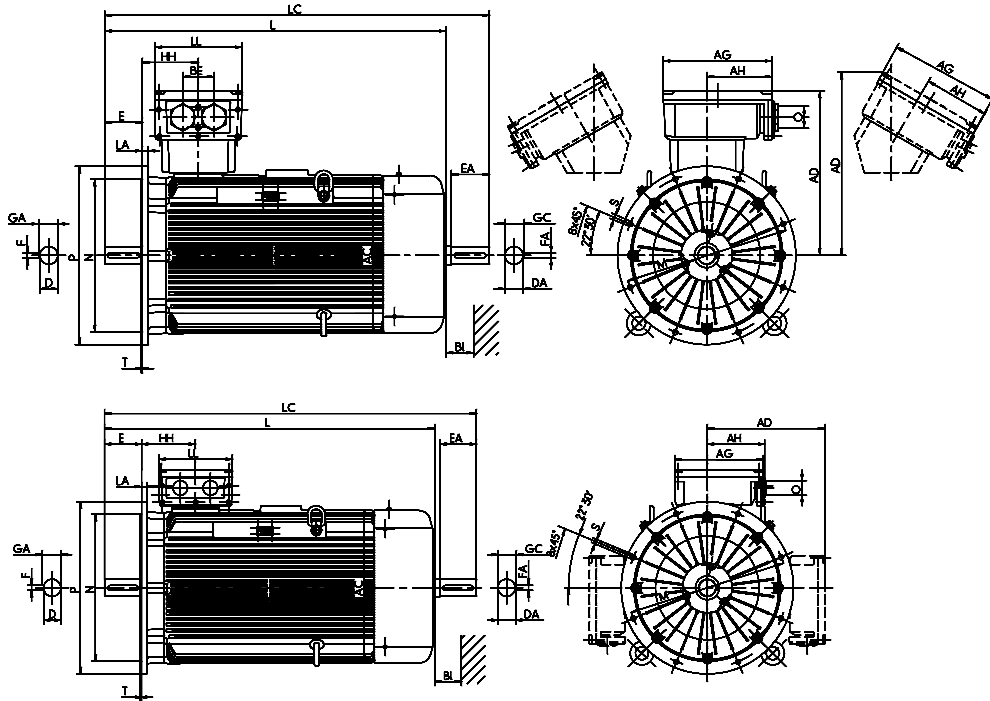
**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
IE3-W41R 315 S2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 M2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	610	494	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	610	494	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 L2	FF 600	610	494	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	610	494	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE3-W41R 315 S4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 M4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 L4	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 S6	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 M6	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 L6	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 S8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 M8	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE3-W41R 315 L8	FF 600	610	494	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	75

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-D

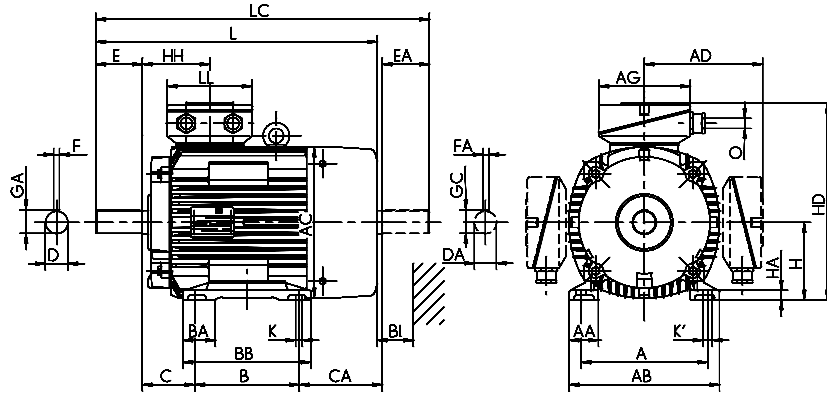
Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	Bl.
	h	A	k	k1		x	z	-	VIK	x	z	-	r	Bl
IE3-W41R 315 S2	315	211	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M2	315	211	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX2	315	211	1200	1378	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY2	315	230	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L2	315	230	1390	1568	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX2	315	230	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S4	315	211	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M4	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX4	315	230	1230	1408	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY4	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L4	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX4	315	230	1540	1718	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S6	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M6	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX6	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L6	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S8	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M8	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX8	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L8	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55



**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD VIK	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	i	l1	u	u1	t	t1	
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	FF 100	90	18	110	109	98	118	71	-	86	36	52	9	-	M3	20	-	3	3	10	10,2
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	FF 115	100	28	128	109	98	118	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	FF 115	100	21	120	124	104	124	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	FF 130	112	32	138	124	104	124	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	FF 130	112	24	135	139	111	131	90	-	114	45	78	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	FF 165	125	38	168	139	111	131	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	125	50	80	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	FF 165	125	26	152	157	120	140	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-WE2R 90 S2, 8	FF 165	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	74	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 S4, 6	FF 165	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	96	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 L2, 8	FF 165	140	40	178	157	120	140	125	-	155	56	71	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	FF 165	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L2/LW4, 6	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	96	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	FF 165	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 100 L8	FF 215	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE2R 100 LY2, L6	FF 215	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	103	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE1R 100 LX4	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	FF 215	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M2	FF 215	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	FF 215	190	52	225	196	137	156	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M4	FF 215	190	45	226	217	178	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 132 SY2T	FF 265	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	FF 265	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	159	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8/WE2R 132 SY4	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 132 SX2	FF 265	216	50	256	258	199	210	140	53	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 M4	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 MX6	FF 265	216	50	256	258	199	210	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE2R 132 S4	FF 265	216	50	256	217	178	189	140	53	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	FF 265	216	50	256	217	178	189	178	53	218	89	185	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M4	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M8	FF 300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M6, MX8	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 MX2	FF 300	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	185	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L2	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L4	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE2R 160 M4	FF 300	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE2R 160 M6, MX8	FF 300	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10	45	41

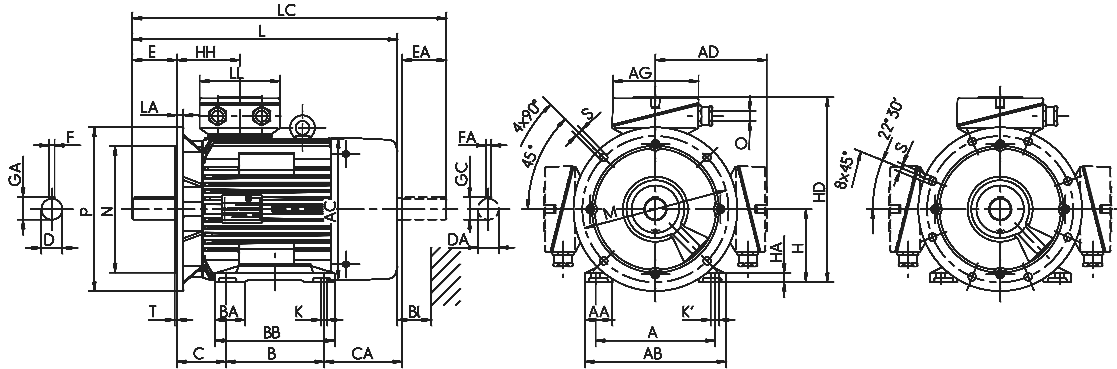
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, High Efficiency IE2 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl-
	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	Bild	Bl
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	56	7	154	a.A.	174	58	6	6	176	199	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	63	10	161	a.A.	181	58	8	8	179	205	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	63	7,5	167	a.A.	187	61	7	7	199	225	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	71	11	175	a.A.	195	61	8	8	206	239	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	71	8	182	a.A.	202	67	7	7	239	273	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	80	12	191	a.A.	211	67	10	10	249	293	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	265	310	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	80	9	200	a.A.	220	70	10	10	287	332	KA 05	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 S2, 8	90	14	210	a.A.	230	70	10	10	275	330	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 S4, 6	90	14	210	a.A.	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 L2, 8	90	14	210	a.A.	230	70	10	10	297	352	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 L2/LW4, 6	90	11	217	a.A.	237	75	10	10	321	376	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	90	10,5	217	a.A.	237	75	10	10	351	406	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE2R 100 L8	100	15	227	a.A.	247	75	12	12	331	386	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE2R 100 LY2, L6	100	15	227	a.A.	247	75	12	12	361	416	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 100 LX4	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	100	13	236	a.A.	256	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	391	459	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	421	489	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 M2	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	357	425	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	112	18	248	a.A.	268	77	12	12	461	529	KA 05	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 M4	112	15	290	236,5	297	108	12	12	459	522	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SY2T	132	19	287	a.A.	307	105	12	12	430	498	KA 05 - 13	104	112	M32 x 1,5	KA 05 - 13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	132	19	287	a.A.	307	105	12	12	460	528	KA 05 - 13	104	112	M32 x 1,5	KA 05 - 13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8, SY4	132	16	310	256,5	317	108	12	12	479	562	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SX2	132	15	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4	132	15	331	279	331	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6	132	15	331	279	331	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 S4	132	16	310	256,5	310	108	12	12	529	612	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	132	16	310	256,5	310	108	12	12	529	612	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M8	160	18	363	307	370	138	15	15	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L4	160	18	409	336	435	138	15	20	667	783	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6, 8	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4	160	18	370	307	370	114	15	15	609	693	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M6, MX8	160	18	370	307	370	114	15	15	609	693	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

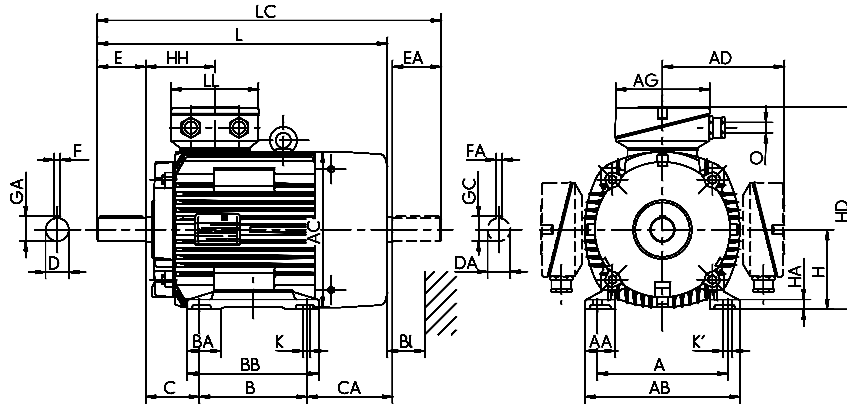
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten links/rechts

Bg 56/63/71/90: Maße C, HH, L, LC sind bei B35 abweichend, siehe B5 a.A. auf Anfrage

**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 180 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		Vik																			
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	i	l1	u	u1	t	t1	
IE2-WE1R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	45
IE2-WE1R 180 L4	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE2-WE1R 180 L6, 8	FF 300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	42	M16	110	110	14	14	51,5	45
IE2-WE2R 180 M4	FF 300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	194	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE2-WE1R 200 L2	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 200 LX2	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 200 L4	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 LX6	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 L6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 225 S4	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M4	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 S8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M6	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M8	FF 400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	343	149	261	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	221	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 250 M4	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 250 M6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	399	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE2R 250 M4, 6	FF 500	406	84	469	440	386	406	349	84	412	168	325	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 S4	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 M4	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 S6	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 S8	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 M6, 8	FF 500	457	88	522	550	416	460	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69

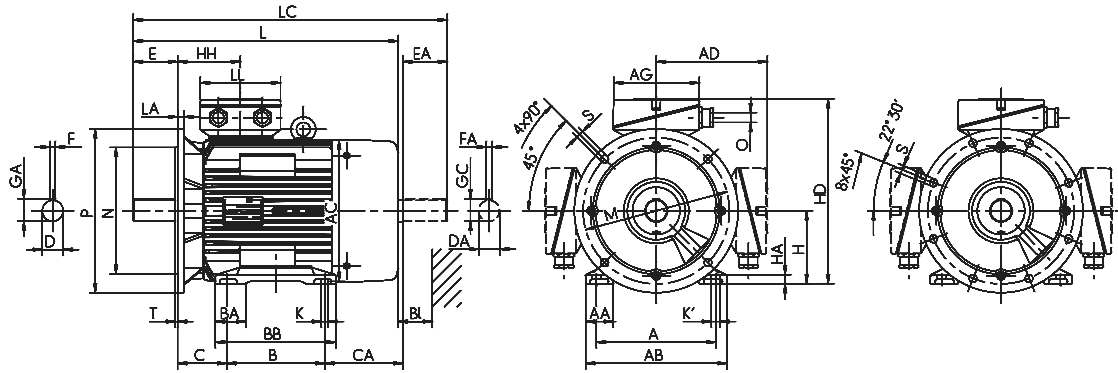
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, High Efficiency IE2 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 180 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl.
	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	Bl	Bl
IE2-WE1R 180 M4	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L4	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L6, 8	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 180 M4	180	20	441	369	476	147	15	20	635	751	63 A	193	167	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L2	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX2	200	22	461	389	498	147	19	25	730	846	63 A	193	167	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L4	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	KK 100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX6	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	KK 100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L6, 8	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 225 M2	225	25	527	442	605	168	19	25	767	891	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S4	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M4	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 225 S8	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M6	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 225 M8	225	25	549	450	625	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE2R 225 M4	225	25	527	442	605	168	19	25	847	971	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-W22R 225 M8	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 250 M4	250	28	636	507	647	206	24	30	924	1042	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 250 M6, 8	250	28	636	507	647	206	24	30	924	1042	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE2R 250 M4	250	28	636	484	650	177	24	30	912	1027	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S2	280	32	666	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M2	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S4	280	32	666	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M4	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S8	280	32	666	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M6, 8	280	40	696	575	707	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55

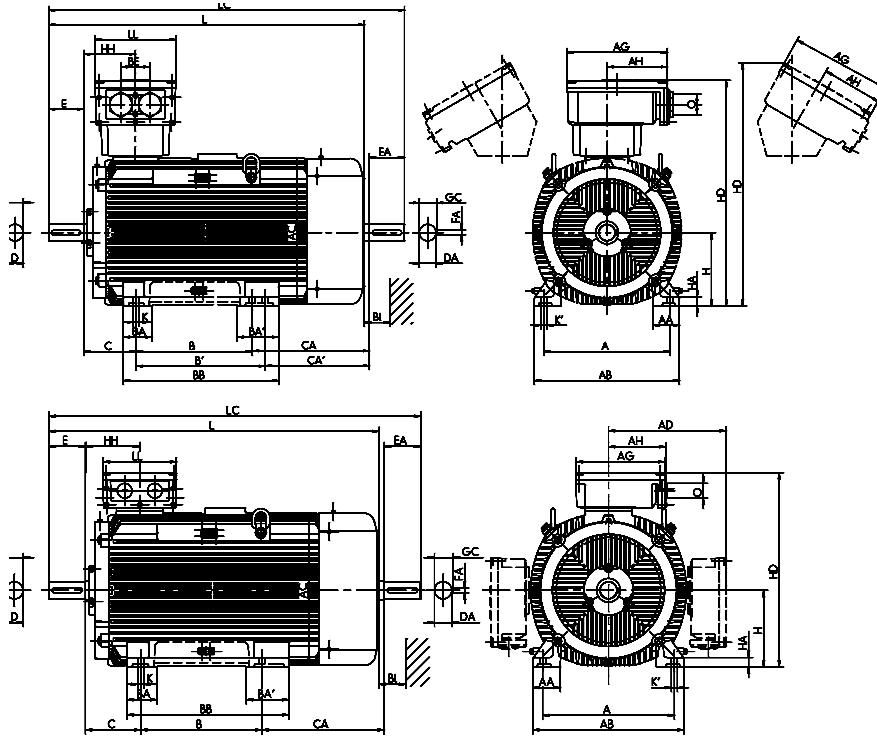
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten links/rechts

Bg 56/63/71/90: Maße C, HH, L, LC sind bei B35 abweichend, siehe B5

**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE1R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MX2	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 S4	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX4	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY4	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L4	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S6	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M6	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX6	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY6	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L6	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX6	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S8	FF 600	508	126	590	550	416	460	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M8	FF 600	508	126	590	550	416	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX8	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY8	FF 600	508	110	590	610	498	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX8	FF 600	508	110	590	610	498	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

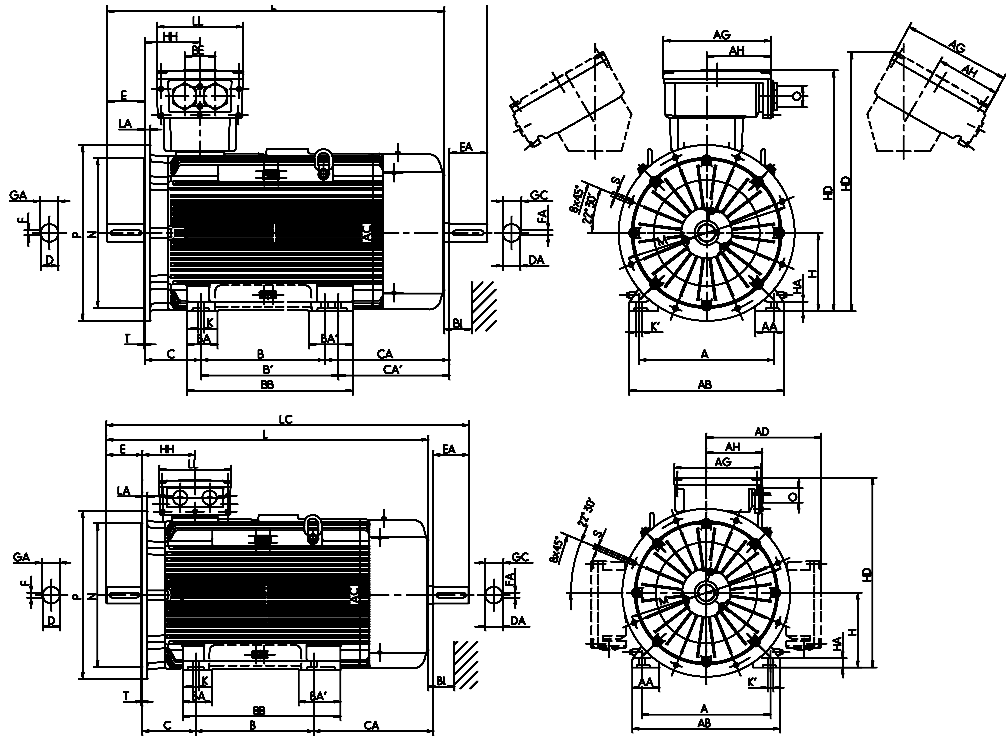
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, High Efficiency IE2 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	r	BI
IE2-WE1R 315 S2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX2	69	69	315	44	731	610	775	211	28	35	1185	1353	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1270	1448	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1390	1568	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX2	69	69	315	44	809	628	996	230	28	35	1510	1688	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX4	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1215	1383	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX4	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1540	1718	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S6	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M6	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	265	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX6	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S8	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M8	85	75	315	44	731	610	775	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1300	1478	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX8	85	75	315	44	809	628	996	230	28	35	1420	1598	400 A SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

\*\*) Anschlusskasten links/rechts

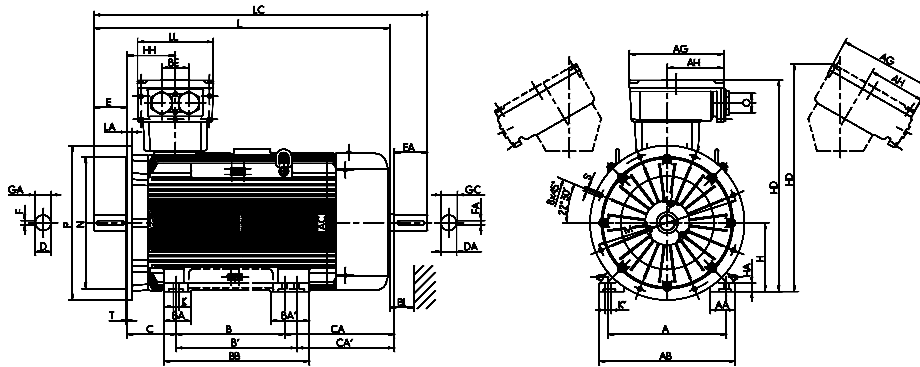


## Energiesparmotoren, High Efficiency IE2 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ Standard	AG	LL	AH	BE	O	BI.
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	VIK	x	z	-	-	r	BI
IE2-WE2R 355 M2	85	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1530	1715	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX6, 8	106	85	355	44	1091	1172	327	28	35	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX2	85	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY2, L2	85	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY4, L4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY6, 8	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

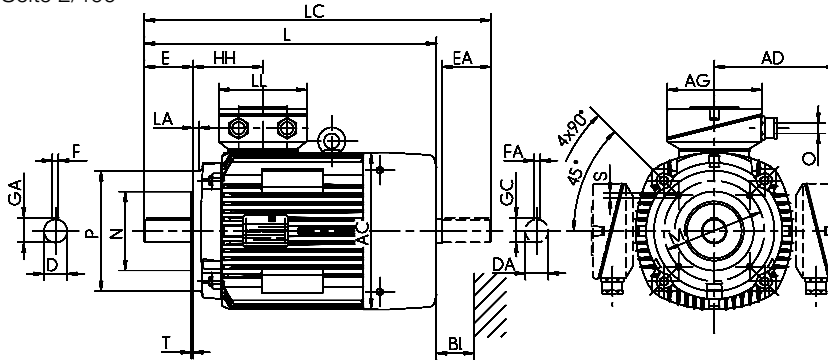


**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
			VIK																	
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	FT 65	FT 85	90	18	110	109	98	118	71	-	86	36	52	9	-	M3	20	-	3	3
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	FT 75	FT 100	100	28	128	109	98	118	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	FT 75	FT 100	100	21	120	124	104	124	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	104	124	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	FT 85	FT 115	112	24	135	139	111	131	90	-	114	45	78	14	14	M5	30	30	5	5
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111	131	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	FT 100	FT 130	125	26	152	157	120	140	100	-	125	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	FT 100	FT 130	125	26	152	157	120	140	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-WE2R 90 S2, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	74	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE2R 90 S4, 6	FT 115	FT 130	140	40	178	157	120	140	100	-	130	56	96	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE2R 90 L2, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	120	140	125	-	155	56	71	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	177	127	147	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE1R 90 L2/LW4, 6	FT 115	FT 130	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	96	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	177	127	147	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE2R 100 L8	FT 130	FT 165	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
IE2-WE2R 100 LY2, L6	FT 130	FT 165	160	47	192	177	127	147	140	-	175	63	103	28	24	M10	60	50	8	8
IE2-WE1R 100 LX4	FT 130	FT 165	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	FT 130	FT 165	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	FT 130	FT 165	160	42	193	196	137	156	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	FT 130	FT 165	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	FT 130	FT 165	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M2	FT 130	FT 165	190	52	225	196	136	156	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	FT 130	FT 165	190	52	225	196	137	156	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M4	FT 130	FT 165	190	45	226	217	178	178	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 132 SY2T	FT 165	FT 215	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE2-WE1R 132 S2T, SX2T	FT 165	FT 215	216	52	256	196	155	175	140	-	180	89	159	38	28	M12	80	60	10	8
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8/WE2R 132 SY4	FT 165	FT 215	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 S4	FT 165	FT 215	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6, 8	FT 165	FT 215	216	50	256	217	178	178	178	55	218	89	185	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 SX2	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	258	140	55	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	258	178	55	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	258	178	55	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 160 M2	FT 215	FT 268	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	185	42	42	M16	110	110	12	10
IE2-WE1R 160 M4	FT 215	FT 268	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	178	42	42	M16	110	110	12	10
IE2-WE1R 160 M8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M6, MX8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	10
IE2-WE1R 160 MX2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	210	56	257	108	185	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L4	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 132 S4	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	217	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	217	178	55	218	89	185	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 160 M4, 6, MX8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 160 L4	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

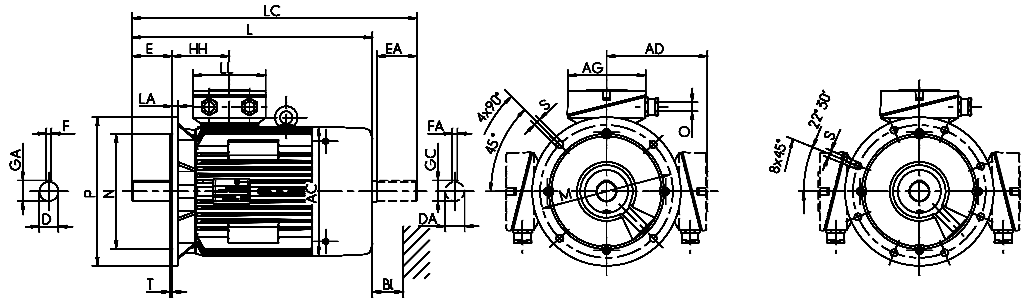
**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	FF 100	109	98	118	9	-	M3	20	-	3	3	10	10,2
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	FF 115	109	98	118	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	FF 115	124	104	124	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	FF 130	124	104	124	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	FF 130	139	111	131	14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	FF 165	139	111	131	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	FF 165	157	120	140	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	FF 165	157	120	140	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5
IE2-WE2R 90 S2, 8	FF 165	157	120	140	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 S4, 6	FF 165	157	120	140	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 90 L2, 8	FF 165	157	120	140	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L2/LW4,6	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	FF 165	177	127	147	24	24	M8	50	50	8	8	27	27
IE2-WE2R 100 L8	FF 215	177	127	147	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE2R 100 LY2, L6	FF 215	177	127	147	28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE2-WE1R 100 LX4	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	FF 215	196	136	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	FF 215	196	136	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M2	FF 215	196	136	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	FF 215	196	137	156	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 112 M4	FF 215	217	178	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE2-WE1R 132 SY2T	FF 265	196	155	175	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2T/SX2T	FF 265	196	155	175	38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8, SY4	FF 265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE2R 132 S4	FF 265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	FF 265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE1R 132 SX2	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 M4	FF 265	258	210	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 132 MX6	FF 265	258	210	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE2-WE1R 160 M2	FF 300	313	242	275	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M4	FF 300	313	242	275	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M8	FF 300	258	214	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 M6, MX8	FF 300	313	242	275	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE1R 160 MX2	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L2	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L4	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 160 L6, 8	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE1R 180 M2	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE2-WE1R 180 M4	FF 300	351	261	294	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45
IE2-WE1R 180 L4	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE2-WE1R 180 L6, 8	FF 300	351	261	294	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45
IE2-WE1R 200 L2	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 200 LX2	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 200 L4	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 LX6	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 200 L6, 8	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE1R 225 M2	FF 400	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE2-WE1R 225 S4	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M4	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 S8	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M6	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 225 M8	FF 400	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 250 M2	FF 500	440	358	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE1R 250 M4	FF 500	490	386	399	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 250 M6, 8	FF 500	490	386	399	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE2-WE1R 280 S2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 M2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 280 S4	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 M4	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 S6	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 S8	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE2-WE1R 280 M6, 8	FF 500	550	416	460	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69

Niederspannungsmaschinen

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	BI
	h	A	k	k1	Standard	x	z	VIK			-		BI
IE2-W21R 56 K2, 4/G2, 4/WE2R 56 G2	56	81	199	222	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-WE2R 63 K2, 4/G2, 6	63	58	179	205	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-W21R 63 K2, 4/G2, 4/WE1R 63 GY4	63	94	232	258	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-WE2R 71 K2, 4, 6/G2, 6, 8	71	61	206	239	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE2-W21R 71 K2, 4, 6/G2, 4, 6/WE1R 71 GY4	71	97	269	303	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 80 K2, 4, 6, 8/G2, 8	80	67	249	293	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-W21R 80 K2, 4, 6/WE1R 80 GY4, 6/K8	80	70	265	310	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-W21R 80 G4, 6/WE1R 80 G2	80	70	287	332	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 S2, 8	90	70	275	330	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 S4, 6	90	70	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
IE2-WE2R 90 L2, 8	90	70	297	352	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 S2, 4/W21R S6, 8	90	114	360	415	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 L2/LW4,6	90	114	360	415	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 90 L4/W21R 90 L6, 8	90	114	390	445	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE2R 100 L8	100	75	331	386	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE2R 100 LY2, L6	100	75	361	416	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE2-WE1R 100 LX4	100	77	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 100 L2, S4, LY8/W21R 100 L8	100	77	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 100 L4, LW4/W21R 100 LX6, 8	100	77	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 ML2, MX2, 6/M8	112	77	391	459	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-W21R 112 MV2, 6, 8	112	77	421	489	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 M2	112	77	357	425	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 MZ4, 6	112	77	461	529	KA 05	92	92	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 112 M4	112	108	459	522	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SY2T	132	105	430	498	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2T/SX2T	132	105	460	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE2-WE1R 132 S2, 6, 8, SY4	132	108	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 S4	132	108	529	612	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	132	108	529	612	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SX2	132	114	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4	132	114	529	613	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6	132	114	529	613	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2	160	138	571	656	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4	160	138	571	656	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M8	160	138	559	643	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8	160	138	571	656	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2	160	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2	160	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L4	160	138	667	783	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6, 8	160	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M2	180	147	635	751	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M4	180	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L4	180	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L6, 8	180	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L2	200	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX2	200	147	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L4	200	168	727	851	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX6	200	168	727	851	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L6, 8	200	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 225 M2	225	168	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S4	225	168	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M4	225	177	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 225 S8	225	168	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M6	225	177	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 225 M8	225	177	862	977	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 250 M2	250	177	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 250 M4	250	206	924	1042	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 250 M6, 8	250	206	924	1042	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S2	280	206	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M2	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S4	280	206	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M4	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S8	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M6, 8	280	211	1105	1273	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	55

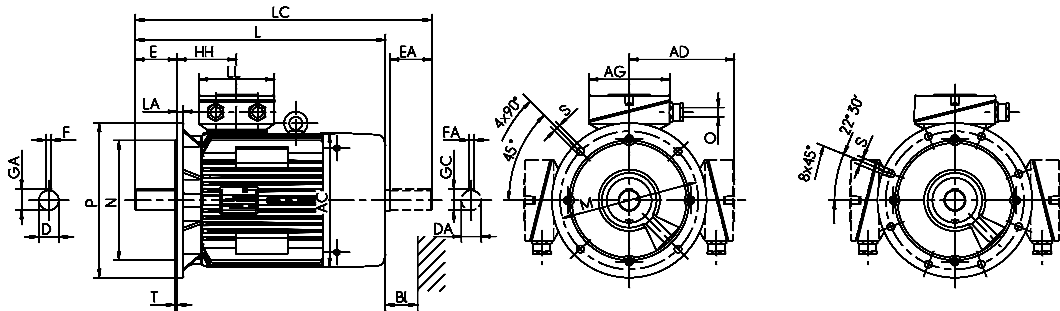
**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	VIK g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
IE2-WE2R 132 S4	FF 265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	FF 265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE2-WE2R 160 M4	FF 300	258	214	210	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE2R 160 M6, MX8	FF 300	258	214	210	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE2-WE2R 160 L4	FF 300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE2-WE2R 180 M4	FF 300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE2-WE2R 200 LX2	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE2-WE2R 225 M4	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 225 M6, 8	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE2-WE2R 250 M6, 8	FF 500	440	386	406	65	55	M20	140	110	18	16	69	59

<sup>1)</sup>Zentrierbohrung DIN 332-DS

Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	0	Loch- bild	Bl.
	h	A	k	k1	Standard	x	z	VIK			-		Bl
IE2-WE2R 132 S4	132	108	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32x1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8	132	108	529	612	25 A	156	145	25 AV	156	145	M32x1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4	160	114	609	693	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40x1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M6, MX8	160	114	609	693	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40x1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 L4	160	138	659	774	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40x1,5	4L	35
IE2-WE2R 180 M4	180	147	635	751	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40x1,5	4L	35
IE2-WE2R 200 LX2	200	147	730	846	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M50x1,5	4L	35
IE2-WE2R 225 M4	225	168	847	971	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50x1,5	8L	40
IE2-WE2R 225 M6, 8	225	168	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50x1,5	8L	40
IE2-WE2R 250 M6, 8	250	177	912	1027	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63x1,5	8L	50

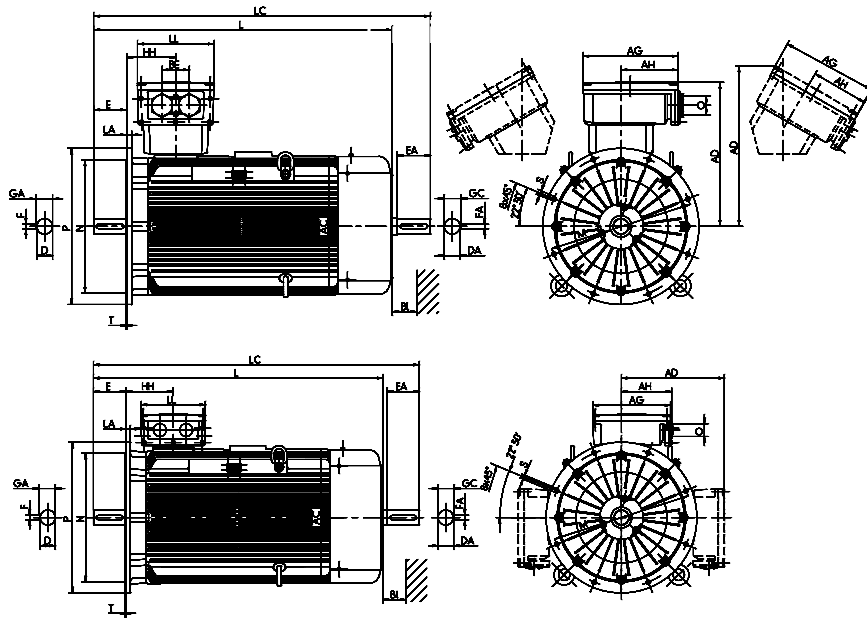
**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 315 MY**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
IE2-WE1R 315 S2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 M2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 MX2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 MY2	FF 600	610	498	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 L2	FF 600	610	498	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 LX2	FF 600	610	498	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE2-WE1R 315 S4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 M4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MX4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MY4	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 L4	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 LX4	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 S6	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 M6	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MX6	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MY6	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 L6	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 LX6	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 S8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 M8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MX8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 MY8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 L6	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75
IE2-WE1R 315 LX8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	75

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	Bl.
	h	A	k	k1	Standard	x	z	-	VIK				r	Bl
IE2-WE1R 315 S2	315	211	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M2	315	211	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX2	315	211	1185	1353	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY2	315	230	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L2	315	230	1390	1543	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX2	315	230	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S4	315	211	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M4	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX4	315	211	1215	1383	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY4	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L4	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX4	315	230	1540	1723	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S6	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M6	315	211	1135	1303	200 A	282	242	265	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX6	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY6	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L6	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX6	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S8	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M8	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A- SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX8	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY8	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L6	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX8	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

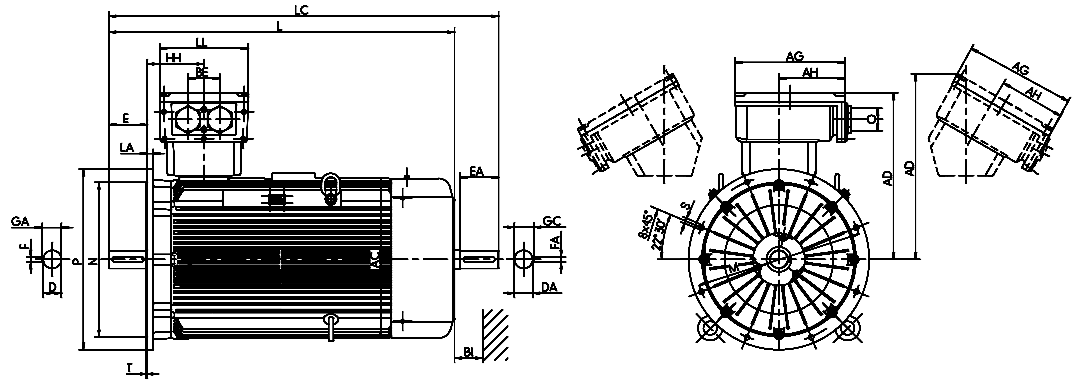


**Energiesparmotoren, High Efficiency IE2  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD **)	D	DA	DB *)	E	EA	F	FA
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE2R 355 M2	FF 740	715	736	817	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 M4	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX2	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 LY2, L2	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 MX4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY, L4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY6, 8	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22

\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

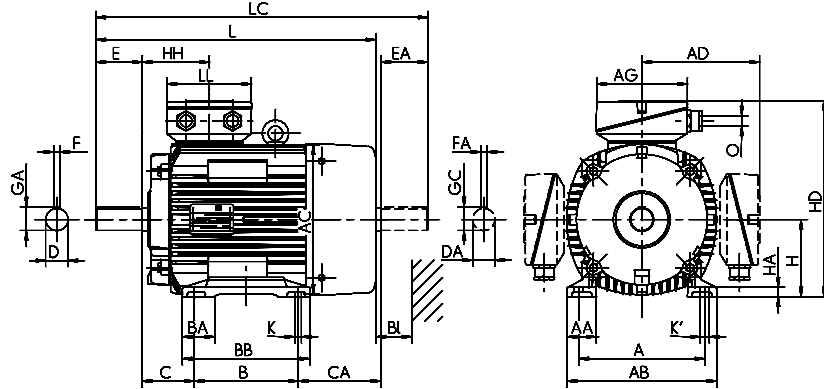
\*\*\*) Anschlusskasten schräg rechts/links

Typbezeichnung	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI.
	t	t1	h	A	K	K1	Standard VIK	x	z	-	-	r	BI
IE2-WE2R 355 M2	85	85	355	250	1530	1715	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M4	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M6, 8	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX6, 8	106	85	355	327	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX2	85	85	355	327	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY2, L2	85	85	355	327	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX4	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY, L4	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY6, 8	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

**Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
K210 56 K2, 4 U	FF100	90	18	110	-	98		71	-	86	36	28	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 56 G2, 4	FF100	90	18	110	109	98		71	-	86	36	52	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 63 K2, 4, 6	FF115	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 63 G2, 4, 6	FF115	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FF130	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FF130	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	119		100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	119		125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	FF 215	160	47	192	177	126		140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
IE1-K21R 100 LX4, 8	FF 215	160	42	193	196	136		140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M2	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M6, 8	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 MX2	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M4	FF 215	190	52	225	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	FF265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S4T	FF265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S2	FF265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 SX2T	FF265	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 SX2	FF265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	FF265	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M4	FF265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 MX6	FF265	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M6, 8	FF265	216	50	256	217	178	189	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 160 M2	FF300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	FF300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX8	FF300	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX2	FF300	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	FF300	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 180 M2	FF300	279	62	328	351	261	294	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K21R 180 M4	FF300	279	62	328	313	242	275	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K21R 180 L4	FF300	279	62	328	351	261	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K21R 180 L6, 8	FF300	279	62	328	313	242	275	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K21R 200 LX6	FF 350	318	70	372	351	261	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K21R 200 LX2	FF 350	318	70	372	390	300	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K21R 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K21R 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	378	311	75	368	149	171	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	406	349	84	412	168	210	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	406	349	84	412	168	210	65	55	M20	140	110	18	16
IE1-K21R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
IE1-K21R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	399	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18

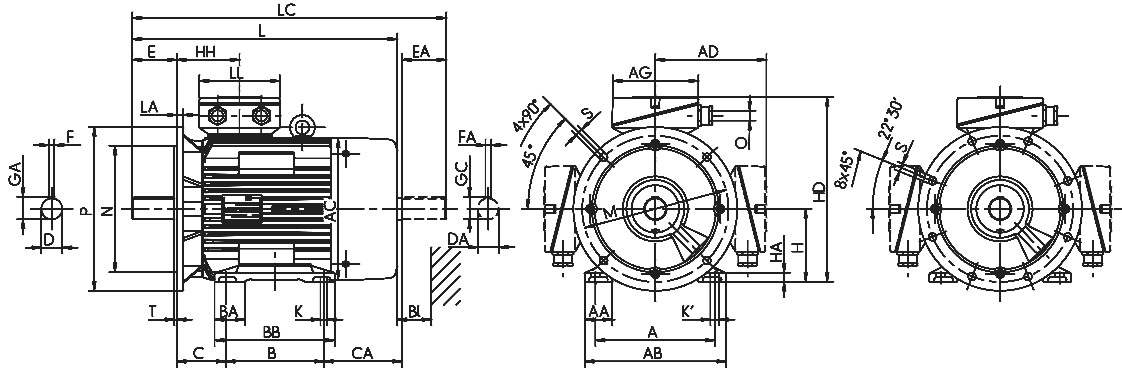
<sup>1)</sup>Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> )	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		X	Z	VIK	X	Z			Bl
K210 56 K2, 4 U	10,2	10,2	56	7	154	a.A.		58	6	6	150	175	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 56 G2, 4	10,2	10,2	56	7	154	a.A.		58	6	6	176	199	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 K2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	161	a.A.		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	161	a.A.		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	191	a.A.		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	191	a.A.		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	210	a.A.		70	10	10	275	330	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	210	a.A.		70	10	10	297	352	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	31	27	100	15	227	a.A.		75	12	12	331	386	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	18
IE1-K21R 100 LX4, 8	31	31	100	13	237	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M2	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M6, 8	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 MX2	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M4	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	430	498	KA 05-13	104	112				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S4T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M25 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 SX2T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 SX2	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M4	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 MX6	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M6, 8	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M2	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX8	45	41	160	18	363	307	370	114	15	15	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX2	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	476	147	15	20	635	751	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 M4	51,5	45	180	20	422	356	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 L4	51,5	51,5	180	20	441	369	476	147	15	20	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 L6, 8	51,5	45	180	20	422	369	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	59	51,5	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 LX6	59	51,5	200	22	461	389	498	147	19	25	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 LX2	59	59	200	22	500	417	579	168	19	25	727	851	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 225 S4, 8	64	59	225	25	527	442	605	168	19	25	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M2	59	59	225	25	527	442	605	168	19	25	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M4	64	59	225	25	527	442	605	168	19	25	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M6, 8	64	59	225	25	527	442	605	168	19	25	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 250 M2	64	59	250	28	608	484	650	177	24	30	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	69	59	250	28	608	484	650	177	24	30	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
IE1-K21R 280 S2	69	69	280	32	666	546	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	546	677	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 M2	69	69	280	32	666	546	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	546	677	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

\*\* Anschlusskasten links/rechts  
a.A. auf Anfrage



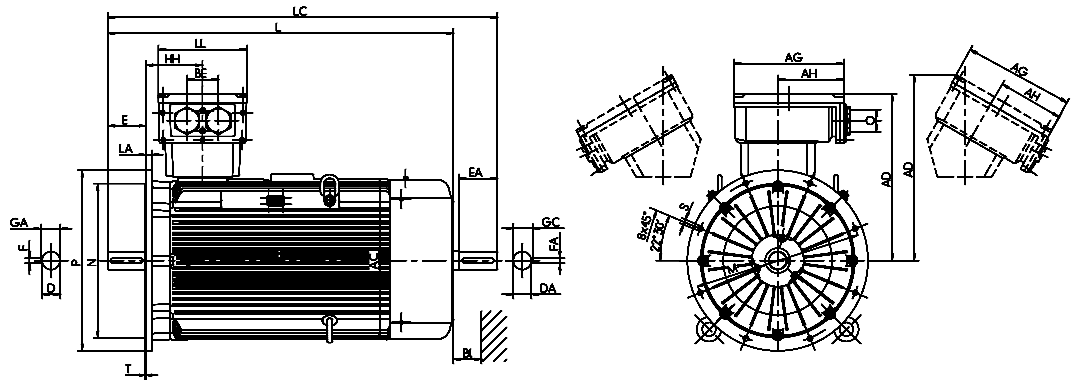


**Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K22R 355 MY2G, M2G	FF 740	715	736	817	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M4	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX2G	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 LY2G, L2G	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 MX4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 LY, L4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 LY6, 8	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

Typbezeichnung	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI.
	t	t1	h	A	K	K1	Standard VIK	x	z	-	-	r	BI
IE1-K22R 355 MY2G, M2G	85	-	355	250	1530	-	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8	106	85	355	250	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 M4	106	85	355	250	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 M6, 8	106	85	355	250	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX6, 8	106	85	355	327	1690	1875	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX2G	85	-	355	327	1650	-	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY2G, L2G	85	-	355	327	1650	-	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX4	106	85	355	327	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY, L4	106	85	355	327	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY6, 8	106	85	355	327	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72x2	60

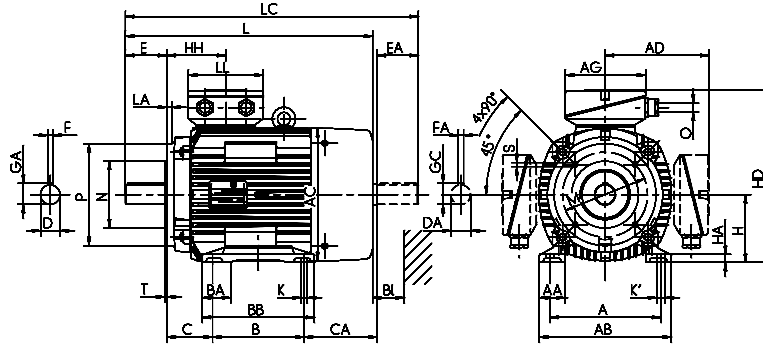


**Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 180

**Bauform IM B34 [IM 2101]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
K210 56 K2, 4 U	FT 65	FT 85	90	18	110	-	98		71	-	86	36	28	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 56 G2, 4	FT 65	FT 85	90	18	110	109	98		71	-	86	36	52	9	9	M3	20	20	3	3
K21R 63 K2, 4, 6	FT 75	FT 100	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 63 G2, 4, 6	FT 75	FT 100	100	28	128	109	98		80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	104		90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111		100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	119		100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	119		125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	FT 130	FT 165	160	47	192	177	126		140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
IE1-K21R 100 LX4, 8	FT 130	FT 165	160	42	193	196	136		140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M2	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M6, 8	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136		140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 MX2	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 112 M4	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	FT 130	FT 165	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S4T	FT 130	FT 165	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 S2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 SX2T	FT 130	FT 165	216	52	257	196	155		140	-	180	89	129	38	28	M12	80	60	10	8
IE1-K21R 132 SX2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 132 M6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	189	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE1-K21R 160 M2	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	199	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K21R 160 MX2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K21R 180 M4	FT 265	-	279	62	328	313	242	275	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K21R 180 L6, 8	FT 265	-	279	62	328	313	242	275	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12

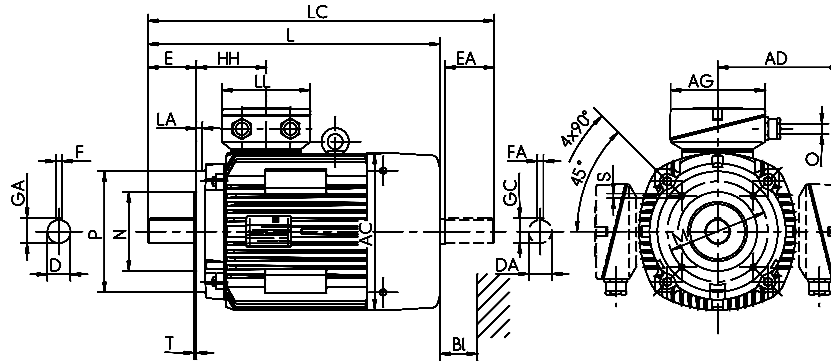
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 180

### Bauform IM B14 [IM 3601]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	-	x	z	VIK	x	z	r	bild	Bl.
K210 56 K2, 4 U	10,2	10,2	56	7	154	a.A.		58	6	6	150	175	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	-
K21R 56 G2, 4	10,2	10,2	56	7	154	a.A.		58	6	6	176	199	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 K2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	161	a.A.		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	161	a.A.		58	8	8	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.		61	8	8	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	191	a.A.		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	191	a.A.		67	10	10	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	210	a.A.		70	10	10	275	330	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	210	a.A.		70	10	10	297	352	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	31	27	100	15	227	a.A.		75	12	12	331	386	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	18
IE1-K21R 100 LX4, 8	31	31	100	13	237	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M2	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M6, 8	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 MX2	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M4	31	31	112	18	249	a.A.		77	12	12	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	430	498	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S4T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2	41	35	132	16	328	275	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 SX2T	41	31	132	18	287	a.A.		105	12	12	460	528	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 SX2	41	35	132	16	328	275	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	41	35	132	16	328	275	310	108	12	12	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M4	41	41	132	16	349	297	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 MX6	41	41	132	16	349	297	331	114	12	12	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M6, 8	41	35	132	16	328	275	310	108	12	12	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M2	45	41	160	18	389	322	370	114	15	15	559	643	63 A	193	167	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	389	322	370	114	15	15	559	643	63 A	193	167	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX8	45	41	160	18	389	322	370	114	15	15	559	643	63 A	193	167	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX2	45	45	160	18	417	351	435	138	15	20	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	417	351	435	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 M4	51,5	45	180	20	417	351	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 L6, 8	51,5	45	180	20	417	364	459	138	15	20	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

\*\* Anschlusskasten links/rechts  
a.A. auf Anfrage

## Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 280

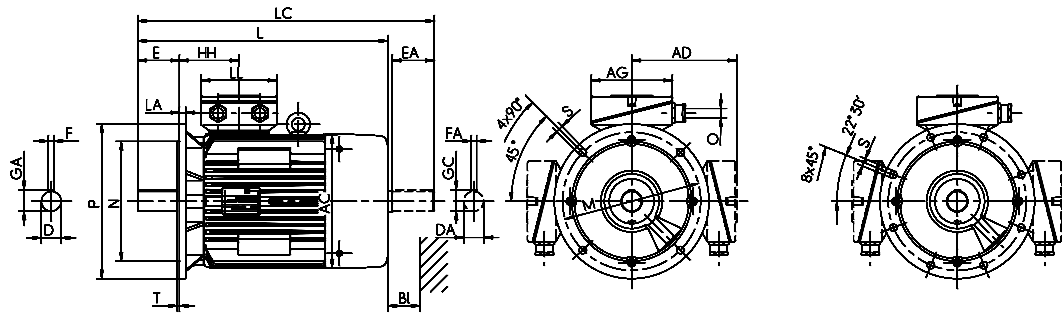
### Bauform IM B5 [IM 3001]

### Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 2/109

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	VIK g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
K210 56 K2, 4 U	FF100	-	98		9	9	M3	20	20	3	3	10,2	10,2
K21R 56 G2, 4	FF100	109	98		9	9	M3	20	20	3	3	10,2	10,2
K21R 63 K2, 4, 6	FF115	109	98		11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5
K21R 63 G2, 4, 6	FF115	109	98		11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FF130	124	104		14	14	M5	30	30	5	5	16	16
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FF130	124	104		14	14	M5	30	30	5	5	16	16
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	FF 165	139	111		19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	FF 165	139	111		19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	FF 165	157	119		24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	157	119		24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	FF 215	177	126		28	24	M10	60	50	8	8	31	27
IE1-K21R 100 LX4, 8	FF 215	196	136		28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE1-K21R 112 M2	FF 215	196	136		28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE1-K21R 112 M6, 8	FF 215	196	136		28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE1-K21R 112 MX2	FF 215	196	136		28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE1-K21R 112 M4	FF 215	196	136		28	28	M10	60	60	8	8	31	31
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	FF265	196	155		38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE1-K21R 132 S4T	FF265	196	155		38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE1-K21R 132 S2	FF265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE1-K21R 132 SX2T	FF265	196	155		38	28	M12	80	60	10	8	41	31
IE1-K21R 132 SX2	FF265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	FF265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE1-K21R 132 M4	FF265	258	199	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE1-K21R 132 MX6	FF265	258	199	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41
IE1-K21R 132 M6, 8	FF265	217	178	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35
IE1-K21R 160 M2	FF300	258	214	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	FF300	258	214	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE1-K21R 160 MX8	FF300	258	199	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41
IE1-K21R 160 MX2	FF300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	FF300	313	242	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45
IE1-K21R 180 M2	FF300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE1-K21R 180 M4	FF300	313	242	275	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45
IE1-K21R 180 L4	FF300	351	261	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5
IE1-K21R 180 L6, 8	FF300	313	242	275	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE1-K21R 200 LX6	FF 350	351	261	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5
IE1-K21R 200 LX2	FF 350	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE1-K21R 225 S4, 8	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE1-K21R 225 M2	FF 400	390	300	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59
IE1-K21R 225 M4	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE1-K21R 225 M6, 8	FF 400	390	300	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE1-K21R 250 M2	FF 500	440	358	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	FF 500	440	358	406	65	55	M20	140	110	18	16	69	59
IE1-K21R 280 S2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69
IE1-K21R 280 M2	FF 500	490	386	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	FF 500	490	386	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	Bl.
	h	A	k	k1			VIK						Bl
K210 56 K2, 4 U	56	81	173	197	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 56 G2, 4	56	81	199	223	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 K2, 4, 6	63	58	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	63	58	179	205	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	71	61	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	71	61	206	239	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	14
IE1-K21R 80 K2, 4, 6, 8	80	67	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 80 G2, 4, 6, 8	80	67	249	293	KA 05	92	92				M20 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 S2, 4, 6, 8	90	70	275	330	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 90 L2, 4, 6, 8	90	70	297	352	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	16
IE1-K21R 100 L2, 4, 6, 8	100	75	331	386	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	18
IE1-K21R 100 LX4, 8	100	77	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M2	112	77	357	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M6, 8	112	77	391	425	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 MX2	112	77	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 112 M4	112	77	391	459	KA 05	92	92				M25 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2, 6, 8T	132	105	430	498	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S4T	132	105	460	528	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 S2	132	108	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 SX2T	132	105	460	528	KA 05-13	104	112				M32 x 1,5	4L	20
IE1-K21R 132 SX2	132	108	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 S4, 6, 8	132	108	459	542	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M4	132	114	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 MX6	132	114	481	565	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 132 M6, 8	132	108	479	562	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M2	160	114	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 M4, 6, 8	160	114	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX8	160	114	559	643	25 A	156	145	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 MX2	160	138	571	686	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 160 L2, 4, 6, 8	160	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 M2	180	147	635	751	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 M4	180	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 L4	180	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 180 L6, 8	180	138	609	724	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 L2, 4, 6, 8	200	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 LX6	200	147	680	796	63 A	193	167	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 200 LX2	200	168	727	851	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
IE1-K21R 225 S4, 8	225	168	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M2	225	168	767	891	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M4	225	168	797	921	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 225 M6, 8	225	168	757	881	100 A	213	207	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
IE1-K21R 250 M2	250	177	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
IE1-K21R 250 M4, 6, 8	250	177	862	977	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
IE1-K21R 280 S2	280	206	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 S4, 6, 8	280	206	924	1072	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 M2	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
IE1-K21R 280 M4, 6, 8	280	206	970	1118	200 A	282	242	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

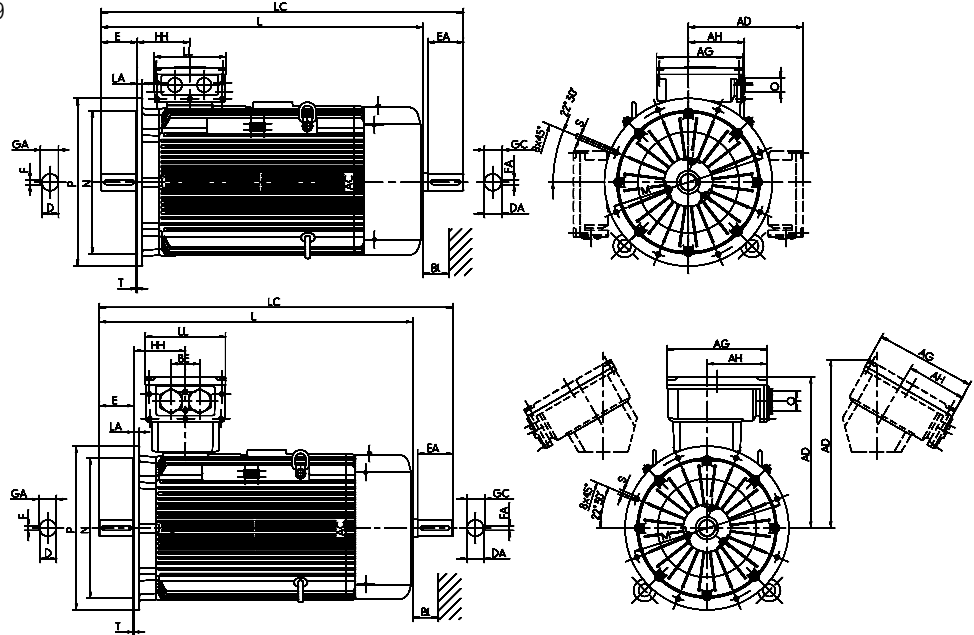
**Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1  
Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 315 MY**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1
IE1-K21R 315 S2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 S4, 6, 8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 M2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 M4, 6, 8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 MX2	FF 600	550	416	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 MX4	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 MX6, 8	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 MX10, 12	FF 600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 MY2	FF 600	610	498	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 L2	FF 600	610	498	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 L4, 6, 8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 LX2	FF 600	610	481	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69
IE1-K21R 315 LX4	FF 600	610	481	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5
IE1-K21R 315 LX6, 8	FF 600	610	498	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5

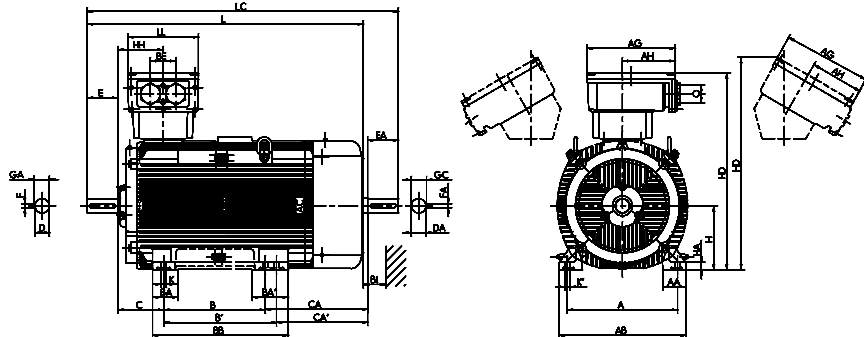
Typbezeichnung	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	h	A	k	k1	x	z	-	VIK	x	z	-	r	BI	
IE1-K21R 315 S2	315	211	1050	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 S4, 6, 8	315	211	1080	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 M2	315	211	1105	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 M4, 6, 8	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MX2	315	211	1185	1353	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MX4	315	211	1215	1383	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MX6, 8	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MX10, 12	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MY2	315	230	1270	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 MY4, 6, 8	315	230	1300	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 L2	315	230	1390	1543	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 L4, 6, 8	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 LX2	315	230	1510	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 LX4	315	230	1540	1723	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE1-K21R 315 LX6, 8	315	230	1420	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Energiesparmotoren, Standard Efficiency IE1 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

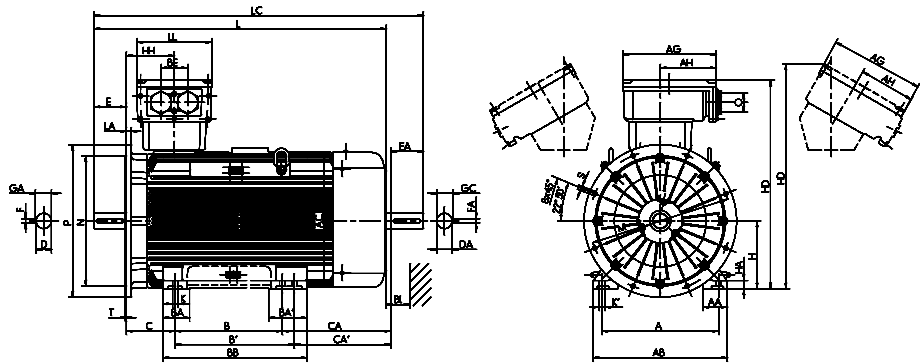
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B3 [IM 1001]



### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 2/109



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE1-K22R 355 MY2G, M2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 LY2G, L2G	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	80	80	M20	170	-	22	-
IE1-K22R 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 LY4, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 LY6, 8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard VIK	x	z	-	-	r	Bl
IE1-K22R 355 MY2G, M2G	85	-	355	44	1091	1172	250	28	35	1530	-	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 M6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX6, 8	106	85	355	44	1091	1172	327	28	35	1690	1875	KK 630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX2G	85	-	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	-	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY2G, L2G	85	-	355	44	1083	1174	327	28	35	1650	-	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 MX4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY4, L4	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE1-K22R 355 LY6, 8	106	85	355	44	1083	1174	327	28	35	1690	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links



VEM  MOTOR

# Transnormmotoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	3/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	3/4
Motorauswahldaten	
Baureihe W4.R in Premium Efficiency IE3 .....	3/5
Lagerung .....	3/6
Anschlusskästen .....	3/7
Maße .....	3/9

## Produktbeschreibung

Elektromaschinen von VEM sind weltweit millionenfach im Einsatz. Die Marke VEM gilt als Qualitätssiegel. Groß- und Sondermaschinen sowie Standardmotoren und Spezialantriebe arbeiten zuverlässig in allen Industriebranchen. Zahlreiche Anlagen sind mit Motoren, Generatoren und Antriebslösungen für jegliche Spannungsbereiche ausgerüstet. Sie bewähren sich seit Jahrzehnten, auch unter extremsten Bedingungen, ob im Staub und der Hitze einer Walzstraße, in explosionsgefährdeten Bereichen eines Chemiewerkes oder bei feuchter, salzhaltiger Meeresluft an Deck von Schiffen. Unser Unternehmen verfügt über eine mehr als sechzigjährige Tradition und Erfahrung in der

Fertigung von elektrischen Maschinen. Mit der neuen energieeffizienten Transnormmotorenreihe erweitert VEM das Programm auf 710 kW im Niederspannungsbereich. Parallel wird diese Baureihe auch als Hochspannungsausführung im Leistungsbereich bis 750 kW zur Verfügung stehen. Die Wirkungsgrade entsprechen der Klasse IE3 Premium Efficiency nach IEC/EN 60034-30-1. Die zunehmende Bedeutung der Energieeffizienz und die immer schärfer werdenden Forderungen des Umweltschutzes führten zur Weiterentwicklung und Leistungserweiterung der seit Jahren bewährten VEM-Baureihen.

### Technische Merkmale

- Wirkungsgradklasse IE3
- Bauformen IM B3, IM B35 und IM V1 nach IEC
- Schutzart IP 55, optional IP 56 oder IP 65
- robuster, einteiliger Druckgussläufer
- Wicklung in Thermischer Klasse 155, optional 180 unter Vakuum imprägniert
- optimiertes Belüftungssystem mit Innen- und Außenkühlung ab Baugröße 355 MX
- Nachschmiereinrichtung mit Fettmengenregler
- Temperaturüberwachung mit Kaltleiter (Niederspannung) oder PT 100 (Hochspannungsausführung)
- geräumig dimensionierte Anschlusskästen
- serienmäßige Ausstattung mit RFID-Transponder (Memory Motor)
- umweltfreundliches Anstrichsystem auf Basis Wasserlack

### Vorteile

- energieeffiziente Auslegung und Konstruktion in Wirkungsgradklasse IE3
- Abbildung der technischen Daten und Wartungshistorie über RFID-Transponder
- robuste Graugussausführung des Gehäuses und der Lagerschilde
- schwingungsarme Konstruktion
- kompakte Ausführung mit minimalem Bauvolumen
- hohe Spannungsfestigkeit für Netz- und Umrichterbetrieb
- geräuscharmer Betrieb
- Anstrichsysteme für Klimagruppen „moderate“ und „world wide“ nach IEC 721-2-1
- moderner Systembaukasten
- hohe Betriebszuverlässigkeit durch modernste Fertigungsmethoden

### Vielfältige Einsatzmöglichkeiten

Den Einsatzmöglichkeiten der Motoren der nächsten VEM-Generation sind kaum Grenzen gesetzt. Als Antriebe für die Förderung flüssiger oder die Verdichtung gasförmiger Medien sind sie ebenso geeignet wie für den Einsatz in Zementanlagen, Walzwerken und Chemieanlagen. Im Zusammenwirken mit Frequenzumrichtern ermöglichen die Motoren dem Betreiber die optimale Gestaltung der Prozessführung. Die optimale Wicklungsausführung ermöglicht die Anwendung dieser Motoren in drehzahlvariablen Antriebssystemen. Für Umrichterspeisung mit Umrichter-Ausgangsspannungen bis 690 V steht im Niederspannungsbereich ein auf Glimmer basierendes Sonderwicklungssystem zur Verfü-

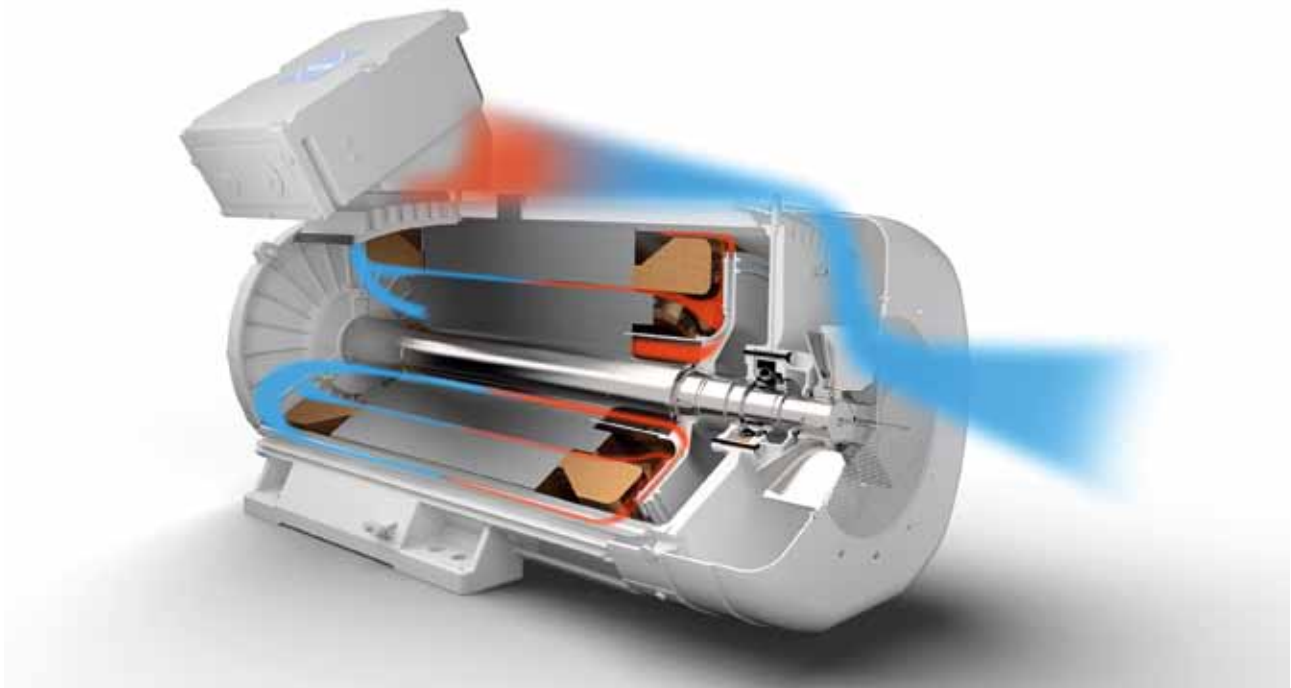
gung. Das System ist in dieser Ausführung für Beanspruchungen entsprechend Kurve B, IEC TS 60034-25 ausgelegt. Die Motoren entsprechen den einschlägigen nationalen und internationalen Vorschriften. Entwicklung, Konstruktion, Fertigung und Prüfung unterliegen den Vorschriften der DIN ISO 9001 und sind durch den DNV GL zertifiziert. Eine Ausführung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 2 und Zone 22 ist optional möglich. Die Motoren erfüllen alle einschlägigen EU-Normen. Mit ihrer Fertigung in Deutschland wird ein weiteres Stück unserer Qualitätsphilosophie verwirklicht.



## Konstruktiver Aufbau

Mit den neuen Transnormmotoren W42R/W52R haben wir das Kühlprinzip der reinen Rippenkühlung verlassen und ein zusätzliches inneres Kühlsystem implementiert. Hier kommt ein neues, innovatives Belüftungssystem mit einem speziellen Zweikreis-Innenlüfter zum Einsatz, mit dem der Rotor, das Statorpaket und die Wickelköpfe optimal gekühlt

werden. Die robusten, mit modernster Gießtechnologie gefertigten Motorengehäuse mit zusätzlichen Kühlrippen in den Kühlkanälen unterstützen in Verbindung mit einem neuen Druckgussläuferkonzept diesen Effekt und gewährleisten hohe Wirkungsgrade bei extrem kompakter Bauweise.



Schnittbild Motoraufbau

## Memory-Ausführung

Die RFID-Technologie wird seit mehreren Jahren von VEM motors erfolgreich angewendet. Dabei werden wichtige Daten des Antriebssystems auf einem RFID-Tag gespeichert, der permanent an diesem befestigt ist. Diese, als Memory-Ausführung bezeichnete Option wird für Motoren ab Baugröße 400 serienmäßig angewendet (RFID-System iID®2000, 13,56 MHz, basierend auf ISO 15693). Im Baugößenbereich bis einschließlich

Baugröße 355 steht sie optional zur Verfügung. In den Speicherchips dieser Transponder (TAG) sind neben ausgewählten Typenschild- und Motordaten zusätzliche technische Angaben auch über Anbaugeräte, ausgewählte Ersatzteile, Angaben zur Motorenwartung und gegebenenfalls Kunden- oder Anwenderdaten gespeichert. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit zur aktiven Pflege einer Wartungshistorie.

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	132 kW bis 710 kW 2-, 4-, 6- und 8-polig
<b>Baugrößen</b>	355 bis 400
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, Restverlustverfahren
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss mit angegossenen Motorfüßen
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	1000 Nm bis 5768 Nm
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in $\Delta/Y$ -Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	eigenbelüftet, IC 411 (Baureihe W4.R) fremdbelüftet, IC 416 (Baureihe W4.F) unbelüftet, IC 410 (Baureihe W4.O) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, optional -40 °C bis +60 °C Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM V1 und abgeleitete Bauformen nach DIN EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „world wide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Transponder</b>	RFID System iID®2000 (13,56 MHz basierend auf ISO 15693), ab BG 400 serienmäßig, 315 bis 355 optional verfügbar
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

# Motorauswahldaten

## Transnormmotoren Premium Efficiency IE3 Drehstrommotoren mit Käfigläufer

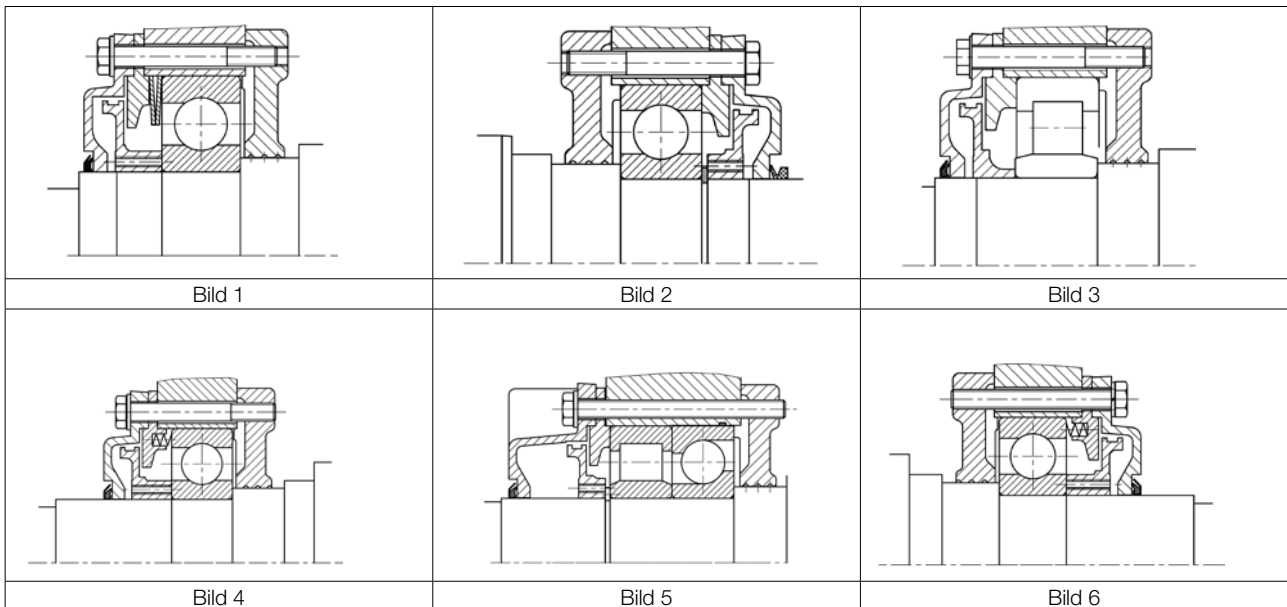
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	U <sub>B</sub> V	f <sub>B</sub> Hz	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	kgm <sup>2</sup>	kg
						nach IEC/IEC 60034-2-1 100 %	75 %	50 %								
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
IE3-W41R 355 MY2G	400	50	315	1006	2990	96,0	96,0	95,5	0,90	526	8,5	1,4	1,0	2,7	4,1	1900
IE3-W41R 355 M2G	400	50	355	1136	2985	96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,3	1,0	2,6	4,2	2000
IE3-W42R 355 MX2G	400	50	400	1278	2988	96,0	96,0	96,0	0,92	654	8,5	1,8	1,1	2,5	5,5	2275
IE3-W42R 355 L2G	400	50	500	1597	2990	96,2	96,2	96,2	0,90	834	11,0	2,2	1,4	3,2	7,1	2450
IE3-W42R 400 M2G	400	50	560	1786	2995	96,0	96,0	95,5	0,83	1014	9,0	2,8		3,0	8,44	3000
IE3-W42R 400 MX2G	400	50	630	2011	2992	96,0	96,0	95,5	0,91	1041	9,5	2,5		2,7	9,41	3200
IE3-W42R 400 L2G	400	50	710	2271	2985	96,0	96,0	95,5	0,9	1186	7,7	2,2	1,1	2,8	10,41	3400
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
IE3-W41R 355 MY4	400	50	315	2016	1492	96,0	96,0	95,5	0,86	551	7,0	1,0	0,8	2,3	5,6	1950
IE3-W41R 355 M4	400	50	355	2271	1493	96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,9	2150
IE3-W42R 355 MX4	400	50	400	2564	1490	96,2	96,2	96,2	0,84	714	8,2	1,7	1,4	2,4	9,5	2410
IE3-W42R 355 L4	400	50	500	3204	1490	96,4	96,4	96,0	0,84	891	7,4	2,5	1,2	2,3	10	2500
IE3-W42R 400 M4	400	50	560	3582	1493	96,3	96,3	96,0	0,87	965	10,5	2,0		2,5	12,6	2900
IE3-W42R 400 MX4	400	50	630	4027	1494	96,5	96,5	96,0	0,86	1096	10	3,1		3,3	14,33	3100
IE3-W42R 400 L4	400	50	710	4541	1493	96,5	96,5	96,5	0,86	1235	11,4	4,1		3,8	16,29	3400
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE3-W41R 355 MY6	400	50	132	1267	995	95,4	95,0	94,0	0,80	250	10,0	2,4	1,9	3,6	8,1	1550
IE3-W41R 355 M6	400	50	160	1536	995	95,6	95,6	95,2	0,86	281	7,5	1,6	1,3	2,4	8,2	1850
IE3-W41R 355 MX6	400	50	200	1919	995	95,8	95,5	95,0	0,86	350	9	1,9	1,7	2,7	12,1	2200
IE3-W41R 355 L 6	400	50	250	2395	997	95,8	95,5	95,0	0,84	448	8,8	2,2	1,5	2,8	14	2450
IE3-W41R 355 LX6	400	50	315	3023	995	95,8	95,7	95,3	0,84	565	7,5	1,6	1,1	2,3	14	2450
IE3-W42R 355 MX6	400	50	200	1919	995	95,8	95,5	95,0	0,84	359	9,6	2,2	1,7	2,8	12,1	2350
IE3-W42R 355 LY6	400	50	250	2399	995	95,8	95,5	95,0	0,82	459	8,0	1,8	1,5	2,5	14	2450
IE3-W42R 355 L6	400	50	315	3023	995	95,8	96,0	95,7	0,84	565	7,8	2,0	1,5	2,2	14	2450
IE3-W42R 355 LX6	400	50	355	3407	995	95,8	95,8	95,4	0,81	660	8,4	2,1	1,4	2,7	14	2450
IE3-W42R 355 LZ6	400	50	400	3843	994	95,8	95,8	95,4	0,83	726	7,6	2,1	1,3	2,3	14	2450
IE3-W42R 400 MY6	400	50	355	3407	995	96,0	96,0	95,8	0,83	643	7,5	1,2	1,2	2,1	16,54	3000
IE3-W42R 400 M6	400	50	400	3839	995	96,2	96,2	96,0	0,83	723	8,0	1,5	1,3	2,5	16,54	3000
IE3-W42R 400 MX6	400	50	450	4314	996	96,0	96,0	95,8	0,84	805	7,6	1,5		2,2	18,44	3100
IE3-W42R 400 L6	400	50	500	4794	996	96,3	96,3	96,0	0,84	892	7,5	1,7		2,2	20,63	3320
IE3-W42R 400 LX6	400	50	560	5369	996	96,4	96,4	96,4	0,82	1023	7,5	1,7		2,2	20,63	3320
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
IE3-W41R 355 MY8	400	50	160	2051	745	94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700
IE3-W41R 355 M8	400	50	200	2564	745	94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890
IE3-W41R 355 MX8	400	50	250	3204	745	95,0	95,0	95,0	0,83	458	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
IE3-W41R 355 L8	400	50	280	3594	744	95,3	95,3	95,0	0,78	544	7,2	1,2	1,0	2,6	15,8	2400
IE3-W42R 355 MX8	400	50	250	3204	745	94,6	94,4	93,5	0,68	561	5,2	1,4	1,3	2,0	13,4	2300
IE3-W42R 355 L8	400	50	315	4038	745	95,0	95,0	95,0	0,73	656	5,7	2,0	1,5	2,2	15,8	2450
IE3-W42R 400 M8	400	50	355	4550	745	95,0	95,0	95,0	0,74	729	6,5	1,5	1,3	1,8	17,94	2800
IE3-W42R 400 MX8	400	50	400	5127	745	95,6	95,5	95,0	0,69	875	5,6	1,3	1	2	19,99	3170
IE3-W42R 400 L8	400	50	450	5768	745	95,0	95,0	95,0	0,74	924	6	1,5	1,3	1,8	22,34	3320

60-Hz-Werte auf Anfrage

# Lagerung

Typ	D-Seite (DS)												N-Seite (NS)			Lagerungsbild		
	Leichte Lagerung LL						Schwere Lagerung VL						Druckfedern			DS	DS	NS
	Bauform	Lagertyp	Tellerfeder	Typ	Stück	V-Ring	γ-Ring	Lagertyp	Tellerfeder	V-Ring	γ-Ring	Lagertyp	V-Ring	Typ	Stück	U	VL	U
IE3-W41R 355 M2	IM B3 IM V1	6317 C3	180	-	-	-	85	NU 317 E	180	-	85	6317 C3 Q317 C3	85A	-	-	1	2	3
IE3-W41R 355 M4, 6	IM B3 IM V1	6324 J C3	260	-	-	-	120	NU 324 E	260	-	120	6317 C3 Q317 C3	85A	-	-	1	2	3
IE3-W41R 355 MY8, M8	IM B3 IM V1	6324 J C3	260	-	-	-	120	NU 324 E	260	-	120	6317 C3 Q317 C3	85A	-	-	1	2	3
IE3-W42R 355 MX2, L2	IM B3 IM V1	6317 C3	180	-	-	-	85	NU 317 E	180	-	85	6317 C3 Q317 C3	85A	-	-	1	2	3
IE3-W42R 355 MX4, 6, 8; L4, 6, 8	IM B3 IM V1	6324 J C3	260	-	-	-	120	NU 324 E	260	-	120	6317 C3 Q317 C3	85A	-	-	1	2	3
IE3-W42R 400 M2, MX2, L2	IM B3	6317 C3	-	OD12110 1.1200	12	-	85	NU 317 E	-	-	85	6317 C3	85A	-	-	4	2	3
	IM V1	7317B	-	-	-	-	85	7218B + NU218 E	-	-	90	6317 C3	85A	OD12110 1.1200	12	1	5	6
IE3-W42R 400 M4, 6, 8; MX4, 6, 8; L4, 6, 8	IM B3	6324 J C3	-	OD22400 1.4310	12	-	120	NU 324 E	-	-	120	6319 C3	85A	-	-	4	2	3
	IM V1	7324B	-	-	-	-	85	7226B + NU226 E	-	-	90	6319 C3	85A	OD12110 1.1200	21	1	5	6



# Anschlusskästen

## Standardausführung, VIK-Ausführung

Typ	Werkstoff	Zwischenflansch	Abmessungen				Gewinde Kabelnführung	maximaler Kabeldurchmesser	Klemmsockel	Anzahl der Klemmen	Gewinde Anschlussbolzen	Gewinde Schutzleiter	Bild
			AG	LL	AH	BE							
			x	z	-	-	0 r	0 max ..r <sub>max</sub>					
<b>Standardausführung</b>													
630 A	GG-15	gerade	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	03G
630 A	GG-15	schräg	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	03S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	04G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	04S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	04G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	04S
<b>VIK-Ausführung</b>													
630 A Ex eb IIC	GG-15	gerade	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	06G
630 A Ex eb IIC	GG-15	schräg	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	06S
1000 A Ex eb IIC	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	07G
1000 A Ex eb IIC	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	07S

StS... Stromschienen  
LK... Laschenklemme

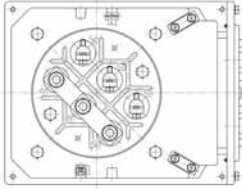
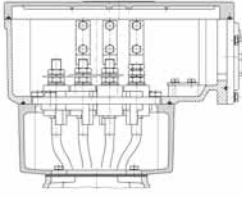


Bild 03G  
Anschlusskasten 630 A,  
gerader Zwischenflansch

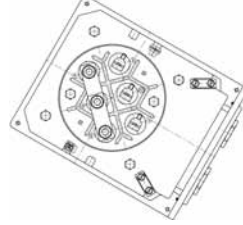
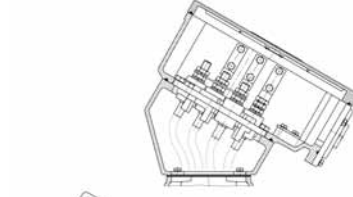


Bild 03S  
Anschlusskasten 630 A,  
schräger Zwischenflansch

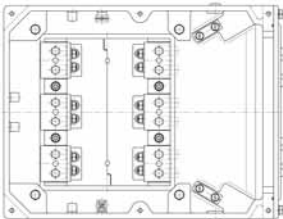
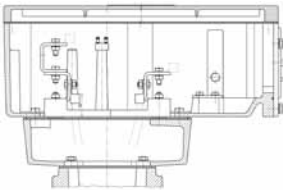


Bild 04G  
Anschlusskasten 1000 A,  
gerader Zwischenflansch

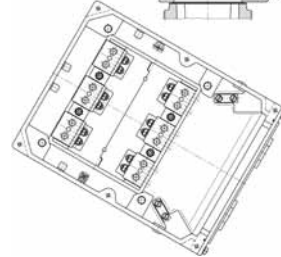
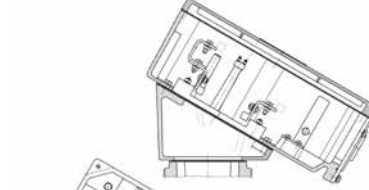


Bild 04S  
Anschlusskasten 1000 A,  
schräger Zwischenflansch

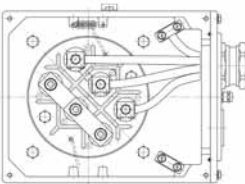
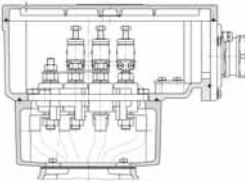


Bild 06G  
Anschlusskasten 630 A, Ex eb IIC  
gerader Zwischenflansch

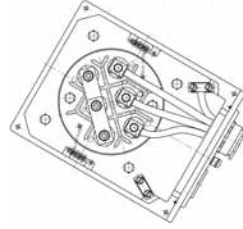
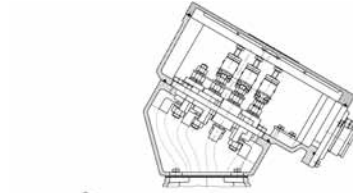


Bild 06S  
Anschlusskasten 630 A, Ex eb IIC  
schräger Zwischenflansch

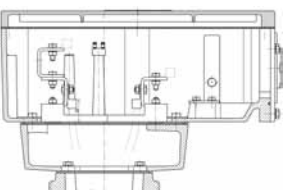


Bild 07G  
Anschlusskasten 1000 A, Ex eb IIC  
gerader Zwischenflansch

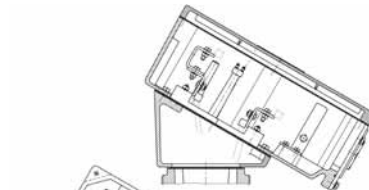


Bild 07S  
Anschlusskasten 1000 A, Ex eb IIC  
schräger Zwischenflansch

# Maße

## Flanschabmessungen

Flanschtyp nach DIN EN 50 347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6
FF 940	A1000	25	940	880	1000	28	6

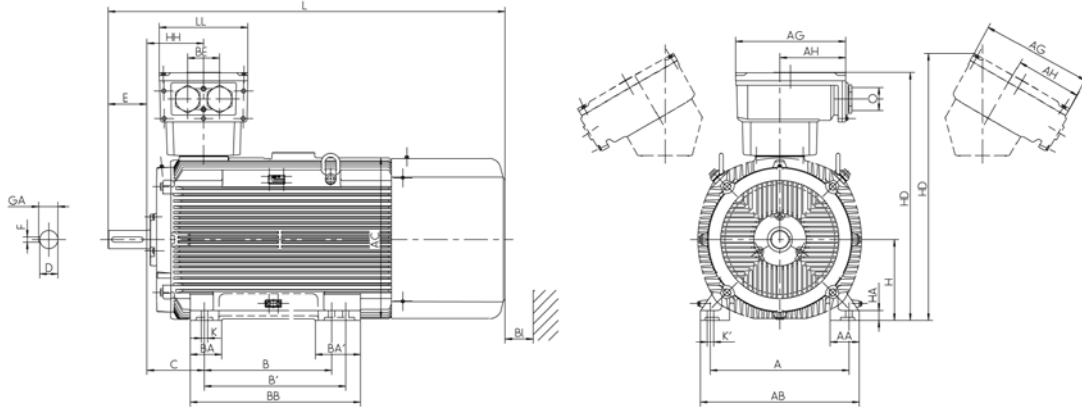
In DIN EN 50 347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen zugeordnet.  
Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

Toleranzen für das Maß N ( $b_1$ ) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA ( $c_1$ ) Einschraubtiefe

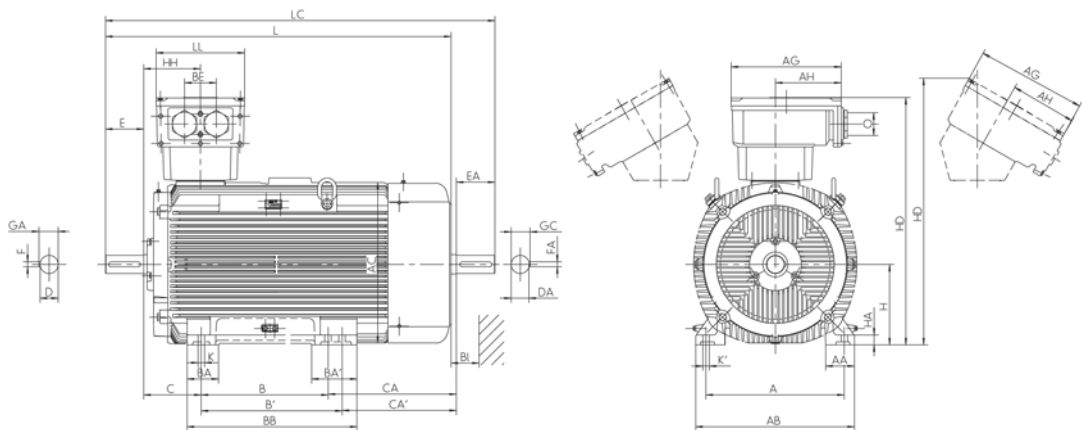
**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Transnorm-Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355 bis 400

**Bauform IM B3 [IM 1002], 2-polig**



**Bauform IM B3 [IM 1002], 4- bis 8-polig**



Typbezeichnung	Flanschgrößen	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 355 MY2G, M2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W41R 355 MY4, M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MY6, 8, M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 MX2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 355 L2G	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 L6, 8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 400 M2G, MX2G	FF940	686	178	820	800	630	180	240	900	280	930	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 400 L2G	FF940	686	178	820	800	710	180	240	900	280	850	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8	FF940	686	178	820	800	630	180	240	900	280	930	110	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 400 L4, 6, 8	FF940	686	178	820	800	710	180	240	900	280	850	110	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

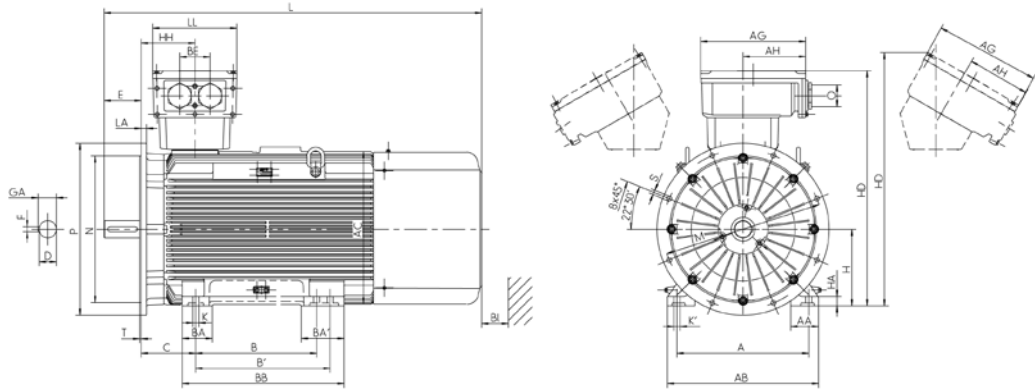


## Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3 Transnorm-Drehstrommotoren mit Käfigläufer

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355 bis 400

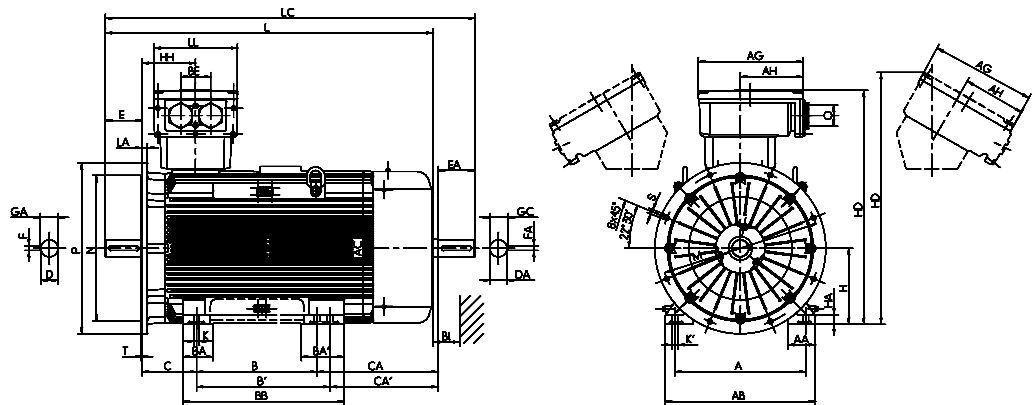
### Bauform IM B35 [IM 2002], 2-polig

Flanschmaße siehe Seite 3/9



### Bauform IM B35 [IM 2002], 4- bis 8-polig

Flanschmaße siehe Seite 3/9



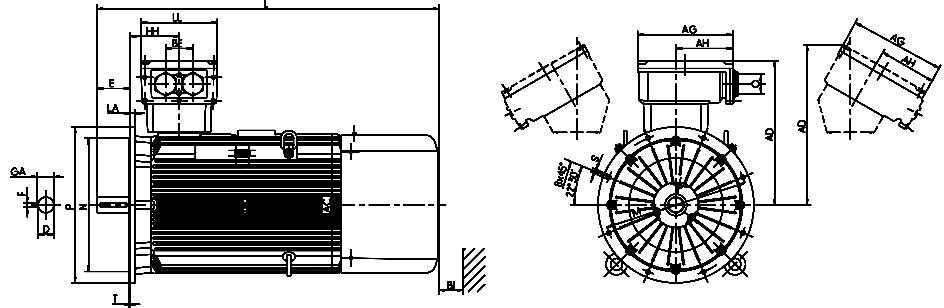
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r	BI
IE3-W41R 355 MY2G, M2G	85	-	355	44	1091	1168	250	28	35	1530	-	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY4, M4	106	85	355	44	1091	1168	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY6, 8, M6, 8	106	85	355	44	1091	1168	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX6, 8	106	85	355	44	-	1166	327	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX2G	85	-	355	44	-	1172	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385/596*	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L2G	85	-	355	44	-	1172	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385/596*	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX4	106	85	355	44	-	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385/596*	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L4	106	85	355	44	-	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385/596*	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L6, 8	106	85	355	44	-	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385/596*	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 400 M2G, MX2G	85	-	400	50	-	1273	339	35	42	1963	-	1000 A	615	474	385/596*	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 L2G	85	-	400	50	-	1273	339	35	42	1963	-	1000 A	615	474	385/596*	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8	116	85	400	50	-	1273	339	35	42	2003	2201	1000 A	615	474	385/596*	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 L4, 6, 8	116	85	400	50	-	1273	339	35	42	2003	2201	1000 A	615	474	385/596*	200	M80 x 2	100

\*\*) Anschlusskasten schräg rechts/links

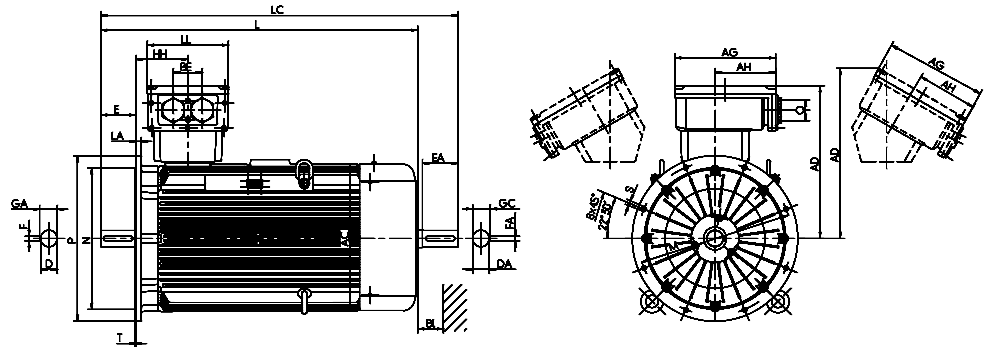
**Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3  
Transnorm-Drehstrommotoren mit Käfigläufer**

mit Oberflächenkühlung, Kühllart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355 bis 400

**Bauform IM B5 [IM 3001],  
IM V1 [IM 3011], 2-polig**  
Flanschmaße siehe Seite 3/9



**Bauform IM B5 [IM 3001],  
IM V1 [IM 3011], 4- bis 8-polig**  
Flanschmaße siehe Seite 3/9



Typbezeichnung	Flanschgrößen	AC g	AD g1	AD** g1	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1
IE3-W41R 355 MY2G, M2G	FF 740	715	736	813	80	-	M20	170	170	22	22	85	85
IE3-W41R 355 MY4, M4	FF 740	715	736	813	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W41R 355 MY6, 8, M6, 8	FF 740	715	736	813	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W42R 355 MX6, 8	FF 740	715	-	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W42R 355 MX2G	FF 740	715	-	817	80	-	M20	170	170	22	22	85	85
IE3-W42R 355 L2G	FF 740	715	-	817	80	-	M20	170	170	22	22	85	85
IE3-W42R 355 MX4	FF 740	715	-	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W42R 355 L4	FF 740	715	-	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W42R 355 L6, 8	FF 740	715	-	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85
IE3-W42R 400 M2G, MX2G	FF 940	810	-	873	80	-	M20	170	-	22	22	85	85
IE3-W42R 400 L2G	FF 940	810	-	873	80	-	M20	170	-	22	22	85	85
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8	FF 940	810	-	873	110	80	M24	210	170	28	22	116	85
IE3-W42R 400 L4, 6, 8	FF 940	810	-	873	110	80	M24	210	170	28	22	116	85

Typbezeichnung	H h	HA c	L k	LC k1	KK Typ	AG x	LL z	AH -	AH -	BE -	O r	BI BI
IE3-W41R 355 MY2G, M2G	355	44	1530	1715	630 A	496	390	301		140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY4, M4	355	44	1570	1755	630 A	496	390	301		140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY6, 8, M6, 8	355	44	1570	1755	630 A	496	390	301		140	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX6, 8	355	44	1770	1955	630 A	496	390	301		140	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX2G	355	44	1730	1915	1000 A	615	474	385	596	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L2G	355	44	1730	1915	1000 A	615	474	385	596	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 MX4	355	44	1770	1955	1000 A	615	474	385	596	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L4	355	44	1770	1955	1000 A	615	474	385	596	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 355 L6, 8	355	44	1770	1955	1000 A	615	474	385	596	200	M72 x 2	60
IE3-W42R 400 M2G, MX2G	400	50	1963	2161	1000 A	615	474	385	596	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 L2G	400	50	1963	2161	1000 A	615	474	385	596	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8	400	50	2003	2201	1000 A	615	474	385	596	200	M80 x 2	100
IE3-W42R 400 L4, 6, 8	400	50	2003	2201	1000 A	615	474	385	596	200	M80 x 2	100

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-D

\*\* Anschlusskasten schräg rechts/links





VEM  DRIVE

# Motoren für Umrichterbetrieb

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	4/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	4/7

### Motorauswahldaten

Standardisolation (bis 420 V):

Baureihe IE3-W4.R, IE2-WE.R, K2.R .....	4/8
---	-----

KU-Isolation (> 420 V bis 500 V):

Baureihe IE3-WU.R, IE2-WU.R, KU.R .....	4/22
---	------

KV-Isolation (> 500 V bis 690 V):

Baureihe KV.R .....	4/38
---------------------	------

Ersatzschaltbilddaten .....	4/41
-----------------------------	------

Mechanische Grenzdrehzahlen .....	4/47
-----------------------------------	------

Lagerung

entspricht Lagerung Standardmotoren

siehe Kapitel 2

Anschlusskästen

entspricht Anschlusskästen Standardmotoren

siehe Kapitel 2

Maße

entspricht Maße Standardmotoren

siehe Kapitel 2

## Produktbeschreibung

Immer dann, wenn die Regelung der Motordrehzahl für eine Anwendung wünschenswert oder unumgänglich ist, werden Motoren für den Einsatz am Frequenzumrichter benötigt. VEM bietet hier die ideale Antriebslösung für unterschiedliche Branchen.

Grundsätzlich können alle Käfigläufermotoren von VEM am Frequenzumrichter betrieben werden.

Die Antriebe sind kostengünstig, da sie auf einem Baukastensystem basieren. VEM-Motoren können mit Umrichtern betrieben werden. Die Anpassung an alle Niederspannungen ist möglich.

Sind Eckdaten des elektrischen Antriebssystems (z.B. Einhaltung der NAMUR-Empfehlungen) unbekannt, müssen

am Motor Sondermaßnahmen für den Umrichterbetrieb vorgesehen werden. Die Auslegung eines elektrischen Antriebssystems ohne Kenntnis des Zusammenwirkens aller Komponenten, kann zur Schädigung der Wicklungsisolation und der Lager des Motors führen. Die Spannungsimpulse an den Motorklemmen können sehr hohe Amplituden erreichen. In Abhängigkeit von Typ, Länge und Verlegungsart der Motorkabel, der Betriebsart des Motors, wie z. B. Bremsbetrieb und bei Einsatz aktiver Eingangsstromrichter können zu Impulsspannungsspitzen führen, die das Doppelte der Zwischenkreisspannung des Umrichters übersteigen. Die in der Tabelle 1 unten angegebenen Impulsspannungen sind als Maximum anzusehen.

Netzspannung = Umrichtereingangsspannung $U_N$	Umrichter – Zwischenkreisspannung $U_Z = U_N \times 1,35$	Max. Impulsspannung $\hat{U}_{LL}$
400	540	1350 V
440	594	1485 V
500	675	1690 V
600	810	2025 V
690	930	2330 V

Tabelle 1: maximale Impulsspannungen

### Spannungsbeanspruchung (Isoliersysteme)

Die Tabelle 2 zeigt die von VEM eingesetzten Isoliersysteme, die maximal zulässigen Impulsspannungen  $\hat{U}_{LL}$  und den von der Netzspannung abhängigen Einsatz. Vorausset-

zung ist, dass die Wicklungen, wenn die Motoren ohne Filter am Ausgang des Umrichters betrieben werden, in Stern geschaltet sein müssen. Darüber hinaus gilt Folgendes:

- x ... bei Umrichtern mit ungesteuertem Eingangsgleichrichter → keine Einschränkungen
- 1 ... kein generatorischer bzw. Bremsbetrieb
- 2 ... kein generatorischer bzw. Bremsbetrieb  
kein Einsatz in komplexen Antriebssystemen mit zentralem Gleichstromzwischenkreis  
keine Spannungshochsetzung durch gesteuerte Eingangsstromrichter
- ... kein Betrieb des Motors ohne Filter am Ausgang des Umrichters zulässig
- A ... ggf. auf Anfrage entsprechend (2) möglich

Typen/Baureihen	Standard- baureihen	Standard- baureihen	KU.R, KU.F, WU.R, WU.F		KV.R, KV.F
Isoliersystem	nach Sp2945	Standard	verstärkt KU		verstärkt KV
Baugrößen BG	BG ≤ 132	BG ≥ 132	BG ≤ 132	BG ≥ 132	BG ≥ 132
Eckdaten $\hat{U}_{LL}$	1350 V		1560 V	1800 V	2500 V
du/dt	< 1,5 kV/μs		< 3,0 kV/μs		< 5,0 kV/μs
Netzspannungen					
bis 400 V	x			x	x
bis 440 V	1			x	x
bis 500 V	2		2	x	x
bis 600 V	-		-	2	x
bis 690 V	-		-	-	x

Tabelle 2: Einsatz der VEM-Isoliersysteme bei umrichter gespeisten Motoren

Motoren für Umrichterbetrieb in VIK-Ausführung,  
VE 01 – Drehstrom Asynchronmotoren – Technische Anforderungen – Stand März 2011,  
Ausgangsspannungen am Umrichter ≤ 690 V

Nach VIK-Empfehlung, Pkt. 6.7 dürfen die Motoren mit einer maximalen Spitzenspannung nach DIN IEC 60034-17, Bild 6 in Höhe von 1350 V bei einer Spannungsanstiegsgeschwindigkeit von 1,5 kV/μs an den Motorklemmen beansprucht werden. Werden die Spitzenspannungen über- oder/und die

Anstiegszeiten der Impulse unterschritten, verkürzt sich die Lebensdauer der Isolation mehr oder minder stark. Das wird durch die VIK-Empfehlung ausgeschlossen, sodass VIK-Motoren für Umrichterbetrieb ohne gesondert vereinbarte Spitzenspannung als K2.R/WE.R/W4.R ausgeführt werden.

Ab der IEC-Baugröße 315 empfiehlt VEM generell den Einsatz eines isolierten Lagers auf der Nichtantriebsseite. Dadurch werden die Lagerströme so weit reduziert, dass sie zu keiner Zerstörung des Lagers führen können. Lagerströ-

me haben viele Ursachen. Einerseits kann die vom Umrichter erzeugte Gleichtaktspannung zu Zerstörungen führen. Andererseits kann auch eine unzureichende Erdung des Motors bzw. des Schirms der Kabel die Lager zerstören.

## Projektierungshinweise zum Betrieb von Motoren am Frequenzumrichter

Motoren sind nur eine Komponente eines komplexen elektrischen Antriebssystems. Allerdings macht sich eine mangelhafte Auslegung des Antriebssystems oft nur beim Motor, eine ungeeignete Parametrierung auch bei Übertragungselementen, wie zum Beispiel Kupplungen und Riemetrieben, bemerkbar. Moderne Umrichter schützen sich und den Motor in der Regel vor thermischer Überlastung. Unzulässige Spannungsspitzen an den Motorklemmen werden jedoch nicht erkannt. Wegen fehlender Ausgangsbeschaltung am Umrichter und/oder wegen zu langer Kabel können Schäden an der Motorisolation auftreten.

Es gibt mehrere Möglichkeiten, das Antriebssystem optimal aufeinander abzustimmen:

- Ausgangsbeschaltung am Umrichter (Drossel, du/dt- oder Sinusfilter)
- Motor mit verstärkter Isolation
- Kombination beider Möglichkeiten (besonders bei Netzspannungen > 500 V zu empfehlen).

Die Projektierung von kompletten Antriebssystemen setzt die Kenntnis über das Zusammenspiel aller einzusetzenden Komponenten voraus. Der Projektgenieur muss sorgfältig die Komponenten des Antriebes auswählen. Er ist in entscheidendem Maße dafür verantwortlich, dass die zulässigen Spannungswerte an den Motorklemmen nicht überschritten werden. Dazu gehört auch die Entscheidung darüber, welche Motorisolation in Abhängigkeit der Wirkung der anderen Komponenten zum Einsatz kommen muss.

Beispiele für Komponenten, die maßgeblichen Einfluss auf die Beanspruchung der Motorisolation haben:

### Ausgangsdrosseln

reduzieren kapazitive Umladeströme bei langen Kabeln. Durch die Form der Ausgangsspannung des Umrichters machen sich kapazitive Komponenten besonders bei langen Leitungen nachteilig bemerkbar. Die Kabelkapazitäten führen zu Umladeströmen, die der Umrichter zusätzlich aufbringen muss. Der Summenstrom (Motor- und Umladestrom) kann bei langen Motorleitungen (und beim Betrieb von mehreren Motoren) so groß werden, dass der Spitzenausgangsstrom überschritten wird. Der Umrichter schaltet in solchen Fällen mit der Meldung „Überstrom“ ab. Bei Verlegung der zur Einhaltung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV) erforderlichen geschirmten Kabel verringert sich die kritische Kabellänge weiter, da der Schirm zusätzliche Kapazitäten mit den Leistungskabeln bildet. Die Umladeströme werden durch den Einsatz einer Drossel deutlich reduziert. Dadurch werden die Schaltverluste im Umrichter verringert. Die Ausgangsdrossel vermindert mit den Leitungskapazitäten die Spannungsanstiegsgeschwindigkeit an den Motorklemmen sie vermindert die Ausbildung hoher Impulsspannungen, reduziert vorhandene Spannungsspitzen aber nicht. Deshalb wird zu einer Montage der Ausgangsdrossel am Umrichter so dicht wie möglich geraten.

### du/dt-Filter

Durch hohe Schaltfrequenzen, die aus sehr kurzen Schaltzeiten resultieren, können am Ausgang des Umrichters Spannungsanstiegsgeschwindigkeiten von über 10kV/µs auftreten. Diese können bei kurzen Leitungen die Lebensdauer der Isolation des Motors reduzieren. Durch den

Einsatz eines du/dt-Filters kann die Anstiegsgeschwindigkeit der Spannungsimpulse auf kleiner 500 V/µs und die Amplitude auf unter 1000 V begrenzt werden.

Ist die Spannungsfestigkeit der Motorisolation unbekannt oder sind die Motorkabel sehr kurz, sollte ein du/dt-Filter eingesetzt werden. Bei langen Zuleitungen kann es erforderlich sein, zusätzlich zum du/dt-Filter eine oder zwei Drosseln vorzusehen.

### Sinusfilter

modulieren aus der nicht sinusförmigen Ausgangsspannung des Umrichters eine sinusförmige verkettete Motorspannung. Der Vorteil des Sinusfilters liegt in einer wesentlichen Verbesserung des Klirrfaktors der Spannung (nahezu Sinusform). Eine Sonderisolation ist nicht erforderlich. Der Rundlauf wird verbessert, die Motorverluste und die magnetischen Motorgeräusche verringert. Sinusfilter haben allerdings den Nachteil, dass ein nicht mehr zu vernachlässigender Spannungsabfall auftritt. Die Ausgangsspannung am Filter kann sich um bis zu 15 % vermindern, d. h. entweder muss die Eckfrequenz des Umrichters um ca. 15 % abgesenkt werden, was unter Umständen einen größeren Motor erforderlich macht, oder die Motorwicklung muss an die reduzierte Speisespannung angepasst werden.

Ein umfassender Motorschutz kann mit allpoligen Sinusfiltern realisiert werden. Bei diesen Filtern sind auch die Leiter-Erde-Spannungen sinusförmig. Es können Motoren mit Standardisolation sowie ungeschirmte und sehr lange Motorkabel eingesetzt werden. Die Filter kommen vor allem bei Motoren zum Einsatz, die schwer zu warten sind. Auch bei Nachrüstungen von Antrieben mit ungeschirmten und/oder langen Motorkabel können sie eingesetzt werden.

### Eigen- (IC 411) und Fremdbelüftung (IC 416)

Sinkt bei einem eigenbelüfteten Motor die Drehzahl, nehmen die Kühlluftmenge linear und der Druck quadratisch ab. Die Lüfterleistung sinkt kubisch mit der Drehzahl. Die Verminderung der Kühlwirkung macht sich aber wegen der ebenfalls verringerten Motorverluste erst unterhalb der halben Bemessungsdrehzahl bemerkbar. Beim Dauerbetrieb eines eigenbelüfteten Motors im unteren Drehzahlbereich kann je nach erforderlichem Drehmoment ein größerer Motor erforderlich werden. Bei Drehzahlen oberhalb der Bemessungsdrehzahl treten besonders bei 2- und 4-poligen Motoren wesentlich höhere Lüftergeräusche auf.

Durch den Einsatz eines optionalen Fremdlüfters kann der Motor auch im unteren Drehzahlbereich ein hohes Dauerdrehmoment abgeben. Im oberen Drehzahlbereich wird der Geräuschpegel gegenüber der Eigenlüftung wesentlich reduziert, dafür sinkt aber mit zunehmender Drehzahl die verfügbare Leistung.

### Mechanische Grenzdrehzahlen

Beim Betrieb oberhalb 60 Hz sind die zulässigen Grenzdrehzahlen der Motoren zu beachten. VEM empfiehlt in diesen Fällen die Option HS (High-speed-Ausführung). Mit der Drehzahlsteigerung verkürzen sich die Nachschmierfristen der Lager. Der Einsatz von Nachschmiereinrichtungen bei Motoren ab der IEC-Baugröße 160 kann sinnvoll werden.

Motoren für Frequenzen oberhalb 100 Hz auf Anfrage.

**Ohmscher Ständerwiderstand bei Motoren kleiner Baugröße**

Mit sinkender Motorleistung ist der relativ große ohmsche Ständerwiderstand zunehmend zu berücksichtigen. Eine Kompensation ist durch überproportionales Anheben der Ausgangsspannung des Umrichters im unteren Frequenzbereich erforderlich (IXR-Kompensation bei U/f-Steuerungen). Durch diese Maßnahme wird ein sicheres Beschleunigen des Motors unter Last auf die gewünschte Sollwertdrehzahl ermöglicht. Bei Umrichtern mit feldorientierter Regelung erfolgt die Flussanpassung automatisch.

**Kippmomente**

Als wirksames Beschleunigungsmoment wird im Normalfall ca. 70 % des Kippmomentes angenommen. Beim Betrieb des Motors im Feldschwächbereich (Betrieb mit konstanter Spannung über der Motorbemessungsfrequenz) sinkt mit steigender Frequenz das Kippmoment quadratisch ab. Deshalb ist darauf zu achten, dass immer  $M_K/M_N > 1,6$  sichergestellt wird.

**Inbetriebnahme und Parametrierung der Umrichter**

Die Inbetriebnahme und die Parametrierung der Umrichter sind gemäß der jeweiligen Inbetriebnahme- und Parametrieranleitung vorzunehmen. Dabei sind die für den speziellen Einsatzfall zutreffenden Parameter, wie

- Eingabe der Motordaten (siehe Leistungsschild)
- Anschluss der optionalen Motorbaugruppen (Kaltleiter, Geber, Bremse, ggf. Fremdlüfter usw.)
- Drehmomentverlauf der Arbeitsmaschine (konstant, quadratisch usw.)
- Steuerverfahren (U/f – Kennlinie, feldorientierte Regelung usw.)
- Anforderungen an die Dynamik (Hochlauf- und Bremszeiten) zu beachten.

**Ökodesign nach DIN EN 50598**

Nach der stufenweisen Marktumstellung der am Netz betriebenen Asynchronmotoren auf Energiesparmotoren und deren Klassifizierung in IE-Wirkungsgradklassen folgt in der nächsten Stufe die Erweiterung der Klassifizierung auf leistungselektronische Komponenten und Systeme sowie angetriebene Einrichtungen.

Die Norm umfasst 3 Teile. Der Teil 2 trifft Festlegungen für die Ermittlung und Bewertung der Energieeffizienz von Antriebssystemen im Leistungsbereich von 0,12 kW bis 1000 kW. Er beinhaltet außerdem einen Vorschlag für das Vorgehen zur Charakterisierung der energieeffizientesten Lösung für das sogenannte erweiterte Produkt aus Antriebssystem und Lastmaschine. Die Norm legt die Methodik zur Bestimmung der Verluste des vollständigen Antriebmoduls, des Antriebssystems sowie des gesamten Motorsystems fest. Es werden Effizienzklassen für vollständige Antriebmodule (IE-Klassen) und Antriebssysteme (IES-Klassen) definiert und Grenzwerte und Prüfverfahren für deren Klassifizierung angegeben. Außerdem wird die Methodik zur Charakterisierung der zu realisierenden energieeffizientesten Lösung vorgeschlagen, welche sich nach der Architektur des Motorantriebssystems, des Drehzahl-/Last-Profiles und den Betriebspunkten der Anwendung richtet.

Die spezifischen Daten zu Verlusten und IE/IES-Klassen sollen in Zukunft für Niederspannungsantriebssysteme mit Drehstrom-Asynchronmotoren im Spannungsbereich von 100 V bis 1000 V angegeben werden.

Die EN 50598-2 befasst sich schwerpunktmäßig mit den vollständigen Antriebmodulen und mit den Antriebssystemen. Diese, sowie die weiteren Komponenten eines erweiterten Produkts sind in der folgenden Grafik (Bild 1) dargestellt.

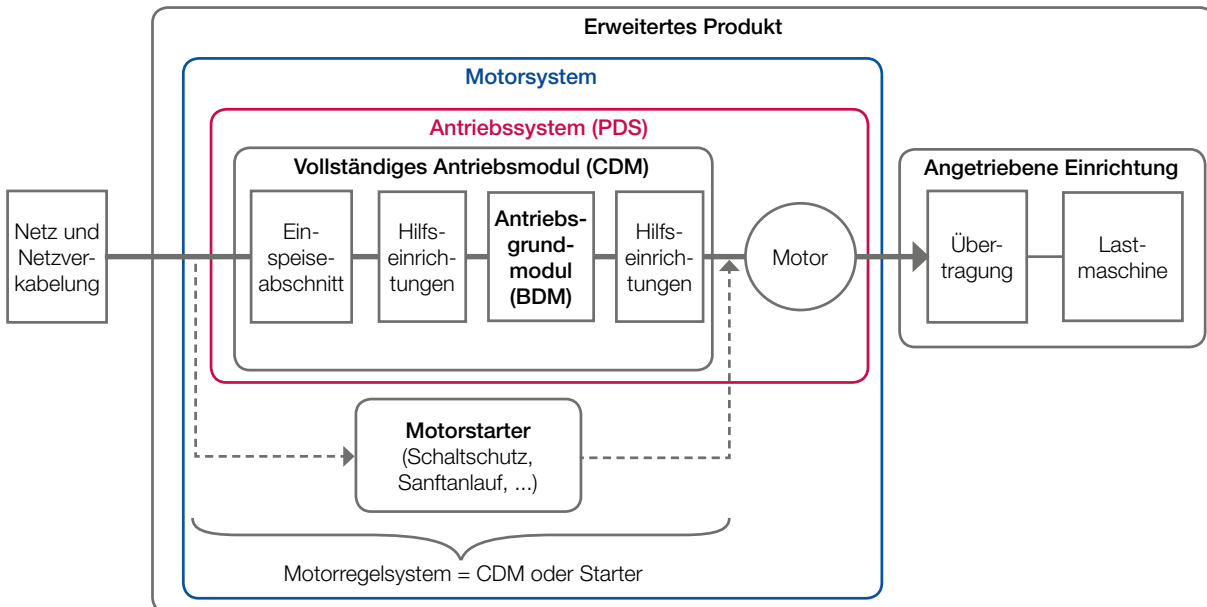


Bild 1: Komponenten eines erweiterten Produktes

## Wichtige Abkürzungen und deren Erläuterung:

- **CDM** – Complete Drive Modul (vollständiges Antriebsmodul) vollständiger Frequenzumrichter mit allen Komponenten wie Einspeisung, Ein- und Ausgangsfilter usw.
- **PDS** – Power Drive System (Antriebssystem) Antriebssystem, bestehend aus CDM und Motor sowie Motorkabel
- **EEL** – Energy Efficiency Index Energieeffizienzindex eines erweiterten Produktes, z. B. eines Pumpenantriebes. Je kleiner der EEL-Wert, umso geringer sind die Verluste des erweiterten Produktes.
- **IES-Klasse** – International Efficiency of Systems Effizienzklasse eines Antriebssystems, eines PDS
- **RCDM** – Referenz-CDM Die gemessenen oder errechneten Verluste eines einzelnen CDM werden im Vergleich zu den Verlusten des Referenz-CDM bewertet. Die Verlustleistung des Referenz-CDM wird der Effizienzklasse IE1 zugeordnet. Das RCDM dient auch dazu einem Motorenhersteller zu ermöglichen die IES-Klasse einer PDS zu bestimmen, ohne das reale CDM und dessen Hersteller zu kennen.
- **RM** – Referenzmotor Die gemessenen oder errechneten Verluste eines einzelnen Motors werden im Vergleich zu den Verlusten des Referenzmotors bewertet. Der RM dient auch dazu einem Umrichterhersteller zu ermöglichen die IES-Klasse einer PDS zu bestimmen, ohne den realen Motor und dessen Hersteller zu kennen. Die Verluste der RM wurden von den IE2-Wirkungsgraden der 4-poligen Asynchronmotoren für 50 Hz nach IEC/EN 60034-30 unter Einbeziehung der rHL-Faktoren abgeleitet (rHL-Verhältnis der zusätzlichen Oberschwingungsverluste zu den Verlusten bei sinusförmiger Versorgung eines Motors). Die Verluste des Referenzmotors gelten auch für Anwendungen bei 60 Hz.
- **RPDS** – Referenz-PDS (Kombination aus Referenzmotor und Referenz-PDS) Die gemessenen oder errechneten Verluste einer PDS werden mit den Verlusten des Referenz-PDS verglichen. Die Verlustleistung der Referenz-PDS ist der Klasse IES 1 zugeordnet. Das Referenz-PDS dient auch dazu, z. B. einem Pumpenhersteller zu ermöglichen, den Energieeffizienzindex eines erweiterten Produktes, in diesem Fall einer Pumpe incl. Referenz-PDS zu bestimmen, ohne das reale PDS und die realen Komponenten (Motor und CDM) und deren Hersteller zu kennen.

## Referenzprodukte → Definition

Um das energieeffizienteste erweiterte Produkt für eine Anwendung zu bestimmen, ist es erforderlich, dass die unterschiedlichsten leistungselektronischen Komponenten, Motoren und Systeme auf einfache Art und Weise miteinander verglichen werden können. Der in der Norm EN 50598-1 beschriebene erweiterte Produktansatz, auf den hier nicht eingegangen wird, macht das möglich.

Die Referenzprodukte sind unabhängig vom realen Produkt eines bestimmten Herstellers und gestatten:

- die Festlegung von Grenzwerten für Klassifizierungen
- die Klassifizierung realisierter PDS im Vergleich zum Referenz-PDS
- die Klassifizierung des CDM und die Anwendung der zukünftigen IEC/TS 60034-30-2 zur Klassifizierung umrichter gespeister Motoren

- die Bestimmung nur einiger geeigneter Messpunkte oder Berechnungsergebnisse, um den Energieverbrauch unterschiedlicher Antriebsanwendungen zu entwickeln.

Die Einführung der Referenzprodukte dient einem Hersteller dazu, seine Produkte mit den Referenzprodukten zu vergleichen und in IE- bzw. IES-Klasse einzugruppieren. Ein Nur-Motorhersteller kann auch die IES-Klasse eines endgültigen PDS im Voraus bestimmen, ohne das reale CDM und dessen Hersteller zu kennen. Dazu muss er die Verluste des eigenen Motors gemeinsam mit dem Referenz-CDM messen oder berechnen. Zurzeit sind die IE-Klassen für umrichter gespeiste Motoren aber noch in Beratung.



Referenzprodukte → Verlustleistungspunkte

Für die Referenzmotoren, Referenz-CDM und Referenz-PDS wurden jeweils 8 Verlustpunkte festgelegt. Auf die Bestimmung der Verluste der Referenz-CDM wird an dieser

Stelle nicht näher eingegangen. Bild 2 zeigt die 8 Verlustpunkte für die Referenz-PDS. Es sind die gleichen, die auch für die Referenzmotoren festgelegt wurden.

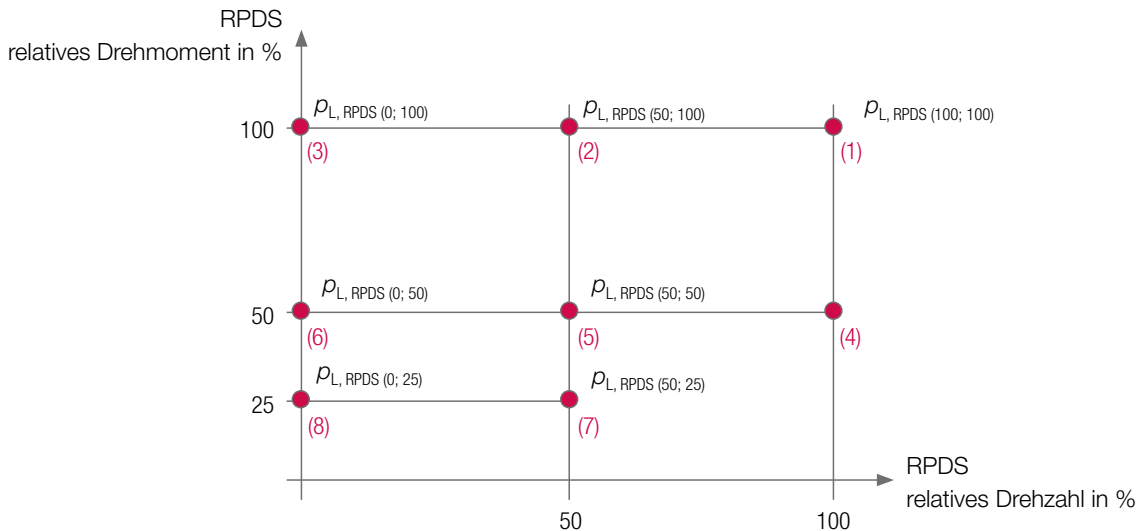


Bild 2: Verlustpunkte für die Referenz-PDS

Theoretisch müssen die Verluste in jedem Arbeitspunkt zwischen 0 % und 100 % der relativen Drehzahl und zwischen 0 % und 100 % des relativen Drehmoments bekannt sein. In der Praxis ist es jedoch ausreichend, die Verluste in acht Arbeitspunkten zu kennen.

Zur Bestimmung der IE- und der IES-Klasse wird aber ausschließlich der Vergleich der Verlustleistung des realen Motors bzw. des realen PDS zu den Verlusten des Referenzmotors bzw. des Referenz-PDS im Bemessungsarbeitspunkt (100; 100) herangezogen.

Liegt die Verlustleistung des realen PDS in einem Bereich von +/-20 % der Verlustleistung des Referenz-PDS, dann wird das PDS in die Klasse IES1 eingruppiert. Sind die Verluste der realen PDS geringer als 80 % wird das PDS in die Klasse IES2 eingruppiert, sind sie höher als 20 % kann es nur in die Klasse IES0 eingruppiert werden.

Für den Einsatz sind die jeweiligen Verluste im Teillastbetrieb wichtig. Die Wirkungsgrade der tatsächlichen Teillastarbeitspunkte müssen aus den 8 bekannten normgerechten Arbeitspunkten gemäß EN 50598 entweder vom Anwender selbst oder vom Lieferanten des PDS berechnet oder gemessen werden. Die Berechnungsvorschrift wird in der Norm EN 50598 beschrieben.

IES-Klasse des PDS	PDS-Verluste
IES0	> RPDS-Verluste + 20 %
IES1	RPDS-Verluste ± 20 %
IES2	< 80 % RPDS-Verluste
IES3 bis IES 9	(reserviert)

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	0,06 bis 650 kW (ohne IE, IE1-, IE2-, IE3-Ausführung 2-, 4-, 6- und 8-polig)
<b>Baugrößen</b>	56 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,25 Nm bis 5130 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind für Umrichterbetrieb vorzugsweise in Y-Schaltung auszuführen, ab Baugröße 315 kann Δ-Schaltung erforderlich werden
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Umrichter Ausgangsspannungen</b>	bis 420 V, Baureihe K2.R, IE2-WE.R, IE3-W41R (siehe Kapitel 2) >420 V bis 500 V, KU.R, IE2-WU.R, IE3-WU.R >500 V bis 690 V, KV.R, IE2-WV.R, IE3-WV.R
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S9, Umrichterbetrieb
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zu den Grenzdrehzahlen.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

# Motorauswahldaten

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>	IEC/EN 60034-2			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
	kW	Nm	kW		100 %	75 %	50 %		A							
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																
IE3-W41R 56 G2	0,12	0,4	0,12	2830	IE3-	60,8	59,4	55,9	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE3-W42R 63 K2	0,18	0,6	0,18	2790	IE3-	65,9	63,1	58,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE3-W41R 63 G2	0,25	0,9	0,25	2825	IE3-	69,7	70,1	67,1	0,83	0,58	4,9	2,4	2,2	2,7	0,00025	6,3
IE3-W42R 71 K2	0,37	1,2	0,37	2840	IE3-	73,8	74,1	71,7	0,82	0,83	5,8	2,8	2,7	3,2	0,00032	7,6
IE3-W41R 71 GY2	0,55	1,8	0,55	2870	IE3-	77,8	77,5	74,4	0,79	1,23	6,3	2,9	2,9	3,5	0,00057	10
IE3-W42R 80 K2	0,75	2,50	0,75	2870	IE3-	80,7	80,7	78,2	0,81	1,65	6,4	2,6	2,6	3,5	0,00072	11,5
IE3-W41R 80 GY2	1,1	3,66	1,1	2870	IE3-	82,7	83,8	82,6	0,86	2,22	7,0	2,8	2,7	3,4	0,00132	15
IE3-W42R 90 S2	1,5	4,94	1,5	2900	IE3-	84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	0,0017	19
IE3-W41R 90 LY2	2,2	7,30	2,2	2880	IE3-	85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
IE3-W41R 100 LY2	3	9,81	3	2920	IE3-	87,1	88	86,3	0,82	6,0	7,7	2,3	2,2	3,5	0,0045	31
IE3-W41R 112 MY2	4	13,10	4	2920	IE3-	88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38
IE3-W41R 132 S2T	5,5	18,0	5,5	2925	IE3-	89,2	89,4	87,7	0,80	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	48
IE3-W41R 132 SX2	7,5	24,0	7,5	2925	IE3-	90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2	11	36,0	11	2950	IE3-	91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2	15	49,0	15	2950	IE3-	91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2	18,5	60,0	18,5	2960	IE3-	92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C	22	71	22	2975	IE3-	92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2	30	97	30	2965	IE3-	93,3	92,9	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C	37	119	37	2980	IE3-	93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2	45	145	45	2960	IE3-	94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
IE3-W41R 250 M2	55	177	55	2970	IE3-	94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
IE3-W41R 280 S2	75	241	75	2967	IE3-	94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
IE3-W41R 280 M2	90	289	90	2970	IE3-	95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2	1,9	3,1	0,675	545
IE3-W41R 315 S2	110	354	110	2970	IE3-	95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
IE3-W41R 315 M2	132	423	132	2980	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2	160	513	160	2980	IE3-	95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2	192	615	200	2980	IE3-	95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2	220	704	250	2985	IE3-	96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2	270	864	315	2985	IE3-	95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE3-W41R 355 M2	330	1056	355	2985	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>																
IE3-W42R 63 K4	0,12	0,8	0,12	1365	IE3-	64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2
IE3-W41R 63 G4	0,18	1,2	0,18	1415	IE3-	69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1
IE3-W42R 71 K4	0,25	1,7	0,25	1395	IE3-	73,5	71,2	66,7	0,70	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
IE3-W41R 71 GY4	0,37	2,5	0,37	1425	IE3-	77,3	76,8	73	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3	0,00087	9,9
IE3-W41R 80 K4	0,55	3,7	0,55	1430	IE3-	80,8	81	80,1	0,80	1,25	6	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
IE3-W41R 80 G4	0,75	4,96	0,75	1445	IE3-	82,5	82,3	79,6	0,77	1,70	7,0	3,1	3,1	3,7	0,0026	17,0
IE3-W41R 90 SY4	1,1	7,30	1,1	1440	IE3-	84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	0,004	22,5
IE3-W41R 90 L4	1,5	9,91	1,5	1445	IE3-	85,3	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28
IE3-W41R 100 LY4	2,2	14,4	2,2	1455	IE3-	86,7	85,2	81,7	0,77	4,80	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36
IE3-W41R 100 LX4	3	19,7	3	1455	IE3-	87,7	86,3	84,5	0,77	6,50	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45
IE3-W41R 112 MW4	4	26	4	1460	IE3-	88,6	87,9	86,2	0,85	8,0	8,7	2,6	2,4	4,1	0,017	56
IE3-W41R 132 S4	5,5	35	5,5	1480	IE3-	91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
IE3-W41R 132 M4	7,5	49	7,5	1475	IE3-	91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
IE3-W41R 160 M4	11	71	11	1475	IE3-	91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C	15	96	15	1490	IE3-	92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4	18,5	120	18,5	1475	IE3-	92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
IE3-W41R 180 L4	22	142	22	1480	IE3-	93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C	30	193	30	1485	IE3-	93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C	37	237	37	1490	IE3-	93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4	45	290	45	1482	IE3-	94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
IE3-W41R 250 M4	55	354	55	1485	IE3-	94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
IE3-W41R 280 S4	75	482	75	1485	IE3-	95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
IE3-W41R 280 M4	90	578	90	1487	IE3-	95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785
IE3-W41R 315 S4	110	706	110	1487	IE3-	95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
IE3-W41R 315 M4	132	849	132	1485	IE3-	95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4	160	1026	160	1490	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4	200	1282	200	1490	IE3-	96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4	250	1602	250	1490	IE3-	96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4	285	1827	315	1490	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630
IE3-W41R 355 M4	355	2271	355	1493	IE3-	96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,90	2150

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
	kW	Nm	kW		100 %	75 %	50 %		A							
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																
IE3-W41R 63 G6	0,12	1,23	0,12	930	IE3-	57,7	60,0	54	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7
IE3-W42R 71 KY6	0,18	1,89	0,18	910	IE3-	63,9	62,0	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	0,0006	8,3
IE3-W41R 71 GY6	0,25	2,54	0,25	940	IE3-	68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4	2,2	2,2	2,9	0,0013	10
IE3-W41R 80 K6	0,37	3,72	0,37	950	IE3-	73,5	72,9	69,2	0,7	1,03	4	1,9	1,9	2,4	0,00325	15
IE3-W41R 80 G6	0,55	5,53	0,55	950	IE3-	77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18
IE3-W41R 90 SY6	0,75	7,50	0,75	955	IE3-	78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24
IE3-W41R 90 L6	1,1	11,00	1,1	955	IE3-	81,0	81,0	78,5	0,72	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30
IE3-W41R 100 LX6	1,5	15,00	1,5	955	IE3-	82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36
IE3-W41R 112 MV6	2,2	22,00	2,2	955	IE3-	84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48
IE3-W41R 132 S6	3	30,0	3	965	IE3-	86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	0,029	70
IE3-W41R 132 M6	4	40,0	4	965	IE3-	86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75
IE3-W41R 132 MX6	5,5	54,0	5,5	970	IE3-	88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105
IE3-W41R 160 M6	7,5	73,0	7,5	980	IE3-	90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145
IE3-W41R 160 L6C	11	107,0	11	985	IE3-	91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168
IE3-W41R 180 L6C	15	145,0	15	985	IE3-	91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214
IE3-W41R 200 L6	18,5	180,0	18,5	980	IE3-	91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310
IE3-W41R 200 LX6C	22	213,0	22	985	IE3-	92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321
IE3-W41R 225 M6	30	291	30	984	IE3-	92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400
IE3-W41R 250 M6	37	359	37	985	IE3-	93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545
IE3-W41R 280 S6	45	434	45	990	IE3-	93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695
IE3-W41R 280 M6	55	531	55	990	IE3-	94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815
IE3-W41R 315 S6	75	723	75	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060
IE3-W41R 315 M6	90	868	90	990	IE3-	94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100
IE3-W41R 315 MX6	110	1.061	110	990	IE3-	95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210
IE3-W41R 315 L6	132	1.267	132	995	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550
IE3-W41R 355 M6	160	1.536	160	995	IE3-	95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	8,2	1850
IE3-W41R 355 MX6	200	1919	200	995	IE3-	95,8	95,0	94,0	0,85	355	9,0	2,1	0,0	2,9	12,10	2200
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																
IE3-W41R 71 G8	0,12	1,67	0,12	685	IE3-	50,7	48,8	43	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2	0,0013	9,9
IE3-W42R 80 K8	0,18	2,53	0,18	680	IE3-	58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2	0,00175	12
IE3-W41R 80 G8	0,25	3,39	0,25	705	IE3-	64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3	1,4	1,4	2,1	0,003	14
IE3-W42R 90 SY8	0,37	5,01	0,37	705	IE3-	69,3	67	61,2	0,56	1,39	3,1	1,6	1,6	2,2	0,00375	18,5
IE3-W41R 90 L8	0,55	7,50	0,55	700	IE3-	73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26
IE3-W41R 100 LY8	0,75	10,1	0,75	710	IE3-	75,0	74,1	70,0	0,64	2,21	4,2	2,0	2,0	2,7	0,009	28
IE3-W41R 100 LW8	1,1	a.A.	1,1													
IE3-W41R 112 M8	1,5	20,5	1,5	700	IE3-	79,7	78,7	76	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	0,0155	48
IE3-W41R 132 S8	2,2	29	2,2	725	IE3-	84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	80
IE3-W41R 132 M8	3	40	3	720	IE3-	83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74
IE3-W41R 160 M8	4	52	4	735	IE3-	87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119
IE3-W41R 160 MX8	5,5	72	5,5	730	IE3-	87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143
IE3-W41R 160 L8	7,5	98	7,5	733	IE3-	87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155
IE3-W41R 180 L8	11	145	11	725	IE3-	89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175
IE3-W41R 200 L8	15	196	15	730	IE3-	89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235
IE3-W41R 225 S8	18,5	240	18,5	735	IE3-	90,1									0,514	310
IE3-W41R 225 M8	22	286	22	735	IE3-	91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360
IE3-W41R 250 M8	30	391	30	732	IE3-	91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420
IE3-W41R 280 S8	37	479	37	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555
IE3-W41R 280 M8	45	581	45	740	IE3-	93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700
IE3-W41R 315 S8	55	712	55	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	3,33	805
IE3-W41R 315 M8	75	965	75	742	IE3-	93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120
IE3-W41R 315 MX8	90	1157	90	743	IE3-	94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185
IE3-W41R 315 MY8	110	1419	110	740	IE3-	93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250
IE3-W41R 315 L8	132	1703	132	740	IE3-	94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450
IE3-W41R 355 MY8	160	2051	160	745	IE3-	94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700
IE3-W41R 355 M8	200	2564	200	745	IE3-	94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890

a. A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter		Netz	(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
	KW	Nm	KW	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	A	-	-	-	-	-	-	-	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
IE2-WE2R 56 G2	0,12	0,40	0,12	2830	IE2-	53,6	69,6	60,8	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE2-WE2R 63 K2	0,18	0,62	0,18	2790	IE2-	60,4	63,1	57,6	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE2-WE2R 63 G2	0,25	0,86	0,25	2775	IE2-	64,8	66,7	61,9	0,8	0,67	4,2	1,9	1,9	2,2	0,00015	5,2
IE2-WE2R 71 K2	0,37	1,28	0,37	2750	IE2-	69,5	70,8	69,4	0,84	0,89	4,6	1,8	1,8	2,1	0,00025	6,7
IE2-WE2R 71 G2	0,55	1,89	0,55	2775	IE2-	74,1	75,0	72	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
IE2-WE2R 80 K2	0,75	2,54	0,75	2825	IE2-	77,4	77,1	72,9	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
IE2-WE2R 80 G2	1,1	3,75	1,1	2805	IE2-	79,6	78,7	76,4	0,85	2,36	5,6	1,9	1,8	2,2	0,00072	11,5
IE2-WE2R 90 S2	1,5	4,99	1,5	2870	IE2-	81,3	82,0	79,4	0,8	3,30	6,6	3,2	3,2	3,7	0,00132	16
IE2-WE2R 90 L2	2,2	7,37	2,2	2850	IE2-	83,2	83,0	81,6	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0
IE2-WE2R 100 LY2	3	9,97	3	2875	IE2-	84,6	85,1	83,6	0,85	6	7,4	2,6	2,3	3,3	0,0045	28,5
IE2-WE1R 112 M2	4	13,20	4	2900	IE2-	85,8	85,9	84,8	0,81	8,4	7	2,2	2,1	2,9	0,0045	32,0
IE2-WE1R 132 SY2T	5,5	18,20	5,5	2890	IE2-	87,0	86,2	86,4	0,84	11	7,2	2,1	1,7	2,8	0,0055	40,0
IE2-WE1R 132 SX2T	7,5	24,90	7,5	2880	IE2-	88,1	88,4	87,8	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48,0
IE2-WE1R 132 SX2	7,5	24,5	7,5	2925	IE2-	88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2	11,0	35,6	11,0	2950	IE2-	90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2	15,0	48,7	15,0	2940	IE2-	90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2	18,5	60,2	18,5	2935	IE2-	91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2	22	71,6	22	2935	IE2-	91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2	30	97	30	2945	IE2-	92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2	37	120	37	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2	37	120	37	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE1R 225 M2	45	146	45	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2	55	178	55	2955	IE2-	93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2	75	241	75	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2	90	289	90	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550
IE2-WE1R 315 S2	110	353	110	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
IE2-WE1R 315 M2	132	424	132	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
IE2-WE1R 315 MX2	160	514	160	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
IE2-WE1R 315 MY2	200	640	200	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
IE2-WE1R 315 L2	220	704	250	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
IE2-WE1R 315 LX2	270	864	315	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE2-WE2R 355 M2	330	1056	355	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
IE2-WE2R 355 MX2	355	1134	400	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
IE2-WE2R 355 LY2	425	1360	450	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400
IE2-WE2R 355 L2	425	1360	500	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

**IE2** EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter kW	Nm	Netz kW	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2) 100 % 75 % 50 %			-	400 V A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
IE2-WE2R 63 K4	0,12	0,83	0,12	1380	IE2-	59,1	55,7	46,8	0,69	0,45	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00019	4,8
IE2-WE1R 63 GY4	0,18	1,23	0,18	1395	IE2-	64,7	66,3	61,3	0,72	0,54	3,5	1,7	1,7	2,2	0,0004	6,3
IE2-WE2R 71 K4	0,25	1,71	0,25	1395	IE2-	68,5	68,1	63,8	0,70	0,73	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
IE2-WE1R 71 GY4	0,37	2,48	0,37	1425	IE2-	72,7	72,2	68,6	0,69	1,00	4,9	2,4	2,4	3,0	0,00087	9,9
IE2-WE2R 80 K4	0,55	3,71	0,55	1415	IE2-	77,1	77,1	73,9	0,72	1,42	4,9	2,6	2,5	2,8	0,00107	11,7
IE2-WE1R 80 GY4	0,75	5,01	0,75	1430	IE2-	79,6	78,0	74,7	0,80	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	0,00207	14,5
IE2-WE2R 90 S4	1,1	7,32	1,1	1435	IE2-	81,4	80,1	77,0	0,76	2,60	6,3	3,0	3,0	3,8	0,0028	18,5
IE2-WE1R 90 LW4	1,5	9,95	1,5	1440	IE2-	82,8	83,8	81,4	0,76	3,40	6,5	2,7	2,7	3,6	0,004	23
IE2-WE1R 100 S4	2,2	14,5	2,2	1445	IE2-	84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	0,00725	30
IE2-WE1R 100 LW4	3,0	19,8	3,0	1445	IE2-	85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	0,009	36
IE2-WE1R 112 MZ4	4,0	26,4	4,0	1445	IE2-	86,6	86,8	84,9	0,80	8,30	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50
IE2-WE2R 132 SY4	5,5	36,2	5,5	1450	IE2-	87,7	87,7	86,4	0,84	10,80	8,0	2,5	2,3	3,8	0,015	58
IE2-WE1R 132 S4	5,5	35,7	5,5	1470	IE2-	89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87
IE2-WE1R 132 M4	7,5	48,7	7,5	1470	IE2-	89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88
IE2-WE1R 160 M4	11,0	71,2	11,0	1475	IE2-	90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122
IE2-WE2R 160 M4	11	71,5	11	1470	IE2-	90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105
IE2-WE1R 160 L4	15,0	97	15,0	1470	IE2-	90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	0,115	160
IE2-WE2R 160 L4	15	97	15	1480	IE2-	92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161
IE2-WE1R 180 M4	18,5	120	18,5	1475	IE2-	91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207
IE2-WE2R 180 M4	18,5	120	18,5	1470	IE2-	91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176
IE2-WE1R 180 L4	22	142	22	1475	IE2-	91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215
IE2-WE1R 200 L4	30	194	30	1480	IE2-	92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277
IE2-WE1R 225 S4	37	240	37	1475	IE2-	92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313
IE2-WE1R 225 M4	45	290	45	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390
IE2-WE2R 225 M4	45	291	45	1475	IE2-	93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346
IE2-WE1R 250 M4	55	354	55	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535
IE2-WE2R 250 M4	55	356	55	1477	IE2-	93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435
IE2-WE1R 280 S4	75	482	75	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550
IE2-WE1R 280 M4	90	580	90	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610
IE2-WE1R 315 S4	110	707	110	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760
IE2-WE1R 315 M4	132	849	132	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850
IE2-WE1R 315 MX4	160	1031	160	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975
IE2-WE1R 315 MY4	200	1282	200	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270
IE2-WE1R 315 L4	250	1602	250	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450
IE2-WE1R 315 LX4	285	1827	315	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630
IE2-WE2R 355 M4	355	2271	355	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
IE2-WE2R 355 MX4	390	2493	400	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400
IE2-WE2R 355 LY4	430	2745	450	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500
IE2-WE2R 355 L4	430	2745	500	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
	KW	Nm	KW		100 %	75 %	50 %		A							
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE2-WE2R 63 G6	0,12	1,3	0,12	880	IE2-	50,6	47,0	39,5	0,59	0,59	2,6	2,1	2,1	2,3	0,00027	5,7
IE2-WE2R 71 K6	0,18	1,9	0,18	920	IE2-	56,6	54,4	48,5	0,52	0,8	2,9	2,0	2,0	2,3	0,0006	8,3
IE2-WE2R 71 G6	0,25	2,6	0,25	915	IE2-	61,6	57,5	51,6	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,0006	8,3
IE2-WE2R 80 K6	0,37	3,8	0,37	935	IE2-	67,6	68,5	63,3	0,65	1,17	3,7	2,1	2,1	2,6	0,00175	12,5
IE2-WE1R 80 GY6	0,55	5,6	0,55	945	IE2-	73,1	72,6	68,4	0,67	1,6	3,8	1,9	1,9	2,4	0,00325	15,0
IE2-WE2R 90 S6	0,75	7,6	0,75	945	IE2-	75,9	75,5	72,1	0,67	2,12	4,0	1,8	1,8	2,4	0,00425	19,0
IE2-WE1R 90 LW6	1,1	11,0	1,1	955	IE2-	78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	0,00625	24,0
IE2-WE2R 100 L6	1,5	15,1	1,5	950	IE2-	79,8	80,4	77,6	0,7	3,85	5,1	2,5	2,4	3,0	0,0072	30,0
IE2-WE1R 112 MX6	2,2	21,9	2,2	960	IE2-	81,8	81,9	77,5	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	0,0139	37,0
IE2-WE1R 132 S6	3,0	29,8	3,0	963	IE2-	84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	0,023	55
IE2-WE2R 132 M6	4,0	40	4,0	955	IE2-	85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	0,029	66
IE2-WE1R 132 M6	4,0	39,6	4,0	965	IE2-	85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
IE2-WE1R 132 MX6	5,5	54,1	5,5	970	IE2-	86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
IE2-WE1R 160 M6	7,5	73	7,5	975	IE2-	87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6	7,5	74	7,5	970	IE2-	87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
IE2-WE1R 160 L6	11,0	108	11,0	970	IE2-	88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
IE2-WE2R 160 L6	11,0	108	11,0	975	IE2-	88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
IE2-WE1R 180 L6	15,0	147	15,0	975	IE2-	89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6	15	148	15	970	IE2-	89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
IE2-WE1R 200 L6	18,5	180	18,5	980	IE2-	90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208
IE2-WE1R 200 LX6	22	214	22	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6	22	215	22	975	IE2-	90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238
IE2-WE1R 225 M6	30	291	30	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6	30	294	30	975	IE2-	91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
IE2-WE1R 250 M6	37	359	37	985	IE2-	92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6	37	361	37	979	IE2-	92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	0,92	407
IE2-WE1R 280 S6	45	437	45	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
IE2-WE1R 280 M6	55	531	55	990	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710
IE2-WE1R 315 S6	75	723	75	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
IE2-WE1R 315 M6	90	868	90	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
IE2-WE1R 315 MX6	110	1061	110	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
IE2-WE1R 315 MY6	132	1273	132	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
IE2-WE1R 315 L6	160	1543	160	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
IE2-WE1R 315 LX6	185	1785	200	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
IE2-WE2R 355 M6	250	2402	250	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850
IE2-WE2R 355 MX6	300	2879	315	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,1	2200
IE2-WE2R 355 LY6	315	3023	355	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,0	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
	kW	Nm	kW		100 %	75 %	50 %		A							
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
IE2-WE2R 71 G8	0,12	1,7	0,12	670	IE2-	39,8	39,8	31,9	0,54	0,73	2,10	1,80	1,80	2,00	0,0006	8
IE2-WE2R 80 K8	0,18	2,5	0,18	690	IE2-	45,9	52,2	44,0	0,59	0,78	2,70	1,90	1,90	2,20	0,0013	11
IE2-WE2R 80 G8	0,25	3,4	0,25	695	IE2-	50,6	50,4	42,5	0,56	1,12	3,00	2,30	2,30	2,50	0,00175	12
IE2-WE2R 90 S8	0,37	5,1	0,37	700	IE2-	56,1	57,3	50,7	0,54	1,60	3,00	1,50	1,50	2,00	0,003	15
IE2-WE2R 90 L8	0,55	7,6	0,55	695	IE2-	61,7	61,3	54,9	0,60	2,04	3,30	1,50	1,50	2,00	0,00375	18
IE2-WE2R 100 L8	0,75	10,2	0,75	705	IE2-	66,2	64,5	58,7	0,60	2,90	3,10	1,50	1,50	2,00	0,00625	23
IE2-WE1R 100 LY8	1,1	14,9	1,1	705	IE2-	70,8	71,2	67,6	0,67	3,25	4,00	2,00	2,00	2,40	0,009	28
IE2-WE1R 112 M8	1,5	20,3	1,5	705	IE2-	74,1	73,6	70,1	0,62	4,50	4,20	2,00	2,00	2,70	0,0139	37
IE2-WE1R 132 S8	2,2	29,2	2,2	720	IE2-	81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	0,0180	55
IE2-WE2R 132 M8	3,0	40,4	3,0	710	IE2-	80,0	80,8	79,0	0,73	7,4	4,9	1,9	1,9	2,7	0,0290	65
IE2-WE1R 132 M8	3,0	39,8	3,0	720	IE2-	82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74
IE2-WE1R 160 M8	4,0	53,2	4,0	718	IE2-	84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86
IE2-WE1R 160 MX8	5,5	72	5,5	730	IE2-	86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115
IE2-WE2R 160 MX8	5,5	73	5,5	715	IE2-	83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103
IE2-WE1R 160 L8	7,5	99	7,5	725	IE2-	86,9	87,6	86,6	0,76	16,5	4,5	1,8	1,6	2,3	0,1450	138
IE2-WE1R 180 L8	11,0	144	11,0	727	IE2-	88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175
IE2-WE2R 180 L8	11	144	11	730	IE2-	87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157
IE2-WE1R 200 L8	15,0	197	15,0	727	IE2-	88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200
IE2-WE1R 225 S8	18,5	242	18,5	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265
IE2-WE2R 225 S8	18,5	240	18,5	735	IE2-	90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305
IE2-WE1R 225 M8	22	287	22	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380
IE2-WE2R 225 M8	22	286	22	735	IE2-	90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307
IE2-WE1R 250 M8	30	391	30	732	IE2-	90,8	91,0	90,0	0,78	61	5,6	2,2	1,9	2,4	0,830	380
IE2-WE1R 280 S8	37	479	37	737	IE2-	90,8	91,3	90,7	0,80	73,5	4,9	1,9	1,5	2,0	1,35	480
IE2-WE1R 280 M8	45	581	45	740	IE2-	91,8	91,8	90,7	0,77	92	5,8	2,3	1,8	2,5	1,55	535
IE2-WE1R 315 S8	55	710	55	740	IE2-	92,2	92,2	92,2	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	715
IE2-WE1R 315 M8	75	968	75	740	IE2-	92,7	92,5	92,5	0,81	144	6,0	2,1	1,4	2,1	3,33	805
IE2-WE1R 315 MX8	90	1161	90	740	IE2-	93,0	93,0	93,0	0,79	177	6,5	1,7	1,5	2,2	3,6	850
IE2-WE1R 315 MY8	110	1420	110	740	IE2-	93,4	93,4	93,4	0,82	207	6,5	1,8	1,6	2,2	6	1080
IE2-WE1R 315 L8	132	1704	132	740	IE2-	93,2	93,2	93,2	0,83	246	6,0	1,5	1,4	2,2	6,76	1250
IE2-WE1R 315 LX8	145	1871	160	740	IE2-	93,9	93,9	93,8	0,80	307	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
IE2-WE2R 355 M8	200	2571	200	743	IE2-	94,5	94,1	91,5	0,77	397	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850
IE2-WE2R 355 MX8	225	2884	250	745	IE2-	94,0	94,0	94,0	0,83	463	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
IE2-WE2R 355 LY8	230	2956	280	743	IE2-	94,3	94,3	94,3	0,78	549	7,2	1,3	1,0	2,7	15,8	2400

a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Standardisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		(IEC/EN 60034-2)			400 V							kgm <sup>2</sup>	kg
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-		
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung													
K210 56 K2		0,09	0,3	2840	70	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
K21R 56 G2		0,12	0,4	2830	70,3	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,18	0,62	2790	67	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,25	0,85	2800	67,7	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,37	1,27	2780	71,9	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,55	1,89	2775	74,2	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,75	2,54	2825	77,7	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
K21R 80 G2	K20R 71 G2	1,1	3,71	2835	77,8	0,8	2,55	6	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,5	5,04	2840	81,2	0,86	3,1	7	2,5	2,5	2,8	0,00132	16
K21R 90 L2	K20R 80 G2	2,2	7,37	2850	82,1	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19
K21R 100 L2	K20R 90 L2	3	10	2865	83,8	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4	13,2	2900	84,9	0,81	8,4	7	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
K21R 112 MX2	K20R 100 L2	5,5	18,2	2890	85,9	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	38
K21R 132 S2T	K20R 100 L2	5,5	18,2	2890	85,9	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	40
K21R 112 MV2	K20R 100 LV2	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	46
K21R 132 SX2T	K20R 100 LV2	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48
K21R 132 S2	K20R 112 MY2	5,5	18,4	2860	85,7	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	52
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	7,5	24,7	2900	87	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	0,011	57
K21R 160 M2	K20R 132 M2	11	36,2	2900	88,5	0,9	20	7	2,4	2	3	0,0258	81
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	15	48,9	2930	89,4	0,9	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K21R 160 L2	K20R 160 M2	18,5	61	2920	90,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
K21R 180 M2	K20R 180 S2	22	72	2935	91,8	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	165
K21R 200 L2	K20R 180 M2	30	97	2940	92,8	0,92	50,5	7,3	2	1,6	2,9	0,128	195
K21R 200 LX2	K20R 200 M2	37	120	2940	93	0,9	64	7	1,8	1,3	2,4	0,193	255
K21R 225 M2	K20R 200 L2	45	146	2940	93,7	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	0,22	290
K21R 250 M2	K20R 225 M2	55	178	2955	93,7	0,91	93	7,5	2	1,5	2,6	0,375	360
K21R 280 S2	K20R 250 S2	75	241	2970	94,6	0,92	124	7,5	2	1,6	2,6	0,65	490
K21R 280 M2	K20R 250 M2	90	289	2970	94,7	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
K21R 315 S2	K20R 280 S2	110	353	2975	95,4	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
K21R 315 M2	K20R 280 M2	132	424	2975	95,4	0,91	219	8,5	2	1,8	2,7	1,44	800
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	160	514	2975	96	0,93	259	8,5	2	1,6	2,6	1,76	980
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	200	643	2970	96	0,92	327	8,2	2,6	2	2,6	2,82	1170
K21R 315 L2	K20R 315 L2	250	803	2973	96,1	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2	3,66	1460
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	315	1011	2975	96,7	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2	4,43	1630
K22R 355 MY2		315	1007	2988	96,8	0,88	534	8,6	1,25	1	3	4,1	1900
K22R 355 M2		355	1138	2980	96,5	0,91	583	7,3	1,3	1	2,3	4,2	2000
K22R 355 MX2		400	1280	2985	96,8	0,9	663	8,5	1,9	1,3	3,2	5,5	2200
K22R 355 LY2		450	1441	2983	96,9	0,92	729	7,2	1,3	1	2,4	7,1	2400
K22R 355 L2		500	1600	2985	97,2	0,92	807	8,2	1,75	0,9	2,6	7,1	2400

Motorauswahldaten																		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub> 400 V	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>					
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm					
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
K210 56 K2		0,09	0,25	0,3													15000	5220
K21R 56 G2		0,12	0,32	0,4													15000	5220
K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,18	0,51	0,62	0,14		0,5	0,1	0,34	0,09		0,3				1	15000	5220
K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,25	0,74	0,86	0,2		0,69	0,14	0,49	0,12		0,42				1,5	15000	5220
K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,37	0,94	1,28	0,3		1,02	0,22	0,74	0,19		0,66				2,2	14000	5220
K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,55	1,32	1,91	0,44		1,52	0,32	1,12	0,29		1				3,7	14000	5220
K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,75	1,72	2,5	0,59		2	0,43	1,44	0,34		1,2				4,6	13000	5220
K21R 80 G2	K20R 71 G2	1,1	2,55	3,7	0,88		3	0,64	2,2	0,51		1,76				7,4	13000	5220
K21R 90 S2	K20R 80 K2	1,5	3,1	5	1,2		4	0,96	3,2	0,72		2,4				10	11000	5220
K21R 90 L2	K20R 80 G2	2,2	4,55	7,4	1,76		5,9	1,44	4,7	1,07		3,6				16	11000	5220
K21R 100 L2	K20R 90 L2	3	6,15	10	2,4		8	2	6,6	1,52		5,2				21	10000	5220
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4	8,4	13,2	3,2		10,6	2,8	9,4	2,2		7				29	7000	5220
K21R 112 MX2	K20R 100 L2	5,5	11	18,20	5,5		18,1	4,7	15,5	3,9		13				41	7000	5220
K21R 132 S2T	K20R 100 L2	5,5	11	18,2	4,4		14,5	3,8	12,4	3,1		10,4				41	7000	5220
K21R 112 MV2	K20R 100 LV2	7,5	14,8	25,00	7,5		24,9	6,5	21,7	5,4		17,9				49	7000	5220
K21R 132 SX2T	K20R 100 LV2	7,5	14,8	25	6		19,9	5,2	17,4	4,3		14,3				49	7000	5220
K21R 132 S2	K20R 112 MY2	5,2	10,4	17,2	5,2	10,4	17,2	5,1	16,9	4,7	7,8	15,5	5,3	18,5	28	28	7000	5220
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	7,5	14,5	24,8	7,5	14,1	24,8	7,5	13,7	24,8	6,6	11,6	21,8	5,9	28	43	7000	5220
K21R 160 M2	K20R 132 M2	10,5	19,5	35	10,5	19,5	35	10	18,2	33	8,4	15,3	28	6	47	76	6000	5220
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	15	27	48,9	14,9	27	49	15	27	49,4	13,5	24,3	44,5	7,6	61	99	6000	5220
K21R 160 L2	K20R 160 M2	18,5	32	61	18,5	32	60,9	18,5	32	60,9	16,4	28,4	54	7,6	64	110	6000	5220
K21R 180 M2	K20R 180 S2	22	37,5	72	22	37,5	71,9	22	37,5	72,1	20,9	35,6	68,5	8,8	75	130	6000	5220
K21R 200 L2	K20R 180 M2	30	50,5	97	30	50,5	98	30	50,5	97,8	28,2	47,5	92	10,8	109	190	5000	5000
K21R 200 LX2	K20R 200 M2	37	64	120	37	64	120	37	64	120	35,4	61,5	115	14,5	118	200	5000	5000
K21R 225 M2	K20R 200 L2	45	76	146	45	76	146	45	76	146	42,2	71,5	137	18	155	270	5000	5000
K21R 250 M2	K20R 225 M2	55	93	178	55	93	178	55	93	178	51	86,5	165	23	185	320	4500	4500
K21R 280 S2	K20R 250 S2	74	122	238	74	122	238	74	123	238	69,5	115	224	30	244	430	4300	4300
K21R 280 M2	K20R 250 M2	87	146	280	87	146	280	87	146	280	80,7	135	260	36	322	560	4300	4300
K21R 315 S2	K20R 280 S2	110	183	353	110	183	354	110	183	354	110	183	354	36,5	348	610	3800	3800
K21R 315 M2	K20R 280 M2	132	219	424	132	219	424	132	219	424	132	219	424	40	455	800	3800	3800
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	160	259	514	160	259	514	160	259	514	160	259	514	40	516	930	3600	3600
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	192	314	616	192	314	616	192	314	616	192	314	616	65	655	1170	3600	3600
K21R 315 L2	K20R 315 L2	220	356	706	220	356	706	220	356	706	220	356	706	67	620	1120	3600	3600
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	270	438	867	270	438	867	270	438	867	270	438	867	50	784	1410	3600	3600
K22R 355 MY2		315	534	1007	315	534	1007	315	534	1007	297	503	950		1232	2110	3600	3600
K22R 355 M2		330	542	1058	330	542	1057	330	542	1057	306	503	980		1032	1830	3600	3600
K22R 355 MX2		355	588	1138	355	588	1138	355	588	1138	355	588	1138		1630	2860	3600	3600
K22R 355 LY2		380	620	1215	370	600	1186	370	600	1186	370	600	1186		1348	2420	3600	3600
K22R 355 L2		425	700	1360	370	600	1186	370	600	1186	370	600	1186		1615	2910	3600	3600

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Standardisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		(IEC/EN 60034-2)				400 V							
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
K210 56 K4		0,06	0,41	1410	60,1	0,6	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3
K21R 56 G4		0,09	0,63	1375	61,6	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,12	0,84	1370	57,9	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,18	1,26	1360	60,6	0,66	0,65	3,3	2	2	2,3	0,00024	5,2
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,25	1,72	1385	64,3	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,0004	6,8
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,37	2,58	1370	68,1	0,74	1,06	3,8	2	2	2,2	0,0005	7,8
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,55	3,75	1400	71,9	0,69	1,6	4,1	2,1	2	2,3	0,00087	10,6
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,75	5,12	1400	73,6	0,7	2,1	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,1	7,5	1410	76,7	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,5	10,2	1400	78,6	0,81	3,4	5,5	2,5	2,4	2,6	0,0026	18
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4,95	6	2,5	2,3	2,7	0,004	23,5
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3	20	1430	82,4	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4	26,6	1435	84,1	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	0,009	37
K21R 112 MX4	K20R 100 LX4	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	45
K21R 132 S4T	K20R 100 LX4	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47
K21R 132 S4	K20R 112 M4	5,5	36,5	1440	85,7	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3	0,015	50
K21R 132 M4	K20R 132 S4	7,5	49,4	1450	87	0,84	15	6	2	1,7	2,9	0,028	70
K21R 160 M4	K20R 132 M4	11	72	1450	88,4	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	0,035	92
K21R 160 L4	K20R 160 S4	15	98	1465	89,4	0,86	28	7,3	2,5	2	3	0,078	120
K21R 180 M4	K20R 160 M4	18,5	121	1460	90	0,86	34,5	6,8	2,5	2	2,9	0,09	136
K21R 180 L4	K20R 180 S4	22	143	1465	90,5	0,84	42	6,5	2	1,8	2,6	0,138	170
K21R 200 L4	K20R 180 M4	30	196	1465	91,5	0,85	55,5	7	2	1,7	2,4	0,168	200
K21R 225 S4	K20R 200 M4	37	240	1470	92,5	0,86	67	7	2	1,7	2,5	0,275	270
K21R 225 M4	K20R 200 L4	45	292	1470	93	0,86	81	7	2	1,7	2,5	0,313	300
K21R 250 M4	K20R 225 M4	55	356	1475	93,5	0,86	98,5	7	2,2	1,7	2,3	0,525	375
K21R 280 S4	K20R 250 S4	75	484	1480	94,1	0,86	134	7	2	1,7	2,2	0,95	520
K21R 280 M4	K20R 250 M4	90	581	1480	94,6	0,86	160	7	2,1	1,6	2,2	1,1	580
K21R 315 S4	K20R 280 S4	110	707	1485	95,1	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
K21R 315 M4	K20R 280 M4	132	849	1485	95,1	0,86	233	7	1,8	1,5	2,2	2,27	840
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	160	1032	1480	95	0,87	279	7	1,8	1,5	2	2,73	1000
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	200	1286	1485	96	0,88	342	7,5	2	1,8	2,4	4,82	1200
K21R 315 L4	K20R 315 L4	250	1608	1485	96,1	0,9	417	8	2	1,6	2,3	5,93	1510
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	315	2019	1490	96,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
K22R 355 MY4		315	2016	1492	95,6	0,85	560	7,1	1,4	1	2,9	5,6	1950
K22R 355 M4		355	2275	1490	96,8	0,84	630	8,1	1,8	1	3,1	7,9	2150
K22R 355 MX4		400	2557	1494	96,8	0,84	710	8,6	1,3	1	3	9,5	2400
K22R 355 LY4		450	2884	1490	96,8	0,82	818	8	1,2	1	3	10	2500
K22R 355 L4		500	3205	1490	96,7	0,79	945	7,9	1,1	1	3	10	2500

Motorauswahldaten																		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub> kW	I <sub>max</sub> A	M <sub>max</sub> Nm	n <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>maxFU</sub> min <sup>-1</sup>
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>					
		400 V			400 V			400 V			400 V							
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm					
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
K210 56 K4		0,06	0,24	0,41												0,8	12000	2610
K21R 56 G4		0,09	0,31	0,63												1	12000	2610
K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,12	0,44	0,84	0,1		0,66	0,06		0,41	0,05		0,32			1,4	12000	2610
K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,18	0,65	1,27	0,14		1,01	0,09		0,62	0,07		0,49			2,2	12000	2610
K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,25	0,78	1,76	0,19		1,38	0,13		0,91	0,1		0,67			2,7	11000	2610
K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,37	1,06	2,62	0,29		2,1	0,19		1,36	0,14		1,01			4,3	11000	2610
K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,55	1,6	3,7	0,44		3	0,35		2,4	0,2		1,36			6,6	11000	2610
K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,75	2,1	5,1	0,6		4,1	0,49		3,3	0,27		1,88			9	11000	2610
K21R 90 S4	K20R 80 K4	1,1	2,62	7,5	0,88		5,9	0,7		4,7	0,44		3			14	9000	2610
K21R 90 L4	K20R 80 G4	1,5	3,4	10,2	1,2		8	0,94		6,4	0,6		4,1			20	9000	2610
K21R 100 L4	K20R 90 L4	2,2	4,95	14,9	1,76		11,9	1,39		9,4	1		6,8			30	8000	2610
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	3	6,65	19,8	2,4		15,8	2,2		14,4	1,68		11,3			44	6000	2610
K21R 112 M4	K20R 100 L4	4	8,8	26,6	3,2		21,3	3		19,4	2,3		15,3			65	6000	2610
K21R 112 MX4	K20R 100 LX4	5,5	11,8	36,90	5,2		35,1	4,4		29,6	3,4		22,7			82	6000	2610
K21R 132 S4T	K20R 100 LX4	5,5	11,8	36,90	4,2		28,1	3,5		23,7	2,7		18,2			82	6000	2610
K21R 132 S4	K20R 112 M4	5,5	10,5	36,5	5,5	10,5	36,5	5,5	9,2	36,5	5,1	8,4	34	5,1	25	76	3600	2610
K21R 132 M4	K20R 132 S4	7,5	15	49,4	7,5	15	49,4	6,6	13	43,5	6,3	12,6	41,5	7	34	100	3600	2610
K21R 160 M4	K20R 132 M4	11	21	72	11	21	72,7	9,4	18	62	8,3	15,9	55	9,8	52	160	3600	2610
K21R 160 L4	K20R 160 S4	15	28	98	15	28	98,5	14,2	26,5	93	12,7	23,8	83,5	12	63	200	3600	2610
K21R 180 M4	K20R 160 M4	18	33,5	118	18	33,5	118	16	29,8	105	14,5	27	95	14	76	240	3000	2610
K21R 180 L4	K20R 180 S4	22	42	143	22	42	144	20	38,2	130	17	32,5	113	20	84	260	3000	2610
K21R 200 L4	K20R 180 M4	29	53,65	190	29	54	190	26	48,1	170	23	42,6	150	20	100	320	3000	2610
K21R 225 S4	K20R 200 M4	37	67	240	37	67	240	36	65,2	231	32	58	209	23	129	420	3000	2610
K21R 225 M4	K20R 200 L4	45	81	292	45	81	293	43	77,4	278	38	68,4	248	27	156	510	3000	2610
K21R 250 M4	K20R 225 M4	55	98,5	356	55	98,5	357	52	93,1	340	47	84,5	305	28	174	570	3000	2610
K21R 280 S4	K20R 250 S4	75	134	484	75	134	486	74	132	476	67	120	432	30	226	740	3000	2610
K21R 280 M4	K20R 250 M4	90	160	581	90	160	583	88	157	570	80	143	520	43	270	890	3000	2610
K21R 315 S4	K20R 280 S4	110	194	707	110	194	710	110	194	710	110	194	710	53	326	1080	3000	2610
K21R 315 M4	K20R 280 M4	132	233	849	132	233	852	132	233	852	132	233	852	59	393	1300	3000	2610
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	160	279	1032	160	279	1029	160	279	1029	145	253	930	67	429	1440	3000	2610
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	200	342	1286	200	342	1286	200	342	1286	192	328	1235	79	632	2160	3000	2610
K21R 315 L4	K20R 315 L4	250	417	1608	250	417	1608	250	417	1608	239	399	1540	100	737	2580	3000	2610
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	285	484	1833	277	470	1780	277	470	1780	264	448	1700	130	1029	3530	3000	2610
K22R 355 MY4		315	560	2016	315	560	2018	315	560	2018	293	521	1879		1250	4090	3000	2610
K22R 355 M4		355	630	2275	355	630	2275	355	630	2275	328	582	2100		1502	4930	3000	2610
K22R 355 MX4		390	692	2500	390	692	2500	390	692	2500	368	653	2358		1638	5360	3000	2610
K22R 355 LY4		430	782	2756	430	782	2755	413	782	2650	390	709	2500		1888	6050	3000	2610
K22R 355 L4		410	775	2628	410	775	2628	394	775	2528	390	737	2500		2180	6720	3000	2610

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Standardisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		(IEC/EN 60034-2)			400 V								
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,09	0,96	895	50,5	0,56	0,46	2,5	2	2	2,4	0,00024	4,9
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,12	1,3	880	52	0,56	0,59	2,5	2	2	2,3	0,00027	5,7
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,18	1,86	925	58	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,25	2,61	915	60	0,55	1,1	2,9	2	2	2,21	0,0006	8,3
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,37	3,86	915	66	0,66	1,22	3,4	2	2	2	0,0013	11
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,55	5,7	915	68	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,75	7,7	935	70	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,1	11,2	935	73	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,9	4,6	2,1	2	2,4	0,00625	24
K21R 112 M6	K20R 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
K21R 132 S6T	K20R 100 LX6	3	30,6	935	81,9	0,75	7,05	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3	30	955	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	0,018	46
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4	40	955	80	0,8	9	6	2,2	2	3,1	0,023	53
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	5,5	55	955	83	0,83	11,5	5	1,8	1,5	2,3	0,043	70
K21R 160 M6	K20R 132 M6	7,5	75	960	85	0,82	15,5	5,5	2	1,6	2,5	0,053	86
K21R 160 L6	K20R 160 S6	11	109	965	85,2	0,86	21,5	5	2	1,7	2,3	0,113	114
K21R 180 L6	K20R 160 M6	15	148	965	86	0,83	30,5	6	2,4	2,1	2,7	0,145	136
K21R 200 L6	K20R 180 S6	18,5	182	970	88,1	0,87	35	5,5	2	1,7	2,4	0,228	175
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	22	217	970	88,8	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,268	200
K21R 225 M6	K20R 200 M6	30	294	973	90,4	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,443	265
K21R 250 M6	K20R 225 M6	37	362	975	91	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,825	360
K21R 280 S6	K20R 250 S6	45	439	980	92	0,87	81	6	2	1,5	2	1,28	465
K21R 280 M6	K20R 250 M6	55	536	980	92,5	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	520
K21R 315 S6	K20R 280 S6	75	727	985	93,7	0,87	133	7	2	1,6	2,4	2,63	690
K21R 315 M6	K20R 280 M6	90	868	990	94,4	0,88	156	7	2	1,7	2,4	3,33	800
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	110	1061	990	94	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	3,6	880
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	132	1273	990	95	0,88	228	7,5	2	1,7	2,4	6	1050
K21R 315 L6	K20R 315 L6	160	1551	985	95,3	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	200	1929	990	95	0,87	349	8,3	2,2	2	2,7	8,6	1460
K22R 355 MY6		200	1920	995	96,1	0,83	362	7	1,5	1,3	2,4	8,1	1550
K22R 355 M6		250	2402	994	96	0,81	464	7	1,8	1,3	2,3	8,2	1650
K22R 355 MX6		315	3023	995	96,5	0,83	568	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2200
K22R 355 LY6		355	3407	995	96	0,78	684	7,4	1,9	1,4	2,6	14	2400

Motorauswahldaten																		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub> 400 V	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>					
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm					
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																		
K21R 63 K6	K20R 56 K6	0,09	0,46	0,98	0,06		0,7	0,06		0,57	0,04		0,45			1,7	12000	1740
K21R 63 G6	K20R 56 G6	0,12	0,59	1,31	0,09		0,94	0,07		0,77	0,06		0,61			2,3	12000	1740
K21R 71 K6	K20R 63 K6	0,16	0,88	1,66	0,12		1,28	0,08		0,85	0,06		0,6			3	11000	1740
K21R 71 G6	K20R 63 G6	0,22	1,1	2,3	0,17		1,78	0,11		1,19	0,08		0,84			4,4	11000	1740
K21R 80 K6	K20R 71 K6	0,37	1,22	3,9	0,28		2,9	0,18		1,94	0,14		1,5			5,9	10000	1740
K21R 80 G6	K20R 71 G6	0,55	1,73	5,8	0,42		4,4	0,27		2,9	0,22		2,3			10	10000	1740
K21R 90 S6	K20R 80 K6	0,75	2,43	7,6	0,52		5,3	0,4		4,1	0,31		3,2			15	9000	1740
K21R 90 L6	K20R 80 G6	1,1	3,15	11,3	0,72		7,8	0,59		6,1	0,46		4,7			22	9000	1740
K21R 100 L6	K20R 90 L6	1,5	3,9	15,3	1,2		12,2	0,96		10	0,76		7,7			27	8000	1740
K21R 112 M6	K20R 100 L6	2,2	5,35	22,3	1,76		17,9	1,44		14,8	1,12		11,5			45	6000	1740
K21R 132 S6T	K20R 100 LX6	3	7,05	30,8	2,4		24,6	2		20,2	1,6		16,3			68	6000	1740
K21R 132 S6	K20R 112 M6	3	6,7	30,8	3	6,7	30,8	3	6,3	30,8	3	4,7	30,8	4,3	13,8	56	2400	1740
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	4	9	40,6	4	9	40,6	4	8,3	40,6	4	6,3	40,6	5,9	22	86	2400	1740
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	5,5	11,5	55	5,5	11,5	55,9	5,1	10,7	51,4	4,3	9	44	5,9	21	88	2400	1740
K21R 160 M6	K20R 132 M6	7,5	15,5	75	7,5	15,5	75,8	6,9	14,3	70	5,9	12,2	60	8,5	30	130	2400	1740
K21R 160 L6	K20R 160 S6	11	21,5	109	11	21,5	111	10	19,5	101	9,4	18,4	94	9,5	37	170	2400	1740
K21R 180 L6	K20R 160 M6	15	30,5	148	15	30,5	148	13,6	27,7	135	12,6	25,6	125	17	64	280	2000	1740
K21R 200 L6	K20R 180 S6	18,5	35	182	18	34	183	17	32,5	169	16	30,5	157	13,5	64	300	2000	1740
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	22	41	217	22	41	218	20	37,5	200	19	35,5	188	16	82	390	2000	1740
K21R 225 M6	K20R 200 M6	30	54	294	30	54	295	30	54	295	29	52,5	286	18	103	510	2000	1740
K21R 250 M6	K20R 225 M6	37	66	362	37	66	362	37	66	362	36	64,5	350	24	117	580	2000	1740
K21R 280 S6	K20R 250 S6	45	81	439	45	81	441	45	81	441	45	81	441	24,5	124	610	2000	1740
K21R 280 M6	K20R 250 M6	55	97,5	536	55	97,5	539	55	97,5	539	55	97,5	539	32	181	900	2000	1740
K21R 315 S6	K20R 280 S6	75	133	727	75	133	731	75	133	731	75	133	731	42	246	1220	2000	1740
K21R 315 M6	K20R 280 M6	90	156	868	90	156	873	90	156	873	90	156	873	47,5	287	1450	2000	1740
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	110	192	1061	110	192	1066	107	187	1040	100	175	970	62	385	1930	2000	1740
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	132	228	1273	132	228	1280	132	228	1280	132	228	1280	66,5	420	2130	2000	1740
K21R 315 L6	K20R 315 L6	160	272	1551	160	272	1551	160	272	1551	160	272	1551	80	502	2600	2000	1740
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	185	323	1794	185	323	1794	185	323	1794	175	305	1700	115	725	3640	2000	1740
K22R 355 MY6		200	362	1920	200	362	1929	200	362	1929	185	335	1780		668	3220	2000	1740
K22R 355 M6		250	464	2402	250	464	2412	250	464	2412	238	442	2300		821	3860	2000	1740
K22R 355 MX6		300	541	2894	300	541	2894	300	541	2894	298	537	2870		1094	5290	2000	1740
K22R 355 LY6		315	607	3023	315	607	3023	315	607	3023	315	607	3023		1370	6200	2000	1740

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Standardisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>M</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		(IEC/EN 60034-2)					400 V						
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung													
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	1,27	675	45,5	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,0005	6,6
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	1,71	670	46,5	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,0006	8,1
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	2,49	690	56,5	0,59	0,78	2,8	2	2	2,2	0,0013	10,5
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	3,44	695	58	0,56	1,12	3	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	5	700	61,5	0,54	1,6	3	1,9	1,9	2,1	0,003	15
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	10,2	705	63	0,6	2,9	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	14,9	705	73	0,67	3,25	4	2	2	2,4	0,009	28
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
K21R 132 S8T	K20R 100 LX8	2,2	30,7	685	74,1	0,68	6,3	3,8	2	1,9	2,3	0,0139	39
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	29,8	705	75,5	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,018	46
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3	40,6	705	78	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,023	53
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4	53,8	710	79,3	0,78	9,3	4	1,6	1,3	1,9	0,043	70
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	74	710	81,4	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,053	86
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	99	725	83	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,113	114
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11	146	720	85	0,78	24	4,5	2	1,7	2,1	0,145	136
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15	198	725	86,5	0,79	31,5	5	2	1,7	2,3	0,228	175
	K20R 180 M8	18,5	244	725	87,5	0,8	38	5	1,9	1,7	2,2	0,268	200
K21R 225 S8		18,5	244	725	89,2	0,83	36	5,5	2	1,6	2,2	0,44	265
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	290	725	89,2	0,84	42,5	5	1,8	1,5	2,2	0,44	265
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	392	730	90,2	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	481	735	91	0,8	73,5	5,5	2	1,5	2	1,35	465
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	585	735	91,5	0,77	92	6	2,3	1,8	2,4	1,55	520
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	710	740	93,1	0,8	107	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	968	740	93,3	0,81	143	6	2	1,6	2,3	3,33	800
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	1161	740	93,5	0,81	172	6	1,9	1,6	2,2	3,6	880
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	1420	740	94,6	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	6	1100
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	1704	740	95	0,83	242	6,3	2	1,7	2,1	6,76	1250
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	160	2065	740	95,2	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 MY8		160	2054	744	95,2	0,8	303	6,8	1,3	1	2,5	9,3	1500
K22R 355 M8		200	2571	743	95,6	0,77	392	6,5	1,6	1	2,7	9,5	1600
K22R 355 MX8		250	3209	744	95,8	0,78	483	6,6	1,3	1	2,8	13,4	2200
K22R 355 LY8		280	3594	744	95,3	0,78	544	8,2	1,2	1	2,8	15,8	2400

Motorauswahldaten																		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub> 400 V	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>					
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm					
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
K21R 71 K8	K20R 63 K8	0,09	0,56	1,31	0,06	0,89	0,03	0,52	0,02	0,32						2	11000	1305
K21R 71 G8	K20R 63 G8	0,12	0,73	1,76	0,08	1,21	0,05	0,7	0,03	0,43						2,7	11000	1305
K21R 80 K8	K20R 71 K8	0,18	0,78	2,47	0,14	1,92	0,12	1,68	0,09	1,16						4,2	10000	1305
K21R 80 G8	K20R 71 G8	0,25	1,12	3,46	0,2	2,7	0,18	2,5	0,12	1,66						6,6	10000	1305
K21R 90 S8	K20R 80 K8	0,37	1,6	5	0,29	3,9	0,19	2,6	0,15	2,1						8,1	9000	1305
K21R 90 L8	K20R 80 G8	0,55	2,04	7,6	0,43	6	0,3	4,1	0,23	3,2						12	9000	1305
K21R 100 L8	K20R 90 L8	0,75	2,9	10,3	0,56	7,7	0,39	5,4	0,29	4						17	8000	1305
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	1,1	3,25	15,3	0,88	12,2	0,69	9,6	0,48	6,7						27	6000	1305
K21R 112 M8	K20R 100 L8	1,5	4,1	20,8	1,2	16,6	0,96	13,2	0,66	9,2						39	6000	1305
K21R 132 S8T	K20R 100 LX8	2,1	6,3	29,5	1,28	18,2	1,04	15	0,84	11,8						54	6000	1305
K21R 132 S8	K20R 112 M8	2,2	5,5	30	2,2	5,5	30	2,2	4,75	30	2,09	4,1	28,5	4	9,6	47	1800	1305
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	3	7,4	40,9	3	7,4	40,9	3	6,4	40,9	2,85	5,4	38,8	5,1	13,1	65	1800	1305
K21R 160 M8	K20R 132 S8	4	9,3	53,8	4	9,3	54,6	3,6	8,4	48,6	3,2	7,4	43,7	5	13,5	71	1800	1305
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	5,5	12,5	74	5,5	12,5	75	4,9	11,1	67	4,4	10	60	8	18,6	100	1800	1305
K21R 160 L8	K20R 160 S8	7,5	16,5	99	7,5	16,5	102	6,6	14,5	89,8	6,2	13,6	83,6	10	26	140	1800	1305
K21R 180 L8	K20R 160 M8	11	24	146	11	24	147	9,7	21,2	130	9	19,6	120	14	38	210	1500	1305
K21R 200 L8	K20R 180 S8	15	31,5	198	14	29,4	184	12,6	26,5	168	11,4	23,9	152	18	55	310	1500	1305
	K20R 180 M8	18,5	38	244	17	35	225	15,3	31,4	205	13,9	28,6	185	18	64	370	1500	1305
K21R 225 S8		18,5	36	244	17	33,1	225	15,6	30,4	205	14	27,2	185	16	61	370	1500	1305
K21R 225 M8	K20R 200 M8	22	42,5	290	20	38,6	264	18,3	35,4	241	16,5	31,9	217	20	71	440	1500	1305
K21R 250 M8	K20R 225 M8	30	61	392	30	61	392	29	59	380	26	52,9	345	31	103	600	1500	1305
K21R 280 S8	K20R 250 S8	37	73,5	481	37	73,5	481	37	73,5	481	37	73,5	481	35	113	670	1500	1305
K21R 280 M8	K20R 250 M8	45	92	585	45	92	585	45	92	585	45	92	585	44	170	980	1500	1305
K21R 315 S8	K20R 280 S8	55	107	710	55	107	710	55	107	710	55	107	710	46	190	1140	1500	1305
K21R 315 M8	K20R 280 M8	75	143	968	75	143	968	75	143	968	75	143	968	62	252	1550	1500	1305
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	90	172	1161	90	172	1169	90	172	1169	85	162	1100	81	290	1780	1500	1305
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	110	207	1420	110	207	1429	110	207	1429	106	199	1373	86	382	2380	1500	1305
K21R 315 L8	K20R 315 L8	132	242	1704	132	242	1715	132	242	1715	127	233	1650	90	391	2500	1500	1305
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	145	278	1871	145	278	1871	145	278	1871	145	278	1871	140	591	3610	1500	1305
K22R 355 MY8		160	303	2054	160	303	2051	160	303	2051	153	290	1960		583	3590	1500	1305
K22R 355 M8		200	392	2571	200	392	2564	200	392	2564	184	361	2360		814	4850	1500	1305
K22R 355 MX8		225	435	2884	225	435	2884	225	435	2884	225	435	2884		1040	6280	1500	1305
K22R 355 LY8		230	447	2948	230	447	2948	230	447	2948	230	447	2948		1173	7040	1500	1305



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter kW	Nm	Netz kW	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2) 100 % 75 % 50 %			-	400 V A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
<b>Synchrdrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																
IE3-WU1R 56 G2	0,12	0,4	0,12	2830	IE3-	60,8	59,4	55,9	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE3-WU2R 80 K2	0,18	0,6	0,18	2790	IE3-	65,9	63,1	58,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE3-WU1R 63 G2	0,25	0,9	0,25	2825	IE3-	69,7	70,1	67,1	0,83	0,58	4,9	2,4	2,2	2,7	0,00025	6,3
IE3-WU2R 71 K2	0,37	1,2	0,37	2840	IE3-	73,8	74,1	71,7	0,82	0,83	5,8	2,8	2,7	3,2	0,00032	7,6
IE3-WU1R 71 G2	0,55	1,8	0,55	2870	IE3-	77,8	77,5	74,4	0,79	1,23	6,3	2,9	2,9	3,5	0,00057	10
IE3-WU2R 80 K2	0,75	2,50	0,75	2870	IE3-	80,7	80,7	78,2	0,81	1,65	6,4	2,6	2,6	3,5	0,00072	11,5
IE3-WU1R 80 GY2	1,1	3,66	1,1	2870	IE3-	82,7	83,8	82,6	0,86	2,22	7,0	2,8	2,7	3,4	0,00132	15
IE3-WU2R 90 S2	1,5	4,94	1,5	2900	IE3-	84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	0,0017	19
IE3-WU1R 90 LY2	2,2	7,30	2,2	2880	IE3-	85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
IE3-WU1R 100 LY2	3	9,81	3	2920	IE3-	87,1	88	86,3	0,82	6,0	7,7	2,3	2,2	3,5	0,0045	31
IE3-WU1R 112 MY2	4	13,10	4	2920	IE3-	88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38
IE3-WU1R 132 S2T	5,5	18,0	5,5	2925	IE3-	89,2	89,4	87,7	0,80	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	48
IE3-WU0R 112 M2	4	13,0	4	2930	IE3-	89,2	89,2	87,9	0,87	7,4	6,9	1,5	1,2	2,9	0,011	60
IE3-WU1R 132 S2	5,5	18,0	5,5	2930	IE3-	89,2	88,6	87,0	0,84	10,5	7,7	1,9	1,3	3,5	0,011	65
IE3-WU1R 132 SX2	7,5	24,0	7,5	2925	IE3-	90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
IE3-WU1R 160 M2	11	36,0	11	2950	IE3-	91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
IE3-WU1R 160 MX2	15	49,0	15	2950	IE3-	91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
IE3-WU1R 160 L2	18,5	60,0	18,5	2960	IE3-	92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
IE3-WU1R 180 M2C	22	71	22	2975	IE3-	92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
IE3-WU1R 200 L2	30	97	30	2965	IE3-	93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
IE3-WU1R 200 LX2C	37	119	37	2980	IE3-	93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
IE3-WU1R 225 M2	45	145	45	2960	IE3-	94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
IE3-WU1R 250 M2	55	177	55	2970	IE3-	94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
IE3-WU1R 280 S2	75	241	75	2967	IE3-	94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
IE3-WU1R 280 M2	85	273	90	2970	IE3-	95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2	1,8	3,1	0,675	545
IE3-WU1R 315 S2	110	354	110	2970	IE3-	95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
IE3-WU1R 315 M2	132	423	132	2980	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
IE3-WU2R 315 MX2	160	513	160	2980	IE3-	95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
IE3-WU1R 315 MY2	192	615	200	2980	IE3-	95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
IE3-WU1R 315 L2	220	704	250	2985	IE3-	96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460
IE3-WU1R 315 LX2	270	864	315	2985	IE3-	95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE3-WU1R 355 M2	330	1056	355	2985	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	4,20	2000
IE3-WU2R 355 MX2	355	1135	400	2988	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,92	654	8,5	1,8	1,1	2,5	5,50	2275
IE3-WU2R 355 L2	370	1182	500	2990	IE3-	96,2	96,2	96,2	0,90	834	11,0	2,2	1,4	3,2	7,10	2445
IE3-WU2R 400 M2	450	1435	560	2995	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,83	1014	9,0	2,8		3,0	8,44	3000
IE3-WU2R 400 MX2	500	1596	630	2992	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,91	1041	9,5	2,5		2,7	9,41	3200
IE3-WU2R 400 L2	580	1856	710	2985	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,90	1186	7,7	2,2	1,1	2,8	10,41	3450

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter kW	Nm	Netz kW	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	400 V A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
IE3-WU2R 63 K4	0,12	0,8	0,12	1365	IE3-	64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2
IE3-WU1R 63 G4	0,18	1,2	0,18	1415	IE3-	69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1
IE3-WU2R 71 K4	0,25	1,7	0,25	1395	IE3-	73,5	71,2	66,7	0,70	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
IE3-WU1R 71 GY4	0,37	2,5	0,37	1425	IE3-	77,3	76,8	73	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3	0,00087	9,9
IE3-WU1R 80 K4	0,55	3,7	0,55	1430	IE3-	80,8	81	80,1	0,80	1,25	6	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
IE3-WU1R 80 G4	0,75	4,96	0,75	1445	IE3-	82,5	82,3	79,6	0,77	1,70	7,0	3,1	3,1	3,7	0,0026	17,0
IE3-WU1R 90 SY4	1,1	7,30	1,1	1440	IE3-	84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	0,004	22,5
IE3-WU1R 90 L4	1,5	9,91	1,5	1445	IE3-	85,3	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28
IE3-WU1R 100 LY4	2,2	14,4	2,2	1455	IE3-	86,7	85,2	81,7	0,77	4,80	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36
IE3-WU1R 100 LX4	3	19,7	3	1455	IE3-	87,7	86,3	84,5	0,77	6,50	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45
IE3-WU1R 112 M4	4	26	4	1470	IE3-	89,9	89,8	88,4	0,83	7,7	9,5	2,8	2,4	4,5	0,02	65
IE3-WU1R 132 S4	5,5	35	5,5	1480	IE3-	91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
IE3-WU1R 132 M4	7,5	49	7,5	1475	IE3-	91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
IE3-WU1R 160 M4	11	71	11	1475	IE3-	91,5	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
IE3-WU1R 160 L4C	15	96	15	1490	IE3-	92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
IE3-WU1R 180 M4	18,5	120	18,5	1475	IE3-	92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
IE3-WU1R 180 L4	22	142	22	1480	IE3-	93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
IE3-WU1R 200 L4C	30	193	30	1485	IE3-	93,6	93,2	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
IE3-WU1R 225 S4C	37	237	37	1490	IE3-	93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
IE3-WU1R 225 M4	45	290	45	1482	IE3-	94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
IE3-WU1R 250 M4	55	354	55	1485	IE3-	94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
IE3-WU1R 280 S4	75	482	75	1485	IE3-	95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
IE3-WU1R 280 M4	90	578	90	1487	IE3-	95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,5	1,9	1,7	2,6	1,96	785
IE3-WU1R 315 S4	110	706	110	1487	IE3-	95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
IE3-WU1R 315 M4	132	849	132	1485	IE3-	95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
IE3-WU1R 315 MX4	160	1026	160	1490	IE3-	95,8	95,8	95,5	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
IE3-WU1R 315 MY4	200	1282	200	1490	IE3-	96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
IE3-WU1R 315 L4	250	1602	250	1490	IE3-	96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
IE3-WU1R 315 LX4	285	1827	315	1490	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630
IE3-WU1R 355 M 4	355	2271	355	1493	IE3-	96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
IE3-WU2R 355 MX4	390	2500	400	1490		96,2	96,2	96,2	0,84	714	8,2	1,7	1,4	2,4	9,50	2410
IE3-WU2R 355 L4	480	3077	500	1490		96,4	96,4	96,0	0,84	891	7,4	2,5	1,2	2,3	10,00	2500
IE3-WU2R 400 M4	500	3198	560	1493		96,3	96,3	96,0	0,87	965	10,5	2,0		2,5	12,60	2900
IE3-WU2R 400 MX4	580	3707	630	1494		96,5	96,5	96,0	0,86	1096	10,0	3,1		3,3	14,33	3100
IE3-WU2R 400 L4	650	4158	710	1493		96,5	96,5	96,5	0,86	1235	11,4	4,1		3,8	16,29	3400

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	IE3-	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	Umrichter	Umrichter	Netz	min <sup>-1</sup>		(IEC/EN 60034-2)	100 %	75 %	50 %	-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE3-WU1R 63 G6	0,12	1,23	0,12	930	IE3-	57,7	60,0	54	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7
IE3-WU2R 71 KY6	0,18	1,89	0,18	910	IE3-	63,9	62,0	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	0,0006	8,3
IE3-WU1R 71 GY6	0,25	2,54	0,25	940	IE3-	68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4	2,2	2,2	2,9	0,0013	10
IE3-WU1R 80 K6	0,37	3,72	0,37	950	IE3-	73,5	72,9	69,2	0,7	1,03	4	1,9	1,9	2,4	0,00325	15
IE3-WU1R 80 G6	0,55	5,53	0,55	950	IE3-	77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18
IE3-WU1R 90 SY6	0,75	7,50	0,75	955	IE3-	78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24
IE3-WU1R 90 L6	1,1	11,00	1,1	955	IE3-	81,0	81,0	78,5	0,72	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30
IE3-WU1R 100 LX6	1,5	15,00	1,5	955	IE3-	82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36
IE3-WU1R 112 MV6	2,2	22,00	2,2	955	IE3-	84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48
IE3-WU1R 112 M6	2,2	a.A.	2,2	a.A.	IE3-	84,3	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
IE3-WU1R 132 S6	3	30,0	3	965	IE3-	86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	0,029	70
IE3-WU1R 132 M6	4	40,0	4	965	IE3-	86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75
IE3-WU1R 132 MX6	5,5	54,0	5,5	970	IE3-	88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105
IE3-WU1R 160 M6	7,5	73,0	7,5	980	IE3-	90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145
IE3-WU1R 160 L6C	11	107,0	11	985	IE3-	91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168
IE3-WU1R 180 L6C	15	145,0	15	985	IE3-	91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214
IE3-WU1R 200 L6	18,5	180,0	18,5	980	IE3-	91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310
IE3-WU1R 200 LX6C	22	213,0	22	985	IE3-	92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321
IE3-WU1R 225 M6	30	291	30	984	IE3-	92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400
IE3-WU1R 250 M6	37	359	37	985	IE3-	93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545
IE3-WU1R 280 S6	45	434	45	990	IE3-	93,7	93,0	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695
IE3-WU1R 280 M6	55	531	55	990	IE3-	94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,8	3,1	3,33	815
IE3-WU2R 315 S6	75	723	75	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060
IE3-WU1R 315 M6	90	868	90	990	IE3-	94,9	94,3	93,5	0,83	165	8,5	2,2	1,7	2,7	6	1140
IE3-WU1R 315 MX6	110	1.061	110	990	IE3-	95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210
IE3-WU1R 315 L6	132	1.267	132	995	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550
IE3-WU1R 355 M6	160	1.536	160	995	IE3-	95,6	95,6	95,2	0,86	281	7,5	1,6	1,3	2,4	8,2	1850
IE3-WU1R 355 MX6	200	1919	200	995	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,86	350	9,0	1,9	1,7	2,7	12,10	2200
IE3-WU2R 355 MX6	200	1919	200	995	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	359	9,6	2,2	1,7	2,8	12,10	2350
IE3-WU2R 355 LY 6	250	2399	250	995	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,82	459	8,0	1,8	1,5	2,5	14,00	2450
IE3-WU2R 355 L6	315	3023	315	995	IE3-	95,8	96,0	95,7	0,84	565	7,8	2,0	1,5	2,2	14,00	2450
IE3-WU2R 400 MY6	355	3407	355	995	IE3-	96,0	96	95,8	0,83	643	7,5	1,2	1,2	2,1	16,54	3000
IE3-WU2R 400 M6	400	3839	400	995		96,2	96,2	96	0,83	723	8,0	1,5	1,3	2,5	16,54	3000
IE3-WU2R 400 MX6	450	4314	450	996		96,0	96	95,8	0,84	805	7,6	1,5	a.A.	2,2	18,44	3100
IE3-WU2R 400 L6	500	4794	500	996		96,4	96,4	96,4	0,82	1023	7,5	1,7	a.A.	2,2	20,63	3320

a.A. Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	IE3-	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>2</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	Umrichter	Umrichter	Netz	min <sup>-1</sup>		(IEC/EN 60034-2)	100 %	75 %	50 %	-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
IE3-WU1R 71 G8	0,12	1,67	0,12	685	IE3-	50,7	48,8	43	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2	0,0013	9,9
IE3-WU2R 80 K8	0,18	2,53	0,18	680	IE3-	58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2	0,00175	12
IE3-WU1R 80 G8	0,25	3,39	0,25	705	IE3-	64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3	1,4	1,4	2,1	0,003	14
IE3-WU2R 90 SY8	0,37	5,01	0,37	705	IE3-	69,3	67	61,2	0,56	1,39	3,1	1,6	1,6	2,2	0,00375	18,5
IE3-WU1R 90 L8	0,55	7,50	0,55	700	IE3-	73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26
IE3-WU1R 100 LY8	0,75	10,1	0,75	710	IE3-	75,0	74,1	70,0	0,64	2,21	4,2	2,0	2,0	2,7	0,009	28
IE3-WU1R 100 LV8	1,1	a.A.	1,1	a.A.	IE3-	77,7	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,009	35
IE3-WU1R 112 M8	1,5	20,5	1,5	700	IE3-	79,7	78,7	76	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	0,0155	48
IE3-WU1R 132 S8	2,2	29	2,2	725	IE3-	84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	80
IE3-WU1R 132 M8	3	40	3	720	IE3-	83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74
IE3-WU1R 160 M8	4	52	4	735	IE3-	87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119
IE3-WU1R 160 MX8	5,5	72	5,5	730	IE3-	87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143
IE3-WU1R 160 L8	7,5	98	7,5	730	IE3-	87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155
IE3-WU1R 180 L8	11	143	11	733	IE3-	89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175
IE3-WU1R 200 L8	15	196	15	730	IE3-	89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235
IE3-WU1R 225 S8	18,5	242	18,5	730	IE3-	90,1	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,514	310
IE3-WU1R 225 M8	22	286	22	735	IE3-	91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360
IE3-WU1R 250 M8	30	391	30	732	IE3-	91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420
IE3-WU1R 280 S8	37	479	37	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555
IE3-WU1R 280 M8	45	581	45	740	IE3-	93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700
IE3-WU2R 315 S8	55	708	55	742	IE3-	93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	3,33	805
IE3-WU1R 315 M8	75	742	75	965	IE3-	93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120
IE3-WU1R 315 MX8	90	1157	90	743	IE3-	94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185
IE3-WU1R 315 MY8	110	1419	110	740	IE3-	93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250
IE3-WU1R 315 L8	132	1703	132	740	IE3-	94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450
IE3-WU1R 355 MY8	145	1859	145	745	IE3-	94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700
IE3-WU1R 355 M8	180	2307	180	745	IE3-	94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890
IE3-WU2R 355 MX8	220	2820	220	745	IE3-	94,6	94,4	93,5	0,68	561	5,2	1,4	1,3	2,0	13,40	2300
IE3-WU2R 355 L8	250	3204	250	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,73	656	5,7	2,0	1,5	2,2	15,80	2450
IE3-WU2R 355 LX8	315	4048	315	743	IE3-	94,6	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	15,80	2400
IE3-WU2R 400 M8	315	4038	355	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,74	729	6,5	1,5	1,3	1,8	17,94	2800
IE3-WU2R 400 MX8	355	4550	400	745	IE3-	95,6	95,5	95,0	0,69	875	5,6	1,3	1,0	2,0	19,99	3170
IE3-WU2R 400 L8	400	5127	450	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,74	924	6,0	1,5	1,3	1,8	22,34	3320

a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter kW	Nm	Netz kW	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2) 100 % 75 % 50 %			-	400 V A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
IE2-WU2R 56 G2	0,12	0,40	0,12	2830	IE2-	53,6	69,6	60,8	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE2-WU2R 63 K2	0,18	0,62	0,18	2790	IE2-	60,4	63,1	57,6	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
IE2-WU2R 63 G2	0,25	0,86	0,25	2775	IE2-	64,8	66,7	61,9	0,8	0,67	4,2	1,9	1,9	2,2	0,00015	5,2
IE2-WU2R 71 K2	0,37	1,28	0,37	2750	IE2-	69,5	70,8	69,4	0,84	0,89	4,6	1,8	1,8	2,1	0,00025	6,7
IE2-WU2R 71 G2	0,55	1,89	0,55	2775	IE2-	74,1	75,0	72	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
IE2-WU2R 80 K2	0,75	2,54	0,75	2825	IE2-	77,4	77,1	72,9	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
IE2-WU2R 80 G2	1,1	3,75	1,1	2805	IE2-	79,6	78,7	76,4	0,85	2,36	5,6	1,9	1,8	2,2	0,00072	11,5
IE2-WU2R 90 S2	1,5	4,99	1,5	2870	IE2-	81,3	82,0	79,4	0,8	3,30	6,6	3,2	3,2	3,7	0,00132	16
IE2-WU2R 90 L2	2,2	7,37	2,2	2850	IE2-	83,2	81,5	a.A.	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0
IE2-WU2R 100 LY2	3	9,97	3	2875	IE2-	84,6	85,1	83,6	0,85	6	7,4	2,6	2,3	3,3	0,0045	28,5
IE2-WU1R 112 M2	4	13,20	4	2900	IE2-	85,8	86,3	a.A.	0,81	8,4	7	2,2	2,1	2,9	0,0045	32,0
IE2-WU1R 132 SY2T	5,5	18,20	5,5	2890	IE2-	87,0	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	40,0
IE2-WU1R 132 SX2T	7,5	24,90	7,5	2880	IE2-	88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48,0
IE2-WU1R 132 S2	5,5	18,0	5,5	2915	IE2-	88,7	88,7	87,8	0,85	10,5	6,8	1,9	1,5	3,0	0,0110	57
IE2-WU1R 132 SX2	7,5	24,5	7,5	2920	IE2-	89,0	89,6	88,8	0,89	13,5	6,7	2	1,7	2,9	0,0168	75
IE2-WU1R 160 M2	11,0	35,7	11,0	2940	IE2-	91,0	91,7	91,3	0,89	19,5	6,5	1,7	1,4	2,4	0,0258	125
IE2-WU1R 160 MX2	15,0	48,8	15,0	2935	IE2-	90,6	91,3	91,1	0,91	26,5	6,7	1,8	1,5	2,6	0,0675	140
IE2-WU1R 160 L2	18,5	60,2	18,5	2935	IE2-	90,9	91,9	92,1	0,90	32,5	7,2	2	1,6	2,8	0,0675	140
IE2-WU1R 180 M2	22	71	22	2940	IE2-	91,6	91,6	92,3	0,90	38,5	6,4	1,6	1,3	2,5	0,105	173
IE2-WU1R 200 L2	30	97	30	2950	IE2-	92,5	93,2	92,9	0,90	52	7,1	1,9	1,6	3	0,128	210
IE2-WU1R 200 LX2	37	120	37	2945	IE2-	92,5	92,5	92,5	0,91	64	7,2	1,9	1,5	2,7	0,154	233
IE2-WU2R 200 LX2	37	120	37	2955	IE2-	92,9	93,2	92,5	0,90	64	8,1	2,3	1,8	3,3	0,154	233
IE2-WU1R 225 M2	45	146	45	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
IE2-WU1R 250 M2	55	178	55	2956	IE2-	93,2	93,6	92,6	0,89	95,5	7,6	1,9	1,5	2,6	0,375	385
IE2-WU1R 280 S2	74	238	74	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	126	8,1	2,1	1,8	3,1	0,65	500
IE2-WU1R 280 M2	87	280	87	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	146	7,7	2	1,7	2,8	0,68	550
IE2-WU1R 315 S2	110	353	110	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
IE2-WU1R 315 M2	132	424	132	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
IE2-WU1R 315 MX2	160	514	160	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
IE2-WU1R 315 MY2	200	640	200	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
IE2-WU1R 315 L2	220	704	250	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
IE2-WU1R 315 LX2	270	864	315	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE2-WU2R 355 M2	330	1056	355	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,9	1,5	3,8	4,20	2000
IE2-WU2R 355 MX2	355	1134	400	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
IE2-WU2R 355 LY2	425	1360	450	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400
IE2-WU2R 355 L2	425	1360	500	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400

a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

**IE2** EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	IE2-	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>		(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrodrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
	kW	Nm	kW			100 %	75 %	50 %		A						
IE2-WU2R 63 K4	0,12	0,83	0,12	1380	IE2-	59,1	55,7	46,8	0,69	0,45	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00019	4,8
IE2-WU1R 63 GY4	0,18	1,23	0,18	1395	IE2-	64,7	66,3	61,3	0,72	0,54	3,5	1,7	1,7	2,2	0,0004	6,3
IE2-WU2R 71 K4	0,25	1,71	0,25	1395	IE2-	68,5	68,1	63,8	0,70	0,73	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8
IE2-WU1R 71 GY4	0,37	2,48	0,37	1425	IE2-	72,7	72,2	68,6	0,69	1,00	4,9	2,4	2,4	3,0	0,00087	9,9
IE2-WU2R 80 K4	0,55	3,71	0,55	1415	IE2-	77,1	77,1	73,9	0,72	1,42	4,9	2,6	2,5	2,8	0,00107	11,7
IE2-WU1R 80 GY4	0,75	5,01	0,75	1430	IE2-	79,6	78,0	74,7	0,80	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	0,00207	14,5
IE2-WU2R 90 S4	1,1	7,32	1,1	1435	IE2-	81,4	80,1	77,0	0,76	2,60	6,3	3,0	3,0	3,8	0,0028	18,5
IE2-WU1R 90 LW4	1,5	9,95	1,5	1440	IE2-	82,8	83,8	81,4	0,76	3,40	6,5	2,7	2,7	3,6	0,004	23
IE2-WU1R 100 S4	2,2	14,5	2,2	1445	IE2-	84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	0,00725	30
IE2-WU1R 100 LW4	3,0	19,8	3,0	1445	IE2-	85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	0,009	36
IE2-WU1R 112 MZ4	4,0	26,4	4,0	1445	IE2-	86,6	86,8	84,9	0,80	8,30	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50
IE2-WU2R 315 SY4	5,5	36,2	5,5	1450	IE2-	87,7	87,7	86,4	0,84	10,80	8,0	2,5	2,3	3,8	0,015	a.A.
IE2-WU1R 112 M4	4,0	26,2	4,0	1460	IE2-	87,6	88,0	86,9	0,86	7,6	8,3	2,6	2,3	3,9	0,017	56
IE2-WU2R 132 S4	5,5	35,9	5,5	1465	IE2-	87,7	87,1	84,7	0,79	11,3	9,3	3,0	2,8	4,9	0,020	64
IE2-WU1R 132 S4	5,5	35,9	5,5	1465	IE2-	87,7	87,7	86,2	0,86	10,5	6,6	2	1,6	2,8	0,035	87
IE2-WU1R 132 M4	7,5	48,7	7,5	1470	IE2-	88,8	88,8	87,3	0,81	15	7,9	2,3	1,8	3,6	0,035	88
IE2-WU1R 160 M4	11,0	71	11,0	1475	IE2-	89,8	89,5	87,9	0,83	21,5	7,8	2,7	2,1	3,2	0,078	122
IE2-WU2R 160 M4	11	71	11	1470	IE2-	90,3	90,3	88,9	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105
IE2-WU1R 160 L4	15,0	97	15,0	1480	IE2-	92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3	2,5	3,9	0,115	160
IE2-WU2R 160 L4	15	97	15	1475	IE2-	91,2	91,5	90,6	0,83	28,5	8,5	3,3	2,5	3,6	0,115	161
IE2-WU1R 180 M4	18,5	120	18,5	1475	IE2-	91,9	92,2	91,4	0,84	34,5	7	2	1,7	2,9	0,168	207
IE2-WU2R 180 M4	18,5	120	18,5	1470	IE2-	91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2	1,6	2,8	0,138	176
IE2-WU1R 180 L4	22	142	22	1475	IE2-	91,8	91,7	90,4	0,80	43	7,5	2,3	2	3,3	0,168	215
IE2-WU1R 200 L4	30	194	30	1480	IE2-	92,3	91,8	90,6	0,79	59,5	7,2	2,1	1,8	3	0,275	277
IE2-WU1R 225 S4	37	240	37	1475	IE2-	92,7	92,8	91,0	0,82	70	7	2	1,7	2,7	0,313	313
IE2-WU1R 225 M4	45	290	45	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390
IE2-WU1R 225 M4	45	291	45	1475	IE2-	93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346
IE2-WU1R 250 M4	55	354	55	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8	2	1,7	2,3	0,95	535
IE2-WU2R 250 M4	55	356	55	1477	IE2-	93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435
IE2-WU1R 280 S4	75	482	75	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550
IE2-WU1R 280 M4	90	580	90	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610
IE2-WU1R 315 S4	110	707	110	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760
IE2-WU1R 315 M4	132	849	132	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850
IE2-WU1R 315 MX4	160	1031	160	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975
IE2-WU1R 315 MY4	200	1282	200	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270
IE2-WU1R 315 L4	250	1602	250	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450
IE2-WU1R 315 LX4	285	1827	315	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630
IE2-WU2R 355 M4	355	2271	355	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
IE2-WU2R 355 MX4	390	2493	400	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400
IE2-WU2R 355 LY4	430	2745	450	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500
IE2-WU2R 355 L4	430	2745	500	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500

a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	Umrichter kW	Nm	Netz kW	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-2) 100 % 75 % 50 %			-	400 V A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrodrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE2-WU2R 63 G6	0,12	1,3	0,12	880	IE2-	50,6	48,0	a.A.	0,56	0,6	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7
IE2-WU2R 71 K6	0,18	1,9	0,18	920	IE2-	56,6	54,4	48,5	0,52	0,8	2,9	2,0	2,0	2,3	0,0006	8,3
IE2-WU2R 71 G6	0,25	2,6	0,25	915	IE2-	61,6	56,5	a.A.	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,0006	8,3
IE2-WU2R 80 K6	0,37	3,8	0,37	935	IE2-	67,6	68,5	63,3	0,65	1,17	3,7	2,1	2,1	2,6	0,00175	12,5
IE2-WU1R 80 GY6	0,55	5,6	0,55	945	IE2-	73,1	72,6	68,4	0,67	1,6	3,8	1,9	1,9	2,4	0,00325	15,0
IE2-WU2R 90 S6	0,75	7,6	0,75	945	IE2-	75,9	a.A.	a.A.	0,67	2,12	4,0	1,8	1,8	2,4	0,00425	19,0
IE2-WU1R 90 LW6	1,1	11,0	1,1	955	IE2-	78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	0,00625	24,0
IE2-WU2R 100 L6	1,5	15,1	1,5	950	IE2-	79,8	80,4	77,6	0,7	3,85	5,1	2,5	2,4	3,0	0,0072	30,0
IE2-WU1R 112 MX6	2,2	21,9	2,2	960	IE2-	81,8	a.A.	a.A.	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	a.A.	37,0
IE2-WU1R 112 SX6T	3,0	30,0	3,0	955	IE2-	83,3	83,1	80,5	0,73	7,1	7,0	3,2	3,1	4,0	0,0165	52,0
IE2-WU1R 132 S6	3,0	29,8	3,0	963	IE2-	84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	0,023	55
IE2-WU2R 132 M6	4	40	4	955	IE2-	85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	0,029	66
IE2-WU1R 132 M6	4,0	39,6	4,0	965	IE2-	85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
IE2-WU1R 132 MX6	5,5	54,1	5,5	970	IE2-	86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
IE2-WU1R 160 M6	7,5	73	7,5	975	IE2-	87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
IE2-WU2R 160 M6	7,5	74	7,5	970	IE2-	87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
IE2-WU1R 160 L6	11,0	108	11,0	970	IE2-	88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
IE2-WU2R 160 L6	11,0	108	11,0	975	IE2-	88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
IE2-WU1R 180 L6	15,0	147	15,0	975	IE2-	89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
IE2-WU2R 180 L6	15	148	15	970	IE2-	89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
IE2-WU1R 200 L6	16,5	161	16,5	980	IE2-	90,9	88,0	85,9	0,81	32,5	7,3	2,7	2,4	3,4	0,268	208
IE2-WU1R 200 LX6	22	214	22	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
IE2-WU2R 200 LX6	22	215	22	975	IE2-	90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2	3	0,324	238
IE2-WU1R 225 M6	30	291	30	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
IE2-WU2R 225 M6	30	294	30	975	IE2-	91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
IE2-WU1R 250 M6	37	359	37	985	IE2-	92,2	91,5	89,2	0,85	68	6,4	2,1	1,7	2,4	1,28	480
IE2-WU2R 250 M6	37	361	37	979	IE2-	92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2	2,6	0,92	407
IE2-WU1R 280 S6	45	437	45	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
IE2-WU1R 280 M6	55	531	55	990	IE2-	93,6	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2	1,5	2,5	2,63	710
IE2-WU1R 315 S6	75	723	75	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
IE2-WU1R 315 M6	90	868	90	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
IE2-WU1R 315 MX6	110	1061	110	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
IE2-WU1R 315 MY6	132	1273	132	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
IE2-WU1R 315 L6	160	1543	160	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
IE2-WU1R 315 LX6	185	1785	200	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
IE2-WU2R 355 M6	250	2402	250	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850
IE2-WU2R 355 MX6	300	2879	315	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,1	2200
IE2-WU2R 355 LY6	315	3023	355	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,0	2400

a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

**IE2** EU REGULATION 640/2009  
USE WITH VARIABLE  
SPEED DRIVE ONLY!

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	IE2-	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	Umrichter		Netz	min <sup>-1</sup>		(IEC/EN 60034-2)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
IE2-WU2R 71 G8	0,1	1,7	0,1	670	IE2-	39,8	41,3	a.A.	0,51	0,73	2,30	1,80	1,80	2,10	0,0006	8
IE2-WU2R 80 K8	0,2	2,5	0,2	690	IE2-	45,9	53,8	a.A.	0,59	0,78	2,80	2,00	2,00	2,20	0,0013	11
IE2-WU2R 80 G8	0,3	3,4	0,3	695	IE2-	50,6	54,0	a.A.	0,56	1,12	3,00	2,30	2,30	2,50	0,00175	12
IE2-WU2R 90 S8	0,4	5,1	0,4	700	IE2-	56,1	56,3	a.A.	0,54	1,60	3,00	1,90	1,90	2,10	0,003	15
IE2-WU2R 90 L8	0,6	7,6	0,6	695	IE2-	61,7	61,8	a.A.	0,60	2,04	3,20	1,90	1,90	2,20	0,00375	18
IE2-WU2R 100 L8	0,8	10,2	0,8	705	IE2-	66,2	63,0	a.A.	0,60	2,90	3,30	1,80	1,80	2,20	0,00625	23
IE2-WU1R 100 LY8	1,1	14,9	1,1	705	IE2-	70,8	72,5	a.A.	0,67	3,25	4,00	2,00	2,00	2,40	0,009	28
IE2-WU1R 112 M8	1,5	20,3	1,5	705	IE2-	74,1	73,6	70,1	0,62	4,50	4,20	2,00	2,00	2,70	0,0139	37
IE2-WU1R 132 S8	2,2	29,2	2,2	720	IE2-	81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	0,0180	55
IE2-WU2R 132 M8	3,0	40,4	3,0	710	IE2-	80,0	80,8	79,0	0,73	7,4	4,9	1,9	1,9	2,7	0,0290	65
IE2-WU1R 132 M8	3,0	39,8	3,0	720	IE2-	82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74
IE2-WU1R 160 M8	4,0	53,2	4,0	718	IE2-	84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86
IE2-WU1R 160 MX8	5,5	72	5,5	730	IE2-	86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115
IE2-WU2R 160 MX8	5,5	73	5,5	715	IE2-	83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103
IE2-WU1R 160 L8	7,5	99	7,5	725	IE2-	86,9	87,6	86,6	0,76	16,5	4,5	1,8	1,6	2,3	0,1450	138
IE2-WU1R 180 L8	11,0	144	11,0	727	IE2-	88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175
IE2-WU2R 180 L8	11	144	11	730	IE2-	87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157
IE2-WU1R 200 L8	15,0	197	15,0	727	IE2-	88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200
IE2-WU1R 225 S8	18,5	242	18,5	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265
IE2-WU2R 225 S8	18,5	240	18,5	735	IE2-	90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305
IE2-WU1R 225 M8	22	287	22	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380
IE2-WU2R 225 M8	22	286	22	735	IE2-	90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307
IE2-WU2R 250 M8	30	391	30	732	IE2-	91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	0,950	405
IE2-WU1R 280 S8	37	479	37	737	IE2-	90,8	91,3	90,7	0,80	73,5	4,9	1,9	1,5	2,0	1,35	480
IE2-WU1R 280 M8	45	581	45	740	IE2-	91,8	91,8	90,7	0,77	92	5,8	2,3	1,8	2,5	1,55	535
IE2-WU1R 315 S8	55	710	55	740	IE2-	92,2	92,2	92,2	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	715
IE2-WU1R 315 M8	75	968	75	740	IE2-	92,7	92,5	92,5	0,81	144	6,0	2,1	1,4	2,1	3,33	805
IE2-WU1R 315 MX8	90	1161	90	740	IE2-	93,0	93,0	93,0	0,79	177	6,5	1,7	1,5	2,2	3,6	850
IE2-WU1R 315 MY8	110	1420	110	740	IE2-	93,4	93,4	93,4	0,82	207	6,5	1,8	1,6	2,2	6	1080
IE2-WU1R 315 L8	132	1704	132	740	IE2-	93,2	93,2	93,2	0,83	246	6,0	1,5	1,4	2,2	6,76	1250
IE2-WU1R 315 LX8	145	1871	160	740	IE2-	93,9	93,9	93,8	0,80	307	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
IE2-WU2R 355 M8	200	2571	200	743	IE2-	94,5	94,1	91,5	0,77	397	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850
IE2-WU2R 355 MX8	225	2884	250	745	IE2-	94,0	94,0	94,0	0,83	463	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
IE2-WU2R 355 LY8	230	2956	280	743	IE2-	94,3	94,3	94,3	0,78	549	7,2	1,3	1,0	2,7	15,8	2400

a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten, Netzbetrieb											Bemessungspunkt 500 V, 50 Hz		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 500 V	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung													
KU10 56 KU		0,09	0,3	2840	70	0,74	0,2	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
KU1R 56 G2		0,12	0,4	2830	70,3	0,77	0,26	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
KU1R 63 KU	KUOR 56 KU	0,18	0,62	2790	67	0,76	0,41	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9
KU1R 63 G2	KUOR 56 G2	0,25	0,85	2800	67,7	0,72	0,59	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2
KU1R 71 KU	KUOR 63 KU	0,37	1,27	2780	71,9	0,79	0,75	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7
KU1R 71 G2	KUOR 63 G2	0,55	1,89	2775	74,2	0,81	1,06	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6
KU1R 80 KU	KUOR 71 KU	0,75	2,54	2825	77,7	0,81	1,38	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7
KU1R 80 G2	KUOR 71 G2	1,1	3,71	2835	77,8	0,8	2,04	6	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5
KU1R 90 S2	KUOR 80 KU	1,5	5,04	2840	81,2	0,86	2,5	7	2,5	2,5	2,8	0,00132	16
KU1R 90 L2	KUOR 80 G2	2,2	7,37	2850	82,1	0,85	3,6	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19
KU1R 100 L2	KUOR 90 L2	3	10	2865	83,8	0,84	4,9	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25
KU1R 112 M2	KUOR 100 S2	4	13,2	2900	84,9	0,81	6,7	7	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
KU1R 112 MX2	KUOR 100 L2	5,5	18,2	2890	85,9	0,84	8,8	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	38
KU1R 132 S2T	KUOR 100 L2	5,5	18,2	2890	85,9	0,84	8,8	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	40
KU1R 112 MV2	KUOR 100 LV2	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	11,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	46
KU1R 132 SX2T	KUOR 100 LV2	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	11,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48
KU1R 132 S2	KUOR 112 MY2	5,5	18,4	2860	85,7	0,86	8,8	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	52
KU1R 132 SX2	KUOR 112 M2	7,5	24,7	2900	87	0,86	11,6	6,6	1,8	1,3	2,5	0,011	57
KU1R 160 M2	KUOR 132 M2	11	36,2	2900	88,5	0,9	16	7	2,4	2	3	0,0258	81
KU1R 160 MX2	KUOR 160 S2	15	48,9	2930	89,4	0,9	21,6	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
KU1R 160 L2	KUOR 160 M2	18,5	61	2920	90,5	0,92	25,6	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	134
KU1R 180 M2	KUOR 180 S2	22	72	2935	91,8	0,92	30	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	165
KU1R 200 L2	KUOR 180 M2	30	97	2940	92,8	0,92	40,4	7,3	2	1,6	2,9	0,128	195
KU1R 200 LX2	KUOR 200 M2	37	120	2940	93	0,9	51,2	7	1,8	1,3	2,4	0,193	255
KU1R 225 M2	KUOR 200 L2	45	146	2940	93,7	0,91	60,8	7,5	1,8	1,4	2,7	0,22	290
KU1R 250 M2	KUOR 225 M2	55	178	2955	93,7	0,91	74,4	7,5	2	1,5	2,6	0,375	360
KU1R 280 S2	KUOR 250 S2	75	241	2970	94,6	0,92	99,2	7,5	2	1,6	2,6	0,65	490
KU1R 280 M2	KUOR 250 M2	90	289	2970	94,7	0,91	121	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
KU1R 315 S2	KUOR 280 S2	110	353	2975	95,4	0,91	146	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
KU1R 315 M2	KUOR 280 M2	132	424	2975	95,4	0,91	175	8,5	2	1,8	2,7	1,44	800
KU1R 315 MX2	KUOR 315 S2	160	514	2975	96	0,93	207	8,5	2	1,6	2,6	1,76	980
KU1R 315 MY2	KUOR 315 M2	200	643	2970	96	0,92	262	8,2	2,6	2	2,6	2,82	1170
KU1R 315 L2	KUOR 315 L2	250	803	2973	96,1	0,93	323	7,3	2,1	1,4	2	3,66	1460
KU1R 315 LX2	KUOR 315 LX2	315	1011	2975	96,7	0,92	409	7,4	2,4	1,4	2	4,43	1630
KU2R 355 MY2		315	1007	2988	96,8	0,88	427	8,6	1,25	1	3	4,1	1900
KU2R 355 M2		355	1138	2980	96,5	0,91	466	7,3	1,3	1	2,3	4,2	2000
KU2R 355 MX2		400	1280	2985	96,8	0,9	530	8,5	1,9	1,3	3,2	5,5	2200
KU2R 355 LY2		450	1441	2983	96,9	0,92	583	7,2	1,3	1	2,4	7,1	2400
KU2R 355 L2		500	1600	2985	97,2	0,92	646	8,2	1,75	0,9	2,6	7,1	2400

Motorauswahldaten, Umrichterbetrieb															Umrichterbetrieb, 500 V				
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>	
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>						
		500 V			500 V			500 V			500 V			500 V					
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																			
KU10 56 KU		0,09		0,3													15000	5220	
KU1R 56 G2		0,12		0,4													15000	5220	
KU1R 63 KU	KUOR 56 KU	0,18		0,62	0,14		0,5	0,1	0,34	0,09		0,3				1	15000	5220	
KU1R 63 G2	KUOR 56 G2	0,25		0,86	0,2		0,69	0,14	0,49	0,12		0,42				1,5	15000	5220	
KU1R 71 KU	KUOR 63 KU	0,37		1,28	0,3		1,02	0,22	0,74	0,19		0,66				2,2	14000	5220	
KU1R 71 G2	KUOR 63 G2	0,55		1,91	0,44		1,52	0,32	1,12	0,29		1				3,7	14000	5220	
KU1R 80 KU	KUOR 71 KU	0,75		2,5	0,59		2	0,43	1,44	0,34		1,2				4,6	13000	5220	
KU1R 80 G2	KUOR 71 G2	1,1		3,7	0,88		3	0,64	2,2	0,51		1,76				7,4	13000	5220	
KU1R 90 S2	KUOR 80 KU	1,5		5	1,2		4	0,96	3,2	0,72		2,4				10	11000	5220	
KU1R 90 L2	KUOR 80 G2	2,2		7,4	1,76		5,9	1,44	4,7	1,07		3,6				16	11000	5220	
KU1R 100 L2	KUOR 90 L2	3		10	2,4		8	2	6,6	1,52		5,2				21	10000	5220	
KU1R 112 M2	KUOR 100 S2	4		13,2	3,2		10,6	2,8	9,4	2,2		7				29	7000	5220	
KU1R 112 MX2	KUOR 100 L2	5,5		18,20	5,5		18,1	4,7	15,5	3,9		13				41	7000	5220	
KU1R 132 S2T	KUOR 100 L2	5,5		18,2	4,4		14,5	3,8	12,4	3,1		10,4				41	7000	5220	
KU1R 112 MV2	KUOR 100 LV2	7,5		25,00	7,5		24,9	6,5	21,7	5,4		17,9				49	7000	5220	
KU1R 132 SX2T	KUOR 100 LV2	7,5		25	6		19,9	5,2	17,4	4,3		14,3				49	7000	5220	
KU1R 132 S2	KUOR 112 MY2	5,2	8,3	17,2	5,2	8,3	17,2	5,1	16,9	4,7	6,2	15,5	5,3	14,8		28	7000	5220	
KU1R 132 SX2	KUOR 112 M2	7,5	11,6	24,8	7,5	11,3	24,8	7,5	11	24,8	6,6	9,3	21,8	5,9	22,4	43	7000	5220	
KU1R 160 M2	KUOR 132 M2	10,5	15,6	35	10,5	15,6	35	10	14,6	33	8,4	12,2	28	6	37,6	76	6000	5220	
KU1R 160 MX2	KUOR 160 S2	15	21,6	48,9	14,9	21,6	49	15	21,6	49,4	13,5	19,4	44,5	7,6	48,8	99	6000	5220	
KU1R 160 L2	KUOR 160 M2	18,5	25,6	61	18,5	25,6	60,9	18,5	25,6	60,9	16,4	22,7	54	7,6	51,2	110	6000	5220	
KU1R 180 M2	KUOR 180 S2	22	30	72	22	30	71,9	22	30	72,1	20,9	28,5	68,5	8,8	60	130	6000	5220	
KU1R 200 L2	KUOR 180 M2	30	40,4	97	30	40,4	98	30	40,4	97,8	28,2	38	92	10,8	87,2	190	5000	5000	
KU1R 200 LX2	KUOR 200 M2	37	51,2	120	37	51,2	120	37	51,2	120	35,4	49,2	115	14,5	94,4	200	5000	5000	
KU1R 225 M2	KUOR 200 L2	45	60,8	146	45	60,8	146	45	60,8	146	42,2	57,2	137	18	124	270	5000	5000	
KU1R 250 M2	KUOR 225 M2	55	74,4	178	55	74,4	178	55	74,4	178	51	69,2	165	23	148	320	4500	4500	
KU1R 280 S2	KUOR 250 S2	74	98	238	74	98	238	74	98	238	69,5	92	224	30	195	430	4300	4300	
KU1R 280 M2	KUOR 250 M2	87	117	280	87	117	280	87	117	280	80,7	108	260	36	258	560	4300	4300	
KU1R 315 S2	KUOR 280 S2	110	146	353	110	146	354	110	146	354	110	146	354	36,5	278	610	3800	3800	
KU1R 315 M2	KUOR 280 M2	132	175	424	132	175	424	132	175	424	132	175	424	40	364	800	3800	3800	
KU1R 315 MX2	KUOR 315 S2	160	207	514	160	207	514	160	207	514	160	207	514	40	413	930	3600	3600	
KU1R 315 MY2	KUOR 315 M2	192	251	616	192	251	616	192	251	616	192	251	616	65	524	1170	3600	3600	
KU1R 315 L2	KUOR 315 L2	220	285	706	220	285	706	220	285	706	220	285	706	67	496	1120	3600	3600	
KU1R 315 LX2	KUOR 315 LX2	270	350	867	270	350	867	270	350	867	270	350	867	50	627	1410	3600	3600	
KU2R 355 MY2		315	427	1007	315	427	1007	315	427	1007	297	402	950		986	2110	3600	3600	
KU2R 355 M2		330	434	1058	330	434	1057	330	434	1057	306	402	980		826	1830	3600	3600	
KU2R 355 MX2		355	470	1138	355	470	1138	355	470	1138	355	470	1138		1304	2860	3600	3600	
KU2R 355 LY2		380	496	1215	370	480	1186	370	480	1186	370	480	1186		1078	2420	3600	3600	
KU2R 355 L2		425	560	1360	370	480	1186	370	480	1186	370	480	1186		1292	2910	3600	3600	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten, Netzbetrieb											Bemessungspunkt 500 V, 50 Hz		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 500 V	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
KU10 56 K4		0,06	0,41	1410	60,1	0,6	0,19	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3
KU1R 56 G4		0,09	0,63	1375	61,6	0,68	0,25	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4
KU1R 63 K4	KUOR 56 K4	0,12	0,84	1370	57,9	0,68	0,35	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
KU1R 63 G4	KUOR 56 G4	0,18	1,26	1360	60,6	0,66	0,52	3,3	2	2	2,3	0,00024	5,2
KU1R 71 K4	KUOR 63 K4	0,25	1,72	1385	64,3	0,72	0,62	3,6	1,8	1,8	2,1	0,0004	6,8
KU1R 71 G4	KUOR 63 G4	0,37	2,58	1370	68,1	0,74	0,85	3,8	2	2	2,2	0,0005	7,8
KU1R 80 K4	KUOR 71 K4	0,55	3,75	1400	71,9	0,69	1,3	4,1	2,1	2	2,3	0,00087	10,6
KU1R 80 G4	KUOR 71 G4	0,75	5,12	1400	73,6	0,7	1,7	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
KU1R 90 S4	KUOR 80 K4	1,1	7,5	1410	76,7	0,79	2,1	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
KU1R 90 L4	KUOR 80 G4	1,5	10,2	1400	78,6	0,81	2,7	5,5	2,5	2,4	2,6	0,0026	18
KU1R 100 L4	KUOR 90 L4	2,2	14,9	1410	81,2	0,79	4	6	2,5	2,3	2,7	0,004	23,5
KU1R 100 LX4	KUOR 100 S4	3	20	1430	82,4	0,79	5,3	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30
KU1R 112 M4	KUOR 100 L4	4	26,6	1435	84,1	0,78	7	6,9	2,6	2,5	3,2	0,009	37
KU1R 112 MX4	KUOR 100 LX4	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	9,4	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	45
KU1R 132 S4T	KUOR 100 LX4	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	9,4	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47
KU1R 132 S4	KUOR 112 M4	5,5	36,5	1440	85,7	0,89	8,4	6,5	1,9	1,7	3	0,015	50
KU1R 132 M4	KUOR 132 S4	7,5	49,4	1450	87	0,84	12	6	2	1,7	2,9	0,028	70
KU1R 160 M4	KUOR 132 M4	11	72	1450	88,4	0,85	16,8	6,8	2,2	1,9	3,3	0,035	92
KU1R 160 L4	KUOR 160 S4	15	98	1465	89,4	0,86	22,4	7,3	2,5	2	3	0,078	120
KU1R 180 M4	KUOR 160 M4	18,5	121	1460	90	0,86	27,6	6,8	2,5	2	2,9	0,09	136
KU1R 180 L4	KUOR 180 S4	22	143	1465	90,5	0,84	33,6	6,5	2	1,8	2,6	0,138	170
KU1R 200 L4	KUOR 180 M4	30	196	1465	91,5	0,85	44,4	7	2	1,7	2,4	0,168	200
KU1R 225 S4	KUOR 200 M4	37	240	1470	92,5	0,86	53,6	7	2	1,7	2,5	0,275	270
KU1R 225 M4	KUOR 200 L4	45	292	1470	93	0,86	64,8	7	2	1,7	2,5	0,313	300
KU1R 250 M4	KUOR 225 M4	55	356	1475	93,5	0,86	78,8	7	2,2	1,7	2,3	0,525	375
KU1R 280 S4	KUOR 250 S4	75	484	1480	94,1	0,86	107	7	2	1,7	2,2	0,95	520
KU1R 280 M4	KUOR 250 M4	90	581	1480	94,6	0,86	128	7	2,1	1,6	2,2	1,1	580
KU1R 315 S4	KUOR 280 S4	110	707	1485	95,1	0,86	155	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
KU1R 315 M4	KUOR 280 M4	132	849	1485	95,1	0,86	186	7	1,8	1,5	2,2	2,27	840
KU1R 315 MX4	KUOR 315 S4	160	1032	1480	95	0,87	223	7	1,8	1,5	2	2,73	1000
KU1R 315 MY4	KUOR 315 M4	200	1286	1485	96	0,88	274	7,5	2	1,8	2,4	4,82	1200
KU1R 315 L4	KUOR 315 L4	250	1608	1485	96,1	0,9	334	8	2	1,6	2,3	5,93	1510
KU1R 315 LX4	KUOR 315 LX4	315	2019	1490	96,5	0,88	428	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
KU2R 355 MY4		315	2016	1492	95,6	0,85	448	7,1	1,4	1	2,9	5,6	1950
KU2R 355 M4		355	2275	1490	96,8	0,84	504	8,1	1,8	1	3,1	7,9	2150
KU2R 355 MX4		400	2557	1494	96,8	0,84	568	8,6	1,3	1	3	9,5	2400
KU2R 355 LY4		450	2884	1490	96,8	0,82	654	8	1,2	1	3	10	2500
KU2R 355 L4		500	3205	1490	96,7	0,79	756	7,9	1,1	1	3	10	2500

Motorauswahldaten, Umrichterbetrieb															Umrichterbetrieb, 500 V				
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>	
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>						
		500 V			500 V			500 V			500 V								
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																			
KU10 56 K4		0,06														0,8	12000	2610	
KU1R 56 G4		0,09														1	12000	2610	
KU1R 63 K4	KUOR 56 K4	0,12		0,84	0,1		0,66	0,06		0,41	0,05		0,32			1,4	12000	2610	
KU1R 63 G4	KUOR 56 G4	0,18		1,27	0,14		1,01	0,09		0,62	0,07		0,49			2,2	12000	2610	
KU1R 71 K4	KUOR 63 K4	0,25		1,76	0,19		1,38	0,13		0,91	0,1		0,67			2,7	11000	2610	
KU1R 71 G4	KUOR 63 G4	0,37		2,62	0,29		2,1	0,19		1,36	0,14		1,01			4,3	11000	2610	
KU1R 80 K4	KUOR 71 K4	0,55		3,7	0,44		3	0,35		2,4	0,2		1,36			6,6	11000	2610	
KU1R 80 G4	KUOR 71 G4	0,75		5,1	0,6		4,1	0,49		3,3	0,27		1,88			9	11000	2610	
KU1R 90 S4	KUOR 80 K4	1,1		7,5	0,88		5,9	0,7		4,7	0,44		3			14	9000	2610	
KU1R 90 L4	KUOR 80 G4	1,5		10,2	1,2		8	0,94		6,4	0,6		4,1			20	9000	2610	
KU1R 100 L4	KUOR 90 L4	2,2		14,9	1,76		11,9	1,39		9,4	1		6,8			30	8000	2610	
KU1R 100 LX4	KUOR 100 S4	3		19,8	2,4		15,8	2,2		14,4	1,68		11,3			44	6000	2610	
KU1R 112 M4	KUOR 100 L4	4		26,6	3,2		21,3	3		19,4	2,3		15,3			65	6000	2610	
KU1R 112 MX4	KUOR 100 LX4	5,5		36,90	5,2		35,1	4,4		29,6	3,4		22,7			82	6000	2610	
KU1R 132 S4T	KUOR 100 LX4	5,5		36,90	4,2		28,1	3,5		23,7	2,7		18,2			82	6000	2610	
KU1R 132 S4	KUOR 112 M4	5,5	8,4	36,5	5,5	8,4	36,5	5,5	7,4	36,5	5,1	6,7	34	5,1	20	76	3600	2610	
KU1R 132 M4	KUOR 132 S4	7,5	12	49,4	7,5	12	49,4	6,6	10,4	43,5	6,3	10,1	41,5	7	27,2	100	3600	2610	
KU1R 160 M4	KUOR 132 M4	11	16,8	72	11	16,8	72,7	9,4	14,4	62	8,3	12,7	55	9,8	41,6	160	3600	2610	
KU1R 160 L4	KUOR 160 S4	15	22,4	98	15	22,4	98,5	14,2	21,2	93	12,7	19	83,5	12	50,4	200	3600	2610	
KU1R 180 M4	KUOR 160 M4	18	26,8	118	18	26,8	118	16	23,8	105	14,5	21,6	95	14	60,8	240	3000	2610	
KU1R 180 L4	KUOR 180 S4	22	33,6	143	22	33,6	144	20	30,6	130	17	26	113	20	67,2	260	3000	2610	
KU1R 200 L4	KUOR 180 M4	29	42,9	190	29	43,2	190	26	38,5	170	23	34,1	150	20	80	320	3000	2610	
KU1R 225 S4	KUOR 200 M4	37	53,6	240	37	53,6	240	36	52,2	231	32	46,4	209	23	103,2	420	3000	2610	
KU1R 225 M4	KUOR 200 L4	45	64,8	292	45	64,8	293	43	61,9	278	38	54,7	248	27	124,8	510	3000	2610	
KU1R 250 M4	KUOR 225 M4	55	78,8	356	55	78,8	357	52	74,5	340	47	67,6	305	28	139,2	570	3000	2610	
KU1R 280 S4	KUOR 250 S4	75	107	484	75	107	486	74	106	476	67	96	432	30	181	740	3000	2610	
KU1R 280 M4	KUOR 250 M4	90	128	581	90	128	583	88	126	570	80	114	520	43	216	890	3000	2610	
KU1R 315 S4	KUOR 280 S4	110	155	707	110	155	710	110	155	710	110	155	710	53	261	1080	3000	2610	
KU1R 315 M4	KUOR 280 M4	132	186	849	132	186	852	132	186	852	132	186	852	59	314	1300	3000	2610	
KU1R 315 MX4	KUOR 315 S4	160	223	1032	160	223	1029	160	223	1029	145	202	930	67	343	1440	3000	2610	
KU1R 315 MY4	KUOR 315 M4	200	274	1286	200	274	1286	200	274	1286	192	262	1235	79	506	2160	3000	2610	
KU1R 315 L4	KUOR 315 L4	250	334	1608	250	334	1608	250	334	1608	239	319	1540	100	590	2580	3000	2610	
KU1R 315 LX4	KUOR 315 LX4	285	387	1833	277	376	1780	277	376	1780	264	358	1700	130	823	3530	3000	2610	
KU2R 355 MY4		315	448	2016	315	448	2018	315	448	2018	293	417	1879		1000	4090	3000	2610	
KU2R 355 M4		355	504	2275	355	504	2275	355	504	2275	328	466	2100		1202	4930	3000	2610	
KU2R 355 MX4		390	554	2500	390	554	2500	390	554	2500	368	522	2358		1310	5360	3000	2610	
KU2R 355 LY4		430	626	2756	430	626	2755	413	626	2650	390	567	2500		1510	6050	3000	2610	
KU2R 355 L4		410	620	2628	410	620	2628	394	620	2528	390	590	2500		1744	6720	3000	2610	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer  
Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten, Netzbetrieb											Bemessungspunkt 500 V, 50 Hz		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 500 V	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>M</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
KU1R 63 K6	KUOR 56 K6	0,09	0,96	895	50,5	0,56	0,37	2,5	2	2	2,4	0,00024	4,9
KU1R 63 G6	KUOR 56 G6	0,12	1,3	880	52	0,56	0,47	2,5	2	2	2,3	0,00027	5,7
KU1R 71 K6	KUOR 63 K6	0,18	1,86	925	58	0,51	0,7	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4
KU1R 71 G6	KUOR 63 G6	0,25	2,61	915	60	0,55	0,88	2,9	2	2	2,21	0,0006	8,3
KU1R 80 K6	KUOR 71 K6	0,37	3,86	915	66	0,66	0,98	3,4	2	2	2	0,0013	11
KU1R 80 G6	KUOR 71 G6	0,55	5,7	915	68	0,67	1,38	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
KU1R 90 S6	KUOR 80 K6	0,75	7,7	935	70	0,64	1,94	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16
KU1R 90 L6	KUOR 80 G6	1,1	11,2	935	73	0,69	2,52	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19
KU1R 100 L6	KUOR 90 L6	1,5	15,2	945	76,4	0,73	3,12	4,6	2,1	2	2,4	0,00625	24
KU1R 112 M6	KUOR 100 L6	2,2	22,1	950	79,8	0,74	4,28	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5
KU1R 132 S6T	KUOR 100 LX6	3	30,6	935	81,9	0,75	5,64	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39
KU1R 132 S6	KUOR 112 M6	3	30	955	78,5	0,82	5,4	5,7	1,8	1,6	2,7	0,018	46
KU1R 132 M6	KUOR 112 MX6	4	40	955	80	0,8	7,2	6	2,2	2	3,1	0,023	53
KU1R 132 MX6	KUOR 132 S6	5,5	55	955	83	0,83	9,2	5	1,8	1,5	2,3	0,043	70
KU1R 160 M6	KUOR 132 M6	7,5	75	960	85	0,82	12,4	5,5	2	1,6	2,5	0,053	86
KU1R 160 L6	KUOR 160 S6	11	109	965	85,2	0,86	17,2	5	2	1,7	2,3	0,113	114
KU1R 180 L6	KUOR 160 M6	15	148	965	86	0,83	24,4	6	2,4	2,1	2,7	0,145	136
KU1R 200 L6	KUOR 180 S6	18,5	182	970	88,1	0,87	28	5,5	2	1,7	2,4	0,228	175
KU1R 200 LX6	KUOR 180 M6	22	217	970	88,8	0,87	32,8	6,2	2,2	1,8	2,6	0,268	200
KU1R 225 M6	KUOR 200 M6	30	294	973	90,4	0,89	43,2	6,5	2,2	1,7	2,5	0,443	265
KU1R 250 M6	KUOR 225 M6	37	362	975	91	0,89	52,8	6,5	2,2	1,7	2,3	0,825	360
KU1R 280 S6	KUOR 250 S6	45	439	980	92	0,87	64,8	6	2	1,5	2	1,28	465
KU1R 280 M6	KUOR 250 M6	55	536	980	92,5	0,88	78	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	520
KU1R 315 S6	KUOR 280 S6	75	727	985	93,7	0,87	106	7	2	1,6	2,4	2,63	690
KU1R 315 M6	KUOR 280 M6	90	868	990	94,4	0,88	125	7	2	1,7	2,4	3,33	800
KU1R 315 MX6	KUOR 315 S6	110	1061	990	94	0,88	154	7,5	2,2	1,7	2,6	3,6	880
KU1R 315 MY6	KUOR 315 M6	132	1273	990	95	0,88	182	7,5	2	1,7	2,4	6	1050
KU1R 315 L6	KUOR 315 L6	160	1551	985	95,3	0,89	218	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
KU1R 315 LX6	KUOR 315 LX6	200	1929	990	95	0,87	279	8,3	2,2	2	2,7	8,6	1460
KU2R 355 MY6		200	1920	995	96,1	0,83	290	7	1,5	1,3	2,4	8,1	1550
KU2R 355 M6		250	2402	994	96	0,81	371	7	1,8	1,3	2,3	8,2	1650
KU2R 355 MX6		315	3023	995	96,5	0,83	454	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2200
KU2R 355 LY6		355	3407	995	96	0,78	547	7,4	1,9	1,4	2,6	14	2400

Motorauswahldaten, Umrichterbetrieb															Umrichterbetrieb, 500 V				
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>	
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>						500 V
		500 V			500 V			500 V			500 V								
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																			
KU1R 63 K6	KUOR 56 K6	0,09		0,98	0,06		0,7	0,06		0,57	0,04		0,45			1,7	12000	1740	
KU1R 63 G6	KUOR 56 G6	0,12		1,31	0,09		0,94	0,07		0,77	0,06		0,61			2,3	12000	1740	
KU1R 71 K6	KUOR 63 K6	0,16		1,66	0,12		1,28	0,08		0,85	0,06		0,6			3	11000	1740	
KU1R 71 G6	KUOR 63 G6	0,22		2,3	0,17		1,78	0,11		1,19	0,08		0,84			4,4	11000	1740	
KU1R 80 K6	KUOR 71 K6	0,37		3,9	0,28		2,9	0,18		1,94	0,14		1,5			5,9	10000	1740	
KU1R 80 G6	KUOR 71 G6	0,55		5,8	0,42		4,4	0,27		2,9	0,22		2,3			10	10000	1740	
KU1R 90 S6	KUOR 80 K6	0,75		7,6	0,52		5,3	0,4		4,1	0,31		3,2			15	9000	1740	
KU1R 90 L6	KUOR 80 G6	1,1		11,3	0,72		7,8	0,59		6,1	0,46		4,7			22	9000	1740	
KU1R 100 L6	KUOR 90 L6	1,5		15,3	1,2		12,2	0,96		10	0,76		7,7			27	8000	1740	
KU1R 112 M6	KUOR 100 L6	2,2		22,3	1,76		17,9	1,44		14,8	1,12		11,5			45	6000	1740	
KU1R 132 S6T	KUOR 100 LX6	3		30,8	2,4		24,6	2		20,2	1,6		16,3			68	6000	1740	
KU1R 132 S6	KUOR 112 M6	3	5,4	30,8	3	5,4	30,8	3	5	30,8	3	3,8	30,8	4,3	11	56	2400	1740	
KU1R 132 M6	KUOR 112 MX6	4	7,2	40,6	4	7,2	40,6	4	6,6	40,6	4	5	40,6	5,9	17,6	86	2400	1740	
KU1R 132 MX6	KUOR 132 S6	5,5	9,2	55	5,5	9,2	55,9	5,1	8,6	51,4	4,3	7,2	44	5,9	16,8	88	2400	1740	
KU1R 160 M6	KUOR 132 M6	7,5	12,4	75	7,5	12,4	75,8	6,9	11,4	70	5,9	9,8	60	8,5	24	130	2400	1740	
KU1R 160 L6	KUOR 160 S6	11	17,2	109	11	17,2	111	10	15,6	101	9,4	14,7	94	9,5	29,6	170	2400	1740	
KU1R 180 L6	KUOR 160 M6	15	24,4	148	15	24,4	148	13,6	22,2	135	12,6	20,5	125	17	51,2	280	2000	1740	
KU1R 200 L6	KUOR 180 S6	18,5	28	182	18	27,2	183	17	26	169	16	24,4	157	13,5	51,2	300	2000	1740	
KU1R 200 LX6	KUOR 180 M6	22	32,8	217	22	32,8	218	20	30	200	19	28,4	188	16	65,6	390	2000	1740	
KU1R 225 M6	KUOR 200 M6	30	43,2	294	30	43,2	295	30	43,2	295	29	42	286	18	82,4	510	2000	1740	
KU1R 250 M6	KUOR 225 M6	37	52,8	362	37	52,8	362	37	52,8	362	36	51,6	350	24	93,6	580	2000	1740	
KU1R 280 S6	KUOR 250 S6	45	64,8	439	45	64,8	441	45	64,8	441	45	64,8	441	24,5	99,2	610	2000	1740	
KU1R 280 M6	KUOR 250 M6	55	78	536	55	78	539	55	78	539	55	78	539	32	144,8	900	2000	1740	
KU1R 315 S6	KUOR 280 S6	75	106	727	75	106	731	75	106	731	75	106	731	42	197	1220	2000	1740	
KU1R 315 M6	KUOR 280 M6	90	125	868	90	125	873	90	125	873	90	125	873	47,5	230	1450	2000	1740	
KU1R 315 MX6	KUOR 315 S6	110	154	1061	110	154	1066	107	150	1040	100	140	970	62	308	1930	2000	1740	
KU1R 315 MY6	KUOR 315 M6	132	182	1273	132	182	1280	132	182	1280	132	182	1280	66,5	336	2130	2000	1740	
KU1R 315 L6	KUOR 315 L6	160	218	1551	160	218	1551	160	218	1551	160	218	1551	80	402	2600	2000	1740	
KU1R 315 LX6	KUOR 315 LX6	185	258	1794	185	258	1794	185	258	1794	175	244	1700	115	580	3640	2000	1740	
KU2R 355 MY6		200	290	1920	200	290	1929	200	290	1929	185	268	1780		534	3220	2000	1740	
KU2R 355 M6		250	371	2402	250	371	2412	250	371	2412	238	354	2300		657	3860	2000	1740	
KU2R 355 MX6		300	433	2894	300	433	2894	300	433	2894	298	430	2870		875	5290	2000	1740	
KU2R 355 LY6		315	486	3023	315	486	3023	315	486	3023	315	486	3023		1096	6200	2000	1740	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten, Netzbetrieb											Bemessungspunkt 500 V, 50 Hz		
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 500 V	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung													
KU1R 71 K8	KUOR 63 K8	0,09	1,27	675	45,5	0,51	0,45	2,1	1,9	1,9	2,1	0,0005	6,6
KU1R 71 G8	KUOR 63 G8	0,12	1,71	670	46,5	0,51	0,58	2,3	1,8	1,8	2,1	0,0006	8,1
KU1R 80 K8	KUOR 71 K8	0,18	2,49	690	56,5	0,59	0,62	2,8	2	2	2,2	0,0013	10,5
KU1R 80 G8	KUOR 71 G8	0,25	3,44	695	58	0,56	0,9	3	2,3	2,3	2,5	0,00175	12
KU1R 90 S8	KUOR 80 K8	0,37	5	700	61,5	0,54	1,28	3	1,9	1,9	2,1	0,003	15
KU1R 90 L8	KUOR 80 G8	0,55	7,6	695	64,5	0,6	1,63	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18
KU1R 100 L8	KUOR 90 L8	0,75	10,2	705	63	0,6	2,32	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23
KU1R 100 LX8	KUOR 100 S8	1,1	14,9	705	73	0,67	2,6	4	2	2	2,4	0,009	28
KU1R 112 M8	KUOR 100 L8	1,5	20,3	705	75,5	0,7	3,3	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
KU1R 132 S8T	KUOR 100 LX8	2,2	30,7	685	74,1	0,68	5	3,8	2	1,9	2,3	0,0139	39
KU1R 132 S8	KUOR 112 M8	2,2	29,8	705	75,5	0,76	4,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,018	46
KU1R 132 M8	KUOR 112 MX8	3	40,6	705	78	0,75	5,9	4,5	1,7	1,6	2,3	0,023	53
KU1R 160 M8	KUOR 132 S8	4	53,8	710	79,3	0,78	7,4	4	1,6	1,3	1,9	0,043	70
KU1R 160 MX8	KUOR 132 M8	5,5	74	710	81,4	0,78	10	4,5	1,7	1,6	2,1	0,053	86
KU1R 160 L8	KUOR 160 S8	7,5	99	725	83	0,78	13,2	4,5	1,8	1,6	2,1	0,113	114
KU1R 180 L8	KUOR 160 M8	11	146	720	85	0,78	19,2	4,5	2	1,7	2,1	0,145	136
KU1R 200 L8	KUOR 180 S8	15	198	725	86,5	0,79	25,2	5	2	1,7	2,3	0,228	175
	KUOR 180 M8	18,5	244	725	87,5	0,8	30,4	5	1,9	1,7	2,2	0,268	200
KU1R 225 S8		18,5	244	725	89,2	0,83	28,8	5,5	2	1,6	2,2	0,44	265
KU1R 225 M8	KUOR 200 M8	22	290	725	89,2	0,84	34	5	1,8	1,5	2,2	0,44	265
KU1R 250 M8	KUOR 225 M8	30	392	730	90,2	0,79	48,8	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
KU1R 280 S8	KUOR 250 S8	37	481	735	91	0,8	58,8	5,5	2	1,5	2	1,35	465
KU1R 280 M8	KUOR 250 M8	45	585	735	91,5	0,77	73,6	6	2,3	1,8	2,4	1,55	520
KU1R 315 S8	KUOR 280 S8	55	710	740	93,1	0,8	85,6	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
KU1R 315 M8	KUOR 280 M8	75	968	740	93,3	0,81	114	6	2	1,6	2,3	3,33	800
KU1R 315 MX8	KUOR 315 S8	90	1161	740	93,5	0,81	138	6	1,9	1,6	2,2	3,6	880
KU1R 315 MY8	KUOR 315 M8	110	1420	740	94,6	0,81	166	6,5	2,1	1,8	2,4	6	1100
KU1R 315 L8	KUOR 315 L8	132	1704	740	95	0,83	194	6,3	2	1,7	2,1	6,76	1250
KU1R 315 LX8	KUOR 315 LX8	160	2065	740	95,2	0,79	246	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
KU2R 355 MY8		160	2054	744	95,2	0,8	242	6,8	1,3	1	2,5	9,3	1500
KU2R 355 M8		200	2571	743	95,6	0,77	314	6,5	1,6	1	2,7	9,5	1600
KU2R 355 MX8		250	3209	744	95,8	0,78	386	6,6	1,3	1	2,8	13,4	2200
KU2R 355 LY8		280	3594	744	95,3	0,78	435	8,2	1,2	1	2,8	15,8	2400

Motorauswahldaten, Umrichterbetrieb															Umrichterbetrieb, 500 V				
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	Umrichterspeisung, 50 Hz			Stellbereich 1 : 2,5			Stellbereich 1 : 5			Stellbereich 1 : 10			I <sub>0</sub>	I <sub>max</sub>	M <sub>max</sub>	n <sub>max</sub>	n <sub>maxFU</sub>	
		P <sub>50 Hz</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:2,5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:5</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>1:10</sub>	i <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>						
		500 V			500 V			500 V			500 V								
		kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	kW	A	Nm	min <sup>-1</sup>	min <sup>-1</sup>	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																			
KU1R 71 K8	KUOR 63 K8	0,09		1,31	0,06		0,89	0,03		0,52	0,02		0,32			2	11000	1305	
KU1R 71 G8	KUOR 63 G8	0,12		1,76	0,08		1,21	0,05		0,7	0,03		0,43			2,7	11000	1305	
KU1R 80 K8	KUOR 71 K8	0,18		2,47	0,14		1,92	0,12		1,68	0,09		1,16			4,2	10000	1305	
KU1R 80 G8	KUOR 71 G8	0,25		3,46	0,2		2,7	0,18		2,5	0,12		1,66			6,6	10000	1305	
KU1R 90 S8	KUOR 80 K8	0,37		5	0,29		3,9	0,19		2,6	0,15		2,1			8,1	9000	1305	
KU1R 90 L8	KUOR 80 G8	0,55		7,6	0,43		6	0,3		4,1	0,23		3,2			12	9000	1305	
KU1R 100 L8	KUOR 90 L8	0,75		10,3	0,56		7,7	0,39		5,4	0,29		4			17	8000	1305	
KU1R 100 LX8	KUOR 100 S8	1,1		15,3	0,88		12,2	0,69		9,6	0,48		6,7			27	6000	1305	
KU1R 112 M8	KUOR 100 L8	1,5		20,8	1,2		16,6	0,96		13,2	0,66		9,2			39	6000	1305	
KU1R 132 S8T	KUOR 100 LX8	2,1		29,5	1,28		18,2	1,04		15	0,84		11,8			54	6000	1305	
KU1R 132 S8	KUOR 112 M8	2,2	4,4	30	2,2	4,4	30	2,2	3,8	30	2,09	3,3	28,5	4	7,7	47	1800	1305	
KU1R 132 M8	KUOR 112 MX8	3	5,9	40,9	3	5,9	40,9	3	5,1	40,9	2,85	4,3	38,8	5,1	10,5	65	1800	1305	
KU1R 160 M8	KUOR 132 S8	4	7,4	53,8	4	7,4	54,6	3,6	6,7	48,6	3,2	5,9	43,7	5	10,8	71	1800	1305	
KU1R 160 MX8	KUOR 132 M8	5,5	10	74	5,5	10	75	4,9	8,9	67	4,4	8	60	8	14,9	100	1800	1305	
KU1R 160 L8	KUOR 160 S8	7,5	13,2	99	7,5	13,2	102	6,6	11,6	89,8	6,2	10,9	83,6	10	20,8	140	1800	1305	
KU1R 180 L8	KUOR 160 M8	11	19,2	146	11	19,2	147	9,7	17	130	9	15,7	120	14	30,4	210	1500	1305	
KU1R 200 L8	KUOR 180 S8	15	25,2	198	14	23,5	184	12,6	21,2	168	11,4	19,1	152	18	44	310	1500	1305	
	KUOR 180 M8	18,5	30,4	244	17	28	225	15,3	25,1	205	13,9	22,9	185	18	51,2	370	1500	1305	
KU1R 225 S8		18,5	28,8	244	17	26,5	225	15,6	24,3	205	14	21,8	185	16	48,8	370	1500	1305	
KU1R 225 M8	KUOR 200 M8	22	34	290	20	30,9	264	18,3	28,3	241	16,5	25,5	217	20	56,8	440	1500	1305	
KU1R 250 M8	KUOR 225 M8	30	48,8	392	30	48,8	392	29	47,2	380	26	42,3	345	31	82,4	600	1500	1305	
KU1R 280 S8	KUOR 250 S8	37	58,8	481	37	58,8	481	37	58,8	481	37	58,8	481	35	90,4	670	1500	1305	
KU1R 280 M8	KUOR 250 M8	45	73,6	585	45	73,6	585	45	73,6	585	45	73,6	585	44	136	980	1500	1305	
KU1R 315 S8	KUOR 280 S8	55	85,6	710	55	85,6	710	55	85,6	710	55	85,6	710	46	152	1140	1500	1305	
KU1R 315 M8	KUOR 280 M8	75	114	968	75	114	968	75	114	968	75	114	968	62	202	1550	1500	1305	
KU1R 315 MX8	KUOR 315 S8	90	138	1161	90	138	1169	90	138	1169	85	130	1100	81	232	1780	1500	1305	
KU1R 315 MY8	KUOR 315 M8	110	166	1420	110	166	1429	110	166	1429	106	159	1373	86	306	2380	1500	1305	
KU1R 315 L8	KUOR 315 L8	132	194	1704	132	194	1715	132	194	1715	127	186	1650	90	313	2500	1500	1305	
KU1R 315 LX8	KUOR 315 LX8	145	222	1871	145	222	1871	145	222	1871	145	222	1871	140	473	3610	1500	1305	
KU2R 355 MY8		160	242	2054	160	242	2051	160	242	2051	153	232	1960		466	3590	1500	1305	
KU2R 355 M8		200	314	2571	200	314	2564	200	314	2564	184	289	2360		651	4850	1500	1305	
KU2R 355 MX8		225	348	2884	225	348	2884	225	348	2884	225	348	2884		832	6280	1500	1305	
KU2R 355 LY8		230	358	2948	230	358	2948	230	358	2948	230	358	2948		938	7040	1500	1305	



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 690 V, 50 Hz				
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	M <sub>max</sub>	n	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>max</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Stellbereich 1:5, 1:10			M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
IEC/DIN	Progressiv				(IEC/EN 60034-2)			690 V				P <sub>1:5, 1:10</sub> M <sub>1:5, 1:10</sub> I <sub>1:5, 1:10</sub>					
		kW	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	A	-	-	kW	Nm	A	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																	
KV1R 132 S2	KVOR 112 MY2	4,0	13	21,0	2860	85,5	0,86	4,6	8,1	5,5	2,2	3,0	10,0	3,5	5220	0,0081	52
KV1R 132 SX2	KVOR 112 M2	5,5	18	32,0	2900	87,0	0,86	5,8	11,3	6,6	2,5	4,1	13,6	4,7	5220	0,0110	57
KV1R 160 M2	KVOR 132 M2	7,5	25	52,0	2900	88,5	0,90	7,8	18,6	7,0	3,0	6,0	19,8	6,3	5220	0,0258	81
KV1R 160 MX2	KVOR 160 S2	11,0	36	73,0	2930	89,0	0,90	11,6	26,1	7,1	2,9	8,8	28,7	9,2	5220	0,0575	118
KV1R 160 L2	KVOR 160 M2	15,0	49	96,0	2920	90,5	0,92	15,1	32,5	7,2	2,8	12,0	39,2	12,0	5220	0,0675	134
-	KVOR 160 MX2	18,5	60	122,0	2945	89,2	0,90	19,7	44,6	8,1	2,9	14,8	48,0	15,6	5220	0,0782	142
KV1R 180 M2	KVOR 180 S2	18,5	60	110,0	2935	91,5	0,92	18,6	37,7	6,8	2,6	15,7	51,2	15,7	5220	0,105	165
KV1R 200 L2	KVOR 180 M2	22,0	71	153,0	2950	90,9	0,92	22,0	49,5	7,2	2,8	18,7	60,5	18,3	5000	0,128	196
KV1R 200 LX2	KVOR 200 M2	30,0	97	169,0	2955	90,8	0,89	31,0	56,5	6,4	2,3	25,5	82,4	25,5	5000	0,193	277
KV1R 225 M2	KVOR 200 L2	37,0	120	209,0	2955	92,0	0,90	37,5	68,5	6,7	2,3	33,3	107,6	32,9	5000	0,220	292
KV1R 250 M2	KVOR 225 M2	45,0	145	265,0	2955	93,5	0,91	45,0	90	7,5	2,6	40,5	130,9	40,1	4500	0,375	360
KV1R 280 S2	KVOR 250 S2	55,0	177	322,0	2970	94,5	0,92	53,0	107	7,5	2,6	49,5	159,2	47,7	4300	0,650	490
KV1R 280 M2	KVOR 250 M2	75,0	241	473,0	2970	94,5	0,91	73,0	158	8,5	2,8	67,5	217,0	65,7	4300	0,675	510
KV1R 315 S2	KVOR 280 S2	90,0	289	506,0	2980	93,5	0,90	89,0	168	8,5	2,5	81,0	259,6	77,9	3800	1,21	720
KV1R 315 M2	KVOR 280 M2	110,0	353	640,0	2975	93,5	0,91	108,0	252	8,5	2,4	99,0	317,8	95,4	3800	1,44	800
KV1R 315 MX2	KVOR 315 S2	132,0	424	810,0	2980	93,5	0,90	131,0	272	8,5	2,6	118,8	380,7	111,6	3600	1,76	980
KV1R 315 MY2	KVOR 315 M2	160,0	515	1150,0	2980	94,0	0,88	162,0	328	10,0	3,1	144,0	461,5	136,8	3600	2,82	1170
KV1R 315 L2	KVOR 315 L2	200,0	642	1280,0	2980	94,5	0,91	195,0	427	8,7	2,7	180,0	576,8	168,3	3600	3,66	1460
KV1R 315 LX2	KVOR 315 LX2	250,0	803	1420,0	2985	95,5	0,92	238,0	461	9,0	2,4	225,0	719,8	212,4	3600	4,43	1630
KV2R 355 MY2		280,0	897	1760,0	2990	95,0	0,87	283,0	600	9,5	3,5	270,0	862,4	257,4	3600	4,20	2000
KV2R 355 M2		300,0	961	1950,0	2985	95,2	0,92	286,0	641	9,0	2,7	270,0	863,8	257,4	3600	4,20	2000
KV2R 355 MX2		340,0	1088	2170,0	2990	95,5	0,90	331,0	757	10,0	3,5	306,0	977,4	294,3	3600	5,50	2200
KV2R 355 LY2		370,0	1185	2350,0	2985	95,0	0,92	354,0	786	6,5	2,7	342,0	1094,2	321,3	3600	7,10	2400
KV2R 355 L2		410,0	1312	2446,0	2988	95,5	0,92	391,0	811	10,0	3,1	378,0	1208,1	354,6	3600	7,10	2400
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>																	
KV1R 132 S4	KVOR 112 M4	4,0	27	56,0	1440	85,7	0,89	4,3	10,1	6,5	3,0	3,2	21,2	3,5	2610	0,01500	50
KV1R 132 M4	KVOR 132 S4	5,5	36	73,0	1450	87,0	0,84	6,4	14,5	6,0	2,9	4,4	29,0	5,0	2610	0,0280	70
KV1R 160 M4	KVOR 132 M4	7,5	49	114,0	1450	88,4	0,85	8,4	21,4	6,8	3,3	6,0	39,5	6,7	2610	0,0350	92
KV1R 160 L4	KVOR 160 S4	11,0	72	151,0	1465	89,4	0,86	12,2	28,4	7,3	3,0	8,8	57,4	9,6	2610	0,0780	120
KV1R 180 M4	KVOR 160 MX4	15,0	98	199,0	1460	90,0	0,86	16,2	36,5	6,8	2,9	12,0	78,5	12,8	2610	0,0900	144
KV1R 180 L4	KVOR 180 S4	18,5	120	248,0	1475	89,8	0,83	20,5	44,5	6,4	2,7	14,8	95,8	16,4	2610	0,1380	168
KV1R 200 L4	KVOR 180 M4	22,0	143	281,0	1475	90,1	0,85	24,0	49,5	6,7	2,6	17,6	114,0	18,8	2610	0,1680	211
KV1R 225 S4	KVOR 200 M4	30,0	195	352,0	1475	90,5	0,84	33,0	62,5	6,5	2,4	24,0	155,4	25,2	2610	0,2750	271
KV1R 225 M4	KVOR 200 L4	37,0	241	433,0	1475	90,6	0,86	40,0	75,5	6,4	2,3	29,6	191,6	30,8	2610	0,3130	300
KV1R 250 M4	KVOR 225 M4	45,0	291	469,0	1475	93,5	0,86	47,0	83	7,0	2,3	36,0	233,1	37,6	2610	0,5250	375
KV1R 280 S4	KVOR 250 S4	55,0	355	680,0	1485	93,0	0,83	60,0	137	8,8	2,5	46,8	300,6	48,5	2610	0,9500	525
KV1R 280 M4	KVOR 250 M4	75,0	484	820,0	1485	93,6	0,85	79,0	166	7,8	2,2	63,8	410,0	65,5	2610	1,10	580
KV1R 315 S4	KVOR 280 S4	90,0	579	1075,0	1490	93,5	0,84	96,0	191	8,4	2,4	81,0	519,2	82,8	2610	1,96	740
KV1R 315 M4	KVOR 280 M4	110,0	707	1200,0	1485	93,8	0,84	117,0	217	8,4	2,2	99,0	636,7	101,7	2610	2,27	840
KV1R 315 MX4	KVOR 315 S4	132,0	852	1350,0	1485	93,5	0,84	141,0	243	7,5	2,0	118,8	764,0	120,6	2610	2,73	1000
KV1R 315 MY4	KVOR 315 M4	160,0	1029	1740,0	1490	93,8	0,87	164,0	304	8,0	2,2	144,0	923,0	142,2	2610	4,82	1200
KV1R 315 L4	KVOR 315 L4	200,0	1286	2650,0	1490	94,5	0,86	206,0	452	9,0	2,7	180,0	1153,7	173,7	2610	5,93	1510
KV1R 315 LX4	KVOR 315 LX4	250,0	1602	3600,0	1490	94,8	0,87	253,0	609	10,0	2,9	225,0	1442,1	221,4	2610	6,82	1630
KV2R 355 MY4		280,0	1795	4600,0	1493	95,3	0,83	296,0	817	8,0	3,3	285,0	1823,0	294,5	2610	7,9	2150
KV2R 355 M4		300,0	1923	4680,0	1493	95,6	0,84	312,0	835	8,8	3,1	285,0	1823,0	294,5	2610	7,9	2150
KV2R 355 MX4		340,0	2173	5750,0	1495	95,8	0,88	337,0	980	8,6	3,4	323,0	2063,3	332,5	2610	9,5	2400
KV2R 355 LY4		370,0	2372	6080,0	1495	95,8	0,84	385,0	1072	9,0	3,3	361,0	2306,1	381,0	2610	10,00	2500
KV2R 355 L4		410,0	2628	6800,0	1495	95,8	0,81	442,0	1258	8,8	3,3	399,0	2548,8	438,0	2610	10,00	2500

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 690 V, 50 Hz					
Typ IEC/DIN	Typ Progressiv	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	M <sub>max</sub>	n	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>max</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Stellbereich 1:5, 1:10 P <sub>1:5, 1:10</sub> M <sub>1:5, 1:10</sub> I <sub>1:5, 1:10</sub>			M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
		kW		Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	A	-	-	kW		Nm	A	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																		
KV1R 132 M6	KVOR 112 MX6	2,2	22	42,0	955	78,2	0,82	2,9	6,1	5,7	2,7	1,7	16,5	2,2	1740	0,0230	53	
KV1R 132 MX6	KVOR 132 S6	3,0	30	65,0	955	80,0	0,80	4,1	9,7	6,0	3,1	2,3	22,5	2,9	1740	0,0430	70	
KV1R 132 MX6	KVOR 132 S6	4,0	40	64,0	955	83,0	0,83	4,9	8,7	5,0	2,3	3,0	30,0	3,7	1740	0,0430	70	
KV1R 160 M6	KVOR 132 M6	5,5	55	96,0	960	85,0	0,82	6,7	13,3	5,5	2,5	4,4	43,8	5,3	1740	0,0530	86	
KV1R 160 L6	KVOR 160 S6	7,5	74	119,0	965	85,2	0,86	8,7	15,7	5,0	2,3	6,0	59,4	6,9	1740	0,1130	114	
KV1R 180 L6	KVOR 160 M6	11,0	109	206,0	965	86,0	0,83	13,0	27,2	6,0	2,7	8,8	87,1	10,4	1740	0,1450	136	
KV1R 200 L6	KVOR 180 S6	15,0	147	264,0	975	85,8	0,87	17,0	32	5,7	2,3	12,8	124,9	14,0	1740	0,2280	181	
KV1R 200 LX6	KVOR 180 M6	18,5	182	339,0	975	84,6	0,80	23,0	45	5,3	2,4	15,7	154,0	17,0	1740	0,2680	200	
KV1R 225 M6	KVOR 200 M6	22,0	217	406,0	970	87,4	0,89	23,5	46	5,8	2,4	20,9	205,8	21,9	1740	0,4430	265	
KV1R 250 M6	KVOR 225 M6	30,0	294	473,0	975	91,0	0,89	31,0	56	6,5	2,3	28,5	279,2	29,5	1740	0,8250	360	
KV1R 280 S6	KVOR 250 S6	37,0	361	505,0	980	92,0	0,87	39,0	60	6,0	2,0	35,2	342,5	36,6	1740	1,28	465	
KV1R 280 M6	KVOR 250 M6	45,0	439	737,0	980	92,5	0,88	47,0	87	6,5	2,4	42,8	416,6	44,2	1740	1,48	520	
KV1R 315 S6	KVOR 280 S6	55,0	533	1050,0	990	92,5	0,85	59,0	125	8,2	2,6	52,3	504,0	53,7	1740	2,63	690	
KV1R 315 M6	KVOR 280 M6	75,0	724	1300,0	990	92,8	0,86	79,0	157	7,5	2,4	71,3	687,3	71,7	1740	3,33	800	
KV1R 315 MX6	KVOR 315 S6	90,0	868	1800,0	990	92,7	0,85	96,0	206	8,3	2,7	85,5	824,8	86,5	1740	3,60	880	
KV1R 315 MY6	KVOR 315 M6	110,0	1061	1850,0	990	93,0	0,86	115,0	217	7,6	2,4	104,5	1008,1	104,5	1740	6,00	1050	
KV1R 315 L6	KVOR 315 L6	132,0	1280	2200,0	990	93,0	0,86	138,0	258	7,5	2,3	125,4	1209,7	123,5	1740	6,67	1250	
KV1R 315 LX6	KVOR 315 LX6	160,0	1543	3150,0	990	93,5	0,84	170,0	348	8,3	2,7	152,0	1466,3	153,9	1740	8,6	1460	
KV2R 355 MY6		180,0	1730	3650,0	995	94,5	0,79	202,0	467	7,5	2,7	190,0	1823,6	205,2	1740	8,2	1650	
KV2R 355 M6		200,0	1922	4200,0	995	94,5	0,79	224,0	539	7,8	2,9	190,0	1823,6	205,2	1740	8,2	1650	
KV2R 355 MX6		250,0	2400	4650,0	995	94,5	0,84	264,0	562	7,4	2,5	237,5	2279,5	248,0	1740	12,1	2200	
KV2R 355 LY6		300,0	2879	6600,0	995	95,0	0,78	339,0	783	8,3	3,0	285,0	2735,4	319,2	1740	14,0	2400	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
KV1R 132 M8	KVOR 112 MX8	1,5	20	33,0	705	75,5	0,76	2,3	4,2	4,5	2,3	1,1	15,2	1,7	1305	0,02300	53	
KV1R 160 M8	KVOR 132 S8	2,2	30	48,0	705	78,0	0,75	3,2	5,7	4,5	2,3	1,7	22,4	2,3	1305	0,0430	70	
KV1R 160 M8	KVOR 132 S8	3,0	40	54,0	710	79,3	0,78	4,1	6	4,0	1,9	2,3	30,3	3,1	1305	0,0430	70	
KV1R 160 MX8	KVOR 132 M8	4,0	54	79,0	710	81,4	0,78	5,2	8,5	4,5	2,1	3,2	43,0	4,2	1305	0,0530	86	
KV1R 160 L8	KVOR 160 S8	5,5	72	106,0	725	83,0	0,78	7,2	12,2	4,5	2,1	4,4	58,0	5,7	1305	0,1130	114	
KV1R 180 L8	KVOR 160 M8	7,5	100	146,0	720	85,0	0,78	9,6	15,7	4,5	2,1	6,8	89,5	8,6	1305	0,1450	136	
KV1R 200 L8	KVOR 180 S8	11,0	145	233,0	725	86,5	0,79	13,6	24,3	5,0	2,3	9,9	130,4	12,2	1305	0,228	175	
-	KVOR 180 M8	15,0	198	304,0	725	87,5	0,80	18,0	30,7	5,0	2,2	13,5	177,8	16,2	1305	0,268	200	
KV1R 225 M8	KVOR 200 M8	18,5	244	375,0	725	89,2	0,84	20,6	35,4	5,0	2,2	16,7	219,3	18,5	1305	0,440	265	
KV1R 250 M8	KVOR 225 M8	22,0	288	443,0	730	90,2	0,79	26,0	44,6	5,5	2,2	19,8	259,0	23,4	1305	0,825	360	
KV1R 280 S8	KVOR 250 S8	30,0	390	546,0	735	91,0	0,80	35,0	54	5,5	2,0	28,5	370,3	32,8	1305	1,35	465	
KV1R 280 M8	KVOR 250 M8	37,0	481	808,0	735	91,5	0,77	44,0	82	6,0	2,4	35,2	456,7	41,8	1305	1,55	520	
KV1R 315 S8	KVOR 280 S8	45,0	581	910,0	740	91,5	0,79	52,0	90	6,5	2,0	42,8	551,7	48,0	1305	2,63	690	
KV1R 315 M8	KVOR 280 M8	55,0	710	1310,0	740	92,0	0,78	64,0	130	7,7	2,5	52,3	674,3	58,0	1305	3,33	800	
KV1R 315 MX8	KVOR 315 S8	75,0	968	1491,0	740	92,0	0,80	85,0	145	6,5	2,0	71,3	919,5	78,9	1305	3,60	880	
KV1R 315 MY8	KVOR 315 M8	90,0	1162	2380,0	743	93,5	0,79	102,0	229	8,0	2,7	85,5	1099,0	93,6	1305	6,00	1050	
KV1R 315 L8	KVOR 315 L8	110,0	1420	2650,0	743	94,0	0,79	124,0	255	7,7	2,5	104,5	1343,2	111,2	1305	6,76	1250	
KV1R 315 LX8	KVOR 315 LX8	132,0	1704	3800,0	744	94,5	0,77	151,0	352	8,6	3,0	129,4	1660,5	144,1	1305	8,71	1430	
KV2R 355 MY8		145,0	2329	3887,0	745	94,0	0,75	172,0	396	6,7	2,7	156,8	2010,0	178,4	1305	9,5	1600	
KV2R 355 M8		160,0	2057	4650,0	745	94,5	0,70	202,0	501	7,0	2,9	156,8	2010,0	178,4	1305	9,5	1600	
KV2R 355 MX8		180,0	2310	5200,0	745	94,5	0,78	204,0	507	7,5	2,9	196,0	2512,5	219,5	1305	13,4	2200	
KV2R 355 LY8		210,0	2695	5787,0	745	94,0	0,76	246,0	615	8,2	2,8	225,4	2889,4	253,8	1305	15,8	2400	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Sonderisolation für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 690 V**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
 für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 690 V, 50 Hz				
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	M <sub>max</sub>	n	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>max</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Stellbereich 1:5, 1:10			M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
IEC/DIN	Progressiv				(IEC/EN 60034-2)			690 V				P <sub>1:5, 1:10</sub> M <sub>1:5, 1:10</sub> I <sub>1:5, 1:10</sub>					
		kW	Nm	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	A	-	-	kW	Nm	A	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 600 min<sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung</b>																	
KV1R 132 M10	KVOR 112 MX10	1,1	18,4	32,0	570	67,0	0,65	2,1	4	3,7	2,5	0,9	14,7	2,9	1044	0,023	53
KV1R 132 MX10	KVOR 132 S10	1,5	25,1	46	570	71,5	0,65	2,7	5,5	3,8	2,6	1,2	20,1	3,8	1044	0,043	70
KV1R 160 M10	KVOR 132 M10	2,2	36,5	56	575	75,0	0,65	3,8	6,4	3,7	2,2	1,8	29,2	5,2	1044	0,053	86
KV1R 160 L10	KVOR 160 S10	3,0	49,8	77	575	77,0	0,65	5,0	8,6	3,7	2,2	2,4	39,9	7,0	1044	0,113	114
KV1R 180 L10	KVOR 160 M10	5,5	91,3	134	575	80,5	0,68	8,4	13,9	4,0	2,1	4,4	73,1	11,6	1044	0,145	136
KV1R 200 L10	KVOR 180 S10	6,0	100	147	575	82,0	0,68	9,0	15,1	3,9	2,1	4,8	79,7	12,4	1044	0,228	175
KV1R 200 LX10	KVOR 180 M10	9,0	147	278	585	83,0	0,65	14,2	29,6	4,6	2,7	7,7	124,9	20,4	1044	0,268	200
KV1R 225 M10	KVOR 200 M10	13,0	216	318	575	85,0	0,70	18,3	30,1	4,2	2,1	11,1	183,5	26,8	1044	0,440	265
KV1R 250 M10	KVOR 225 M10	17,0	280	412	580	85,0	0,70	24,1	39,4	4,3	2,1	14,5	237,9	34,9	1044	0,825	360
KV1R 280 S10	KVOR 250 S10	22,0	360	403	580	87,0	0,69	31,0	37,7	3,9	1,6	18,7	307,9	45,1	1044	1,35	465
KV1R 280 M10	KVOR 250 M10	27,0	440	524	585	89,5	0,70	36,0	47,5	4,2	1,7	24,3	396,7	55,8	1044	1,55	520
KV1R 315 S10	KVOR 280 S10	34,0	550	770	585	89,0	0,71	45,0	70	4,5	2,0	30,6	499,5	69,8	1044	2,63	690
KV1R 315 M10	KVOR 280 M10	45,0	725	1167	590	91,5	0,75	55,0	97	5,2	2,3	40,5	655,6	85,1	1044	3,33	800
KV1R 315 MX10	KVOR 315 M10	55,0	885	1673	592	92,0	0,74	68	141	6,3	2,7	49,5	798,5	105,3	1044	3,60	880
KV1R 315 L10	KVOR 315 L10	75,0	1210	1863	590	92,0	0,75	91	154	5,5	2,2	71,3	1153,3	149,2	1044	6,76	1250
KV1R 315 LX10		90,0	1445	2225	593	93,0	0,67	122	206	6,0	2,2	86	1376,9	200,0	1044	8,71	1430
KV2R 355M10		110,0	1765	2842	595	93,0	0,69	145	257	6,0	2,3	85,5	1372,3	191,9	1044	9,50	1600
KV2R 355MX10		135,0	2165	3940	595	94,9	0,66	183	366	5,5	2,6	128,3	2058,5	297,4	1044	9,50	1600
KV2R 355LY10		160,0	2565	4489	595	94,5	0,66	214	413	6,0	2,5	152,0	2439,7	355,0	1044	11,60	2100
KV2R 355L10		180,0	2885	4847	595	95,3	0,74	214	396	5,7	2,4	171,0	2744,6	355,0	1044	15,80	2400
<b>Synchrondrehzahl 500 min<sup>-1</sup> – 12-polige Ausführung</b>																	
KV1R 132 M12	KVOR 112 MX12	0,75	15,1	23	475	60,0	0,57	1,9	3,1	3,0	2,2	0,6	12,1	2,6	870	0,023	53
KV1R 132 MX12	KVOR 132 S12	1,1	22,4	38	470	63,0	0,60	2,4	4,6	3,2	2,4	0,9	17,9	3,4	870	0,043	70
KV1R 160 M12	KVOR 132 M12	1,5	29,8	44	480	67,0	0,57	3,3	5,4	3,0	2,1	1,2	23,9	4,6	870	0,053	86
KV1R 160 L12	KVOR 160 S12	2,2	44	74	475	69,5	0,55	4,9	9,1	3,3	2,4	1,8	35,4	6,6	870	0,113	114
KV1R 180 L12	KVOR 160 M12	3,0	59	83	480	77,0	0,60	5,5	8,5	3,4	2,0	2,4	47,8	7,5	870	0,145	136
KV1R 200 L12	KVOR 180 S12	5,5	110	154	475	76,0	0,60	10,1	15,7	3,0	2,0	4,4	88,5	14,0	870	0,228	175
KV1R 200 LX12	KVOR 180 M12	6,0	119	158	480	83,0	0,65	9,6	14,5	3,3	1,9	5,1	101,5	13,6	870	0,268	200
KV1R 225 M12	KVOR 200 M12	9,0	179	276	480	82,0	0,61	15,1	26,1	3,8	2,2	7,7	152,2	22,1	870	0,440	265
KV1R 250 M12	KVOR 225 M12	13,0	258	343	480	83,0	0,68	19,4	28,4	3,6	1,9	11,1	219,8	28,1	870	0,825	360
KV1R 280 S12	KVOR 250 S12	17,0	338	450	480	86,0	0,69	24,1	35,4	3,9	1,9	14,5	287,5	35,3	870	1,350	465
KV1R 280 M12	KVOR 250 M12	20,0	392	466	487	88,0	0,68	28,0	37,1	3,8	1,7	18,0	353,0	43,2	870	1,550	520
KV1R 315 S12	KVOR 280 S12	24,0	469	624	488	87,5	0,63	37,0	54	4,0	1,9	21,6	422,7	56,7	870	2,63	690
KV1R 315 M12	KVOR 280 M12	37,0	721	1009	490	91,0	0,71	48,0	74	4,2	2,0	33,3	649,0	74,3	870	3,33	800
KV1R 315 MX12	KVOR 315 M12	45,0	877	1166	490	91,0	0,72	58,0	85	4,5	1,9	40,5	789,3	89,1	870	3,60	880
KV1R 315 L12	KVOR 315 L12	55,0	1083	1440	485	91,0	0,74	68	100	4,5	1,9	52,3	1028,8	112,1	870	6,76	1250
KV1R 315 LX12		75,0	1455	1630	492	92,5	0,64	106	131	4,5	1,6	71,3	1383,0	173,9	870	8,71	1430
KV2R 355M12		90	1754	1964	490	93,0	0,60	136	168	4,5	1,6	85,5	1666	225	870	9,30	1500
KV2R 355MX12		110,0	2143	2400	490	93,0	0,60	165	203	4,5	1,6	104,5	2036,7	275	870	9,50	1600
KV2R 355LY12		132,0	2572	2881	490	93,0	0,60	200	246	4,5	1,6	125,4	2444,0	330	870	15,80	2400
KV2R 355L12		145,0	2826	3165	490	93,0	0,60	217	268	4,5	1,6	137,8	2684,7	360	870	15,80	2400

## Ersatzschaltbilddaten

### Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 400 V Δ, 50 Hz					
Typ		$R1_w$ Ω	$R2_w$ Ω	$Rf_g$ Ω	$X1s$ Ω	$X2s'$ Ω	$X1_h$ Ω
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung							
K21R 63 K2	K20R 56 K2	256,5	141,9	18333	63,9	48,6	1590
K21R 63 G2	K20R 56 G2	168	101,1	13581	44,4	33,9	1170
K21R 71 K2	K20R 63 K2	114	66,6	11013	46,2	37,8	942
K21R 71 G2	K20R 63 G2	62,7	45,6	9087	33,3	27,81	864
K21R 80 K2	K20R 71 K2	45,9	28,89	7365	28,92	21,96	615
K21R 80 G2	K20R 71 G2	27,69	19,2	5277	18,87	14,7	438
K21R 90 S2	K20R 80 K2	12,3	12,84	4923	16,32	13,71	468
K21R 90 L2	K20R 80 G2	10,11	8,88	3300	10,14	8,7	296,1
K21R 100 L2	K20R 90 L2	7,47	6,03	2541	9,18	10,08	262,8
K21R 112 M2	K20R 100 S2	4,83	3,33	1887	6,75	7,35	145,2
K21R 112 MX2	K20R 100 L2	3,06	2,64	1701	5,16	5,88	135,3
K21R 132 S2T	K20R 100 L2	3,06	2,64	1701	5,16	5,88	135,3
K21R 112 MV2	K20R 100 LV2	1,86	1,83	1350	3,54	4,2	92,7
K21R 132 SX2T	K20R 100 LV2	1,86	1,83	1350	3,54	4,2	92,7
K21R 132 S2	K20R 112 MY2	4,725	2,78	2825	4,46	7,29	166,7
K21R 132 SX2	K20R 112 M2	2,03	1,82	1574	3,95	3,77	111,5
K21R 160 M2	K20R 132 M2	1,33	1,16	1481	2,24	3,047	111,2
K21R 160 MX2	K20R 160 S2	0,8092	0,68	1228	1,74	2,79	93,6
K21R 160 L2	K20R 160 M2	0,7	0,58	1297	1,51	2,55	98,9
K21R 180 M2	K20R 180 S2	0,4662	0,44	930	1,52	2,03	78,1
K21R 200 L2	K20R 180 M2	0,294	0,305	721	1,01	1,43	57,5
K21R 200 LX2	K20R 200 M2	0,2016	0,218	533	0,89	1,46	47,1
K21R 225 M2	K20R 200 L2	0,1498	0,166	441	0,68	1,16	38,6
K21R 250 M2	K20R 225 M2	0,1036	0,12	433	0,57	0,94	30,4
K21R 280 S2	K20R 250 S2	0,084	0,074	352	0,45	0,78	29,6
K21R 280 M2	K20R 250 M2	0,056	0,05	236	0,31	0,55	19,8
K21R 315 S2	K20R 280 S2	0,049	0,04	273	0,32	0,58	21,1
K21R 315 M2	K20R 280 M2	0,0364	0,03	226	0,24	0,46	17,5
K21R 315 MX2	K20R 315 S2	0,0252	0,028	190	0,18	0,37	14,6
K21R 315 MY2	K20R 315 M2	0,0196	0,016	180	0,14	0,27	10,8
K21R 315 L2	K20R 315 L2	0,01974	0,0135	366	0,13	0,34	12,63
K21R 315 LX2	K20R 315 LX2	0,01428	0,0102	266	0,096	0,3	9,7
K22R 355 MY2		0,00828	0,0053	198	0,1094	0,2049	4,862
K22R 355 M2		0,00851	0,00664	262	0,1127	0,2062	6,448
K22R 355 MX2		0,00526	0,0044	200	0,0779	0,1707	5,451
K22R 355 LY2		0,00667	0,00486	246	0,0863	0,2018	8,204
K22R 355 L2		0,00563	0,00372	192	0,0661	0,1545	5,412

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 400 V Δ, 50 Hz					
Typ		$R1_w$ Ω	$R2_w$ Ω	$Rf_e$ Ω	$X1s$ Ω	$X2s'$ Ω	$X1_h$ Ω
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>							
K21R 63 K4	K20R 56 K4	398,4	216	27714	124,5	114	1623
K21R 63 G4	K20R 56 G4	241,8	163,8	20997	93,3	87,6	1272
K21R 71 K4	K20R 63 K4	187,8	104,1	15951	86,1	86,1	1149
K21R 71 G4	K20R 63 G4	111,3	75,3	11781	62,4	64,2	885
K21R 80 K4	K20R 71 K4	58,8	40,2	7875	47,7	43,2	543
K21R 80 G4	K20R 71 G4	39,6	31,2	6258	36,9	33,9	444
K21R 90 S4	K20R 80 K4	30	20,4	5802	17,88	14,79	414
K21R 90 L4	K20R 80 G4	21,36	16,05	4875	13,77	11,7	351
K21R 100 L4	K20R 90 L4	11,04	9,6	3561	10,23	9,57	257,1
K21R 100 LX4	K20R 100 S4	7,11	5,64	2586	7,47	7,53	187,5
K21R 112 M4	K20R 100 L4	5,46	4,29	1917	5,37	5,28	137,7
K21R 112 MX4	K20R 100 LX4	3,39	3,48	1329	3,57	3,84	94,92
K21R 132 S4T	K20R 100 LX4	3,39	3,48	1329	3,57	3,84	94,92
K21R 132 S4	K20R 112 M4	4,466	3,03	2182	4,53	4,58	150,3
K21R 132 M4	K20R 132 S4	2,8182	1,73	1715	3,32	3,82	100,3
K21R 160 M4	K20R 132 M4	1,6534	1,14	1200	2,194	2,88	78,2
K21R 160 L4	K20R 160 S4	1,0206	0,673	800	1,78	2,79	62,9
K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,791	0,555	686	1,4	2,25	50,7
K21R 180 L4	K20R 180 S4	0,4942	0,41	692	1,34	2,31	43,7
K21R 200 L4	K20R 180 M4	0,3388	0,31	557	0,99	1,79	35,3
K21R 225 S4	K20R 200 M4	0,2044	0,209	444	0,85	1,62	30,4
K21R 225 M4	K20R 200 L4	0,1554	0,178	393	0,72	1,4	27
K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,1232	0,12	327	0,63	1,19	24,8
K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,0728	0,072	254	0,44	0,96	18,4
K21R 280 M4	K20R 250 M4	0,0588	0,06	225	0,38	0,83	16,3
K21R 315 S4	K20R 280 S4	0,0504	0,042	191	0,26	0,59	12,5
K21R 315 M4	K20R 280 M4	0,042	0,036	176	0,23	0,53	11,4
K21R 315 MX4	K20R 315 S4	0,0364	0,033	170	0,2	0,49	10,3
K21R 315 MY4	K20R 315 M4	0,0266	0,018	157	0,14	0,37	8,8
K21R 315 L4	K20R 315 L4	0,021	0,0149	228	0,119	0,39	7,86
K21R 315 LX4	K20R 315 LX4	0,014	0,011	171	0,088	0,37	5,81
K22R 355 MY4		0,00786	0,00903	185	0,1209	0,237	3,988
K22R 355 M4		0,0066	0,00699	160	0,092	0,1143	3,124
K22R 355 MX4		0,0049	0,00551	150	0,0808	0,1748	3,008
K22R 355 LY4		0,00414	0,00526	105	0,0671	0,1313	2,265
K22R 355 L4		0,00434	0,004	90	0,059	0,094	1,53

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 420 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 400 V Δ, 50 Hz					
Typ		R <sub>1w</sub> Ω	R <sub>2w</sub> Ω	R <sub>F</sub> Ω	X <sub>1s</sub> Ω	X <sub>2s'</sub> Ω	X <sub>1h</sub> Ω
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>							
K21R 63 K6	K20R 56 K6	357,9	299,4	32235	244,8	259,2	1446
K21R 63 G6	K20R 56 G6	261,6	248,4	26829	203,4	216,9	1227
K21R 71 K6	K20R 63 K6	129,3	109,5	13734	145,5	136,8	645
K21R 71 G6	K20R 63 G6	112,5	99,9	13551	134,4	128,1	726
K21R 80 K6	K20R 71 K6	112,5	70,2	12150	51,3	53,1	708
K21R 80 G6	K20R 71 G6	68,1	50,4	8946	36,6	38,4	522
K21R 90 S6	K20R 80 K6	38,1	26,22	5430	25,59	30,6	366
K21R 90 L6	K20R 80 G6	25,77	19,77	4194	19,05	23,37	287,1
K21R 100 L6	K20R 90 L6	19,11	12,84	3909	15,21	17,73	238,5
K21R 112 M6	K20R 100 L6	13,44	9,06	3240	8,49	7,41	201
K21R 132 S6T	K20R 100 LX6						
K21R 132 S6	K20R 112 M6	8,624	6	2697	7,68	7,01	176,8
K21R 132 M6	K20R 112 MX6	5,25	4,12	1920	5,24	4,9	123
K21R 132 MX6	K20R 132 S6	3,906	2,91	1685	4,92	6,32	114,7
K21R 160 M6	K20R 132 M6	2,338	2,24	1340	3,71	4,9	91,1
K21R 160 L6	K20R 160 S6	1,694	1,31	1171	2,59	3,43	81,6
K21R 180 L6	K20R 160 M6	0,938	0,83	716	1,58	2,2	48,4
K21R 200 L6	K20R 180 S6	0,756	0,68	711	1,66	2,04	57
K21R 200 LX6	K20R 180 M6	0,56	0,54	572	1,3	1,63	46,1
K21R 225 M6	K20R 200 M6	0,378	0,385	480	1,1	1,38	41,9
K21R 250 M6	K20R 225 M6	0,2856	0,265	407	0,88	1,32	35,8
K21R 280 S6	K20R 250 S6	0,2072	0,185	338	0,74	1,13	27,4
K21R 280 M6	K20R 250 M6	0,1498	0,142	271	0,57	0,89	21,9
K21R 315 S6	K20R 280 S6	0,0938	0,081	210	0,48	0,74	18,4
K21R 315 M6	K20R 280 M6	0,0742	0,063	176	0,37	0,6	15,1
K21R 315 MX6	K20R 315 S6	0,0588	0,05	138	0,3	0,48	11,8
K21R 315 MY6	K20R 315 M6	0,0476	0,041	153	0,27	0,46	11,3
K21R 315 L6	K20R 315 L6	0,035	0,035	218	0,225	0,44	9,72
K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	0,02338	0,025	126	0,159	0,34	6,22
K22R 355 MY6		0,0171	0,0166	165	0,183	0,341	5,425
K22R 355 M6		0,0121	0,01275	132	0,1393	0,2627	3,685
K22R 355 MX6		0,01002	0,01131	140	0,1228	0,2364	4,106
K22R 355 LY6		0,0071	0,00823	85	0,0886	0,1722	2,426
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>							
K21R 71 K8	K20R 63 K8	368,4	281,1	37266	195,6	266,7	1164
K21R 71 G8	K20R 63 G8	256,5	221,1	28521	153,3	209,1	900
K21R 80 K8	K20R 71 K8	235,2	145,2	24516	100,2	118,8	1011
K21R 80 G8	K20R 71 G8	139,5	97,5	16410	66,6	79,8	678
K21R 90 S8	K20R 80 K8	78,6	51,9	10836	47,4	65,4	480
K21R 90 L8	K20R 80 G8	53,1	40,2	8472	36,6	51	378
K21R 100 L8	K20R 90 L8	36,6	23,31	6696	25,89	34,5	273
K21R 100 LX8	K20R 100 S8	27,87	20,85	6867	19,29	17,34	276,9
K21R 112 M8	K20R 100 L8	18,39	13,14	5172	13,95	12,81	209,7
K21R 132 S8T	K20R 100 LX8						
K21R 132 S8	K20R 112 M8	13,006	9,43	4148	12,15	11,82	170,8
K21R 132 M8	K20R 112 MX8	9,212	7,3	3333	9,28	9,21	137,2
K21R 160 M8	K20R 132 S8	6,244	5,04	2667	8,34	11,31	128
K21R 160 MX8	K20R 132 M8	3,962	3,7	1967	6,02	8,3	92,1
K21R 160 L8	K20R 160 S8	2,478	1,86	1515	3,55	5,19	67,4
K21R 180 L8	K20R 160 M8	1,526	1,37	1148	2,57	3,9	50,6
K21R 200 L8	K20R 180 S8	0,952	0,85	795	2,1	2,7	39,8
	K20R 180 M8						
K21R 225 S8		0,756	0,77	762	1,88	2,48	39,3
K21R 225 M8	K20R 200 M8	0,602	0,59	688	1,7	2,29	39,7
K21R 250 M8	K20R 225 M8	0,35	0,33	437	1,08	1,7	25,1
K21R 280 S8	K20R 250 S8	0,266	0,23	425	0,93	1,54	21,6
K21R 280 M8	K20R 250 M8	0,161	0,17	310	0,67	1,13	15,8
K21R 315 S8	K20R 280 S8	0,133	0,11	295	0,65	1,07	15,8
K21R 315 M8	K20R 280 M8	0,0924	0,084	235	0,5	0,82	12,5
K21R 315 MX8	K20R 315 S8	0,0812	0,07	191	0,42	0,69	10,2
K21R 315 MY8	K20R 315 M8	0,0532	0,05	169	0,33	0,6	8,4
K21R 315 L8	K20R 315 L8	0,0434	0,0444	229	0,288	0,53	7,38
K21R 315 LX8	K20R 315 LX8	0,02856	0,031	160	0,199	0,37	4,82
K22R 355 MY8		0,0198	0,01786	165	0,2457	0,3049	4,91
K22R 355 M8		0,01474	0,01538	160	0,2027	0,2487	3,722
K22R 355 MX8		0,01169	0,01356	126	0,1639	0,2044	3,457
K22R 355 LY8		0,00851	0,01101	100	0,1304	0,1633	2,464

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 500 V Δ, 50 Hz					
Typ		$R1_w$ Ω	$R2_w$ Ω	$Rf_e$ Ω	$X1s$ Ω	$X2s'$ Ω	$X1_h$ Ω
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>							
KU1R 63 KU	KUOR 56 KU	400,78	221,72	28645	99,84	75,94	2484
KU1R 63 G2	KUOR 56 G2	262,5	157,97	21220	69,38	52,97	1828
KU1R 71 KU	KUOR 63 KU	178,13	104,06	17208	72,19	59,06	1472
KU1R 71 G2	KUOR 63 G2	97,97	71,25	14198	52,03	43,45	1350
KU1R 80 KU	KUOR 71 KU	71,72	45,14	11508	45,19	34,31	961
KU1R 80 G2	KUOR 71 G2	43,27	30	8245	29,48	22,97	684
KU1R 90 S2	KUOR 80 KU	19,22	20,06	7692	25,5	21,42	731
KU1R 90 L2	KUOR 80 G2	15,8	13,88	5156	15,84	13,59	463
KU1R 100 L2	KUOR 90 L2	11,67	9,42	3970	14,34	15,75	411
KU1R 112 M2	KUOR 100 S2	7,55	5,2	2948	10,55	11,48	227
KU1R 112 MX2		4,78	4,13	2658	8,06	9,19	211
KU1R 132 S2 T	KUOR 100 L2	4,78	4,13	2658	8,06	9,19	211
KU1R 112 MV2		2,91	2,86	2109	5,53	6,56	145
KU1R 132 SX2T	KUOR 100 LV2	2,91	2,86	2109	5,53	6,56	145
KU1R 132 S2	KUOR 112 MY2	7,383	4,344	4414	6,97	11,39	260
KU1R 132 SX2	KUOR 112 M2	3,172	2,844	2459	6,17	5,89	174
KU1R 160 M2	KUOR 132 M2	2,078	1,813	2314	3,5	4,76	174
KU1R 160 MX2	KUOR 160 S2	1,264	1,063	1919	2,72	4,36	146
KU1R 160 L2	KUOR 160 M2	1,094	0,906	2027	2,36	3,98	155
KU1R 180 M2	KUOR 180 S2	0,728	0,688	1453	2,38	3,17	122
KU1R 200 L2	KUOR 180 M2	0,459	0,477	1127	1,58	2,23	89,8
KU1R 200 LX2	KUOR 200 M2	0,315	0,341	833	1,39	2,28	73,6
KU1R 225 M2	KUOR 200 L2	0,234	0,259	689	1,06	1,81	60,3
KU1R 250 M2	KUOR 225 M2	0,162	0,188	677	0,89	1,47	47,5
KU1R 280 S2	KUOR 250 S2	0,131	0,116	550	0,7	1,22	46,3
KU1R 280 M2	KUOR 250 M2	0,088	0,078	369	0,48	0,86	30,9
KU1R 315 S2	KUOR 280 S2	0,077	0,063	427	0,5	0,91	33
KU1R 315 M2	KUOR 280 M2	0,0569	0,0469	353	0,375	0,719	27,3
KU1R 315 MX2	KUOR 315 S2	0,0394	0,0438	297	0,281	0,578	22,8
KU1R 315 MY2	KUOR 315 M2	0,0306	0,025	281	0,219	0,422	16,9
KU1R 315 L2	KUOR 315 L2	0,03084	0,02109	572	0,2031	0,5313	19,73
KU1R 315 LX2	KUOR 315 LX2	0,0223	0,0159	416	0,15	0,469	15,16
KU2R 355 MY2		0,0129	0,0083	309	0,171	0,32	7,597
KU2R 355 M2		0,0133	0,0104	409	0,176	0,322	10,075
KU2R 355 MX2		0,0082	0,0069	313	0,122	0,267	8,517
KU2R 355 LY2		0,0104	0,0076	384	0,135	0,315	12,819
KU2R 355 L2		0,0088	0,0058	300	0,103	0,241	8,456

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 500 V Δ, 50 Hz					
Typ		$R1_w$ Ω	$R2_w$ Ω	$Rf_e$ Ω	$X1s$ Ω	$X2s'$ Ω	$X1_h$ Ω
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>							
KU1R 63 K4	KUOR 56 K4	622,5	337,5	43303	194,53	178,13	2536
KU1R 63 G4	KUOR 56 G4	377,81	255,94	32808	145,78	136,88	1988
KU1R 71 K4	KUOR 63 K4	293,44	162,66	24923	134,53	134,53	1795
KU1R 71 G4	KUOR 63 G4	173,91	117,66	18408	97,5	100,31	1383
KU1R 80 K4	KUOR 71 K4	91,88	62,81	12305	74,53	67,5	848
KU1R 80 G4	KUOR 71 G4	61,88	48,75	9778	57,66	52,97	694
KU1R 90 S4	KUOR 80 K4	46,88	31,88	9066	27,94	23,11	647
KU1R 90 L4	KUOR 80 G4	33,38	25,08	7617	21,52	18,28	548
KU1R 100 L4	KUOR 90 L4	17,25	15	5564	15,98	14,95	402
KU1R 100 LX4	KUOR 100 S4	11,11	8,81	4041	11,67	11,77	293
KU1R 112 M4	KUOR 100 L4	8,53	6,7	2995	8,39	8,25	215
KU1R 112 MX4		5,3	5,44	2077	5,58	6	148
KU1R 132 S4 T		5,3	5,44	2077	5,58	6	148
KU1R 132 S4	KUOR 112 M4	6,9781	4,734	3409	7,08	7,16	235
KU1R 132 M4	KUOR 132 S4	4,4034	2,703	2680	5,19	5,97	157
KU1R 160 M4	KUOR 132 M4	2,5834	1,781	1875	3,43	4,5	122
KU1R 160 L4	KUOR 160 S4	1,5947	1,052	1250	2,78	4,36	98
KU1R 180 M4	KUOR 160 M4	1,2359	0,867	1072	2,19	3,52	79
KU1R 180 L4	KUOR 180 S4	0,7722	0,641	1081	2,09	3,61	68
KU1R 200 L4	KUOR 180 M4	0,5294	0,484	870	1,55	2,8	55
KU1R 225 S4	KUOR 200 M4	0,3194	0,327	694	1,33	2,53	48
KU1R 225 M4	KUOR 200 L4	0,2428	0,278	614	1,13	2,19	42
KU1R 250 M4	KUOR 225 M4	0,1925	0,188	511	0,98	1,86	39
KU1R 280 S4	KUOR 250 S4	0,1138	0,113	397	0,69	1,5	29
KU1R 280 M4	KUOR 250 M4	0,0919	0,094	352	0,59	1,3	25
KU1R 315 S4	KUOR 280 S4	0,0788	0,066	298	0,41	0,92	20
KU1R 315 M4	KUOR 280 M4	0,0656	0,056	275	0,36	0,83	18
KU1R 315 MX4	KUOR 315 S4	0,0569	0,052	266	0,31	0,77	16
KU1R 315 MY4	KUOR 315 M4	0,0416	0,028	245	0,22	0,58	14
KU1R 315 L4	KUOR 315 L4	0,03281	0,0233	356	0,1859	0,6094	12,28
KU1R 315 LX4	KUOR 315 LX4	0,02188	0,0172	267	0,1375	0,5781	9,08
KU2R 355 MY4		0,01228	0,0141	289	0,1889	0,3703	6,23
KU2R 355 M4		0,01031	0,0109	250	0,1438	0,1786	4,88
KU2R 355 MX4		0,00766	0,0086	234	0,1263	0,2731	4,7
KU2R 355 LY4		0,00647	0,0082	164	0,1048	0,2052	3,54
KU2R 355 L4		0,00678	0,0063	141	0,0922	0,1469	2,39



## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb ohne Filter bis 500 V

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S8, S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Ersatzschaltbilddaten		Bemessungspunkt 500 V Δ, 50 Hz					
Typ		R <sub>1w</sub> Ω	R <sub>2w</sub> Ω	R <sub>F</sub> Ω	X <sub>1s</sub> Ω	X <sub>2s'</sub> Ω	X <sub>1h</sub> Ω
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>							
KU1R 63 K6	KUOR 56 K6	559,22	467,81	50367	382,5	405	2259
KU1R 63 G6	KUOR 56 G6	408,75	388,13	41920	317,81	338,91	1917
KU1R 71 K6	KUOR 63 K6	202,03	171,09	21459	227,34	213,75	1008
KU1R 71 G6	KUOR 63 G6	175,78	156,09	21173	210	200,16	1134
KU1R 80 K6	KUOR 71 K6	175,78	109,69	18984	80,16	82,97	1106
KU1R 80 G6	KUOR 71 G6	106,41	78,75	13978	57,19	60	816
KU1R 90 S6	KUOR 80 K6	59,53	40,97	8484	39,98	47,81	572
KU1R 90 L6	KUOR 80 G6	40,27	30,89	6553	29,77	36,52	449
KU1R 100 L6	KUOR 90 L6	29,86	20,06	6108	23,77	27,7	373
KU1R 112 M6	KUOR 100 L6	21	14,16	5063	13,27	11,58	314
KU1R 132 S6T							
KU1R 132 S6	KUOR 112 M6	13,48	9,38	4214	12	10,95	276
KU1R 132 M6	KUOR 112 MX6	8,203	6,44	3000	8,19	7,66	192
KU1R 132 MX6	KUOR 132 S6	6,103	4,55	2633	7,69	9,88	179
KU1R 160 M6	KUOR 132 M6	3,653	3,5	2094	5,8	7,66	142
KU1R 160 L6	KUOR 160 S6	2,647	2,05	1830	4,05	5,36	128
KU1R 180 L6	KUOR 160 M6	1,466	1,3	1119	2,47	3,44	76
KU1R 200 L6	KUOR 180 S6	1,181	1,06	1111	2,59	3,19	89
KU1R 200 LX6	KUOR 180 M6	0,875	0,84	894	2,03	2,55	72
KU1R 225 M6	KUOR 200 M6	0,591	0,6	750	1,72	2,16	65
KU1R 250 M6	KUOR 225 M6	0,446	0,41	636	1,38	2,06	56
KU1R 280 S6	KUOR 250 S6	0,324	0,29	528	1,16	1,77	43
KU1R 280 M6	KUOR 250 M6	0,2341	0,222	423	0,891	1,391	34,2
KU1R 315 S6	KUOR 280 S6	0,1466	0,127	328	0,75	1,156	28,8
KU1R 315 M6	KUOR 280 M6	0,1159	0,098	275	0,578	0,938	23,6
KU1R 315 MX6	KUOR 315 S6	0,0919	0,078	216	0,469	0,75	18,4
KU1R 315 MY6	KUOR 315 M6	0,0744	0,064	239	0,422	0,719	17,7
KU1R 315 L6	KUOR 315 L6	0,0547	0,055	341	0,352	0,688	15,2
KU1R 315 LX6	KUOR 315 LX6	0,0365	0,039	197	0,248	0,531	9,7
KU2R 355 MY6		0,0267	0,026	258	0,286	0,533	8,5
KU2R 355 M6		0,0189	0,02	206	0,218	0,41	5,8
KU2R 355 MX6		0,0157	0,018	219	0,192	0,369	6,4
KU2R 355 LY6		0,0111	0,013	133	0,138	0,269	3,8
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>							
KU1R 71 K8	KUOR 63 K8	575,63	439,22	58228	305,63	416,72	1819
KU1R 71 G8	KUOR 63 G8	400,78	345,47	44564	239,53	326,72	1406
KU1R 80 K8	KUOR 71 K8	367,5	226,88	38306	156,56	185,63	1580
KU1R 80 G8	KUOR 71 G8	217,97	152,34	25641	104,06	124,69	1059
KU1R 90 S8	KUOR 80 K8	122,81	81,09	16931	74,06	102,19	750
KU1R 90 L8	KUOR 80 G8	82,97	62,81	13238	57,19	79,69	591
KU1R 100 L8	KUOR 90 L8	57,19	36,42	10463	40,45	53,91	427
KU1R 100 LX8	KUOR 100 S8	43,55	32,58	10730	30,14	27,09	433
KU1R 112 M8	KUOR 100 L8	28,73	20,53	8081	21,8	20,02	328
KU1R 132 S8T							
KU1R 132 S8	KUOR 112 M8	20,32	14,73	6481	18,98	18,47	267
KU1R 132 M8	KUOR 112 MX8	14,39	11,41	5208	14,5	14,39	214
KU1R 160 M8	KUOR 132 S8	9,76	7,88	4167	13,03	17,67	200
KU1R 160 MX8	KUOR 132 M8	6,19	5,78	3073	9,41	12,97	144
KU1R 160 L8	KUOR 160 S8	3,87	2,91	2367	5,55	8,11	105
KU1R 180 L8	KUOR 160 M8	2,384	2,14	1794	4,02	6,09	79
KU1R 200 L8	KUOR 180 S8	1,488	1,33	1242	3,28	4,22	62
	KUOR 180 M8						
KU1R 225 S8		1,181	1,2	1191	2,94	3,88	61
KU1R 225 M8	KUOR 200 M8	0,941	0,92	1075	2,66	3,58	62
KU1R 250 M8	KUOR 225 M8	0,547	0,52	683	1,69	2,66	39
KU1R 280 S8	KUOR 250 S8	0,416	0,36	664	1,45	2,41	34
KU1R 280 M8	KUOR 250 M8	0,252	0,27	484	1,05	1,77	25
KU1R 315 S8	KUOR 280 S8	0,2078	0,172	461	1,016	1,672	24,7
KU1R 315 M8	KUOR 280 M8	0,1444	0,131	367	0,781	1,281	19,5
KU1R 315 MX8	KUOR 315 S8	0,1269	0,109	298	0,656	1,078	15,9
KU1R 315 MY8	KUOR 315 M8	0,0831	0,078	264	0,516	0,938	13,1
KU1R 315 L8	KUOR 315 L8	0,0678	0,069	358	0,45	0,828	11,5
KU1R 315 LX8	KUOR 315 LX8	0,0446	0,048	250	0,311	0,578	7,5
KU2R 355 MY8		0,0309	0,028	258	0,384	0,476	7,7
KU2R 355 M8		0,023	0,024	250	0,317	0,389	5,8
KU2R 355 MX8		0,0183	0,021	197	0,256	0,319	5,4
KU2R 355 LY8		0,0133	0,017	156	0,204	0,255	3,9

## Mechanische Grenzdrehzahlen

Bei Betrieb der Motoren über der Bemessungsdrehzahl sind die Grenzwerte der Wälzlager, die Festigkeit der rotierenden Teile, kritischen Läuferdrehzahlen und die Umfangsgeschwindigkeit der Lüfter zu beachten.

Die in der untenstehenden Tabelle angegebenen Grenzdrehzahlen können bereits Maßnahmen wie Sonderlüfter, Sonderlager oder besondere Wuchtung erforderlich machen.

Typ (IE1-)K21R/F	Synchrondrehzahl bei 50 Hz			
	3000 min <sup>-1</sup>	1500 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	750 min <sup>-1</sup>
(IE1-)K21. 56/63	15000	12000	12000	-
(IE1-)K21. 71	14000	11000	11000	11000
(IE1-)K21. 80	13000	11000	10000	10000
(IE1-)K21. 90	11000	9000	9000	9000
(IE1-)K21. 100	10000	8000	8000	8000
(IE1-)K21. 100 LX	7000	6000	6000	6000
(IE1-)K21. 112	7000	6000	6000	6000
(IE1-)K21. 132T	7000	6000	6000	6000
(IE1-)K21. 132	7000	3600	2400	1800
(IE1-)K21. 160	6000	3600	2400	1800
(IE1-)K21. 180	6000	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 200	5000	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 225	5000	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 250	4500	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 280	4300	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 315 S, M	3800	3000	2000	1500
(IE1-)K21. 315 MX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000	2000
(IE1-)K21. 315 MY, L, LX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000 <sup>1)</sup>	2600 <sup>2)</sup>
(IE1-)K22. 355	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000 <sup>1)</sup>	2600 <sup>2)</sup>

Typ (IE1-)K20R/F	Synchrondrehzahl bei 50 Hz			
	3000 min <sup>-1</sup>	1500 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	750 min <sup>-1</sup>
(IE1-)K20. 56	15000	12000	12000	-
(IE1-)K20. 63	14000	11000	11000	11000
(IE1-)K20. 71	13000	11000	10000	10000
(IE1-)K20. 80	11000	9000	9000	9000
(IE1-)K20. 90	10000	8000	8000	8000
(IE1-)K20. 100	7000	6000	6000	6000
(IE1-)K20. 112	7000	3600	2400	1800
(IE1-)K20. 132	7000	3600	2400	1800
(IE1-)K20. 160	6000	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 180	6000	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 200	5000	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 225	4500	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 250	4300	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 280	3800	3000	2000	1500
(IE1-)K20. 315 S	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000	2000
(IE1-)K20. 315 M, L	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000 <sup>1)</sup>	2600 <sup>2)</sup>

Typ IE2-W.1R/F, IE2-WE2R/F	Synchrondrehzahl bei 50 Hz			
	3000 min <sup>-1</sup>	1500 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	750 min <sup>-1</sup>
IE2-WE1. 56, IE2-WE2. 56/63	15000	12000	12000	-
IE2-WE1. 63				
IE2-WE2. 71	14000	11000	11000	11000
IE2-WE1. 71				
IE2-WE2. 80	13000	11000	10000	10000
IE2-WE1. 80				
IE2-WE2. 90	11000	9000	9000	9000
IE2-WE1. 90				
IE2-WE2. 100	10000	8000	8000	8000
IE2-WE1. 100	7000	6000	6000	6000
IE2-WE1. 112	7000	6000	6000	6000
IE2-WE1. 132T	7000	6000	6000	6000
IE2-WE1. 132	7000	3600	2400	1800
IE2-WE2. 132				
IE2-WE.. 160	6000	3600	2400	1800
IE2-WE.. 180	6000	3000	2000	1500
IE2-WE.. 200	5000	3000	2000	1500
IE2-WE.. 225	5000	3000	2000	1500
IE2-WE.. 250	4500	3000	2000	1500
IE2-WE.. 280	4300	3000	2000	1500
IE2-WE.. 315 S, M	3800	3000	2000	1500
IE2-WE.. 315 MX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000	2000
IE2-WE.. 315 MY, L, LX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000 <sup>1)</sup>	2600 <sup>2)</sup>
IE2-WE.. 355	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000 <sup>1)</sup>	2600 <sup>2)</sup>

Typ IE3-W4.R/F	Synchrondrehzahl bei 50 Hz			
	3000 min <sup>-1</sup>	1500 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	750 min <sup>-1</sup>
IE3-W41. 56, IE3-W42. 56/63	15000	12000	12000	-
IE3-W41. 63, IE3-W42. 71	14000	11000	11000	11000
IE3-W41. 71, IE3-W42. 80	13000	11000	10000	10000
IE3-W41. 80, IE3-W42. 90	11000	9000	9000	9000
IE3-W41. 90	10000	8000	8000	8000
IE3-W41. 100	7000	6000	6000	6000
IE3-W41. 112	7000	6000	6000	6000
IE3-W41. 132T	7000	6000	6000	6000
IE3-W41. 132, IE3-W42. 132	7000	3600	2400	1800
IE3-W4.. 160	6000	3600	2400	1800
IE3-W4.. 180	6000	3000	2000	1500
IE3-W4.. 200	5000	3000	2000	1500
IE3-W4.. 225	5000	3000	2000	1500
IE3-W4.. 250	4500	3000	2000	1500
IE3-W4.. 280	4300	3000	2000	1500
IE3-W4.. 315 S, M	3800	3000	2000	1500
IE3-W4.. 315 MX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3000	2000
IE3-)W4.. 315 MY, L, LX	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>
IE3-W4.. 355	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>
IE3-W4.. 400	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>	3600 <sup>1)</sup>	3000 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> leichte Lagerung (D-Seite Rippenkugellager)

<sup>2)</sup> schwere Lagerung (D-Seite Zylinderrollenlager)

Die Grenzwerte gelten analog für fremdbelüftete Motoren, Kühlart IC 416, Baureihen (IE1-)K21F, (IE1-)K20F und (IE2-)W.1R



VEM  MOTOR

# Wassergekühlte Motoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	5/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	5/5
Motorauswahldaten	
Baureihe W4.B in Premium Efficiency IE3 .....	5/6
Baureihe WE.B in High Efficiency IE2 .....	5/8
Lagerung	
entspricht Lagerung Standardmotoren	
siehe Kapitel 2	
Anschlusskästen	
entspricht Anschlusskästen Standardmotoren	
siehe Kapitel 2	
Maße .....	5/9

## Produktbeschreibung

Die Forderung nach leistungsstarken Motoren mit geringem Einbauvolumen vor allem für den Maschinenbau, insbesondere die Herstellung von Spritzgießmaschinen, Extrudern, Druck- und Papiermaschinen, Drahtziehmaschinen und Bergbaumaschinen, hat in den vergangenen Jahren deutlich zugenommen. Hier bietet die Wasserkühlung ein sehr effektives Verfahren zur Kühlung von Asynchronmotoren mit hoher Leistungsdichte. Die Kühlwirkung bleibt auch bei niedrigen Drehzahlen erhalten. Dies kommt dem Einsatz der Motoren am Frequenzumrichter besonders bei Konstant-Moment-Anwendungen sehr entgegen.

### Konstruktive Ausführung

Das über Jahrzehnte bewährte Baukastenprinzip auf Basis robuster und schwingungsarmer Graugussbauteile kommt auch in den wassergekühlten Ausführungen zur Anwendung. Die Motorgehäuse sind bis Baugröße 280 als Graugussgehäuse mit eingegossenen Kühlrohren und ab Baugröße 315 als doppelwandige Stahl-Schweißkonstruktionen

Weitere Einsatzgebiete wassergekühlter Motoren sind Anlagen mit Wärmerückgewinnung zur Nutzung der Abwärme des Motors, für besonders geräuscharme Ausführungen, der Einsatz in Bereichen, in denen die Verlustwärme nicht unmittelbar an die Umgebung abgegeben werden darf (z. B. klimatisierte Räume), der Einsatz bei extremen Umweltbedingungen wie z. B. Staub, Faserflug, Schmutz- und Feuchtigkeitseinwirkungen und als Asynchrongeneratoren in Blockheizkraftwerken.

ausgeführt. Anschlusskästen, Lagerschilde, Isolation der Wicklung, Schutzart und Farbgebung entsprechen der Serienausführung. Das Kühlprinzip gestattet bei einer kompakten Ausführung der Motoren erhöhte Leistungen und eine optimale Schwingungsdämpfung.

Achshöhe	Werkstoff für			Fußbefestigung
	Gehäuse	Lagerschilde	Füße	
225 – 280	Grauguss mit eingegossenen Kühlrohren	Grauguss	Grauguss	geschraubt
315 – 400	Stahl-Schweiß-Konstruktion	Grauguss	Grauguss	geschweißt

### Schutzart

Die Normalausführung der Motoren entspricht der Schutzart IP 55, die je nach Bestellung auf IP 56 erhöht werden kann. Schutzarten IP 65 und höher sind auf Anfrage möglich.

Bei allen Motoren in Bauformen mit dem Wellenende nach oben (IM V3/IM V36) muss seitens des Anwenders das Eindringen von Wasser entlang der Welle verhindert werden. Bei Flanschmotoren in Bauform IM V3/IM V36 wird das Ansammeln von Flüssigkeit im Flanschteller durch ein serienmäßiges Abflussloch vermieden.

Für eine Aufstellung im Freien sind im Normalfall keine besonderen zusätzlichen Schutzmaßnahmen gegen Witterungseinflüsse erforderlich. Wenn die Möglichkeit besteht, dass die Motoren bei Temperaturen unterhalb der Frostgrenze gelagert oder betrieben werden, muss ein Gefrieren des Kühlwassers im Motorinneren verhindert werden. Die Motoren müssen aber auch vor intensiver Sonneneinstrahlung geschützt werden, z. B. durch ein Schutzdach.

### Wasserkühlung

Bei wassergekühlten Motoren wird die im Motor entstehende Verlustwärme über das Kühlwasser abgeführt. Kühlwasserein- und -austritt befinden sich auf der Nichtantriebsseite (NS). Dem Kühlwasser ist immer ein Korrosionshemmer und bei Gefahr des Überschreitens der Frostgrenze zusätzlich ein Frostschutzmittel bzw. ein kombiniertes

Mittel zuzufügen. Die Motoren sind für den Betrieb mit geschlossenen Kreisläufen vorgesehen. Ein Betrieb in offenen Kreisläufen ist ab Baugröße 315 als Sonderausführung möglich. Falls ein offenes System benutzt werden soll, ist in jedem Fall eine Rückfrage bei VEM motors GmbH erforderlich.

## Baugrößen-Leistungszuordnung

Baugröße	Bemessungsleistung [kW]							
	GR	EHL	GR	EHL	GR	EHL	GR	EHL
	2-polig		4-polig		6-polig		8-polig	
225 S	37	45	37	45	-	-	18,5	22
225 M	45	55	45	55	30	37	22	30
250 M	55	75	55	75	37	45	30	37
280 S	75	90	75	90	45	55	37	45
280 M	90	110	90	110	55	75	45	55
315 S	110	132	110	132	75	90	55	75
315 M	132	160	132	160	90	110	75	90
315 MX	160	200	160	200	110	132	90	110
315 MY	200	250	200	250	132	160	110	132
315 L	250	315	250	290	160	200	132	160
315 LX	315	355	315	355	200	240	160	200
355 M	355	400	355	400	250	315	200	250
355 MX	400	500	400	500	315	355	250	315
355 L	500	560	500	560	355	400	315	355
400 M	560	A	560	A	400	A	355	A
400 MX	630	A	630	A	450	A	400	A
400 L	710	A	710	A	500	A	450	A

GR... Grundreihe, EHL... Erhöhte Leistung  
A... auf Anfrage

## Handhabung

Wenn die Möglichkeit besteht, dass die Motoren bei Temperaturen unterhalb der Frostgrenze gelagert oder betrieben werden, muss ein Gefrieren des Kühlwassers im

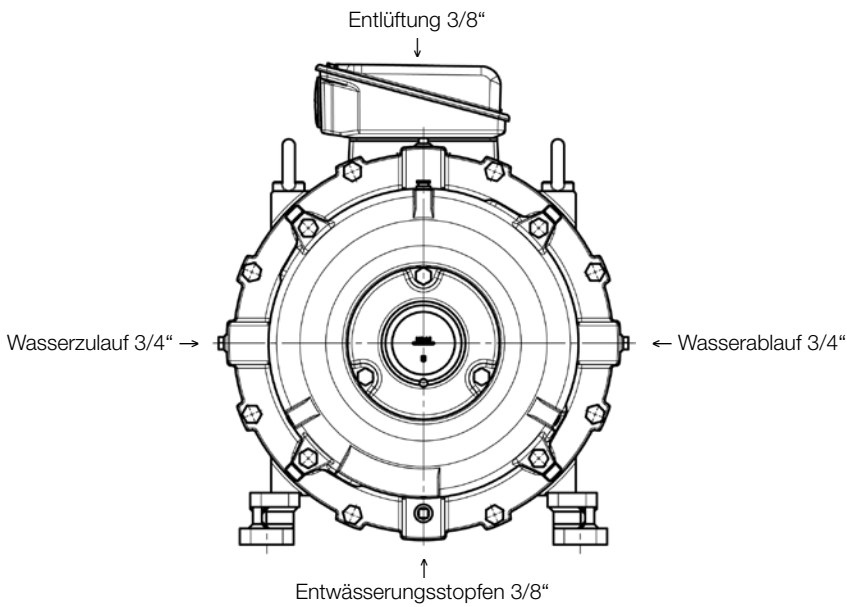
Motorinneren verhindert werden. Hierzu kann bei Lagerung das Kühlwasser entleert werden, bzw. für den Betrieb ist ein Frostschutzadditiv zu verwenden.

## Wasserzufuhr zum Motor, Anforderungen an Kühlwasser

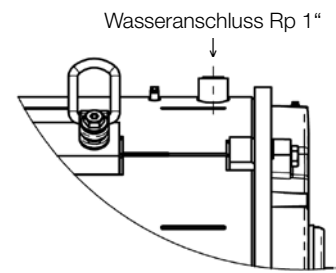
Das Kühlwasser muss Trinkwasserqualität haben. Der maximale Wasserdruck beträgt 3,5 bar. Die höchstzulässige Kühlwassereingangstemperatur liegt bei 30 °C. Nachfolgende Mindestanforderungen an das Kühlsystem sind zu beachten:

Baugröße	Kühlwasser – Durchflussmenge	min. Wasserdruck	Kühlwasser-Temperaturanstieg
	[l/min]	[bar]	[°C]
W.1B 225	10	0,5	6
W.1B 250	16	0,7	7
W.1B 280	18	1,0	9
W.1B 315	18	1,5	8
W.1B 355	20	2,0	10
W42B 355 MX	30	2,0	10–15
W42B 355 L	35	2,0	10–15
W42B 400	40	2,0	10–15

Der Wasserzu- und -ablauf befindet sich auf der N-Seite des Gehäuses. An den Verbindungsstellen sind geeignete Dichtmittel zu verwenden.



Baugröße 225 bis 280



Baugröße 315/355

Die Wasserversorgung muss während des Betriebs des Motors ständig gewährleistet sein. Ein Betrieb ohne Kühlwasser ist unzulässig.  
Bei Motoren der Baugröße 225 bis 280 befindet sich außerdem auf der N-Seite oben ein Entlüftungsstopfen 3/8"

und an der tiefsten Stelle ein Wasserablaufstopfen 3/8". Beim Befüllen des Kühlkreislaufs ist der Entlüftungsstopfen zu öffnen. Der Motor ist mit Kühlwasser zu befüllen, bis Wasser aus der Entlüftungsöffnung austritt.

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	30 kW bis 710 kW
<b>Baugrößen</b>	225 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	146 Nm bis 5400 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1/IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 oder höher
<b>Kühlart</b>	IC 71W (IC 31W auf Anfrage) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	max. 35 °C Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz bei Motoren ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 % ED
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

# Motorauswahldaten

## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb, Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IE-Klasse	η <sub>B</sub> nach IEC/IEC 60034-2-1			cos φ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	max. Kühlwasser- menge [l/min]	min. Kühlwasser- druck [bar]	max. Kühlwasser- druck [bar]	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %											
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
IE3-W41B 315 S2	110	354	2970	IE3- 95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	18,0	1,00	10	1,21	750	
IE3-W41B 315 M2	132	423	2980	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	18,0	1,00	10	1,44	815	
IE3-W41B 315 MX2	160	513	2980	IE3- 95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	18,0	1,50	10	2,37	1095	
IE3-W41B 315 MY2	200	641	2980	IE3- 95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	18,0	1,50	10	2,82	1200	
IE3-W41B 315 L2	250	800	2985	IE3- 95,8	96,0	95,9	0,93	405	9,0	2,3	1,2	2,3	18,0	1,50	10	3,66	1460	
IE3-W41B 315 LX2	315	1008	2985	IE3- 95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	18,0	1,50	10	4,43	1700	
IE3-W41B 355 M2	355	1136	2985	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	20,0	2,00	10	4,20	2000	
IE3-W41B 355 MX2	400	1278	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,91	665	8,5	1,5	1,2	2,5	30,0	2,00	10	5,50	2200	
IE3-W41B 355 L2	500	1597	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	840	9,0	2,0	1,3	3,0	35,0	2,00	10	7,10	2445	
IE3-W42B 400 M2	560	1790	2988	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,88	965	7,2	1,5	1,4	2,5	40,0	2,00	10	8,44	3000	
IE3-W42B 400 MX2	630	2014	2988	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,89	1070	7,3	1,6	1,4	2,5	40,0	2,00	10	9,41	3200	
IE3-W42B 400 L2	710	2269	2988	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	1195	7,6	1,7	1,4	2,0	40,0	2,00	10	10,41	3450	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
IE3-W41B 315 S4	110	706	1487	IE3- 95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	18,0	1,00	10	1,96	760	
IE3-W41B 315 M4	132	849	1485	IE3- 95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	18,0	1,00	10	2,27	850	
IE3-W41B 315 MX4	160	1026	1490	IE3- 95,8	95,8	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	18,0	1,50	10	4,01	1120	
IE3-W41B 315 MY4	200	1282	1490	IE3- 96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	18,0	1,50	10	4,82	1250	
IE3-W41B 315 L4	250	1602	1490	IE3- 96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	18,0	1,50	10	5,93	1450	
IE3-W41B 315 LX4	315	2019	1490	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	18,0	1,50	10	6,82	1630	
IE3-W41B 355 M 4	355	2271	1493	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	20,0	2,00	10	7,90	2150	
IE3-W41B 355 MX4	400	2564	1490	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	719	8,0	1,7	1,4	2,4	30,0	2,00	10	9,50	2400	
IE3-W41B 355 L4	500	3205	1490	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	899	7,2	1,6	1,2	2,2	35,0	2,00	10	10,00	2500	
IE3-W42B 400 M4	560	3582	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	1006	9,0	3,4	2,9	3,9	40,0	2,00	10	12,60	2900	
IE3-W42B 400 MX4	630	4030	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1119	9,0	3,6	3,0	4,2	40,0	2,00	10	14,33	3100	
IE3-W42B 400 L4	710	4542	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1261	9,0	3,9	3,1	4,2	40,0	2,00	10	16,29	3400	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																		
IE3-W41B 315 S6	75	723	990	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	18,0	1,50	10	5,55	1060	
IE3-W41B 315 M6	90	868	990	IE3- 94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	18,0	1,50	10	6	1100	
IE3-W41B 315 MX6	110	1061	990	IE3- 95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	18,0	1,50	10	6,67	1210	
IE3-W41B 315 L6	132	1267	995	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	18,0	1,50	10	8,6	1550	
IE3-W41B 355 M6	160	1536	995	IE3- 95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	20,0	2,00	10	8,2	1850	
IE3-W41B 355 MX6	200	1919	995	IE3- 95,8	95,0	94,0	0,85	355	9,0	2,1	0,0	2,9	20,0	2,00	10	12,10	2200	
IE3-W41B 355 L6	250	2395	997	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,84	448	8,8	2,2	1,5	2,8	35,0	2,00	10	14,00	2400	
IE3-W41B 355 LX6	315	3023	995	IE3- 95,8	95,7	95,3	0,84	565	7,5	1,6	1,1	2,3	35,0	2,00	10	14,00	2400	
IE3-W42B 400 MY6	355	3407	995	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,85	632	8,0	2,0	1,6	2,6	40,0	2,00	10	16,54	2900	
IE3-W42B 400 M6	400	3847	993	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,87	696	7,0	1,8	1,5	2,3	40,0	2,00	10	16,54	2900	
IE3-W42B 400 MX6	450	4327	993	IE3- 95,8	95,7	94,6	0,83	821	7,3	1,8	1,5	2,1	40,0	2,00	10	18,44	3100	
IE3-W42B 400 L6	500	4808	993	IE3- 95,8	95,6	94,5	0,83	911	7,5	1,9	1,7	2,2	40,0	2,00	10	20,63	3400	



## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb, Thermische Klasse 155,  
Schutzart IP 55, Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IE-Klasse	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	max. Kühlwasser- menge [l/min]	min. Kühlwasser- druck [bar]	max. Kühlwasser- druck [bar]	J	m
					100 %	75 %	50 %											
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
IE3-W41B 315 S8	55	707	743	IE3- 93,8	93,8	92,5	0,81	104	7,5	1,7	1,5	2,4	18,0	1,50	10	5,55	1060	
IE3-W41B 315 M8	75	968	740	IE3- 94,3	93,8	93,5	0,80	144	7,8	1,8	1,8	2,6	18,0	1,50	10	6	1100	
IE3-W41B 315 MX8	90	1154	745	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,79	175	8,2	2,5	2,0	2,8	18,0	1,50	10	6,67	1250	
IE3-W41B 315 L8	110	1410	745	IE3- 94,9	94,0	93,5	0,8	210	8,3	2,2	1,9	2,8	18,0	1,50	10	10	1550	
IE3-W41B 355 M8	132	1692	745	IE3- 95,1	95,0	94,0	0,81	248	7,0	1,2	1,0	2,7	20,0	2,00	10	9,5	1850	
IE3-W41B 355 MX8	160	2054	744	IE3- 95,4	95,0	94,0	0,80	303	6,8	1,3	1,0	2,5	30,0	2,00	10	13,40	2200	
IE3-W41B 355 L8	200	2570	743	IE3- 95,6	95,5	94,0	0,77	393	6,5	1,6	1,0	2,7	35,0	2,00	10	15,80	2400	
IE3-W41B 355 LX8	250	3213	743	IE3- 95,6	95,4	93,8	0,78	487	6,4	2,5	1,9	2,5	35,0	2,00	10	15,80	2400	
IE3-W42B 400 MY8	315	4048	743	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,78	611	6,4	2,5	1,9	2,5	40,0	2,00	10	17,94	2800	
IE3-W42B 400 M8	355	4550	745	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,76	708	6,6	1,9	1,7	2,3	40,0	2,00	10	17,94	2900	
IE3-W42B 400 MX8	400	5134	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,73	831	6,1	1,8	1,7	1,9	40,0	2,00	10	19,99	3100	
IE3-W42B 400 L8	450	5776	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,72	947	6,4	2,0	1,7	2,0	40,0	2,00	10	22,34	3400	

Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency, IE2



Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb, Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IE-Klasse	η <sub>B</sub> nach IEC/IEC 60034-2-1			cos φ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	max. Kühlwasser- menge [l/min]	min. Kühlwasser- druck [bar]	max. Kühlwasser- druck [bar]	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %											
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
IE2-WE1B 225 M2	45	146	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	10,0	0,5	3,5	0,220	295
IE2-WE1B 250 M2	55	178	2955	IE2-	93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	16,0	0,7	3,5	0,375	385
IE2-WE1B 280 S2	75	241	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	18,0	1,0	3,5	0,65	500
IE2-WE1B 280 M2	90	289	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	18,0	1,0	3,5	0,68	550
IE2-WE1B 315 S2	110	353	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	18,0	1,5	10,0	1,21	730
IE2-WE1B 315 M2	132	424	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	18,0	1,5	10,0	1,44	820
IE2-WE1B 315 MX2	160	514	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	18,0	1,5	10,0	1,76	955
IE2-WE1B 315 MY2	200	640	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	18,0	1,5	10,0	2,82	1200
IE2-WE1B 315 L2	250	800	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	18,0	1,5	10,0	3,66	1450
IE2-WE1B 315 LX2	315	1008	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	18,0	1,5	10,0	4,43	1700
IE2-WE2B 355 M2	355	1136	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,9	1,5	3,8	20,0	2,0	10,0	4,20	2000
IE2-WE2B 355 MX2	400	1278	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	30,0	2,0	10,0	4,50	2200
IE2-WE2B 355 LY2	450	1440	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	35,0	2,0	10,0	7,10	2400
IE2-WE2B 355 L2	500	1597	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	35,0	2,0	10,0	7,10	2400
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
IE2-WE1B 225 MY4	30	194	1480	IE2-	92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	10,0	0,5	3,5	0,275	277
IE2-WE1B 225 M4	37	240	1475	IE2-	92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	10,0	0,5	3,5	0,313	313
IE2-WE1B 225 MX4	45	290	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	10,0	0,5	3,5	0,525	390
IE2-WE1B 250 M4	55	354	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	16,0	0,7	3,5	0,95	535
IE2-WE1B 280 S4	75	482	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	18,0	1,0	3,5	0,95	550
IE2-WE1B 280 M4	90	580	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	18,0	1,0	3,5	1,10	610
IE2-WE1B 315 S4	110	707	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	18,0	1,5	10,0	1,96	760
IE2-WE1B 315 M4	132	849	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	18,0	1,5	10,0	2,27	850
IE2-WE1B 315 MX4	160	1031	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	18,0	1,5	10,0	2,73	975
IE2-WE1B 315 MY4	200	1282	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	18,0	1,5	10,0	4,82	1270
IE2-WE1B 315 L4	250	1602	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	18,0	1,5	10,0	5,93	1450
IE2-WE1B 315 LX4	315	2019	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	18,0	1,5	10,0	6,82	1630
IE2-WE2B 355 M4	355	2271	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	20,0	2,0	10,0	7,90	2150
IE2-WE2B 355 MX4	400	2557	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	30,0	2,0	10,0	9,50	2400
IE2-WE2B 355 LY4	450	2873	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	35,0	2,0	10,0	10,00	2500
IE2-WE2B 355 L4	500	3198	1493	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	35,0	2,0	10,0	10,00	2500
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																		
IE2-WE1B 200 MY6	22	214	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	10,0	0,5	3,5	0,443	272
IE2-WE1B 225 M6	30	291	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	10,0	0,5	3,5	0,825	365
IE2-WE1B 250 M6	37	359	985	IE2-	92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	16,0	0,7	3,5	1,28	480
IE2-WE1B 280 S6	45	437	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	18,0	1,0	10,0	1,48	560
IE2-WE1B 280 M6	55	531	990	IE2-	93,6	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	18,0	1,0	10,0	2,63	710
IE2-WE1B 315 S6	75	723	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	18,0	1,5	10,0	3,33	804
IE2-WE1B 315 M6	90	868	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	18,0	1,5	10,0	3,60	865
IE2-WE1B 315 MX6	110	1061	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	18,0	1,5	10,0	6,67	1210
IE2-WE1B 315 MY6	132	1273	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	18,0	1,5	10,0	6,67	1250
IE2-WE1B 315 L6	160	1543	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	18,0	1,5	10,0	8,60	1430
IE2-WE1B 315 LX6	200	1929	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	18,0	1,5	10,0	8,60	1460
IE2-WE2B 355 M6	250	2402	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	20,0	2,0	10,0	8,20	1850
IE2-WE2B 355 MX6	315	3023	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	30,0	2,0	10,0	12,1	2200
IE2-WE2B 355 LY6	355	3407	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	35,0	2,0	10,0	14,0	2400

## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency, IE2

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb, Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, Wirkungsgradbestimmung nach IEC/EN 60034-2-1

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	IE-Klasse	η <sub>B</sub> nach IEC/IEC 60034-2-1			cos φ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	max. Kühlwasser- menge [l/min]	min. Kühlwasser- druck [bar]	max. Kühlwasser- druck [bar]	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %											
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
IE2-WE1B 225 S8	18,5	242	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	10,0	0,5	3,5	0,440	265
IE2-WE1B 225 M8	22	287	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	10,0	0,5	3,5	0,825	380
IE2-WE1B 250 M8	30	389	737	IE2-	91,5	91,2	88,3	0,78	60,5	5,5	2,2	1,8	2,5	16,0	0,7	3,5	1,350	480
IE2-WE1B 280 S8	37	480	736	IE2-	91,6	91,1	88,6	0,79	73,5	5,4	2,0	1,7	2,3	18,0	1,0	3,5	1,55	550
IE2-WE1B 280 M8	45	581	740	IE2-	92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	18,0	1,0	10,0	2,63	690
IE2-WE1B 315 S8	55	710	740	IE2-	93,0	93,0	92,5	0,80	107	6,0	1,8	1,5	2,2	18,0	1,5	10,0	3,33	800
IE2-WE1B 315 M8	75	968	740	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	18,0	1,5	10,0	3,6	880
IE2-WE1B 315 MX8	90	1161	740	IE2-	92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	0,0	2,2	18,0	1,5	10,0	6	1050
IE2-WE1B 315 MY8	110	1420	740	IE2-	93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	0,0	2,4	18,0	1,5	10,0	6,76	1250
IE2-WE1B 315 L8	132	1704	740	IE2-	94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	18,0	1,5	10,0	8,71	1430
IE2-WE1B 315 LX8	160	2065	740	IE2-	94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	18,0	1,5	10,0	8,71	1430
IE2-WE2B 355 M8	200	2571	743	IE2-	94,7	94,1	91,5	0,77	396	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	2,0	10,0	9,5	1850
IE2-WE2B 355 MX8	250	3205	745	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	30,0	2,0	10,0	13,4	2200
IE2-WE2B 355 LY8	280	3599	743	IE2-	94,8	94,1	91,5	0,78	547	0,0	0,0	0,0	0,0	35,0	2,0	10,0	15,8	2400

## Maße

### Flanschabmessungen

#### Flansche mit Durchgangsbohrungen

Flanschtyp nach DIN EN 50 347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA c1	M e1	N b1	P a1	S s1	T f1
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6

In DIN EN 50 347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

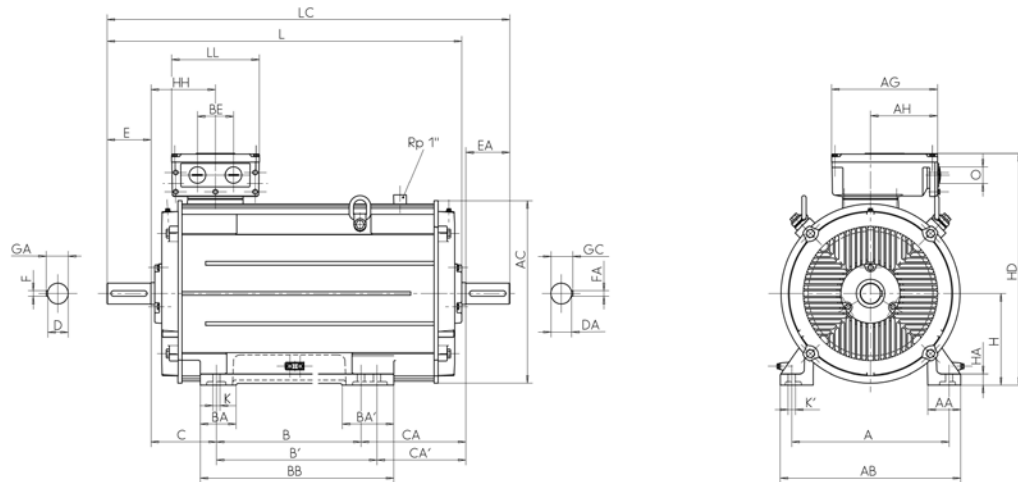
Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.

Toleranzen für das Maß N (b<sub>1</sub>) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA (c<sub>1</sub>) Einschraubtiefe

Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41B 315 S2	508	126	590	550	406	120	-	503	216	126	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 S4	508	126	590	550	406	120	-	503	216	126	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 S8	508	126	590	550	406	120	-	503	216	126	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 M2	508	126	590	550	457	120	-	554	216	130	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 M4	508	126	590	550	457	120	-	554	216	130	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 S6	508	110	590	610	406	120	150	554	216	259	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 M6, 8	508	110	590	610	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 MX2	508	110	590	610	457	120	150	554	216	208	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 MX4	508	110	590	610	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 MX6, 8	508	110	590	610	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 MX10, 12	508	110	590	610	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 MY2	508	110	590	610	457	120	-	573	216	307	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 MY4, 6, 8	508	110	590	610	457	120	-	573	216	307	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 L2	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 L4, 6, 8	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 LX2	508	110	590	610	508	120	-	624	216	496	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41B 315 LX4	508	110	590	610	508	120	-	624	216	496	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41B 315 LX6, 8	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	t1	h	c	p	A	s	s'	k	k1				-	
IE3-W41B 315 S2	69	69	315	44	731	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S4	85	74,5	315	44	731	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S8	85	74,5	315	44	731	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M2	69	69	315	44	731	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M4	85	74,5	315	44	731	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S6	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1044	1191	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1146	1290	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX2	69	69	315	44	809	230	28	35	1014	1161	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX4	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1044	1191	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	964	1111	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX10, 12	85	74,5	315	44	809	230	28	35	964	1111	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MY2	69	69	315	44	809	230	28	35	1116	1260	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MY4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1146	1290	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 L2	69	69	315	44	809	230	28	35	1236	1380	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 L4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX2	69	69	315	44	809	230	28	35	1356	1500	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX4	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1386	1530	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5

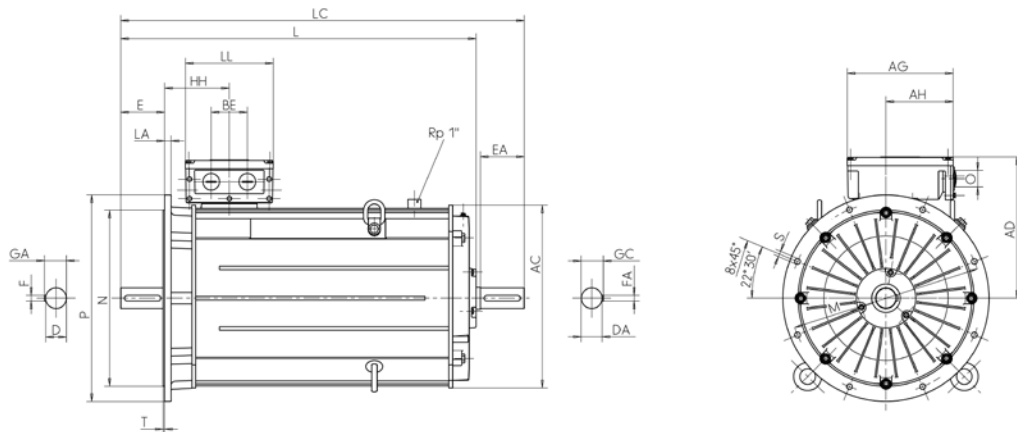
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS  
Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.



**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
 Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Bauform 315 MY  
 Bauform IM V1 [IM 3011]**



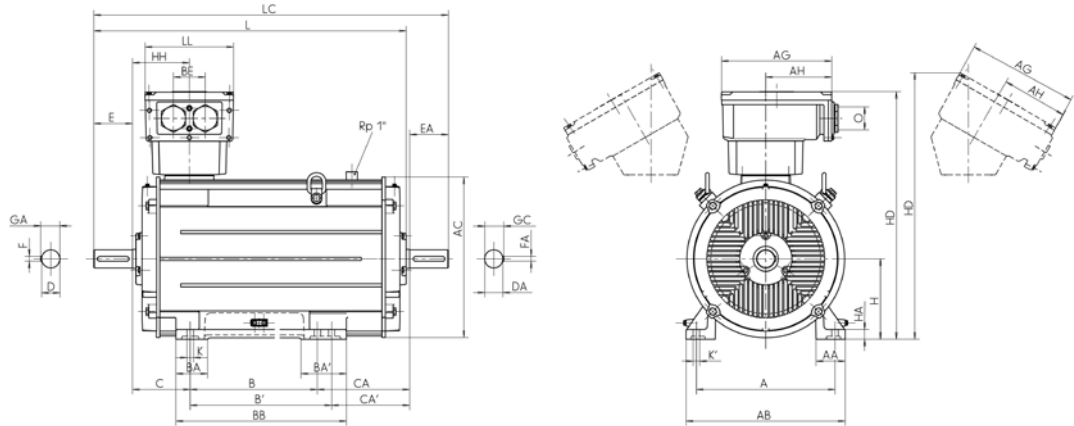
Typbezeichnung	Flansch- größen	AC g	AD g1	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L k	LC k1	KK Typ	AG x	LL z	AH -	O r
IE3-W41B 315 S2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S4	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S8	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M2	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M4	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 S6	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1044	1191	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 M6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1146	1290	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1014	1161	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX4	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1044	1191	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	964	1111	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MX10, 12	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	964	1111	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MY2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1116	1260	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1146	1290	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 L2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1236	1380	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1356	1500	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX4	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1386	1530	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE3-W41B 315 LX6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS  
 Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41B 355 MY2, M2	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M4	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX2	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 LY2, L2	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MX4	610	130	700	715	560	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r
IE3-W41B 355 MY2, M2	85	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M4	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY2, L2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

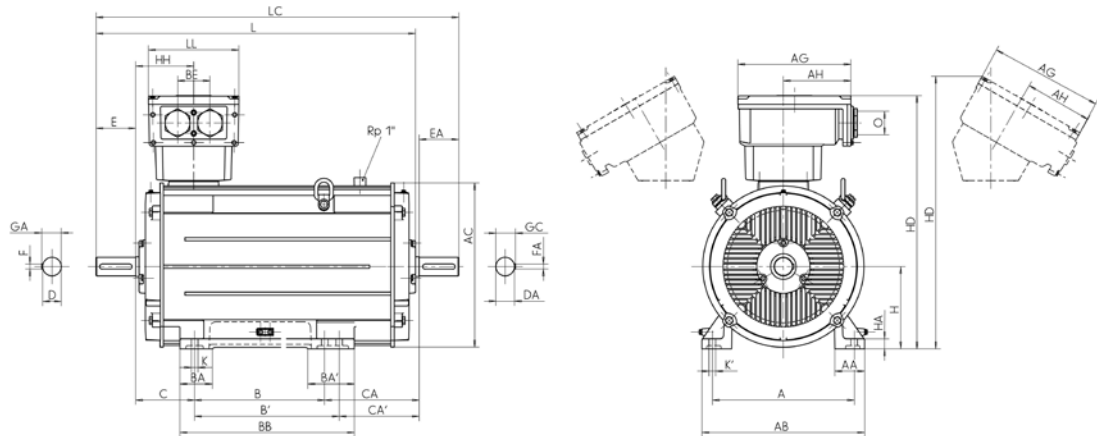
Baugröße 400 auf Anfrage

**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Flanschmaße siehe Seite 5/9



Typbezeichnung	Flanschgrößen	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41B 355 MY2, M2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 LY2, L2	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r
IE3-W41B 355 MY2, M2	85	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M4	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY2, L2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

Baugröße 400 auf Anfrage

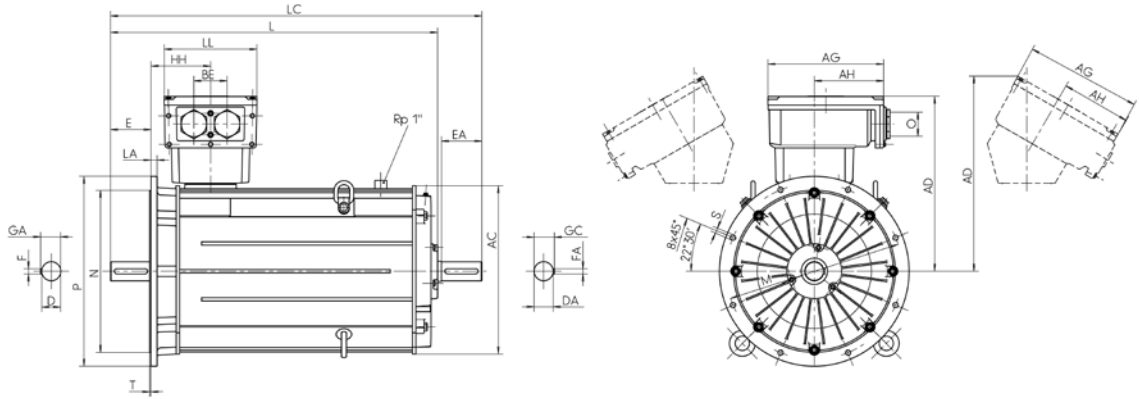


## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 5/9



Typbezeichnung	Flansch- größen	AC g	AD g1	AD <sup>*)</sup> g1	D d	DA d1	DB <sup>*)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L k	LC k1	KK Typ x	LL z	AH -	BE -	O r	
IE3-W41B 355 MY2, M2	FF 740	715	733	817	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M4	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M6, 8	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX6, 8	FF 740	715	733	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX2	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY2, L2	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

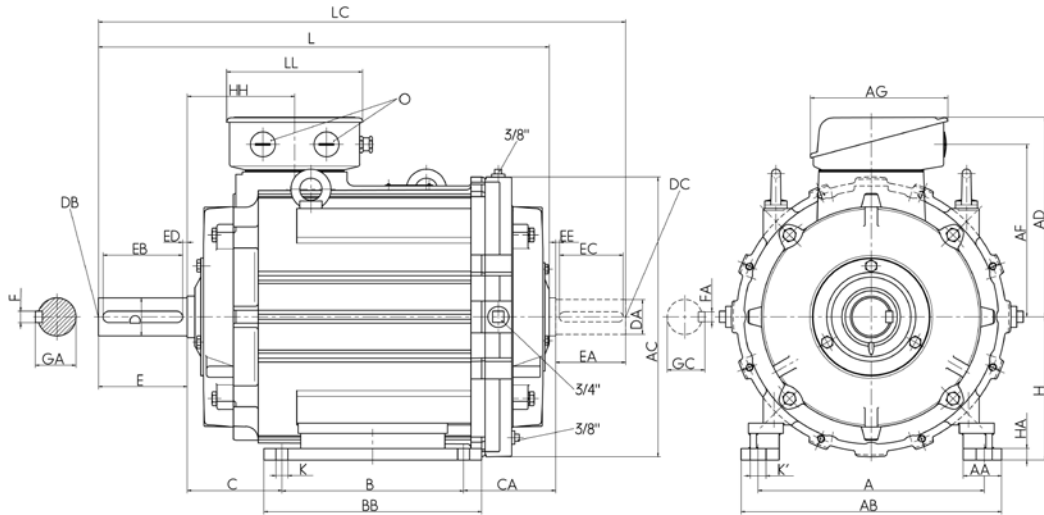
Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

Baugröße 400 auf Anfrage

**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency, IE2**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 225 bis 280

**Bauformen IM B3 [IM 1001]**



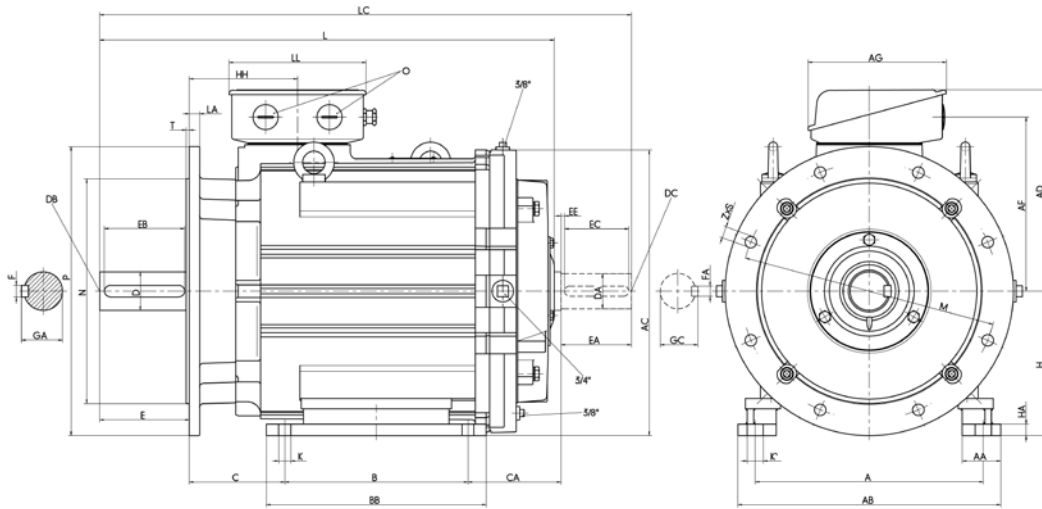
Typbezeichnung	Flansch- größen	DS-Wellenende																	
		A	AA	AB	AC	AD	AD	AD'	AF	B	BB	C	CA	D	DB	E	EB	ED	F
	b	n	f	g	KL/KR	g1	a	e	w1	w2	d	-	l					u	
IE2-WE1B- 225 S2	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	286	343	149	196	55	M20	110	100	5	16
IE2-WE1B- 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	286	343	149	196	60	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	211	55	M20	110	100	5	16
IE2-WE1B- 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	211	60	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	171	60	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	234	358	282	349	412	168	210	60	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	234	358	282	349	412	168	210	65	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	368	431	190	234	65	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	419	482	190	229	65	M20	140	125	7,5	18
IE2-WE1B- 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	368	431	190	234	75	M20	140	125	7,5	20
IE2-WE1B- 280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	419	482	190	229	75	M20	140	125	7,5	20

Typbezeichnung	NS-Wellenende																		
	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC	H	HA	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	LL	AG	O
t	d1	l1			u1	t1	h	c	A	s	s'	k	k1	z	x	-			
IE2-WE1B- 225 S2	59	55	M16	110	100	5	16	59	225	25	168	19	25	680	800	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 S4, 8	64	55	M16	110	100	5	16	59	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M2	59	55	M16	110	100	5	16	59	225	25	168	19	25	680	800	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M4	64	55	M16	110	100	5	16	59	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M6, 8	64	55	M16	110	100	5	16	59	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 250 M2	64	55	M16	110	100	5	16	59	250	28	177	24	30	737	857	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 250 M4, 6, 8	69	55	M16	110	100	5	16	59	250	28	177	24	30	737	857	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 S2	69	65	M20	140	125	7,5	18	69	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 M2	69	65	M20	140	125	7,5	18	69	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 S4, 6, 8	79,5	65	M20	140	125	7,5	18	69	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 M4, 6, 8	79,5	65	M20	140	125	7,5	18	69	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5

## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency, IE2

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 225 bis 280

### IM B35 [IM 2001]

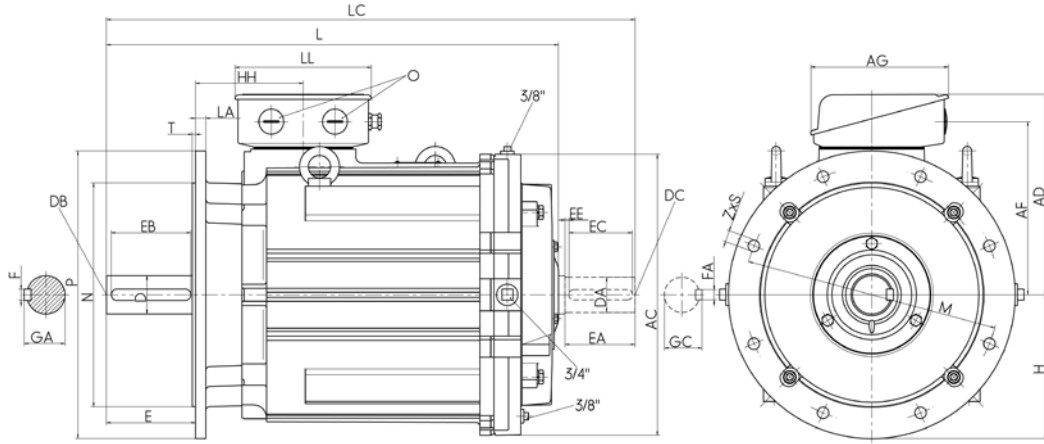


Typbezeichnung	Toleranzen				Mating part
	H	N	D	DA	
IE2-WE1B- 225 S2	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 225 S4, 8	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 225 M2	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 225 M4	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 225 M6, 8	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 250 M2	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 250 M4, 6, 8	-0,5	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 280 S2	-1	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 280 M2	-1	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 280 S4, 6, 8	-1	h6	m6	m6	H7
IE2-WE1B- 280 M4, 6, 8	-1	h6	m6	m6	H7

**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency, IE2**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 225 bis 280

**Bauformen IM B5 [IM 3001]**



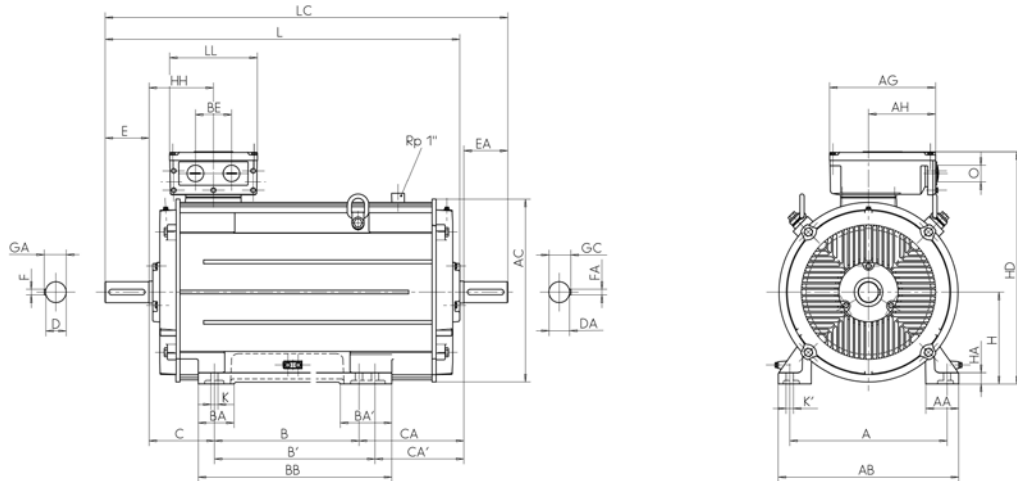
Typbezeichnung	Flansch- größen	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	B	BB	C	CA	H	HA	HH	K	K'	L	LC	KK	LL	AG	0	
	b	n	f	g	KL/KR	g1	a	e	w1	w2	d	-	l	u	Typ									
IE2-WE1B- 225 S2	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	286	343	149	196	225	25	168	19	25	680	800	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	286	343	149	196	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	211	225	25	168	19	25	680	800	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	211	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	217	300	240	311	368	149	171	225	25	168	19	25	710	830	100 A	207	212	2 x M50 x 1,5
IE2-WE1B- 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	234	358	282	349	412	168	210	250	28	177	24	30	737	857	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	234	358	282	349	412	168	210	250	28	177	24	30	737	857	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	368	431	190	234	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	419	482	190	229	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	368	431	190	234	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5
IE2-WE1B- 280 M4, 8	FF 500	457	94	522	490	386	266	386	310	419	482	190	229	280	32	206	24	30	875	1028	200 A	242	282	2 x M63 x 1,5

Typbezeichnung	DS-Wellenende											NS-Wellenende											Toleranzen				Mating part	
	LA	M	N	S	T	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC	-	-	-	-	H	N	D		DA
	c1	e1	b1	s1	f1	d	-	l	u	t	d1	l1	u1	t1	H	N	D	DA										
IE2-WE1B- 225 S2	16	400	350	18	5	55	M20	110	100	5	16	59	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 225 S4, 8	16	400	350	18	5	60	M20	140	125	7,5	18	64	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 225 M2	16	400	350	18	5	55	M20	110	100	5	16	59	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 225 M4	16	400	350	18	5	60	M20	140	125	7,5	18	64	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 225 M6, 8	16	400	350	18	5	60	M20	140	125	7,5	18	64	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 250 M2	18	500	450	18	5	60	M20	140	125	7,5	18	64	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 250 M4, 6, 8	18	500	450	18	5	65	M20	140	125	7,5	18	69	55	M16	110	100	5	16	59	-0,5	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 280 S2	18	500	450	18	5	65	M20	140	125	7,5	18	69	65	M20	140	125	7,5	18	69	-1	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 280 M2	18	500	450	18	5	65	M20	140	125	7,5	18	69	65	M20	140	125	7,5	18	69	-1	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 280 S4, 6, 8	18	500	450	18	5	75	M20	140	125	7,5	20	79,5	65	M20	140	125	7,5	18	69	-1	h6	m6	m6	H7				
IE2-WE1B- 280 M4, 8	18	500	450	18	5	75	M20	140	125	7,5	20	79,5	65	M20	140	125	7,5	18	69	-1	h6	m6	m6	H7				

## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE2

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

### Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE1B 315 S2	508	126	590	550	406	120	-	503	216	126	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 S4, 6, 8	508	126	590	550	406	120	-	503	216	126	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 M2	508	126	590	550	457	120	-	554	216	130	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 M4, 6, 8	508	126	590	550	457	120	-	554	216	130	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 MX2	508	126	590	550	457	120	150	554	216	208	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 MX4	508	126	590	550	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 MX6, 8	508	126	590	550	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 MX10, 12	508	126	590	550	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 MY2	508	110	590	610	457	120	-	573	216	307	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 MY4, 6, 8	508	110	590	610	457	120	-	573	216	307	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 L2	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 L4, 6, 8	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 LX2	508	110	590	610	508	120	-	624	216	496	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1B 315 LX4	508	110	590	610	508	120	-	624	216	496	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1B 315 LX6, 8	508	110	590	610	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	t1	h	c	p	A	s	s'	k	k1					
IE2-WE1B 315 S2	69	69	315	44	731	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 S4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 M2	69	69	315	44	731	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 M4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX2	69	69	315	44	731	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX4	85	74,5	315	44	731	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX6, 8	85	74,5	315	44	731	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX10, 12	85	74,5	315	44	731	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MY2	69	69	315	44	809	230	28	35	1116	1260	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MY4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1146	1290	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 L2	69	69	315	44	809	230	28	35	1236	1380	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 L4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1266	1410	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX2	69	69	315	44	809	230	28	35	1356	1500	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX4	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1386	1530	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX6, 8	85	74,5	315	44	809	230	28	35	1266	1410	400 A SB	415	340	265	M63 x 1,5

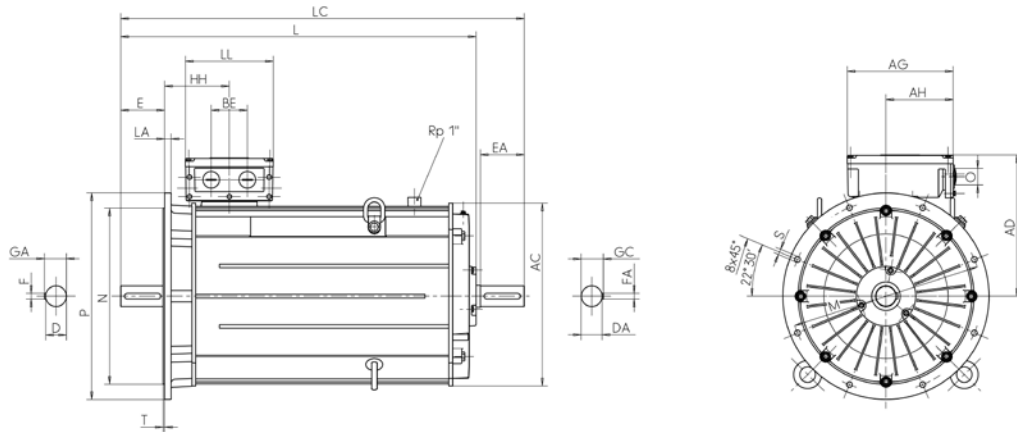
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS  
Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.



## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE2

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Bauform 315 MY**  
**Bauform IM V1 [IM 3011]**



Typbezeichnung	Flansch- größen	AC g	AD g1	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L k	LC k1	KK Typ	AG x	LL z	AH -	O r
IE2-WE1B 315 S2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 S4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 M2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 M4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX4	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MX10, 12	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MY2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1116	1260	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1146	1290	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 L2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1236	1380	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1356	1500	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX4	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1386	1530	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5
IE2-WE1B 315 LX6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5

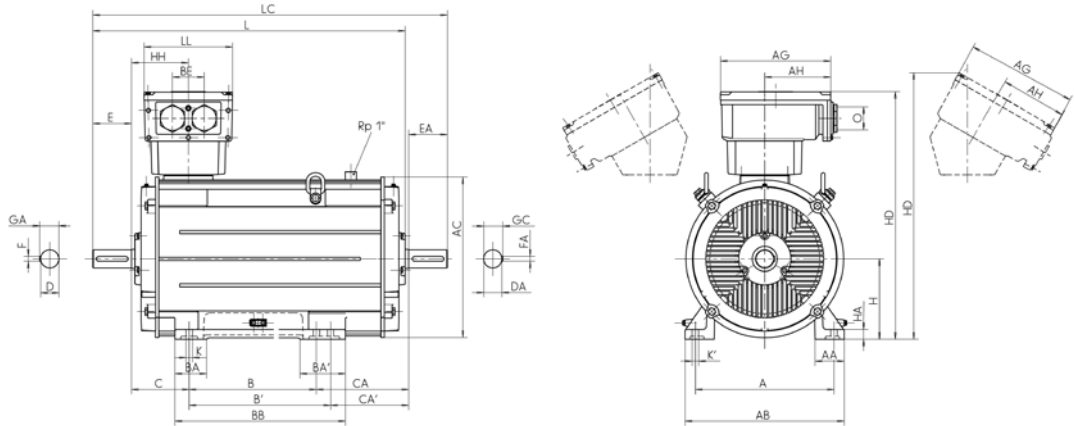
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE2**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
 Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE2B 355 MY2, M2	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2B 355 MY4, 6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2B 355 M4	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2B 355 M6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2B 355 MX6, 8	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2B 355 MX2	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2B 355 LY2, L2	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2B 355 MX4	610	130	700	715	560	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2B 355 LY4, 6, 8, L4	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r
IE2-WE2B 355 MY2, M2	85	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE2-WE2B 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE2-WE2B 355 M4	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE2-WE2B 355 M6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE2-WE2B 355 MX6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE2-WE2B 355 MX2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE2-WE2B 355 LY2, L2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE2-WE2B 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE2-WE2B 355 LY4, 6, 8, L4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS  
<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links  
 Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

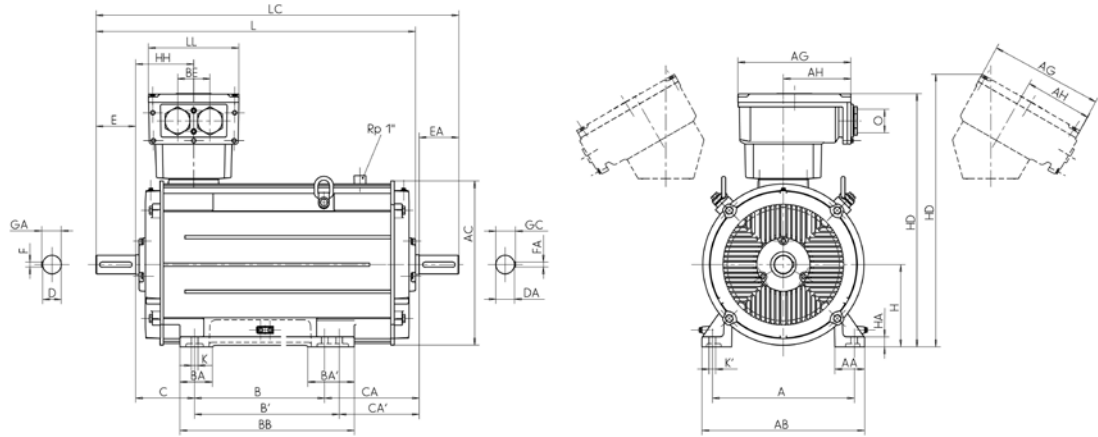


## Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE2

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 5/9



Typbezeichnung	Flansch- größen	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41B 355 MY2, M2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 MX2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 LY2, L2	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41B 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r
IE3-W41B 355 MY2, M2	85	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M4	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX6, 8	106	85	355	44	1088	1172	250	28	28	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY2, L2	85	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	106	85	355	44	1084	1174	250	28	28	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

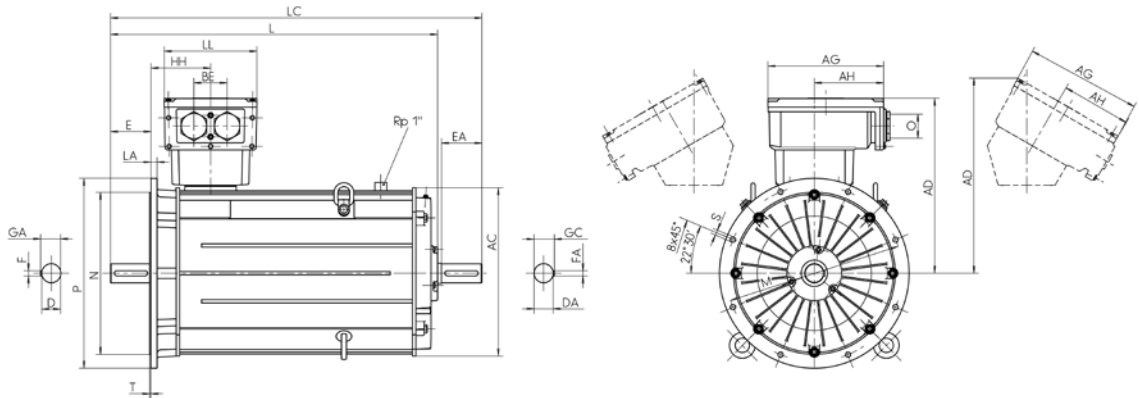
Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.

**Wassergekühlte Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE2**

Kühlart IC 71W, Betriebsart S1, Dauerbetrieb,  
 Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55  
 Baugröße 355

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 5/9



Typbezeichnung	Flansch- größen	AC g	AD g1	AD <sup>*)</sup> g1	D d	DA d1	DB <sup>*)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L k	LC k1	KK Typ x	LL z	AH -	BE -	O r	
IE3-W41B 355 MY2, M2	FF 740	715	733	817	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M4	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 M6, 8	FF 740	715	733	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX6, 8	FF 740	715	733	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX2	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY2, L2	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1672	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 MX4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2
IE3-W41B 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	615	475	385	200	M72 x 2

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

Änderungen im Rahmen der weiteren Entwicklung vorbehalten.





VEM  MOTOR

# Schleifringläufermotoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	6/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	6/4
Motorauswahldaten	
Baureihe S..R/SPR	
Regelschleifringläufer, Dauerbetrieb, S1 .....	6/5
Baureihe S..H/SPH	
in Kran- und Hüttenwerksausführung,	
Betriebsart S3, S4/S5 .....	6/7
Lagerung .....	6/26
Anschlusskästen .....	6/31
Maße .....	6/34

## Produktbeschreibung

Noch immer werden Schleifringmotoren in vielen Industriebranchen eingesetzt. Mit ihren Eigenschaften bestimmen sie maßgeblich die Effektivität vieler Prozesse. Bei VEM-Drehstrommotoren mit Schleifringläufer verbinden sich die Vorteile dieser Antriebslösung mit dem außergewöhnlichen Know-how von VEM in ihrer Herstellung. Sie können

- aufgrund ihrer großen Modifikationsbreite auf Kundenapplikationen genau abgestimmt werden
- basieren auf einer einzigartigen technologischen Kompetenz und Erfahrung
- bewähren sich seit Jahrzehnten weltweit im Einsatz
- sind besonders geeignet für instabile Netze
- stehen in zwei Ausführungen zur Verfügung, deren Abmessungen und Baugrößen beide auf der IEC 72 basieren
- entsprechen im Allgemeinen Funkschutzgrad N nach DIN VDE 0875/DIN EN 55014.

Die Reihen SPER/S11R/SPEH/S11H sind als klassische IEC/DIN-Baureihen konzipiert, d. h. Anbaumessungen und Leistungszuordnung nach DIN 42679/DIN 42681, während die Reihen SPR/SPH/S10R/S10H von einer gegenüber

diesen DIN-Normen progressiven Leistungszuordnung ausgehen. Bei gleicher Baugröße bieten sie bis zu zwei Stufen höhere Leistung. Die Motoren sind ausgerüstet mit Radiallüftern aus Kunststoff oder einer Aluminiumgusslegierung, die unabhängig von der Drehrichtung des Motors kühlen (IC 411 nach IEC/EN 60034-6). Die maximal zulässige Betriebsdrehzahl ist in den Motorauswahldaten für Hebezeugmotoren angegeben. Nach IEC/EN 60034-1 werden die Motoren für 2 min einer Schleuderprüfung mit der 1,2-fachen maximalen Drehzahl unterworfen. Die Motoren können in Sonderausführung auch für höhere maximale Drehzahlen geliefert werden.

Auf Wunsch sind folgende Motorschutzvarianten möglich:

- Motorschutz mit Kaltleitertemperaturfühler in der Ständerwicklung
- Bimetall-Temperaturfühler als Öffner oder Schließer in der Ständerwicklung
- Widerstandsthermometer zur Wicklungs- oder Lagertemperaturüberwachung
- Stillstandsheizung zu Verhinderung von Kondenswasserbildung im Motorinneren.

### Wirkprinzip und konstruktiver Aufbau

Das Wirkprinzip und der konstruktive Aufbau des Schleifringläufermotors ähneln dem Käfigläufermotor. Der Läufer erhält jedoch keine kurzgeschlossene Käfigwicklung, sondern eine dreiphasige Drehstromwicklung, deren Anschlüsse an das Schleifkontaktsystem geführt werden. Damit ergibt sich die Möglichkeit des Eingriffs in den Läuferkreis (meist über Vorwiderstände) und somit der Beeinflussung des Anlauf- und Bremsverhaltens.

Die Vorteile dabei sind:

- Mit Anlasswiderständen kann das Anzugsmoment beliebig bis zum Kippmoment variiert werden. Dabei treten geringe Anzugsströme (etwa das 2- bis 3-fache des Nennstromes) auf.

- Während des stationären Betriebes kann die Drehzahl (z. B. durch Einschalten von Vorwiderständen) in bestimmten Grenzen gesteuert werden.

Aus diesen Vorteilen ergibt sich das Anwendungsgebiet.

Er wird schwerpunktmäßig bei

- schwachen Netzen
  - Schweranlauf
  - Sanftanlauf
  - für Drehzahlsteuerung mit geringem Aufwand und kleinen Ansprüchen an die Steuergenauigkeit
- als robuste Alternative zum Frequenzumrichter eingesetzt. Das Hauptanwendungsgebiet ist noch heute der Einsatz in Hafenkrananlagen und Brecheranlagen.

### Mechanischer Aufbau

Achshöhe	Baureihe	Werkstoff für			Fußbefestigung
		Gehäuse	Lagerschilde	Füße	
132–250 M, MX4	SPER/SPEH		GG		angeschraubt
250 MX6, 8	S11R/S11H				angegossen
280, 315	S11R/S11H				angegossen
132–225	SPR/SPH				angeschraubt
250, 280	S10R/S10H				angegossen

In den Bildern 1 und 2 sind die Hauptbauteile der VEM-Schleifringläufermotoren zu sehen. Für die Gehäusebauteile,

Ständerausführung, Lagerung, Belüftung und Farbgebung gelten die Ausführungen der VEM-Standard-Käfigläufermotoren.

### Läufer

Im Gegensatz zum Käfigläufer ist die Läuferwicklung als Drehstromwicklung ausgeführt. Die Anschlüsse sind an

das Schleifkontaktsystem geführt. Der Läufer trägt einen Schleifringkörper mit drei Schleifringen.

### Wicklung und Isolation

Die Läuferwicklung des Schleifringläufers ist bezüglich der Isolationsausführung wie Hauptisolation, Phasenisolation, Keile und Zwischenkappen, Wickeldraht und Imprägnierung

wie die Ständerwicklung der Käfigläufermotoren ausgeführt. Die Wickelköpfe werden zusätzlich über Schrupfbandagen gesichert.

## Schleifkontaktsystem

Schleifringkörper und Bürstensystem sind typenabhängig entweder im Schleifringraum des Gehäuses auf der Motor-D-Seite (Baugröße 132 bis 315 M) oder im N-Lagerschild (ab Baugröße 315MX) angeordnet. Als Bürstenhalter

werden doppelte Taschenbürstenhalter eingesetzt. Für das Schleifkontaktsystem wird üblicherweise die Materialpaarung Bronze-Metallgraphit eingesetzt.

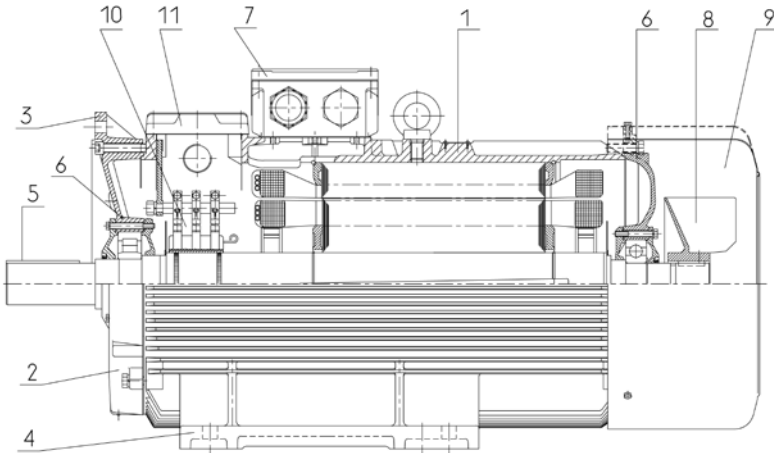


Bild 1: Konstruktiver Aufbau der Schleifringläufer S..R/S..H 132 bis 315 M

- |                      |                 |                         |
|----------------------|-----------------|-------------------------|
| 1 Gehäuse            | 5 Läufer        | 9 Lüfterhaube           |
| 2 Lagerschild        | 6 Lagerung      | 10 Schleifkontaktsystem |
| 3 Flanschlagerschild | 7 Klemmenkasten | 11 Bediendeckel         |
| 4 Fuß                | 8 Lüfter        |                         |

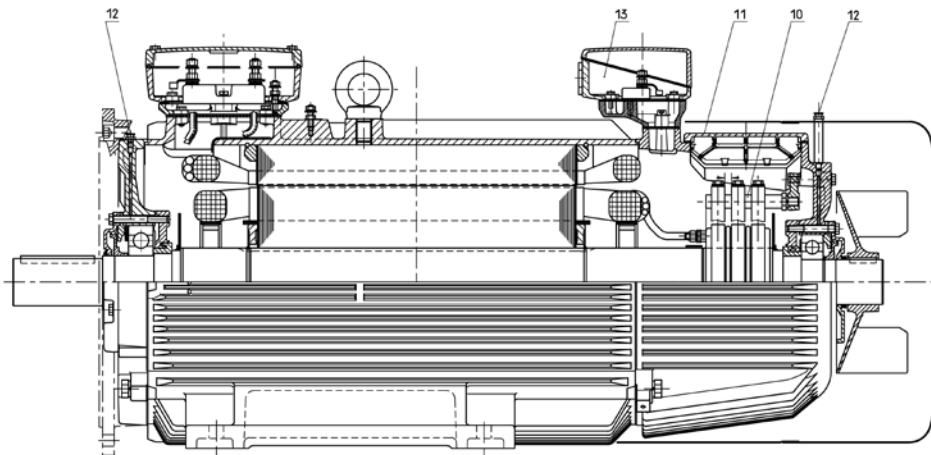


Bild 2: Konstruktiver Aufbau der Schleifringläufer S11R/S11H 315 MX-LY

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 10 Schleifkontaktsystem | 12 Nachschmiereinrichtung                   |
| 11 Bediendeckel         | 13 Anschlusskasten für Schleifkontaktsystem |

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Schleifringläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	2,2 kW bis 315 kW 4- bis 10-polig
<b>Baugrößen</b>	132 bis 315
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss mit angegossenen Motorfüßen
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	25 Nm bis 2030 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	ohne / IEC/EN 60034-2
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)] nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	nach IEC/EN 60034-6 eigenbelüftet, IC 411 (Baureihe W4.R)
<b>Kühlmitteltemperatur/Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Betriebsart S3, 25/40/60 %/100 % ED Betriebsart S4/S5, 150 c/h, 300/600 c/h
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Transponder</b>	optional RFID-System iID®2000 (13,56 MHz basierend auf ISO 15693)
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen der Technischen Erläuterungen, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Dokumentation</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrommotoren mit Schleifringläufer

Reihen SPER und S11R, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	n	$\eta$	$\cos\varphi$	I	Läufer			$M_k/M_B$	J	m	
	kW	min <sup>-1</sup>	%	A	400 V	R	U	I	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
				-	A	$\Omega$	A	A				
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>												
SPER 132 M4	4	1435	83,0	0,83	8,4	0,1004	130	Y	19	2,8	0,043	85
SPER 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1081	170	Y	20	3,4	0,050	95
SPER 160 M4	7,5	1460	86,0	0,83	15,2	0,0922	180	Y	26	3,1	0,093	133
SPER 160 L4	11	1465	87,0	0,83	22,0	0,0979	260	Y	26	4	0,128	150
SPER 180 L4	15	1465	87,5	0,86	29,0	0,0675	250	Y	37	3,6	0,195	204
SPER 200 L4	18,5	1470	89,0	0,86	35,0	0,0346	220	Y	52	3,8	0,330	280
SPER 200 LX4	22	1470	90,0	0,86	41,0	0,0354	255	Y	53	4	0,403	305
SPER 225 M4	30	1475	91,0	0,87	54,5	0,0329	300	Y	62	4,5	0,476	330
SPER 250 M4	37	1475	92,0	0,86	67,5	0,0231	175	$\Delta$	131	4,2	0,568	435
SPER 250 MX4	45	1480	92,2	0,89	79,0	0,0283	210	$\Delta$	132	4,2	0,632	450
S11R 280 S4	55	1480	92,2	0,88	98,0	0,0090	230	Y	148	4	1,250	590
S11R 280 M4	75	1485	92,5	0,86	136	0,0202	290	$\Delta$	160	5	1,850	710
S11R 315 S4	90	1488	93,2	0,88	158	0,0166	280	$\Delta$	199	5,5	2,850	890
S11R 315 M4	110	1488	94,0	0,90	188	0,0171	345	$\Delta$	197	5,2	3,480	1010
S11R 315 MX4	132	1488	94,8	0,90	223	0,0180	410	$\Delta$	199	5,3	5,320	1275
S11R 315 MY4	160	1488	94,9	0,90	270	0,0073	505	Y	196	5,3	5,960	1350
S11R 315 LX4	200	1490	95,5	0,91	332	0,0264	640	$\Delta$	193	5,3	7,290	1540
S11R 315 LY4	250	1490	95,7	0,90	419	0,0273	725	$\Delta$	213	4,5	8,060	1620
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>												
SPER 132 M6	3	955	79,0	0,77	7,1	0,1180	110	Y	17	2,8	0,050	85
SPER 132 MX6	4	960	80,0	0,76	9,5	0,1249	130	Y	19	3,1	0,063	95
SPER 160 M6	5,5	965	84,0	0,84	11,5	0,1246	170	Y	20	2,4	0,135	133
SPER 160 L6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,1927	250	Y	19	2,6	0,162	145
SPER 180 L6	11	965	85,0	0,83	22,5	0,0790	205	Y	33	3	0,279	204
SPER 200 L6	15	970	87,0	0,84	29,5	0,0591	230	Y	40	3,2	0,371	280
SPER 225 M6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0413	225	Y	51	3,4	0,464	305
SPER 225 MX6	22	980	90,0	0,83	42,5	0,0437	260	Y	52	3,2	0,535	320
SPER 250 M6	30	980	90,5	0,88	54,5	0,0222	125	$\Delta$	148	3,3	1,000	425
S11R 250 MX6	37	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	165	$\Delta$	139	3,1	1,610	580
S11R 280 S6	45	985	92,0	0,88	80,0	0,0237	175	$\Delta$	159	3,3	1,820	620
S11R 280 M6	55	985	92,0	0,86	100	0,0220	205	$\Delta$	166	3,9	2,370	710
S11R 315 S6	75	990	94,0	0,88	130	0,0163	235	$\Delta$	197	4	3,900	950
S11R 315 M6	90	990	93,5	0,87	159	0,0173	280	$\Delta$	199	3,2	4,310	1000
S11R 315 MX6	110	987	94,5	0,88	191	0,0070	345	Y	197	3,5	6,800	1290
S11R 315 MY6	132	989	94,8	0,88	224	0,0100	445	Y	183	3,6	8,000	1380
S11R 315 LX6	160	990	95,2	0,89	273	0,0101	515	Y	192	3,5	9,600	1590
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>												
SPER 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1968	100	Y	13,5	2,1	0,048	85
SPER 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120	Y	15,5	2,2	0,058	95
SPER 160 M8	4,0	720	82,0	0,72	9,8	0,1444	150	Y	16,5	2	0,135	134
SPER 160 L8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,1472	180	Y	19	2,2	0,163	145
SPER 180 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,1013	185	Y	25	3	0,240	204
SPER 200 L8	11,0	725	86,5	0,78	23,5	0,0831	210	Y	30	2,2	0,362	280
SPER 225 M8	15,0	725	88,0	0,78	31,5	0,0421	190	Y	49	2,8	0,452	305
SPER 225 MX8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0484	235	Y	49	2,6	0,568	330
SPER 250 M8	22	732	90,0	0,81	43,5	0,0136	135	Y	101	2,8	0,990	425
S11R 250 MX8	30	735	91,0	0,83	57,5	0,0095	160	Y	116	2,4	1,780	600
S11R 280 S8	37	737	91,0	0,81	72,5	0,0102	180	Y	127	2,8	1,950	660
S11R 280 M8	45	737	92,0	0,78	90,5	0,0112	220	Y	126	2,5	2,370	710
S11R 315 S8	55	740	92,5	0,82	104	0,0096	240	Y	142	2,5	3,950	950
S11R 315 M8	75	738	92,5	0,83	141	0,0399	295	$\Delta$	157	2,3	4,310	1000
S11R 315 MX8	90	742	93,9	0,75	184	0,0066	280	Y	198	3,4	6,800	1290
S11R 315 MY8	110	742	94,1	0,79	214	0,0090	380	Y	179	3,0	8,100	1390
S11R 315 LX8	132	742	94,4	0,80	252	0,0100	440	Y	186	2,7	9,800	1600



**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer**

Reihen SPR und S10R, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	n min <sup>-1</sup>	η %	cosφ A -	I 400 V A	R Ω	Läufer			M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
							U A	I A					
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>													
SPR 132 M4	4,0	1435	83,0	0,83	8,4	0,1670	160	Y	15,5	2,8	0,043	85	
SPR 132 MX4	5,5	1450	83,0	0,82	11,5	0,1380	180	Y	19,0	3,4	0,050	95	
SPR 132 L4	7,5	1450	84,0	0,82	15,5	0,1080	200	Y	23,0	3,1	0,060	105	
SPR 160 M4	11,0	1465	87,0	0,83	22,0	0,0902	250	Y	27,0	4,0	0,128	150	
SPR 160 L4	15,0	1470	87,5	0,82	30,0	0,0702	280	Y	33,0	4,2	0,145	165	
SPR 180 M4	18,5	1470	89,5	0,87	34,5	0,0275	200	Y	57,0	4,3	0,250	225	
SPR 180 L4	22,0	1470	90,5	0,89	39,5	0,0426	270	Y	50,0	4,3	0,285	255	
SPR 200 M4	30,0	1475	91,0	0,87	54,5	0,0156	210	Y	88,0	4,5	0,476	330	
SPR 200 L4	37,0	1480	91,5	0,87	67,0	0,0180	270	Y	85,0	5,0	0,590	375	
SPR 225 M4	45,0	1480	92,2	0,89	79,0	0,0162	280	Y	100,0	4,2	0,632	450	
S10R 250 M4	55,0	1480	92,2	0,88	98,0	0,0168	330	Y	103,0	4,0	1,030	590	
S10R 250 L4	75,0	1485	92,5	0,86	136,0	0,0163	450	Y	103,0	5,0	1,850	710	
S10R 280 M4	90,0	1488	93,2	0,88	158,0	0,0305	400	Δ	139,0	5,5	2,850	890	
S10R 280 L4	110	1488	93,7	0,88	193,0	0,0321	490	Δ	139,0	5,2	3,480	1010	
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>													
SPR 132 M6	3,0	955	79,0	0,77	7,1	0,1250	120	Y	16,0	2,8	0,050	85	
SPR 132 MX6	4,0	960	80,0	0,76	9,5	0,1410	150	Y	17,0	3,1	0,063	95	
SPR 132 L6	5,5	960	82,0	0,79	12,5	0,1660	180	Y	19,0	2,8	0,078	105	
SPR 160 M6	7,5	965	84,5	0,82	15,5	0,0704	165	Y	28,0	2,6	0,162	145	
SPR 160 L6	11,0	975	85,0	0,80	23,5	0,0526	190	Y	35,0	3,0	0,203	165	
SPR 180 M6	15,0	970	88,0	0,85	29,0	0,0563	220	Y	42,0	3,2	0,315	225	
SPR 180 L6	18,5	975	88,5	0,85	35,5	0,0606	270	Y	42,0	3,5	0,358	255	
SPR 200 M6	22,0	980	90,0	0,83	42,5	0,0165	160	Y	85,0	3,2	0,535	320	
SPR 225 M6	30,0	980	90,5	0,88	54,5	0,0223	230	Y	81,0	3,3	1,000	425	
S10R 250 M6	37,0	985	91,5	0,88	66,5	0,0243	270	Y	85,0	3,1	1,610	580	
S10R 250 MX6	45,0	985	92,0	0,88	80,0	0,0179	280	Y	99,0	3,3	1,820	620	
S10R 280 M6	55,0	987	93,0	0,88	97,0	0,0438	300	Δ	114,0	3,0	3,350	850	
S10R 280 L6	75,0	990	93,5	0,88	132,0	0,0455	400	Δ	116,0	3,6	3,900	950	
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>													
SPR 132 M8	2,2	690	75,0	0,73	5,8	0,1980	100	Y	14,0	2,1	0,048	85	
SPR 132 MX8	3,0	705	78,0	0,73	7,6	0,1680	120	Y	16,0	2,2	0,058	95	
SPR 132 L8	4,0	710	79,0	0,73	10,0	0,1960	150	Y	17,0	2,2	0,068	105	
SPR 160 M8	5,5	720	82,0	0,72	13,5	0,0679	125	Y	28,0	2,2	0,163	145	
SPR 160 L8	7,5	725	84,0	0,74	17,5	0,0526	135	Y	35,0	2,6	0,190	170	
SPR 180 M8	11,0	725	86,0	0,76	24,5	0,0428	150	Y	45,0	2,8	0,308	225	
SPR 180 L8	15,0	730	87,0	0,77	32,5	0,0398	180	Y	51,0	2,9	0,365	260	
SPR 200 M8	18,5	730	88,0	0,79	38,5	0,0164	140	Y	82,0	2,6	0,568	330	
SPR 225 M8	22,0	732	90,0	0,81	43,5	0,0205	180	Y	79,0	2,8	0,990	425	
S10R 250 M8	30,0	735	91,0	0,83	57,5	0,0195	220	Y	84,0	2,4	1,780	600	
S10R 250 L8	37,0	737	91,0	0,81	72,5	0,0209	270	Y	85,0	2,8	1,950	660	
S10R 280 M8	45,0	738	92,0	0,83	85,0	0,0111	220	Y	126,0	2,2	3,300	850	
S10R 280 L8	55,0	740	92,5	0,82	104,7	0,0164	310	Y	110,0	2,5	3,950	950	

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer	I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	n <sub>max</sub>	J	m		
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V	A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg		
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
SPEH 132 M4	100	4,8	1450	0,69	80,0	12,5				3,4					
	60	5,3	1440	0,72	80,5	13,0			18,5	3,1					
	40	6,3	1430	0,76	80,5	15,0	0,1141	160	Y	24,5	2,6	2500	0,043	85	
	25	7,0	1420	0,79	80,0	16,0				27,0	2,3				
	15	8,0	1410	0,77	80,0	18,7				31,0	2,0				
SPEH 132 MX4	100	5,5	1450	0,76	83,0	12,5				3,7					
	60	6,6	1440	0,79	83,0	14,5				19,0	3,1				
	40	7,5	1435	0,81	83,0	16,2	0,1168	180	Y	25,5	2,7	2500	0,050	95	
	25	8,7	1425	0,82	82,0	18,7				30,0	2,3				
	15	9,5	1415	0,82	81,0	20,5				32,5	2,1				
SPEH 160 M4	100	7,5	1460	0,80	85,0	16,0				4,0					
	60	8,5	1455	0,83	85,0	17,5				29,0	3,5				
	40	10,0	1445	0,86	85,0	19,5	0,0792	180	Y	34,5	3,0	2400	0,093	133	
	25	11,0	1440	0,87	84,5	21,5				38,0	2,7				
	15	13,0	1430	0,88	84,0	25,5				44,5	2,3				
SPEH 160 L4	100	11,0	1465	0,75	85,0	25,0				4,6					
	60	12,5	1460	0,78	85,5	27,0				30,0	4,0				
	40	14,5	1455	0,82	85,5	30,0	0,0919	260	Y	34,5	3,5	2400	0,128	150	
	25	16,5	1450	0,85	85,5	33,0				39,0	3,0				
	15	19,5	1445	0,86	85,0	38,5				46,5	2,6				
SPEH 180 L4	100	15,0	1470	0,72	85,0	35,5				5,7					
	60	17,0	1465	0,75	85,0	38,5				39,0	5,0				
	40	19,5	1460	0,79	85,5	41,5	0,0639	270	Y	44,5	4,4	2200	0,195	204	
	25	22,0	1455	0,82	86,0	45,0				57,0	3,9				
	15	27,0	1450	0,82	86,0	55,0				62,0	3,2				
SPEH 200 L4	100	18,5	1470	0,82	88,5	37,0				4,4					
	60	21,0	1465	0,84	89,0	40,5				49,5	4,4				
	40	24,0	1460	0,86	89,0	45,5	0,0344	230	Y	57,0	3,9	2200	0,330	280	
	25	28,0	1455	0,87	88,5	52,5				75,0	2,9				
	15	33,0	1450	0,87	88,0	62,0				89,0	2,5				
SPEH 200 LX4	100	22,0	1475	0,87	90,0	40,5				4,2					
	60	25,0	1470	0,88	90,0	45,5				49,5	4,2				
	40	28,0	1465	0,89	90,0	50,5	0,0377	275	Y	56,0	3,7	2200	0,403	305	
	25	33,0	1460	0,90	90,0	59,0				63,0	3,3				
	15	40,0	1455	0,89	89,0	73,0				74,0	2,8				
SPEH 225 M4	100	30	1475	0,83	90,0	58,0				4,9					
	60	34	1470	0,85	90,0	64,0				56,0	3,7				
	40	39	1465	0,87	90,0	72,0	0,0367	330	Y	63,0	3,3	2200	0,476	330	
	25	45	1460	0,88	90,0	82,0				73	3,8				
	15	53	1455	0,89	89,0	96,5				84	3,3				
SPEH 250 M4	100	37	1482	0,84	92,0	69,0				4,5					
	60	42	1478	0,85	92,0	77,5				49,5	4,2				
	40	48	1475	0,86	92,0	87,5	0,0083	195	Y	56,0	3,7	2200	0,568	425	
	25	55	1472	0,88	91,5	99,0				63,0	3,3				
	15	65	1467	0,88	91,0	117				74,0	2,8				

Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer	I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	η <sub>max</sub>	J	m		
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V	A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg		
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
SPEH	250 MX4	100	45	1480	0,86	91,8	82,5			118	4,2				
		60	51	1477	0,88	91,8	91,5			134	3,7				
		40	58	1475	0,89	91,8	103	0,0105	235	Y	152	3,3	2200	0,632	450
		25	67	1470	0,90	91,5	117				176	2,8			
		15	80	1465	0,92	91,1	138				210	2,4			
S11H	280 S4	100	60	1480	0,84	92,0	112			154	4,0				
		60	68	1475	0,86	92,0	124			175	3,5				
		40	75	1475	0,87	92,0	135	0,0086	240	Y	193	3,2	2200	1,25	590
		25	90	1470	0,89	92,0	159				232	2,7			
		15	105	1465	0,89	91,5	186				270	2,3			
S11H	280 M4	100	75	1486	0,81	92,3	145			149	5,7				
		60	85	1484	0,83	92,6	160			169	5,0				
		40	95	1483	0,85	92,8	174	0,0239	310	Δ	189	4,6	2200	1,85	710
		25	110	1480	0,86	92,8	199				219	3,9			
		15	132	1478	0,88	92,8	233				263	3,2			
S11H	315 S4	100	90	1488	0,88	93,5	158			179	5,8				
		60	100	1487	0,89	93,5	173			199	5,3				
		40	115	1485	0,91	93,7	195	0,0177	310	Δ	229	4,6	2200	2,85	890
		25	132	1483	0,92	93,7	221				263	4,0			
		15	160	1479	0,92	93,5	268				319	3,3			
S11H	315 M4	100	110	1485	0,91	94,2	185			181	5,4				
		60	125	1483	0,92	94,3	208			206	4,8				
		40	140	1482	0,93	94,3	230	0,0210	375	Δ	231	4,3	2200	3,48	1010
		25	160	1480	0,93	94,2	264				264	3,7			
		15	190	1475	0,94	94,1	310				313	3,1			
S11H	315 MX4	100	132	1488	0,90	94,8	223			199	5,3				
		60	150	1486	0,90	94,9	253			226	4,6				
		40	165	1484	0,91	94,8	276	0,0180	410	Δ	249	4,2	2200	5,32	1275
		25	190	1482	0,92	94,7	315				286	3,6			
		15	225	1479	0,92	94,6	373				339	3,1			
S11H	315 MY4	100	160	1488	0,90	94,9	270			196	5,3				
		60	180	1486	0,90	94,9	304			220	4,7				
		40	200	1485	0,91	94,9	334	0,0073	505	Y	245	4,2	2200	5,96	1350
		25	230	1483	0,92	94,9	380				281	3,7			
		15	270	1481	0,94	94,9	437				330	3,1			
S11H	315 LX4	100	200	1490	0,91	95,5	332			193	5,3				
		60	225	1489	0,92	95,5	370			217	4,7				
		40	250	1487	0,92	95,5	411	0,0264	640	Δ	241	4,2	2200	7,29	1540
		25	290	1486	0,92	95,3	477				280	3,6			
		15	340	1484	0,92	95,2	560				328	3,1			
S11H	315 LY4	100	250	1488	0,90	95,7	419			213	4,5				
		60	280	1485	0,91	95,6	465			234	4,0				
		40	315	1482	0,91	95,5	523	0,0273	725	Δ	260	3,6	2200	8,06	1620
		25	360	1479	0,90	95,3	606				302	3,1			
		15	430	1472	0,90	94,7	728				362	2,6			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer	I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	η <sub>max</sub>	J	m	
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V	A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
SPEH 132 M6	100	3,5	945	0,71	74,0	9,6				18	3,1			
	60	3,9	940	0,74	74,5	10,5				20	2,7			
	40	4,5	930	0,77	74,0	11,5	0,1180	120	Y	23	2,4	2500	0,050	
	25	5	920	0,80	74,0	12,5				26	2,1			
	15	6	915	0,80	73,5	14,7				31	1,8			
SPEH 132 MX6	100	4	965	0,74	79,0	9,9				17,5	3,7			
	60	4,8	955	0,77	79,0	11,4				21	3,1			
	40	5,5	950	0,80	79,0	12,5	0,1151	140	Y	24,5	2,7	2500	0,063	
	25	6,5	940	0,82	79,0	14,5				28,5	2,3			
	15	7	925	0,83	78,0	15,5				31	2,1			
SPEH 160 M6	100	5,5	973	0,67	81,0	14,5				19	4,2			
	60	6	970	0,70	81,5	15,0				20,5	3,8			
	40	7	965	0,74	82,0	16,5	0,1097	180	Y	24	3,3	2400	0,135	
	25	8	960	0,78	82,0	18,0				27,5	2,9			
	15	9,5	955	0,80	82,0	21,0				32,5	2,4			
SPEH 160 L6	100	7,5	972	0,73	82,0	18,0				18	3,8			
	60	8,5	970	0,76	83,0	19,5				20	3,4			
	40	10	965	0,80	83,0	21,5	0,1600	260	Y	24	2,9	2400	0,162	
	25	11,5	960	0,82	83,0	24,5				27,5	2,5			
	15	13,5	950	0,84	82,0	28,5				32	2,1			
SPEH 180 L6	100	11	968	0,78	84,0	24,5				29,5	3,8			
	60	12,5	962	0,81	84,0	26,5				33,5	3,3			
	40	14,5	957	0,84	84,0	29,5	0,0959	230	Y	39	2,9	2200	0,279	
	25	16,5	950	0,85	83,5	33,5				44,5	2,5			
	15	21	940	0,85	83,0	43,0				57	2,0			
SPEH 200 L6	100	15	973	0,79	86,5	31,5				36,5	3,6			
	60	17,5	968	0,82	86,5	35,5				42,5	3,1			
	40	20	963	0,84	86,0	40,0	0,0754	255	Y	48,5	2,7	2080	0,371	
	25	23	957	0,85	85,5	45,5				56	2,3			
	15	28	950	0,86	85,0	55,5				68	1,9			
SPEH 225 M6	100	18,5	978	0,77	87,5	39,5				46	4,3			
	60	22	973	0,81	87,5	45,0				55	3,6			
	40	25	970	0,83	87,5	49,5	0,0499	250	Y	62	3,2	2080	0,464	
	25	28	965	0,84	87,0	55,5				69	2,8			
	15	35	960	0,85	87,0	68,5				87	2,2			
SPEH 225 MX6	100	22	980	0,82	88,0	39,0				47	3,9			
	60	26	975	0,84	88,0	44,0				56	3,3			
	40	30	970	0,85	88,0	58,0	0,0561	290	Y	64	2,9	2080	0,535	
	25	34	965	0,87	88,0	65,5				73	2,5			
	15	42	960	0,88	87,0	79,0				90	2,0			
SPEH 250 M6	100	27	980	0,83	89,0	52,5				119	4,2			
	60	32	980	0,84	89,0	61,5				141	3,6			
	40	37	980	0,85	89,0	70,5	0,0103	140	Y	163	3,1	2080	1,00	
	25	42	975	0,86	89,0	79,0				185	2,7			
	15	55	965	0,87	89,0	103				243	2,1			

Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer		I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	n <sub>max</sub>	J	m	
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V		A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
S11H	250 MX6	100	34	987	0,82	90,0	66,5			120	4,4				
		60	39	985	0,85	90,0	73,5			138	3,8				
		40	45	985	0,86	90,0	83,5	0,0261	175	Δ	159	3,3	2080	1,61	580
		25	52	980	0,87	90,0	96,0				184	2,8			
		15	70	974	0,88	90,0	126,0				247	2,1			
S11H	280 S6	100	45	987	0,81	91,0	88,0			146	4,2				
		60	52	985	0,83	91,0	99,5			169	3,7				
		40	60	982	0,85	91,0	112	0,0248	190	Δ	195	3,2	2080	1,82	600
		25	70	979	0,86	91,0	129				228	2,7			
		15	85	975	0,86	90,0	159				276	2,2			
S11H	280 M6	100	55	986	0,84	92,5	102			144	4,0				
		60	64	983	0,86	92,5	116			168	3,4				
		40	75	980	0,87	92,3	135	0,0273	235	Δ	197	2,9	2080	2,37	700
		25	85	978	0,88	92,1	151				223	2,5			
		15	105	975	0,88	91,8	188				276	2,1			
S11H	315 S6	100	75	990	0,82	92,5	143			178	4,1				
		60	87	988	0,84	92,5	162			207	3,6				
		40	100	987	0,86	92,5	181	0,0175	260	Δ	238	3,1	2080	3,95	950
		25	115	985	0,87	92,5	206				273	2,7			
		15	130	983	0,87	92,5	235				309	2,4			
S11H	315 M6	100	90	988	0,85	92,5	165			180	4,0				
		60	105	986	0,87	92,6	188			209	3,4				
		40	120	984	0,88	92,5	213	0,0241	310	Δ	239	3,0	2080	4,31	1000
		25	140	981	0,88	92,2	249				279	2,5			
		15	165	978	0,88	91,5	296				329	2,1			
S11H	315 MX6	100	110	987	0,87	94,4	193			197	3,5				
		60	125	986	0,88	94,3	217			224	3,1				
		40	140	984	0,89	94,1	241	0,0070	345	Y	251	2,7	2080	6,8	1290
		25	160	982	0,89	94,0	276				286	2,4			
		15	190	980	0,89	93,6	329				340	2,0			
S11H	315 MY6	100	132	989	0,88	94,8	228			183	3,6				
		60	150	987	0,88	94,6	260			208	3,1				
		40	170	986	0,88	94,4	295	0,0100	445	Y	236	2,8	2080	8,0	1380
		25	195	984	0,87	94,0	344				271	2,4			
		15	230	981	0,86	93,0	415				319	2,0			
S11H	315 LX6	100	160	990	0,89	95,2	273			192	3,5				
		60	185	989	0,89	95,1	315			222	3,0				
		40	210	988	0,89	95,0	358	0,0101	515	Y	252	2,6	2080	9,6	1590
		25	240	986	0,89	94,6	411				288	2,3			
		15	280	983	0,88	93,5	491				336	2,0			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer		I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	η <sub>max</sub>	J	m	
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V		A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
SPEH 132 M8	100	2,3	710	0,62	70,0	7,6				10,0	2,9				
	60	2,8	700	0,68	70,0	8,5				12,5	2,3				
	40	3,3	685	0,72	70,0	9,5	0,3030	145	Y	15,0	2,0	2500	0,048	85	
	25	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0				
	15	3,3	685	0,72	70,0	9,5				15,0	2,0				
SPEH 132 MX8	100	3,0	710	0,62	74,0	9,4				11,5	3,0				
	60	3,6	700	0,67	74,0	10,5				14,0	2,5				
	40	4,3	690	0,72	74,0	12,0	0,2800	160	Y	16,5	2,0	2500	0,058	95	
	25	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8				
	15	4,9	680	0,74	74,0	13,0				19,0	1,8				
SPEH 160 M8	100	3,6	725	0,59	79,0	11,0				12,0	3,0				
	60	4,5	720	0,65	80,0	12,5				16,5	2,4				
	40	5,3	714	0,70	80,0	13,5	0,1980	190	Y	17,5	2,1	2400	0,135	133	
	25	6,0	707	0,73	79,5	15,0				19,5	1,8				
	15	6,2	705	0,74	79,0	15,5				20,0	1,8				
SPEH 160 L8	100	5,5	730	0,58	79,0	17,3				17,0	3,3				
	60	6,0	725	0,64	79,0	17,1				18,5	3,0				
	40	7,2	720	0,69	79,0	19,0	0,1590	200	Y	21,5	2,6	2400	0,162	145	
	25	8,0	715	0,72	79,0	20,5				25,0	2,3				
	15	9,5	710							29,5	1,9				
SPEH 180 L8	100	7,5	725	0,66	82,0	20,0				22,0	3,7				
	60	8,5	720	0,70	82,5	21,5				25,0	3,3				
	40	10,0	715	0,74	82,5	23,5	0,1312	210	Y	29,5	2,8	2200	0,279	204	
	25	11,5	710	0,78	82,0	26,0				34,0	2,4				
	15	15,0	700	0,79	81,5	33,5				44	1,9				
SPEH 200 L8	100	11,0	728	0,68	84,0	28,0				27	3,5				
	60	12,5	725	0,71	84,0	30,5				31	3,1				
	40	14,5	720	0,74	84,0	33,5	0,0977	250	Y	36	2,7	1875	0,279	280	
	25	16,5	715	0,77	83,5	37,0				41	2,4				
	15	22,0	705	0,78	83,0	49,0				55	1,8				
SPEH 225 M8	100	15,0	728	0,66	86,0	38,0				42	3,6				
	60	17,5	725	0,70	86,0	42,0				49	3,1				
	40	20,0	720	0,73	85,5	47,0	0,0526	220	Y	56	2,7	1875	0,464	305	
	25	23,0	715	0,76	85,0	51,5				65	2,3				
	15	28,0	705	0,78	84,5	61,5				79	1,9				
SPEH 225 MX8	100	18,5	735	0,68	87,0	45,0				43	3,8				
	60	22,0	730	0,72	87,0	50,5				51	3,2				
	40	25,0	730	0,75	87,0	55,5	0,0606	270	Y	57	2,8	1875	0,568	330	
	25	28,0	725	0,77	87,0	60,5				64	2,5				
	15	35,0	720	0,78	86,0	75,5				80	2,0				
SPEH 250 M8	100	22	735	0,72	88,0	50,0				91	3,5				
	60	26	730	0,75	88,0	57,0				107	3,0				
	40	30	725	0,79	88,0	62,5	0,0134	150	Y	124	2,6	1875	1,00	425	
	25	34	725	0,80	88,0	70,0				140	2,3				
	15	42	720	0,81	87,0	86,0				173	1,9				

Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	cos φ	η %	I 400 A	R Ω	Läufer		I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	n <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
								U V						
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
S11H 250 MX8	100	27	740	0,77	90,0	56,0				88	3,4			
	60	32	737	0,78	90,0	66,0				104	2,9			
	40	37	735	0,79	90,0	75,0	0,0409	190	Δ	120	2,5	1875	1,78	600
	25	42	733	0,80	90,0	84,0				137	2,2			
	15	55	728	0,80	90,0	110				179	1,7			
S11H 280 S8	100	37	738	0,68	90,7	86,5				114	3,5			
	60	44	736	0,71	90,8	98,5				136	2,9			
	40	50	734	0,74	90,6	108	0,0328	200	Δ	154	2,6	1875	1,95	665
	25	57	732	0,76	90,2	120				176	2,3			
	15	70	730	0,78	89,9	144				216	1,9			
S11H 280 M8	100	45	740	0,69	91,3	103				111	3,6			
	60	55	737	0,74	91,3	118				136	3,0			
	40	63	735	0,77	91,2	130	0,0416	250	Δ	156	2,6	1875	2,37	710
	25	73	732	0,79	90,8	147				180	2,2			
	15	90	726	0,79	90,0	183				222	1,8			
S11H 315 S8	100	60	740	0,76	92,5	123				130	3,4			
	60	70	739	0,79	92,5	138				152	2,9			
	40	80	737	0,80	92,2	157	0,0317	285	Δ	173	2,5	1875	3,95	950
	25	93	735	0,82	91,7	179				202	2,2			
	15	105	733	0,82	90,5	204				228	1,9			
S11H 315 M8	100	75	740	0,77	91,9	153				129	3,1			
	60	88	738	0,80	91,8	173				151	2,6			
	40	100	735	0,80	91,5	197	0,0437	360	Δ	172	2,3	1875	4,31	1000
	25	115	732	0,81	91,0	225				198	2,0			
	15	140	730	0,81	90,0	277				240	1,6			
S11H 315 MX8	100	90	742	0,76	93,9	182				198	3,4			
	60	105	740	0,78	93,8	207				232	2,9			
	40	115	739	0,80	93,7	221	0,0066	280	Y	254	2,6	1875	6,8	1290
	25	140	736	0,81	93,2	268				309	2,2			
	15	160	733	0,81	92,5	308				353	1,9			
S11H 315 MY8	100	110	742	0,79	94,1	214				179	3,0			
	60	125	741	0,81	94,1	237				203	2,7			
	40	140	740	0,82	94,0	262	0,0090	380	Y	228	2,4	1875	8,1	1390
	25	160	739	0,83	93,7	297				260	2,1			
	15	190	735	0,82	92,5	362				309	1,8			
S11H 315 LX8	100	132	742	0,80	94,4	252				186	2,7			
	60	150	740	0,80	94,2	287				211	2,4			
	40	170	739	0,80	93,8	327	0,0100	440	Y	239	2,1	1875	9,8	1600
	25	195	737	0,81	93,4	372				274	1,8			
	15	220	735	0,81	93,3	420				309	1,6			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3,  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	S3-	P	n	cos φ	η	I	R	Läufer	I	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	η <sub>max</sub>	J	m		
	%	kW	min <sup>-1</sup>	%	%	400 V A	Ω	U V	A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg		
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> –10-polige Ausführung															
SPEH	250 M10	100	16,5	590	0,56	86,0	49,5			82	3,4				
		60	20,0	585	0,63	86,0	53,5			99	2,8				
		40	23,0	580	0,66	86,0	58,5	0,0113	125	Y	114	2,4	2000	0,937	425
		25	26,0	580	0,67	86,0	65,0			129	2,1				
		15	30,0	575	0,67	86,0	75,0			148	1,8				
S11H	250 MX10	100	20	590	0,52	84,5	66,0			82	3,6				
		60	24	587	0,57	85,0	71,0			99	2,8				
		40	28	585	0,62	86,0	76,0	0,0366	150	Δ	115	2,4	2000	1,61	580
		25	32	580	0,65	86,0	83,0			132	2,1				
		15	35	578					144	1,9					
S11H	280 S10	100	27	589	0,49	85,0	94,0			104	3,2				
		60	32	587	0,56	86,0	96,0			124	2,7				
		40	37	585	0,59	86,0	105	0,0282	160	Δ	143	2,3	2000	1,82	600
		25	42	580	0,63	86,0	112			162	2,0				
		15	48	575	0,67	87,0	149			185	1,7				
S11H	280 M10	100	35	589	0,55	86,0	107			111	2,9				
		60	42	587	0,60	87,0	116			133	2,4				
		40	48	585	0,64	87,0	124	0,0331	195	Δ	152	2,1	1500	2,37	710
		25	55	583	0,67	87,0	136			174	1,9				
		15	60	580					190	1,7					
S11H	315 S10	100	44	590	0,58	89,5	122			116	3,1				
		60	52	586	0,63	89,5	133			137	2,6				
		40	60	585	0,65	89,5	143	0,0383	235	Δ	158	2,2	1500	3,95	1000
		25	70	584	0,66	89,0	172			184	1,9				
		15	75	584	0,68	88,5	180			197	1,7				
S11H	315 M10	100	55	590	0,58	88,7	154			119	3,0				
		60	65	588	0,63	88,7	168			141	2,5				
		40	75	586	0,65	88,7	188	0,0395	285	Δ	163	2,1	1500	4,31	1050
		25	87	585	0,66	88,5	215			189	1,8				
		15	90	584	0,67	88,0	220								
S11H	315 MX10	100	70	589	0,60	91,0	185			160	2,7				
		60	80	588	0,64	91,0	198			183	2,3				
		40	90	587	0,66	91,0	216	0,0099	270	Y	206	2,1	1500	6,8	1290
		25	100	585	0,68	90,8	234			229	1,9				
S11H	315 MY10	100	80	593	0,64	92,3	196			157	2,9				
		60	90	592	0,67	92,3	210			177	2,6				
		40	100	590	0,68	92,3	230	0,0258	315	Δ	196	2,3	1500	8,1	1390
		25	120	588	0,68	91,5	280			235	1,9				
S11H	315 LX10	100	90	592	0,66	92,7	212			159	2,6				
		60	105	590	0,69	92,6	237			185	2,2				
		40	115	589	0,71	92,4	253	0,0310	350	Δ	203	2,0	1500	9,8	1600
		25	135	585	0,72	91,0	297			238	1,7				



**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPEH und S11H  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 \cdot M_N$   
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	Läufer		I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg	
					R Ω	U V						
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
SPEH 132 M4	60	150	4,8	1450			18,5	3,4				
	40	150	5,8	1440			22,2	2,8				
	25	150	6,4	1430	0,1141	160	Y	24,7	2,6	0,043	0,086	85
	60	300	4,1	1455			15,9	4,0				
	40	300	4,8	1450			18,5	3,4				
SPEH 132 MX4	60	600	3,2	1475			12,2	5,2				
	60	150	5,5	1450			18,9	3,7				
	40	150	6,6	1440			22,7	3,1				
	25	150	7,3	1435	0,1168	180	Y	25,0	2,8	0,050	0,100	95
	60	300	4,7	1455			16,2	4,3				
SPEH 160 M4	40	300	5,5	1450			18,9	3,7				
	60	600	3,6	1470			12,5	5,6				
	60	150	7,5	1460			25,5	4,0				
	40	150	9,0	1450			31,0	3,3				
	25	150	10,0	1445	0,0792	180	Y	34,5	3,0	0,093	0,186	133
SPEH 160 L4	60	300	6,5	1465			22,1	4,7				
	40	300	7,5	1460			25,5	4,0				
	60	600	5,0	1470			17,0	6,1				
	60	150	11,0	1465			26,0	4,6				
	40	150	13,2	1460			31,5	3,8				
SPEH 180 L4	25	150	14,7	1455			35,0	3,5				
	60	300	9,5	1470	0,0919	260	Y	22,5	5,3	0,128	0,256	150
	40	300	11,0	1465			26,0	4,6				
	60	600	7,3	1478			17,2	7,0				
	60	150	15,0	1470			34,5	4,6				
SPEH 200 L4	40	150	18,0	1465			41,0	3,8				
	25	150	20,0	1460	0,0639	270	Y	45,5	3,5	0,195	0,351	204
	60	300	12,9	1475			29,5	5,3				
	40	300	15,0	1470			34,5	4,6				
	60	600	9,9	1477			22,7	7,0				
SPEH 200 LX4	60	150	18,5	1470			49,5	4,4				
	40	150	22,0	1465			60,0	3,7				
	25	150	24,5	1460	0,0344	230	Y	66,0	3,3	0,330	0,561	280
	60	300	16,0	1473			42,5	5,1				
	40	300	18,5	1470			49,5	4,4				
SPEH 225 M4	60	600	12,0	1478			33,0	6,8				
	60	150	22,0	1475			49,5	4,2				
	40	150	26,6	1470			59,5	3,5				
	25	150	29,0	1465	0,0377	275	Y	66,0	3,2	0,403	0,605	305
	60	300	19,0	1477			42,7	4,9				
SPEH 250 M4	40	300	22,0	1475			49,5	4,2				
	60	600	14,5	1482			32,5	6,4				
	60	150	30,0	1475			56,0	4,9				
	40	150	36,0	1460			67,5	4,1				
	25	150	40,0	1465	0,0367	330	Y	75,0	3,7	0,476	0,714	330
SPEH 250 M4	60	300	26,0	1480			48,5	5,7				
	40	300	30,0	1475			56,0	4,9				
	60	600	20,0	1485			37,0	7,4				
	60	150	37	1482			117	4,5				
	40	150	44,5	1478			141	3,7				
SPEH 250 M4	25	150	49,5	1475	0,0083	195	Y	157	3,4	0,568	0,795	425
	60	300	32,0	1485			101	5,2				
	40	300	37,0	1482			117	4,5				
	60	600	24,5	1490			78	6,8				

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 \cdot M_N$   
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	Läufer			I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
					R Ω	U V						
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
SPEH 250 MX4	60	150	45,0	1480				118	4,2			
	40	150	54,0	1477				142	3,5			
	25	150	60,0	1475	0,0105	235	Y	158	3,2	0,632	0,758	450
	60	300	38,5	1484				101	4,9			
	40	300	45,0	1480				118	4,2			
S11H 280 S4	60	600	29,5	1486				78	6,4			
	60	150	60	1480				154	4,0			
	40	150	72	1477				185	3,3			
	25	150	80	1473	0,0086	240	Y	206	3,0	1,25	1,25	590
	60	300	51	1484				131	4,7			
S11H 280 M4	40	300	60	1480				154	4,0			
	60	600	40	1486				103	6,0			
	60	150	75	1486				149	5,2			
	40	150	90	1484				179	4,3			
	25	150	100	1482	0,0239	310	Δ	199	3,9	1,85	1,85	710
S11H 315 S4	60	300	65	1488				129	6,0			
	40	300	75	1486				149	5,2			
	60	600	50	1490				99	7,9			
	60	150	90	1488				179	5,8			
	40	150	108	1486				215	4,8			
S11H 315 M4	25	150	120	1484	0,0177	310	Δ	239	4,4	2,85	2,00	890
	60	300	77	1490				154	6,7			
	40	300	90	1488				179	5,8			
	60	600	59	1492				118	8,8			
	60	150	110	1485				181	5,4			
S11H 315 MX4	40	150	132	1483				217	4,5			
	25	150	147	1481	0,0210	375	Δ	242	4,1	3,48	2,44	1010
	60	300	95	1488				156	6,3			
	40	300	110	1485				181	5,4			
	60	600	73	1492				120	8,2			
S11H 315 MY4	60	150	132	1488				199	5,3			
	40	150	158	1486				239	4,4			
	25	150	176	1484	0,0180	410	Δ	265	4,0	5,32	2,66	1275
	60	300	114	1489				171	6,2			
	40	300	132	1488				199	5,3			
S11H 315 LX4	60	600	87	1492				131	8,0			
	60	150	160	1488				196	5,3			
	40	150	192	1485				235	4,4			
	25	150	213	1484	0,0073	505	Y	261	4,0	5,96	2,68	1350
	60	300	138	1489				168	6,2			
S11H 315 LY4	40	300	160	1488				196	5,3			
	60	600	106	1492				129	8,0			
	60	150	200	1490				193	5,3			
	40	150	240	1488				232	4,4			
	25	150	267	1487	0,0264	640	Δ	257	4,0	7,29	2,92	1540
S11H 315 LY4	60	300	172	1491				166	6,2			
	40	300	200	1490				193	5,3			
	60	600	132	1493				127	8,0			
	60	150	250	1488				213	4,5			
	40	150	300	1483				256	3,8			
S11H 315 LY4	25	150	333	1480	0,0273	725	Δ	284	3,4	8,06	3,22	1620
	60	300	215	1490				183	5,2			
	40	300	250	1488				213	4,5			
	60	600	165	1492				141	6,8			

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPEH und S11H  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$   
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	Läufer			I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
					R Ω	U V	Y					
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung												
SPEH 132 M6	60	150	3,5	945				18,0	3,1			
	40	150	4,2	938				21,6	2,6			
	25	150	4,7	930	0,1180	120	Y	24,0	2,3	0,050	0,100	85
	60	300	3,0	950				15,5	3,6			
	40	300	3,5	945				18,0	3,1			
SPEH 132 MX6	60	600	2,3	960				11,9	4,7			
	60	150	4,0	965				17,7	3,7			
	40	150	4,8	955				21,2	3,1			
	25	150	5,3	950	0,1151	140	Y	23,5	2,8	0,063	0,126	95
	60	300	3,4	970				15,2	4,3			
SPEH 160 M6	40	300	4,0	965				17,7	3,7			
	60	600	2,6	973				11,6	5,6			
	60	150	5,5	973				18,9	4,2			
	40	150	6,6	967				22,7	3,5			
	25	150	7,3	963	0,1097	180	Y	25,0	3,2	0,135	0,270	133
SPEH 160 L6	60	300	4,7	977				16,2	4,9			
	40	300	5,5	973				18,9	4,2			
	60	600	3,6	982				12,5	6,4			
	60	150	7,5	972				17,8	3,8			
	40	150	9,0	967				21,4	3,2			
SPEH 180 L6	25	150	10,0	965	0,1600	260	Y	23,8	2,9	0,162	0,324	165
	60	300	6,5	976				15,3	4,4			
	40	300	7,5	972				17,8	3,8			
	60	600	5,0	980				11,8	5,8			
	60	150	11,0	968				29,5	3,8			
SPEH 200 L6	40	150	13,2	960				35,5	3,2			
	25	150	14,7	957	0,0959	230	Y	39,5	2,9	0,279	0,558	204
	60	300	9,5	972				25,5	4,4			
	40	300	11,0	968				29,5	3,8			
	60	600	7,3	983				19,5	5,8			
SPEH 225 M6	60	150	15	973				36,5	3,6			
	40	150	18,0	967				43,5	3,0			
	25	150	20,0	963	0,0754	255	Y	48,5	2,7	0,371	0,742	280
	60	300	12,9	977				31,5	4,2			
	40	300	15,0	973				36,5	3,6			
SPEH 225 MX6	60	600	9,9	982				24,0	5,5			
	60	150	18,5	978				45,5	4,3			
	40	150	22,2	973				55,0	3,6			
	25	150	24,7	970	0,0499	250	Y	61,0	3,2	0,464	0,928	305
	60	300	15,9	981				39,5	5,0			
SPEH 250 M6	40	300	18,5	978				45,5	4,3			
	60	600	12,2	986				30,0	6,5			
	60	150	22,0	980				47,0	3,9			
	40	150	26,5	975				56,0	3,2			
	25	150	29,0	970	0,0561	290	Y	62,0	3,0	0,535	1,07	320
SPEH 250 MX6	60	300	19,0	982				40,5	4,5			
	40	300	22,0	980				47,0	3,9			
	60	600	14,5	985				31,0	5,9			
	60	150	27,0	980				119	4,2			
	40	150	32,0	980				141	3,5			
SPEH 250 M6	25	150	36,0	980	0,0103	140	Y	159	3,2	1,00	1,50	425
	60	300	23,0	984				101	4,9			
	40	300	27,0	980				119	4,2			
	60	600	17,0	988				75	6,7			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$   
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz											
Typ	S4/S5-	c/h	P	n	R	Läufer		I	$M_K/M_B$	$J_{Motor}$	$J_{Fremd}$	m	
	%		kW	min <sup>-1</sup>	$\Omega$	U V		A	-	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
S11H	250 MX6	60	150	34,0	987			120	4,4				
		40	150	40,0	986			141	3,7				
		25	150	45,0	985	0,0261	175	$\Delta$	159	3,3	1,61	2,25	580
		60	300	29,0	988			102	5,2				
		40	300	34,0	987			120	4,4				
		60	600	22,0	990			78	6,8				
S11H	280 S6	60	150	45	987			146	4,2				
		40	150	54	984			176	3,5				
		25	150	60	982	0,0248	190	$\Delta$	195	3,2	1,82	2,28	600
		60	300	39	989			126	4,9				
		40	300	45	987			146	4,2				
		60	600	30	990			97	6,4				
S11H	280 M6	60	150	55	986			145	4,0				
		40	150	66	983			173	3,3				
		25	150	73	980	0,0273	235	$\Delta$	193	3,0	2,37	2,84	700
		60	300	47	988			124	4,7				
		40	300	55	986			145	4,0				
		60	600	36	991			95	6,1				
S11H	315 S6	60	150	75	990			178	4,1				
		40	150	90	988			214	3,4				
		25	150	100	987	0,0175	260	$\Delta$	238	3,1	3,95	3,95	950
		60	300	65	991			153	4,8				
		40	300	75	990			178	4,1				
		60	600	50	992			118	6,2				
S11H	315 M6	60	150	90	988			179	4,0				
		40	150	108	986			215	3,3				
		25	150	120	984	0,0241	310	$\Delta$	239	3,0	4,31	4,09	1000
		60	300	77	990			154	4,7				
		40	300	90	988			179	4,0				
		60	600	59	992			118	6,1				
S11H	315 MX6	60	150	110	987			197	3,5				
		40	150	132	985			236	2,9				
		25	150	147	983	0,0070	345	Y	263	2,6	6,8	5,8	1290
		60	300	95	989			169	4,1				
		40	300	110	987			197	3,5				
		60	600	73	991			130	5,3				
S11H	315 MY6	60	150	132	989			183	3,6				
		40	150	158	985			220	3,0				
		25	150	176	986	0,0100	445	Y	244	2,7	8,0	6,4	1380
		60	300	114	990			158	4,2				
		40	300	132	989			183	3,6				
		60	600	87	992			121	5,5				
S11H	315 LX6	60	150	160	990			192	3,5				
		40	150	192	989			230	2,9				
		25	150	213	988	0,0101	515	Y	256	2,6	9,6	7,2	1590
		60	300	138	992			165	4,1				
		40	300	160	990			192	3,5				
		60	600	106	993			127	5,3				

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPEH und S11H  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$   
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	R Ω	Läufer		I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V	Y					
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung												
SPEH 132 M8	60	150	2,3	710				9,8	2,9			
	40	150	2,8	700				11,8	2,4			
	25	150	3,1	690	0,3030	145	Y	13,1	2,2	0,048	0,144	85
	60	300	2,0	715				8,4	3,4			
	40	300	2,3	710				9,8	2,9			
SPEH 132 MX8	60	600	1,5	720				6,5	4,4			
	60	150	3,0	710				11,6	3,0			
	40	150	3,6	700				13,9	2,5			
	25	150	4,0	695	0,2800	160	Y	15,4	2,3	0,058	0,174	95
	60	300	2,6	712				10,0	3,5			
SPEH 160 M8	40	300	3,0	710				11,6	3,0			
	60	600	2,0	715				7,6	4,5			
	60	150	3,6	725				11,7	3,0			
	40	150	4,3	722				14,0	2,5			
	25	150	4,8	718	0,1980	190	Y	15,6	2,3	0,135	0,405	133
SPEH 160 L8	60	300	3,1	727				10,1	3,5			
	40	300	3,6	725				11,7	3,0			
	60	600	2,4	733				7,7	4,5			
	60	150	5,5	730				17,0	3,3			
	40	150	6,6	723				20,4	2,8			
SPEH 180 L8	25	150	7,3	720	0,1590	200	Y	22,6	2,5	0,162	0,486	145
	60	300	4,7	734				14,6	3,8			
	40	300	5,5	730				17,0	3,3			
	60	600	3,6	736				11,2	5,0			
	60	150	7,5	725				22,1	3,7			
SPEH 200 L8	40	150	9,0	718				26,5	3,1			
	25	150	10,0	715	0,1312	210	Y	29,5	2,8	0,279	0,698	204
	60	300	6,5	727				19,0	4,3			
	40	300	7,5	725				22,1	3,7			
	60	600	5,0	733				14,6	5,6			
SPEH 225 M8	60	150	11,0	728				27,0	3,5			
	40	150	13,2	722				32,5	2,9			
	25	150	14,7	720	0,0977	250	Y	36,0	2,6	0,279	0,698	280
	60	300	9,5	732				23,4	4,1			
	40	300	11,0	728				27,0	3,5			
SPEH 225 MX8	60	600	7,3	736				17,9	5,3			
	60	150	15,0	728				42,0	3,6			
	40	150	18,0	724				50,5	3,0			
	25	150	20,0	720	0,0526	220	Y	65,0	2,7	0,464	0,928	305
	60	300	12,9	730				36,0	4,2			
SPEH 250 M8	40	300	15,0	728				42,0	3,6			
	60	600	9,9	735				28,0	5,5			
	60	150	18,5	735				42,5	3,8			
	40	150	22,2	730				51,0	3,2			
	25	150	24,5	730	0,0606	270	Y	56,5	2,9	0,568	1,14	330
SPEH 250 MX8	60	300	16,0	735				36,5	4,4			
	40	300	18,5	735				42,5	3,8			
	60	600	12,0	738				28,0	5,9			
	60	150	22,0	735				91	3,5			
	40	150	26,0	730				107	3,0			
SPEH 250 M8	25	150	29,0	725	0,0134	150	Y	119	2,7	1,00	2,00	425
	60	300	19,0	738				78	4,1			
	40	300	22,0	735				91	3,5			
	60	600	14,5	740				60	5,3			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPEH und S11H  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 * M_N$   
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5-	c/h	P	n	R	Läufer		I	$M_K/M_B$	$J_{Motor}$	$J_{Fremd}$	m
	%		kW	min <sup>-1</sup>	$\Omega$	U V		A	-	kgm <sup>2</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung												
S11H 250 MX8	60	150	27,0	740				88	3,4			
	40	150	32,0	737				104	2,9			
	25	150	36,0	735	0,0409	190	$\Delta$	117	2,6	1,78	3,56	600
	60	300	23,0	741				75	4,0			
	40	300	27,0	740				88	3,4			
S11H 280 S8	60	600	17,5	743				57	5,2			
	60	150	37	738				114	3,5			
	40	150	44	736				136	2,9			
	25	150	49	734	0,0328	200	$\Delta$	151	2,6	1,95	3,90	665
	60	300	32	740				99	4,0			
S11H 280 M8	40	300	37	738				114	3,5			
	60	600	24	743				74	5,4			
	60	150	45	740				111	3,6			
	40	150	54	737				133	3,0			
	25	150	60	734	0,0416	250	$\Delta$	148	2,7	2,37	4,74	710
S11H 315 S8	60	300	39	742				96	4,2			
	40	300	45	740				111	3,6			
	60	600	30	744				73	5,5			
	60	150	60	740				130	3,4			
	40	150	72	739				156	2,8			
S11H 315 M8	25	150	80	737	0,0317	285	$\Delta$	173	2,6	3,95	7,9	950
	60	300	52	742				112	4,0			
	40	300	60	740				130	3,4			
	60	600	40	744				86	5,2			
	60	150	75	740				129	3,1			
S11H 315 MX8	40	150	90	738				154	2,6			
	25	150	100	735	0,0437	360	$\Delta$	172	2,3	4,31	8,6	1000
	60	300	65	742				111	3,6			
	40	300	75	740				129	3,1			
	60	600	50	744				85	4,7			
S11H 315 MY8	60	150	90	742				199	3,4			
	40	150	108	740				238	2,8			
	25	150	120	739	0,0066	280	Y	265	2,6	6,8	11,6	1290
	60	300	77	743				171	4,0			
	40	300	90	742				199	3,4			
S11H 315 LX8	60	600	59	744				131	5,2			
	60	150	110	742				179	3,0			
	40	150	132	741				215	2,5			
	25	150	147	740	0,0090	380	Y	238	2,3	8,1	13,0	1390
	60	300	95	743				154	3,5			
S11H 315 LX8	40	300	110	742				179	3,0			
	60	600	73	744				118	4,5			
	60	150	132	742				185	2,7			
	40	150	158	740				222	2,3			
	25	150	176	739	0,0100	440	Y	247	2,0	9,8	13,7	1600
S11H 315 LX8	60	300	114	743				159	3,1			
	40	300	132	742				185	2,7			
	60	600	87	744				122	4,1			

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPEH und S11H  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S4 und S5, mittleres Anlaufmoment  $M_A = 1,5 \cdot M_N$   
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S4/S5- %	c/h	P kW	n min <sup>-1</sup>	Läufer			I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	J <sub>Motor</sub> kgm <sup>2</sup>	J <sub>Fremd</sub> kgm <sup>2</sup>	m kg
					R Ω	U V						
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung												
SPEH 250 M10	60	150	16,5	590				82	3,4			
	40	150	19,8	585				98	2,8			
	25	150	22,0	580	0,0113	125	Y	109	2,6	0,937	1,87	425
	60	300	14,2	591				70	4,0			
	40	300	16,5	590				82	3,4			
S11H 250 MX10	60	600	10,9	593				54	5,2			
	60	150	20,0	590				82	3,6			
	40	150	24,0	587				99	3,0			
	25	150	26,7	585	0,0366	150	Δ	110	2,7	1,61	3,22	580
	60	300	17,2	591				71	4,2			
S11H 280 S10	40	300	20,0	590				82	3,6			
	60	600	13,2	593				54	5,5			
	60	150	27,0	589				104	3,2			
	40	150	32,0	587				124	2,7			
	25	150	36,0	585	0,0282	160	Δ	139	2,4	1,82	3,64	600
S11H 280 M10	60	300	23,0	590				89	3,8			
	40	300	27,0	589				104	3,2			
	60	600	17,5	592				68	4,9			
	60	150	35,0	589				111	2,9			
	40	150	42,0	587				133	2,4			
S11H 315 S10	25	150	46,0	585	0,0331	195	Δ	146	2,2	2,37	4,74	710
	60	300	30,0	590				95	3,4			
	40	300	35,0	589				111	2,9			
	60	600	23,0	592				73	4,4			
	60	150	44	592				116	3,1			
S11H 315 M10	40	150	53	590				139	2,6			
	25	150	58	588	0,0383	235	Δ	152	2,4	3,95	7,11	950
	60	300	37	593				97	3,7			
	40	300	44	952				116	3,1			
	60	600	29	594				76	4,7			
S11H 315 MX10	60	150	55	590				119	3,0			
	40	150	66	588				143	2,5			
	25	150	73	586	0,0395	285	Δ	159	2,3	4,31	7,76	1000
	60	300	47	591				103	3,5			
	40	300	55	590				119	3,0			
S11H 315 MY10	60	600	36	592				79	4,5			
	60	150	70	589				160	2,7			
	40	150	80	588				183	2,3			
	25	150	93	587	0,0099	270	Y	213	2,0	6,8	13,6	1290
	60	300	58	591				133	3,2			
S11H 315 LX10	40	300	70	589				160	2,7			
	60	600	45	593				103	4,2			
	60	150	80	593				157	2,9			
	40	150	90	592				177	2,6			
	25	150	105	590	0,0258	315	Δ	206	2,2	8,1	16,2	1390
S11H 315 LX10	60	300	65	594				128	3,6			
	40	300	80	593				157	2,9			
	60	600	50	595				98	4,7			
	60	150	90	592				159	2,6			
	40	150	105	590	0,0310	350	Δ	185	2,2	9,8	19,6	1600
S11H 315 LX10	25	150	115	589				203	2,0			
	60	300	75	593				132	3,1			
	40	300	90	592				159	2,6			
60	600	58	594				102	4,0				

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH und S10H, progressive Leistungszuordnung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	S3-	P	n	I	R	Läufer		I	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	η <sub>max</sub>	J	m	
	%	kW	min <sup>-1</sup>	400 V A	Ω	U V		A	-	min <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
SPH 132 M4	100	4,5	1435	10,0				17,5	2,8				
	60	5,4	1420	12,0				21,0	2,4				
	40	6,0	1410	13,0	0,1480	160	Y	23,0	2,1	2500	0,038	85	
	25	6,9	1390	15,0				27,0	1,8				
	15	6,9	1390	15,0				27,0	1,8				
SPH 132 MX4	100	5,7	1450	13,0				18,5	3,7				
	60	6,9	1440	15,0				22,5	3,4				
	40	7,7	1430	16,0	0,1380	190	Y	25,0	2,7	2500	0,043	95	
	25	8,9	1415	19,5				29,0	2,3				
	15	10,0	1400	22,0				33,0	2,0				
SPH 132 L4	100	7,0	1455	16,5				22,0	3,8				
	60	8,5	1445	19,0				27,0	3,1				
	40	9,5	1440	20,5	0,1150	200	Y	30,0	2,8	2500	0,060	105	
	25	11,0	1430	23,5				34,0	2,4				
	15	12,5	1415	27,5				39,0	2,1				
SPH 160 M4	100	10,0	1460	22,5				30,0	4,6				
	60	12,5	1450	25,5				38,0	3,7				
	40	15,0	1440	30,0	0,0583	205	Y	45,0	3,0	2400	0,128	150	
	25	16,5	1430	32,5				50,0	2,7				
	15	18,0	1425	35,0				54,0	2,5				
SPH 160 L4	100	12,5	1470	27,5				34,5	5,2				
	60	15,5	1460	31,5				43,0	4,2				
	40	18,0	1455	35,0	0,0450	225	Y	50,0	3,6	2400	0,145	165	
	25	22,0	1445	42,5				60,0	2,9				
	15	24,0	1440	47,0				66,0	2,7				
SPH 180 M4	100	18,5	1465	34,5				49,5	4,5				
	60	21,0	1460	38,5				57,0	4,0				
	40	24,0	1455	43,5	0,0422	230	Y	65,0	3,5	2200	0,250	225	
	25	28,0	1450	51,0				75,0	3,0				
	15	33,0	1445	63,0				89,0	2,3				
SPH 180 L4	100	22,0	1465	40,5				50,5	4,1				
	60	25,0	1460	45,5				57,5	3,6				
	40	28,0	1455	51,0	0,0438	270	Y	64,0	3,2	2200	0,285	255	
	25	33,0	1450	59,0				75,5	2,7				
	15	40,0	1440	73,0				91,5	2,2				



**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPH und S10H, progressive Leistungszuordnung  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer		I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	n <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
						U V						
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
SPH 200 M4	100	30,0	1475	58,0				56,0	4,9			
	60	34,0	1470	64,0				64,0	4,3			
	40	39,0	1465	72,0	0,3670	330	Y	73,0	3,8	2200	0,476	330
	25	45,0	1460	82,0				84,0	3,3			
	15	53,0	1455	98,0				99,0	2,8			
SPH 200 L4	100	37,0	1480	70,0				78,0	5,1			
	60	42,0	1475	78,0				88,0	4,5			
	40	48,0	1473	87,0	0,0229	295	Y	101,0	3,9	2200	0,590	375
	25	55,0	1470	88,5				115,0	3,4			
	15	65,0	1465	117,0				136,0	2,9			
SPH 225 M4	100	45,0	1480	82,5				118,0	4,2			
	60	51,0	1478	91,5				134,0	3,7			
	40	58,0	1475	103,0	0,0105	235	Y	152,0	3,3	2200	0,632	450
	25	67,0	1470	117,0				176,0	2,8			
	15	80,0	1465	138,0				210,0	2,4			
S10H 250 M4	100	60,0	1480	112,0				154,0	4,4			
	60	68,0	1475	124,0				175,0	3,8			
	40	75,0	1475	135,0	0,00859	240	Y	193,0	3,5	2200	1,030	590
	25	90,0	1470	159,0				232,0	2,9			
	15	105	1465	188,0				270,0	2,5			
S10H 250 L4	100	75,0	1486	145,0				149,0	5,7			
	60	85,0	1484	160,0				169,0	5,0			
	40	95,0	1483	174,0	0,0239	310	Δ	189,0	4,5	2200	1,850	710
	25	110	1480	199,0				219,0	3,9			
	15	132	1478	233,0				263,0	3,2			
S10H 280 M4	100	90,0	1488	158,0				179,0	5,8			
	60	100	1487	173,0				199,0	5,3			
	40	115	1485	195,0	0,0181	310	Δ	229,0	4,6	2200	2,850	890
	25	132	1483	221,0				263,0	4,0			
	15	160	1479	268,0				319,0	3,3			
S10H 280 L4	100	110	1485	185,0				181,0	5,4			
	60	125	1483	208,0				206,0	4,8			
	40	140	1482	230,0	0,0210	375	Δ	231,0	4,3	2200	3,480	1010
	25	160	1480	264,0				264,0	3,7			
	15	190	1475	310,0				313,0	3,1			

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH und S10H, progressive Leistungszuordnung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ		S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
SPH	132 M6	100	3,3	950	8,0			13,0	2,9				
		60	4,0	935	9,6			15,5	2,4				
		40	4,8	915	11,5	0,2210	160	Y	18,5	1,9	2500	0,050	85
		25	5,4	900	12,5			21,0	1,7				
		15	5,4	900	12,5			21,0	1,7				
SPH	132 MX6	100	4,3	960	10,5			15,0	3,2				
		60	5,2	950	12,0			18,0	2,6				
		40	6,2	935	13,5	0,1920	180	Y	21,0	2,2	2500	0,063	95
		25	7,0	925	15,5			24,0	1,9				
		15	7,6	915	17,0			26,0	1,8				
SPH	132 L6	100	5,0	960	12,5			15,0	3,5				
		60	6,2	945	14,5			18,0	2,8				
		40	7,3	935	17,0	0,2045	210	Y	21,5	2,4	2500	0,078	105
		25	8,3	930	19,0			24,5	2,1				
		15	9,0	920	20,0			26,5	1,9				
SPH	160 M6	100	7,7	970	18,5			22,0	3,7				
		60	9,0	965	20,5			26,0	3,1				
		40	10,5	960	23,0	0,1030	215	Y	30,0	2,7	2400	0,162	145
		25	12,5	955	26,5			36,0	2,2				
		15	13,5	950	28,5			39,0	2,0				
SPH	160 L6	100	11,0	975	27,0			33,0	4,0				
		60	13,0	975	30,0			38,0	3,4				
		40	15,0	970	33,0	0,0582	210	Y	44,0	2,9	2400	0,203	165
		25	17,5	965	38,0			52,0	2,5				
		15	20,0	960	42,5			59,0	2,2				
SPH	180 M6	100	14,5	975	33,0			39,0	4,0				
		60	16,5	970	36,0			44,0	3,5				
		40	20,0	965	42,0	0,0589	230	Y	54,0	2,9	2200	0,315	225
		25	22,0	960	45,5			59,0	2,6				
		15	27,0	950	54,5			73,0	2,1				
SPH	180 L6	100	16,0	980	37,0			40,0	4,6				
		60	19,0	975	41,5			47,0	3,9				
		40	23,0	970	47,5	0,0527	250	Y	57,0	3,2	2200	0,358	255
		25	26,0	960	52,5			64,0	2,8				
		15	32,0	950	63,0			79,0	2,3				
SPH	200 M6	100	22,0	975	44,0			62,0	3,8				
		60	26,0	970	51,0			73,0	3,2				
		40	32,0	965	61,0	0,0350	220	Y	90,0	2,6	2080	0,535	320
		25	35,0	960	66,0			99,0	2,4				
		15	40,0	955	69,5			113,0	2,1				
SPH	225 M6	100	30,0	980	58,0			77,0	3,7				
		60	36,0	980	69,0			93,0	3,1				
		40	42,0	975	79,5	0,0231	240	Y	108,0	2,6	2080	1,000	425
		25	48,0	970	89,5			124,0	2,3				
		15	55,0	965	103,0			142,0	2,0				
S10H	250 M6	100	37,0	980	70,5			102,0	3,6				
		60	45,0	980	83,5			124,0	3,0				
		40	52,0	975	96,0	0,0373	225	Δ	143,0	2,6	2080	1,610	580
		25	58,0	970	107,0			160,0	2,3				
		15	68,0	965	127,0			187,0	2,0				
S10H	250 MX6	100	45,0	985	88,0			116,0	3,9				
		60	54,0	985	104,0			139,0	3,2				
		40	63,0	980	118,0	0,0357	240	Δ	163,0	2,8	2080	1,820	600
		25	70,0	975	129,0			180,0	2,5				
		15	80,0	975	148,0			206,0	2,2				
S10H	280 M6	100	55,0	988	103,0			131,0	4,0				
		60	67,0	985	122,0			160,0	3,2				
		40	80,0	980	144,0	0,0305	260	Δ	190,0	2,7	2080	3,100	850
		25	90,0	980	162,0			212,0	2,4				
		15	105	975	190,0			250,0	2,1				
S10H	280 L6	100	75,0	990	143,0			160,0	4,1				
		60	85,0	988	158,0			180,0	3,6				
		40	100	985	181,0	0,0239	290	Δ	212,0	3,1	2080	3,620	950
		25	112	985	201,0			238,0	2,8				
		15	130	980	233,0			277,0	2,4				

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb**

Reihen SPH und S10H, progressive Leistungszuordnung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer U V	I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg		
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung													
SPH 132 M8	100	2,3	710	7,7			10,0	2,9					
	60	2,8	700	8,5			12,5	2,3					
	40	3,3	685	9,4	0,3030	145	Y	15,0	2,0	2500	0,048	85	
	25	3,3	685	9,4				15,0	2,0				
	15	3,3	685	9,4				15,0	2,0				
SPH 132 MX8	100	3,0	710	9,4			11,5	3,0					
	60	3,6	700	10,5			14,0	2,5					
	40	4,3	690	12,0	0,2800	160	Y	16,5	2,0	2500	0,058	95	
	25	4,9	680	13,0				19,0	1,8				
	15	4,9	680	13,0				19,0	1,8				
SPH 132 L8	100	3,6	715	11,0			12,0	3,2					
	60	4,5	705	12,5			15,0	2,5					
	40	5,3	695	13,5	0,2780	190	Y	17,5	2,1	2500	0,068	105	
	25	6,0	680	15,5				19,5	1,8				
	15	6,2	675	16,0				20,0	1,8				
SPH 160 M8	100	5,3	730	16,5			16,5	3,5					
	60	6,0	725	17,0			19,0	3,0					
	40	7,2	720	19,0	0,1590	205	Y	22,0	2,5	2400	0,163	145	
	25	8,0	715	20,5				25,0	2,2				
	15	8,5	715	21,5				26,0	2,1				
SPH 160 L8	100	7,0	730	22,0			19,5	3,6					
	60	8,5	730	24,0			24,0	2,9					
	40	9,5	725	26,0	0,1300	225	Y	26,0	2,6	2400	0,190	170	
	25	11,5	720	31,0				32,0	2,1				
	15	12,5	715	34,0				35,0	1,9				
SPH 180 M8	100	11,0	725	29,0			31,0	3,3					
	60	13,0	720	31,5			37,0	2,7					
	40	15,5	715	36,0	0,0823	220	Y	44,0	2,3	2200	0,308	225	
	25	17,5	710	39,5				49,0	2,0				
	15	20,0	705	45,0				56,0	1,8				
SPH 180 L8	100	14,0	730	35,5			38,0	3,8					
	60	17,0	725	39,5			46,0	3,1					
	40	20,0	720	40,5	0,0611	230	Y	54,0	2,6	2200	0,365	260	
	25	22,5	715	50,5				61,0	2,3				
	15	26,0	710	57,5				70,0	2,0				
SPH 200 M8	100	18,5	730	45,0			60,0	3,4					
	60	21,0	730	48,5			68,0	3,0					
	40	25,0	725	55,0	0,0257	190	Y	81,0	2,5	1875	0,568	330	
	25	28,0	720	60,5				91,0	2,2				
	15	33,0	715	71,0				108,0	1,9				
SPH 225 M8	100	22,0	735	50,5			68,0	3,4					
	60	25,0	730	54,5			77,0	3,0					
	40	32,0	725	66,5	0,0218	200	Y	99,0	2,3	1875	0,990	425	
	25	36,0	725	74,0				111,0	2,1				
	15	42,0	720	85,0				130,0	1,8				
S10H 250 M8	100	30,0	735	62,0			90,0	2,9					
	60	35,0	730	71,0			105,0	2,5					
	40	42,0	725	84,0	0,0488	210	Δ	126,0	2,1	1875	1,780	600	
	25	48,0	725	97,0				145,0	1,8				
	15	48,0	725	97,0				145,0	1,8				
S10H 250 L8	100	37,0	738	86,5			103,0	3,5					
	60	43,0	736	96,0			118,0	3,0					
	40	52,0	734	112,0	0,0380	225	Δ	143,0	2,5	1875	1,950	665	
	25	60,0	732	126,0				165,0	2,2				
	15	68,0	730	140,0				186,0	1,9				
S10H 280 M8	100	45,0	740	101,0			110,0	3,9					
	60	52,0	740	113,0			128,0	3,4					
	40	63,0	737	133,0	0,0348	250	Δ	158,0	2,8	1875	3,100	850	
	25	68,0	735	142,0				170,0	2,6				
	15	77,0	735	162,0				190,0	2,3				
S10H 280 L8	100	55,0	740	121,0			126,0	3,5					
	60	67,0	740	143,0			153,0	2,9					
	40	80,0	737	166,0	0,0340	270	Δ	183,0	2,4	1875	3,620	950	
	25	90,0	735	184,0				206,0	2,1				
	15	105	730	216,0				240,0	1,8				

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer für Aussetzbetrieb

Reihen SPH und S10H, progressive Leistungszuordnung  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S3  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 54/IP 55

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ		S3- %	P kW	n min <sup>-1</sup>	I 400 V A	R Ω	Läufer U V		I A	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	η <sub>max</sub> min <sup>-1</sup>	J kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 600 min <sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung													
SPH	225 M10	100	16,0	590	48,0				50,0	3,2			
		60	21,0	585	56,0				65,0	2,4			
		40	24,0	580	61,0	0,0324	200	Y	74,0	2,1	1500	0,937	425
		25	28,0	580	68,0				87,0	1,8			
		15	28,0	580	68,0				87,0	1,8			
S10H	250 M10	100	20,0	590	65,0				57,0	3,4			
		60	26,0	585	72,5				75,0	2,6			
		40	30,0	585	79,0	0,0831	220	Δ	86,0	2,3	1500	1,520	580
		25	34,0	580	86,5				98,0	2,0			
		15	34,0	580	86,5				98,0	2,0			
S10H	250 MX10	100	24,0	590	86,5				68,0	3,7			
		60	30,0	585	93,0				85,0	3,0			
		40	36,0	585	103,0	0,0584	220	Δ	101,0	2,5	1500	1,730	600
		25	43,0	580	114,0				121,0	2,1			
		15	43,0	580	114,0				121,0	2,1			
S10H	280 M10	100	33,0	590	90,0				89,0	3,0			
		60	40,0	590	100,0				108,0	2,5			
		40	45,0	585	109,0	0,0462	230	Δ	121,0	2,2	1500	3,100	850
		25	52,0	585	125,0				140,0	1,9			
		15	52,0	585	125,0				140,0	1,9			
S10H	280 L10	100	43,0	590	103,0				102,0	2,5			
		60	50,0	585	116,0				119,0	2,2			
		40	55,0	585	127,0	0,0523	260	Δ	131,0	2,0	1500	3,620	950
		25	60,0	585	137,0				143,0	1,8			
		15	60,0	585	137,0				143,0	1,8			

# Lagerung

## Bauteile Schleifkontaktsystem

### Baureihen SPER, S11R

#### Lagerung

Typ SPER S11R	Polzahl	D-Seite (DS)				N-Seite (NS)		Art der Schmierung	Bild	
		Wälzlager	V-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring		D-Seite	N-Seite
132	M4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	Dauerschmierung	2/1	2/13
132	MX4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-		2/1	2/13
160	M4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-		2/1	2/13
160	L4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-		2/1	2/13
180	L4-8	6310 C3	50 A	110	-	6310 C3	50 A		2/3	2/4
200	L4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A		2/3	2/4
200	M4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A		2/3	2/4
225	M4-8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A		2/3	2/4
225	MX6, 8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A		2/3	2/4
250	M, MX4	6315 C3	75 A	-	160	6313 C3	65 A		2/3	2/4
250	MX6, 8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
280	S, M4	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
280	M6, 8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
315	S4-8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6316 C3	80 A	2/5	2/4	
315	M4-8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6316 C3	80 A	2/5	2/4	
315	MX, MY4-8	NU 320 EJ	100 <sup>1)</sup>	-	-	6317 C3 <sup>2)</sup>	85 A	Nachschmier- einrichtung	2/22	2/23
315	LX4-8, LY4	NU 320 EJ	100 <sup>1)</sup>	-	-	6317 C3 <sup>2)</sup>	85 A	2/22	2/23	

<sup>1)</sup> Gamma-Ring RB 100

<sup>2)</sup> für senkrechte Bauformen Q 317

### Bauteile Schleifkontaktsystem

Typ SPER/ S11R	Polzahl	Taschenbürstenhalter Bestell-Nr.	Kohlebürsten Bestell-Nr.	Schleifringkörper Bestell-Nr.
132	M4, 6, 8	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
132	MX4, 6, 8	13867 01	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
160	M4, L4	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21	10 x 8 x 25/C40 01500 01	E 120 x 65-310 12280 01
160	M6, 8	13867 01	10 x 8 x 25/RC53 01503 01	E 120 x 65-310 12280 01
160	L6,8		10 x 8 x 25/RC53 01503 01	E 120 x 65-310 12280 01
180	L4	TIKZ2f 16 x 8-16-45-21	16 x 8 x 25/RC90 24743 01	E 140 x 80-316 12293 01
180	L6, 8	12271 01	16 x 8 x 25/RC53 01501 01	E 140 x 80-316 12293 01
200	L4, 6, 8	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
200	LX4	14487 01	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	M4	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	M6, 8	14487 01	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	MX6, 8		16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
250	M4, 6, 8	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5	25 x 12,5 x 32/C40 50281 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	MX4	12275 01	25 x 12,5 x 32/C40 50281 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	MX6, 8		25 x 12,5 x 32/C40 50283 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	S4, 6	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5	25 x 12,5 x 32/B14Z1 63010 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	M4, 6	12275 01	25 x 12,5 x 32/B14Z1 63010 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	S, M8		25 x 12,5 x 32/C40 50283 01	E 180 x 105-316 16527 01
315	S4, 6	TIKZ2f 32 x 12,5-20-60-23,5	32 x 12,5 x 32/ B14Z1 61869 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	M4, 6	12276 01	32 x 12,5 x 32/ B14Z1 61869 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	S, M8		32 x 12,5 x 32/C40 50285 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	MX, MY4-8	DKS 3216	32 x 16 x 40/C40 57393 01	SK 111 EW-N 9012 57793 01
315	LX4-8, LY4	57402 01	32 x 16 x 40/C40 57393 01	SK 111 EW-N 9012 57793 01

## Baureihen SPEH, S11H

### Lagerung

Typ SPEH S11H	Polzahl	Wälzlager	D-Seite (DS)			N-Seite (NS)		Art der Schmierung	Bild	
			V-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring		D-Seite	N-Seite
132	M4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	Dauerschmierung	2/1	2/13
132	MX4-8	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-		2/1	2/13
160	M4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-		2/1	2/13
160	L4-8	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-		2/1	2/13
180	L4-8	6310 C3	50 A	110	-	6310 C3	50 A		2/3	2/4
200	L4-8	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A		2/3	2/4
200	LX4	6312 C3	60 A	-	130	6312 C3	60 A		2/3	2/4
225	M4-8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A		2/3	2/4
225	MX6, 8	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A		2/3	2/4
250	M, MX4	6315 C3	75 A	-	160	6313 C3	65 A		2/3	2/4
250	MX6, 8	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
280	S, M4	NU 317 EJ	85 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
280	M6, 8	NU 317 EJ	85 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
315	S4-8	NU 319 EJ	95 A	-	-	6316 C3	80 A	2/5	2/4	
315	M4-8	NU 319 EJ	95 A	-	-	6316 C3	80 A	2/5	2/4	
315	MX, MY4-8	NU 320 EJ	100 <sup>1)</sup>	-	-	6317 C3 <sup>2)</sup>	85 A	Nachschmier- einrichtung	1/22	1/23
315	LX4-8, LY4	NU 320 EJ	100 <sup>1)</sup>	-	-	6317 C3 <sup>2)</sup>	85 A	Nachschmier- einrichtung	1/22	1/23

<sup>1)</sup> Gamma-Ring RB 100

<sup>2)</sup> für senkrechte Bauformen Q 317

### Bauteile Schleifkontaktsystem

Typ SPEH/ S11H	Polzahl	Taschenbürstenhalter Bestell-Nr.	Kohlebürsten Bestell-Nr.	Schleifringkörper Bestell-Nr.
132	M4, 6, 8	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
132	MX4, 6, 8	13867 01	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
160	M4, L4	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21	10 x 8 x 25/C40 01500 01	E 120 x 65-310 12280 01
160	M6, 8	13867 01	10 x 8 x 25/RC53 01503 01	E 120 x 65-310 12280 01
160	L6,8		10 x 8 x 25/RC53 01503 01	E 120 x 65-310 12280 01
180	L4	TIKZ2f 16 x 8-16-45-21	16 x 8 x 25/RC90 24743 01	E 140 x 80-316 12293 01
180	L6, 8	12271 01	16 x 8 x 25/C40 57461 01	E 140 x 80-316 X6 20492 01
200	L4, 6, 8	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
200	LX4	14487 01	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	M4	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	M6, 8	14487 01	16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	MX6, 8		16 x 12,5 x 32/RC53 01502 01	E 160 x 90-316 12302 01
250	M4, 6, 8	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5	25 x 12,5 x 32/C40 50281 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	MX4	12275 01	25 x 12,5 x 32/C40 50281 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	MX6, 8		25 x 12,5 x 32/C40 50283 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	S4, 6	TIKZ2f 32 x 12,5-20-60-23,5	32 x 12,5 x 32/C40 57441 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	M4, 6	12276 01	32 x 12,5 x 32/C40 57441 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	S, M8	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5 12275 01	25 x 12,5 x 32/C40 50283 01	E 180 x 105-316 16527 01
315	S4, 6	TIKZ2f 32 x 12,5-20-60-23,5	32 x 12,5 x 32/B14Z1 61869 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	M4, 6	12276 01	32 x 12,5 x 32/B14Z1 61869 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	S, M8		32 x 12,5 x 32/C40 50285 01	E 200 x 120-316 16529 01
315	MX, MY4-8	DKS 3216	32 x 16 x 40/C40 57393 01	SK 111 EW-N 9012 57793 01
315	LX4-8, LY4	57402 01	32 x 16 x 40/C40 57393 01	SK 111 EW-N 9012 57793 01

## Baureihen SPR, SPH

## Lagerung

Typ SPR SPH	Wälzlager	D-Seite (DS)			N-Seite (NS)		Bild		Art der Schmierung
		V-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	D-Seite	N-Seite	
132	6308 2Z C3	-	90	-	6308 2Z C3	-	2/1	2/13	Dauerschmierung
160	6310 2Z C3	-	110	-	6309 2Z C3	-	2/1	2/13	
180	6312 C3	60 A	-	130	6310 C3	50 A	2/3	2/4	
200	6313 C3	65 A	-	140	6312 C3	60 A	2/3	2/4	
225	6314 C3	70 A	-	150	6313 C3	65 A	2/3	2/4	
250	NU 316 EJ	80 A	-	-	6314 C3	70 A	2/5	2/4	
280	NU 317 EJ	85 A	-	-	6316 C3	80 A	2/5	2/4	

## Bauteile Schleifkontaktsystem

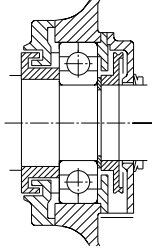
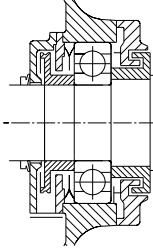
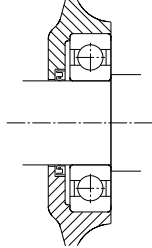
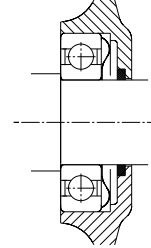
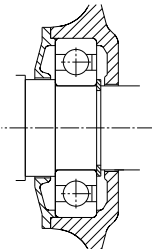
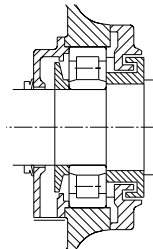
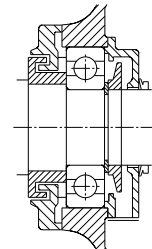
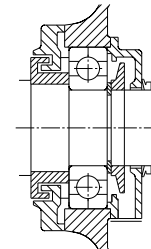
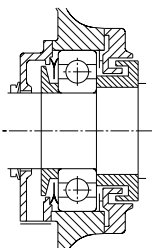
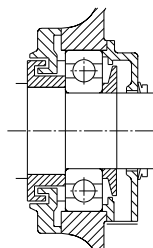
Typ SPR	Polzahl	Taschenbürstenhalter Bestell-Nr.	Kohlebürsten Bestell-Nr.	Schleifringkörper Bestell-Nr.
132	alle	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21 13867 01	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
160	alle	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21 13867 01	10 x 8 x 25/C40 01500 01	E 120 x 65-310 12280 01
180	alle	TIKZ2f 16 x 8-16-45-21 12271 01	16 x 8 x 25/RC90 24743 01	E 140 x 80-316 12293 01
200	alle	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5 14487 01	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	alle	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5 14487 01	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	alle	TIKZ2f 20 x 12,5-20-54-23,5 12273 01	20 x 12,5 x 32/RC90 24747 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	alle	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5 12275 01	25 x 12,5 x 32/RC90 24749 01	E 200 x 120-316 16529 01
<b>Typ SPH</b>				
132	alle	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21 13867 01	10 x 8 x 25/RC53 25938 01	E 100 x 55-310 12294 01
160	alle	TIKZ2f 10 x 8-16-42-21 13867 01	10 x 8 x 25/C40 01500 01	E 120 x 65-310 12280 01
180	M, L4	TIKZ2f 16 x 8-16-45-21	16 x 8 x 25/RC90 24743 01	E 140 x 80-316 12293 01
180	M, L 6,8	12271 01	16 x 8 x 25/C40 57461 01	E 140 x 80-316 X6 20492 01
200	alle	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5 14487 01	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 90-316 12302 01
225	alle	TIKZ2f 16 x 12,5-20-52-23,5 14487 01	16 x 12,5 x 32/RC90 24745 01	E 160 x 95-316 12286 01
250	alle	TIKZ2f 20 x 12,5-20-54-23,5 12273 01	20 x 12,5 x 32/RC90 24747 01	E 180 x 105-316 16527 01
280	alle	TIKZ2f 25 x 12,5-20-56,5-23,5 12275 01	25 x 12,5 x 32/RC90 24749 01	E 200 x 120-316 16529 01

**Bildteil**

<b>Bild 2/1</b>	<b>Bild 2/2</b>	<b>Bild 2/3</b>	<b>Bild 2/4</b>
<b>Bild 2/5</b>	<b>Bild 2/6</b>	<b>Bild 2/7</b>	<b>Bild 2/8</b>
<b>Bild 2/9</b>	<b>Bild 2/10</b>	<b>Bild 2/11</b>	<b>Bild 2/12</b>
<b>Bild 2/13</b>	<b>Bild 2/14</b>	<b>Bild 2/15</b>	<b>Bild 2/16</b>

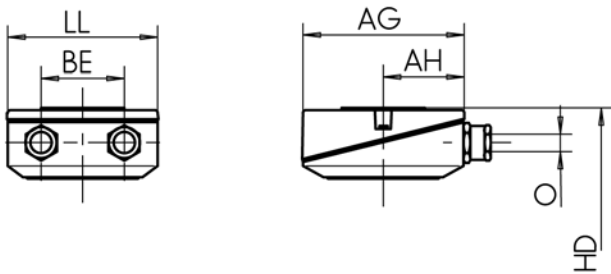


Bildteil

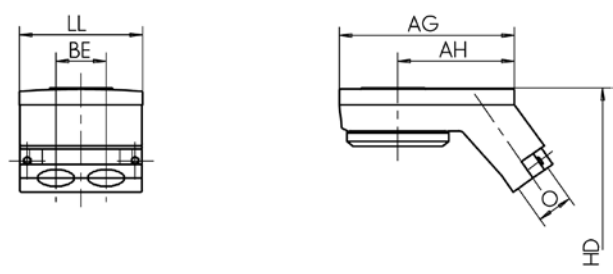
			
Bild 2/17	Bild 2/18	Bild 2/19	Bild 2/20
			
Bild 2/21	Bild 2/22	Bild 2/23	Bild 2/24
			
Bild 2/25	Bild 2/26		

# Anschlusskästen

## Standardausführung, Kabelvergussstutzen



Standanschlusskasten für Kabelverschraubungen



Standanschlusskasten für Kabelvergussstutzen

Typ	Werkstoff	Zwischenflansch	Abmessungen				Gewinde Kabeleinführung	max. Kabeldurchmesser	Klemmsoclel	Anzahl der Klemmen	Gewinde Anschlussbolzen	Gewinde Schutzleiter	Bild
			AG x	LL z	AH -	BE -							
Standardausführung													
25 A	Alu	-	156	145	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	SB 5	6	M5	M6	01
25 A SS	GG-15	-	143	134	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	SB 5	6	M5	M6	01
63/25 A	Alu	-	193	167	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 5	6	M5	M6	01
63 A	Alu	-	193	167	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 6	6	M6	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	SB 6	6	M6	M6	01
63 A	Alu	-	193	167	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 6	6	M6	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 6	6	M6	M6	01
100 A	GG-15	-	213	207	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200/100 A	GG-15	-	282	242	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200 A	GG-15	-	282	242	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 10	6	M10	M10	01
400 A	GG-15	-	315	294	-	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	SB 12	6	M12	M10	02
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 12	6	M12	LK	03
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KM 12	6	M12	LK	03
Kabelvergussstutzen													
VGK 400 A	GG-15	-	422	296	-	-	Ø 95	Ø 95 mm	SB 12	6	M12	M10	04

Standardausführung, Kabelvergussstutzen

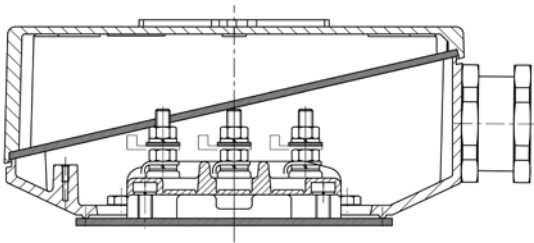


Bild 01

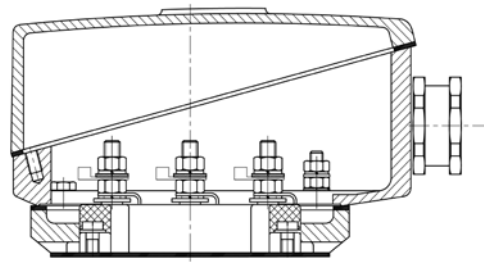


Bild 02

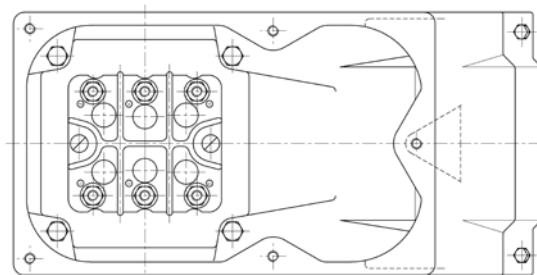
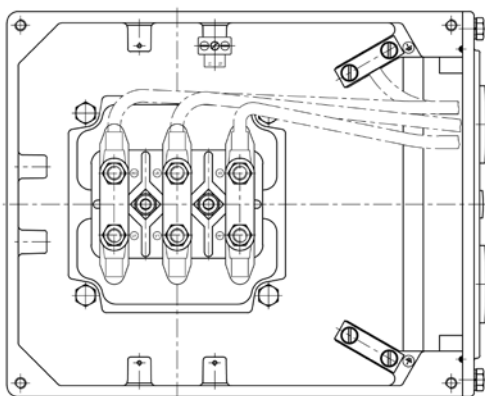
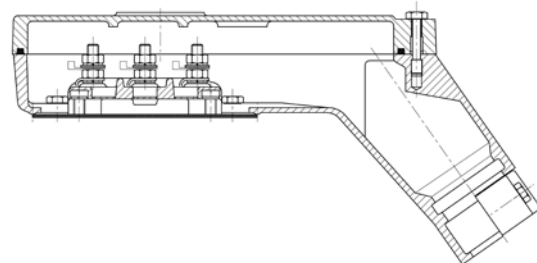
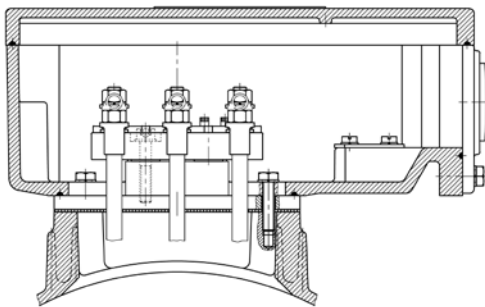
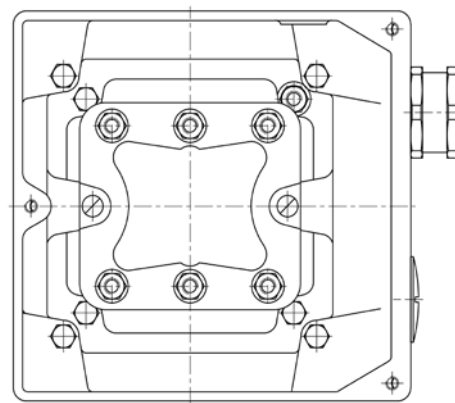
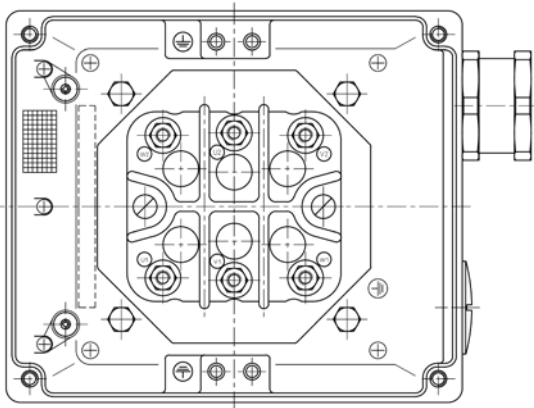


Bild 04

Bild 03

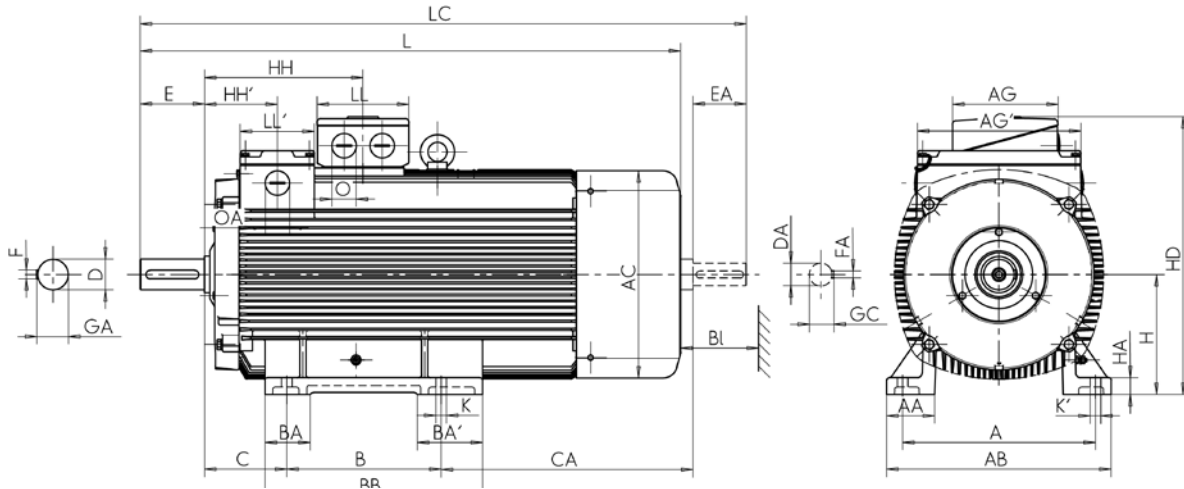


# Maße

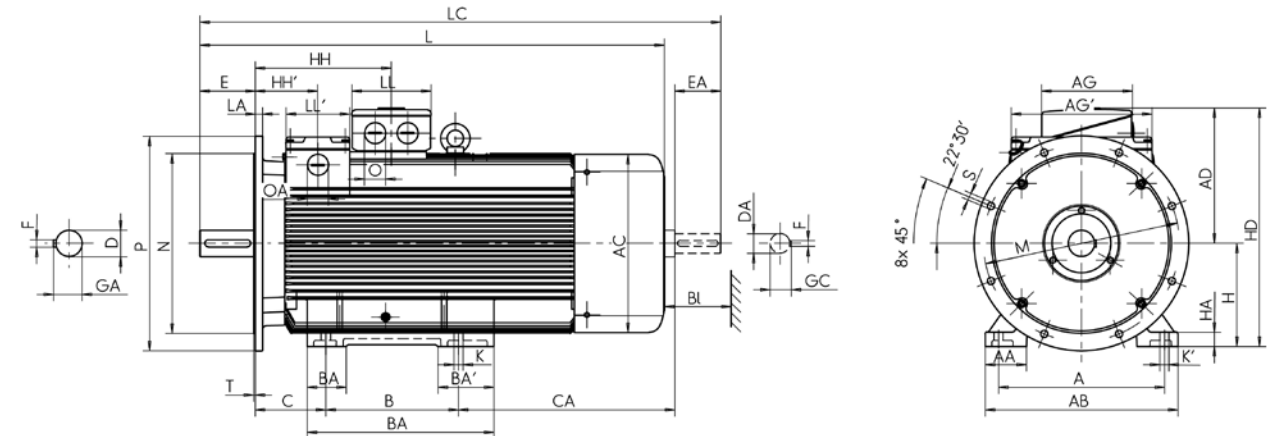
## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPER 132–250/S11R 250–315 M

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

### Bauform IM B3 [IM 1001], IM 1002



### Bauform IM B35 [IM 2001], IM 2002

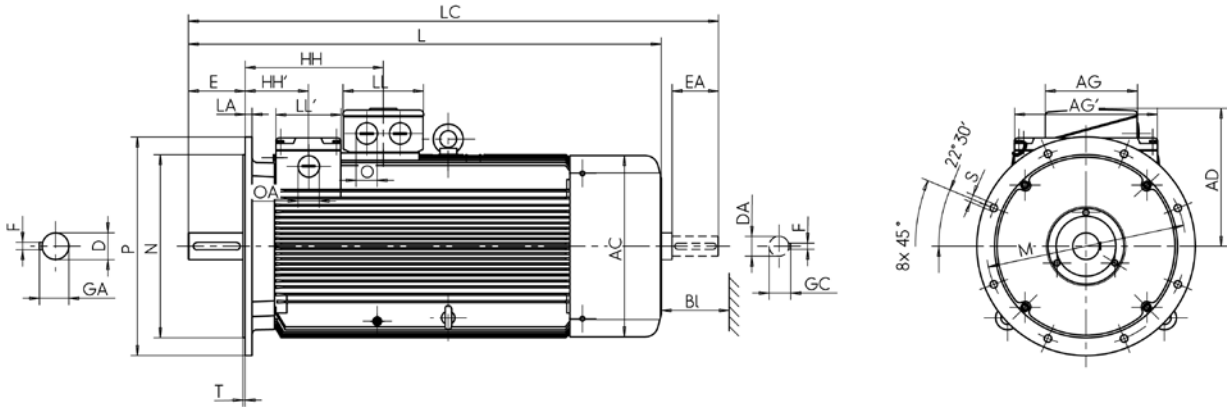


Typ	IM B5	IM B35	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	Zentrierbohrung DIN 332-DS	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1		
SPER 132 M	A300	A300	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M12	80	80	10	10
SPER 132 MX	A300	A300	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M12	80	80	10	10
SPER 160 M	A350	A350	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	42	42	M16	110	110	12	12
SPER 160 L	A350	A350	254	55	296	313	254	60	60	301	108	305	42	42	M16	110	110	12	12
SPER 180 L	A350	A350	279	62	328	351	279	65	65	326	121	315	48	48	M16	110	110	14	14
SPER 200 L	A400	A400	318	70	372	390	305	70	70	360	133	393	55	55	M20	110	110	16	16
SPER 200 LX	A400	A400	318	70	372	390	305	70	70	360	133	393	55	55	M20	110	110	16	16
SPER 225 M	A450	A450	356	75	413	390	311	75	75	368	149	371	60	55	M20	140	110	18	16
SPER 225 MX	A450	A450	356	75	413	390	311	75	75	368	149	371	60	55	M20	140	110	18	16
SPER 250 M	A550	A550	406	84	471	440	349	84	84	412	168	426	65	60	M20	140	140	18	18
S11R 250 MX6	A550	A550	406	84	469	490	349	84	84	412	168	524	65	60	M20	140	140	18	18
S11R 280 S4	A550	A550	457	94	522	490	368	96	96	431	190	483	75	60	M20	140	140	20	18
S11R 280 S8	A550	A550	457	94	522	490	368	96	138	482	190	563	75	60	M20	140	140	20	18
S11R 280 M4	A550	A550	457	94	522	490	419	96	138	482	190	512	75	60	M20	140	140	20	18
S11R 280 M6	A550	A550	457	94	522	490	419	96	138	482	190	512	75	60	M20	140	140	20	18
S11R 315 S4	A660	A660	508	126	590	550	406	120	120	520	216	583	80	65	M20	170	140	22	18
S11R 315 S6	A660	A660	508	126	590	550	406	120	172	572	216	663	80	65	M20	170	140	22	18
S11R 315 M	A660	A660	508	126	590	550	457	120	172	572	216	612	80	65	M20	170	140	22	18

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPER 132–250/S11R 250–315 M

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

Bauform IM B5 [IM 3001], IM 3002; IM V1 [IM 3011], IM 2012

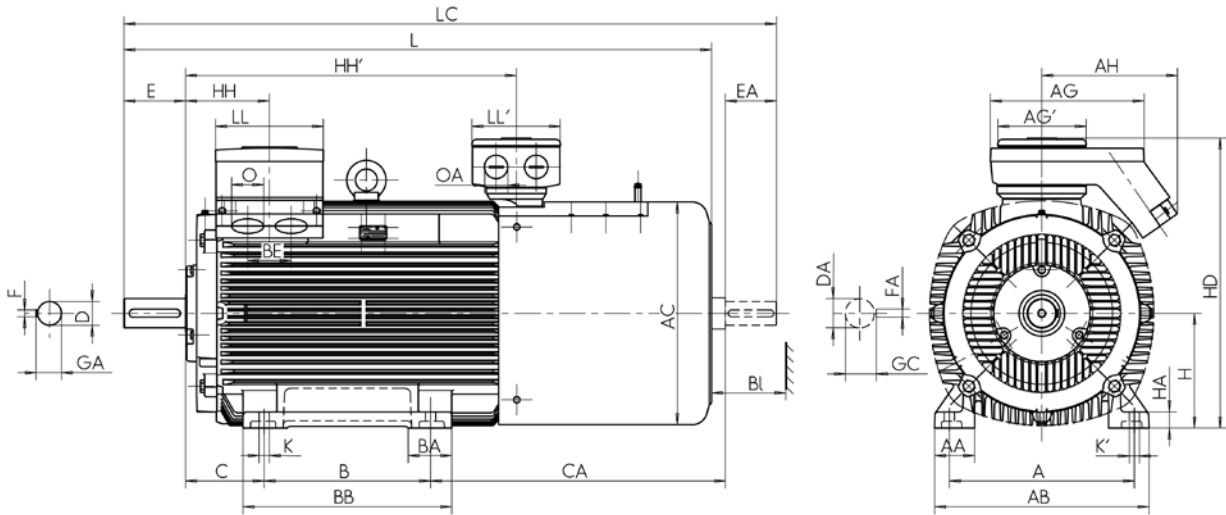


Typ	GA	GC	H	HA	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LE	Anschlusskasten			Schleifringraum			-	-	-	
	t	t1	h	c	p (B3)	s	s'	k	k1	A (IM B3)	A (IM B5)	A1	Typ	x'	z'	r	AG'	LL'	OA	Bl	Lochbild	NS möglich
SPER 132 M	41	41	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPER 132 MX	41	41	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPER 160 M	45	45	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein
SPER 160 L	45	45	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein
SPER 180 L	52	52	180	20	441	15	15	819	935	301	301	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	292	140	M40 x 1,5	35	4	nein
SPER 200 L	59	59	200	22	500	19	19	927	1051	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	4	nein
SPER 200 LX	59	59	200	22	500	19	19	927	1051	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	4	nein
SPER 225 M	64	59	225	25	525	19	19	957	1081	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8	ja
SPER 225 MX	64	59	225	25	525	19	19	957	1081	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8	ja
SPER 250 M	69	64	250	28	576	24	24	1072	1224	342	342	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	382	195	M50 x 1,5	45	8	ja
S11R 250 MX6	69	64	250	28	636	24	24	1166	1321	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8	ja
S11R 280 S4	80	64	280	40	696	24	30	1166	1321	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8	ja
S11R 280 S8	80	64	280	40	696	24	30	1246	1401	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8	ja
S11R 280 M4	80	64	280	40	696	24	30	1246	1401	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8	ja
S11R 280 M6	80	64	280	40	696	24	30	1246	1401	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8	ja
S11R 315 S4	85	69	315	44	731	28	35	1348	1515	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8	ja
S11R 315 S6	85	69	315	44	731	28	35	1428	1595	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8	ja
S11R 315 M	85	69	315	44	731	28	35	1428	1595	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8	ja

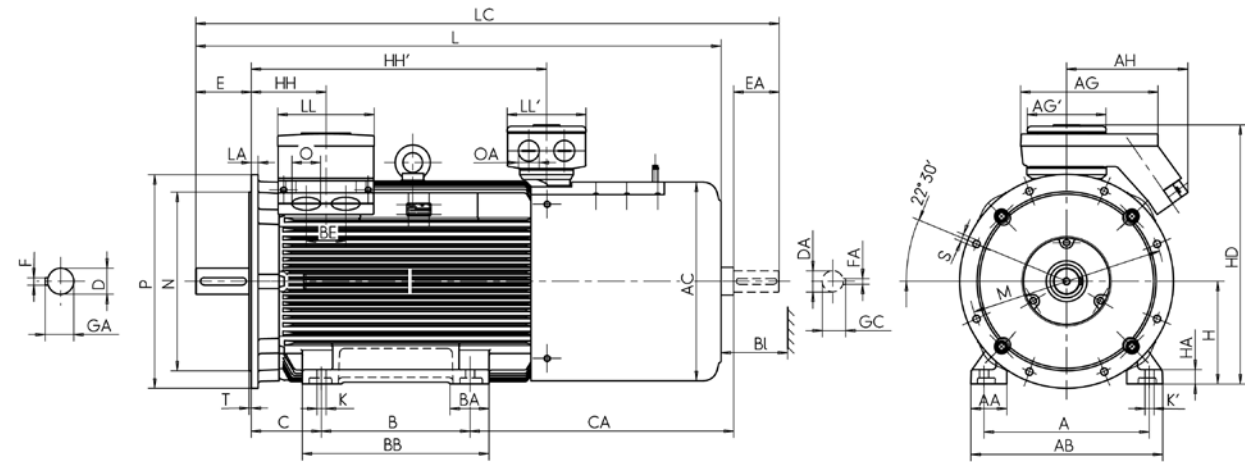
**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung S11R 315 MX, MY, LX, LY**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55

**Bauform IM B3 [IM 1001], IM 1002**



**Bauform IM B35 [IM 2001], IM 2002**

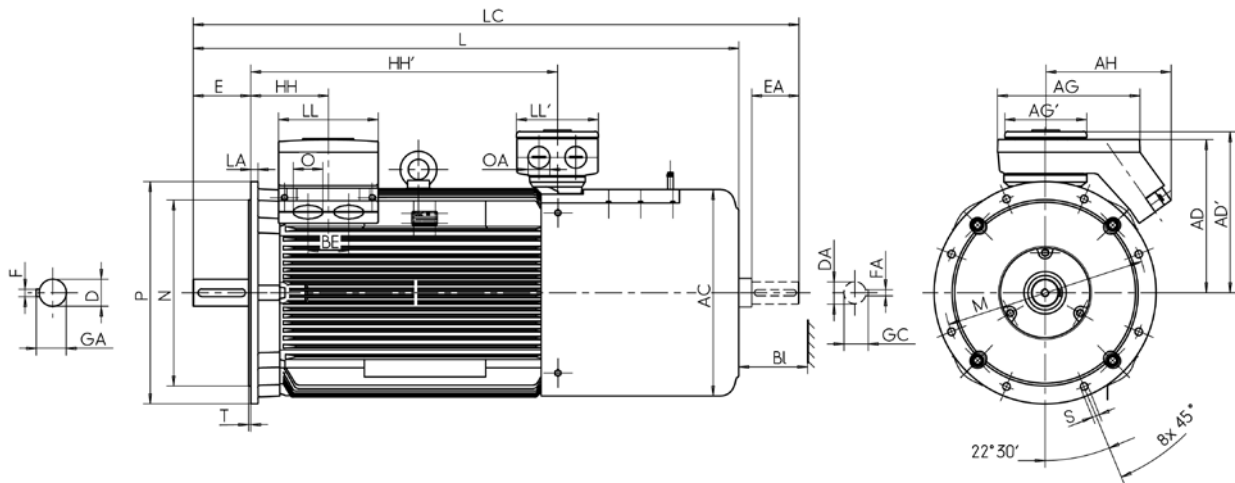


			A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA		E	EA	F	FA
IM B5	IM B35	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	Zentrierbohrung DIN 332-DS	l	l1	u	u1	
S11R 315 MX4	A660	A660	508	110	590	610	457	120	120	573	216	810	80	65	M20	170	140	22	18
S11R 315 MY4	A660	A660	508	110	590	610	457	120	120	573	216	810	80	65	M20	170	140	22	18
S11R 315 LX4	A660	A660	508	110	590	610	508	120	120	624	216	879	80	65	M20	170	140	22	18
S11R 315 LY4	A660	A660	508	110	590	610	508	120	120	624	216	879	80	65	M20	170	140	22	18

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung S11R 315 MX, MY, LX, LY

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55

Bauform IM V1 [IM 3011], IM 3012



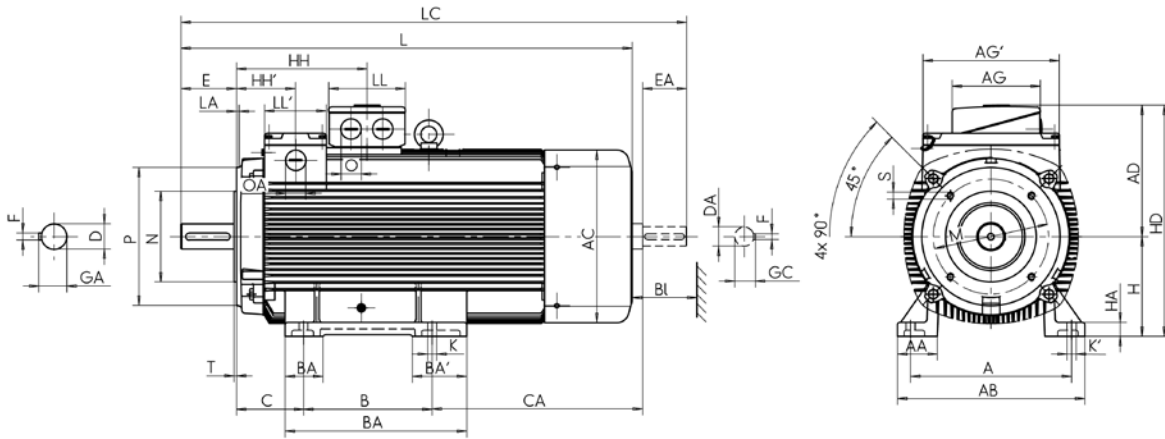
Typ	GA	GC	H	HA	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LE	Anschlusskasten			Schleifringraum				- - -			
	t	t1	h	c	p (B3)	s	s'	k	k1	A (IM B3)	A (IM B5)	A1	Typ	x'	z'	r	Typ	x'	z'	r	BI	Lochbild	NS möglich
													AG	LL	O	AG'	LL'	OA	-	-	-		
S11R 315 MX4	85	69	315	44	800	28	35	1613	1793	230	230	675	VGK400 A	422	296	Ø 95	200 A	282	242	M63 x 1,5	55	8	ja
S11R 315 MY4	85	69	315	44	800	28	35	1613	1793	230	230	675	VGK400 A	422	296	Ø 95	200 A	282	242	M63 x 1,5	55	8	ja
S11R 315 LX4	85	69	315	44	800	28	35	1733	1913	230	230	795	VGK400 A	422	296	Ø 95	200 A	282	242	M63 x 1,5	55	8	ja
S11R 315 LY4	85	69	315	44	800	28	35	1733	1913	230	230	795	VGK400 A	422	296	Ø 95	200 A	282	242	M63 x 1,5	55	8	ja



**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPER 132–160**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B34 [IM 2101], IM 2102**

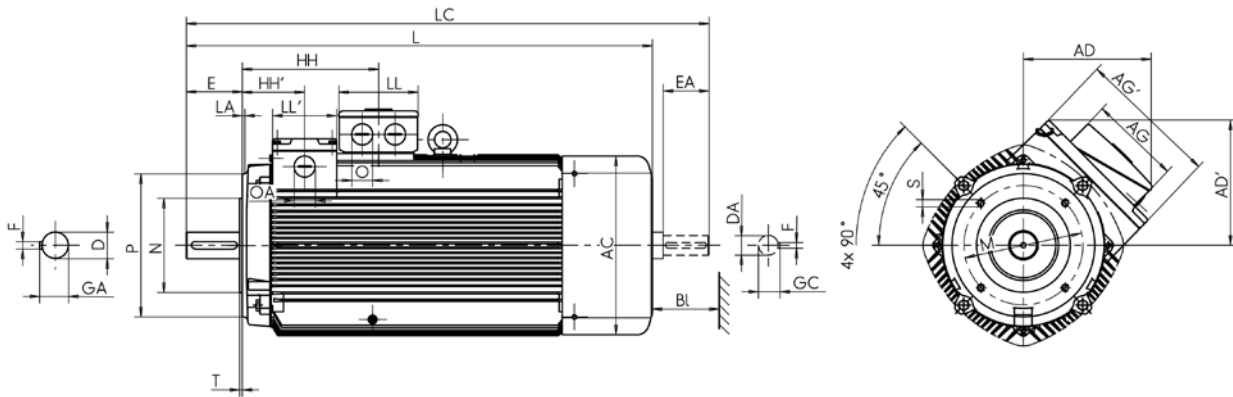


	-	-	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	-	E	EA	F	FA
	IM B14K, IM B34 K	IM B14G, IM B34 G	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	Zentrierbohrung	l	l1	u	u1
SPER 132 M	C200	C250	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	DIN 332-DS M12	80	80	10	10
SPER 132 MX	C200	C250	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	DIN 332-DS M12	80	80	10	10
SPER 160 M	C250	C300	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	42	42	DIN 332-DS M16	110	110	12	12
SPER 160 L	C250	C300	254	55	296	313	254	60	60	301	108	305	42	42	DIN 332-DS M16	110	110	12	12

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPER 132–160

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

Bauform IM B14 [IM 3601], IM 3602



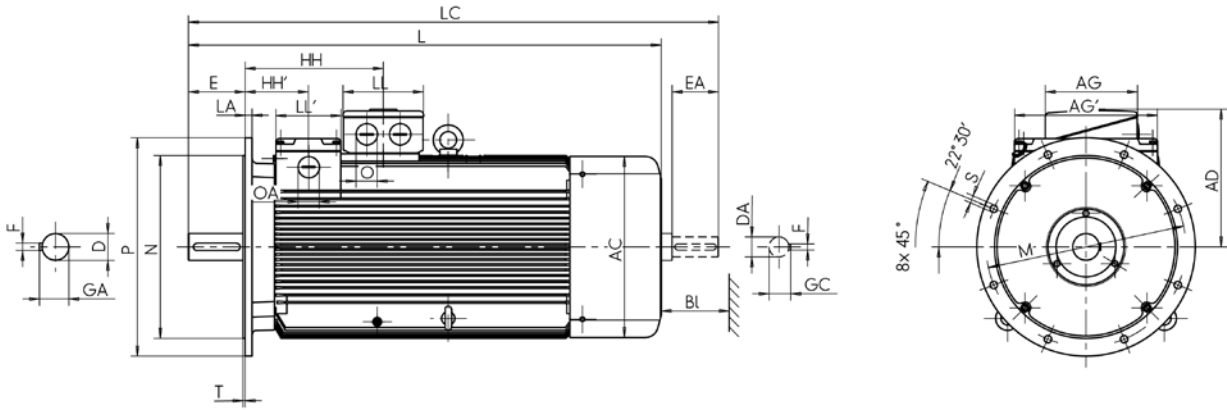
	GA	GC	H	HA	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LE	AG	LL	O	AG'	LL'	OA	-	-	-	
	t	t1	h	c	p (B3)	s	s'	k	k1	A (IM B14K)	A (IM B14G)	A1	Anschlusskasten			Schleifringraum			Bl	Lochbild	NS möglich	
													Typ	x	z	r	x'	z'	r'			
SPER 132 M	41	41	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPER 132 MX	41	41	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPER 160 M	45	45	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein
SPER 160 L	45	45	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein



## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPR/S10R 132–280

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

Bauform IM B5 [IM 3001], IM 3002; IM V1 [IM 3011], IM 3012

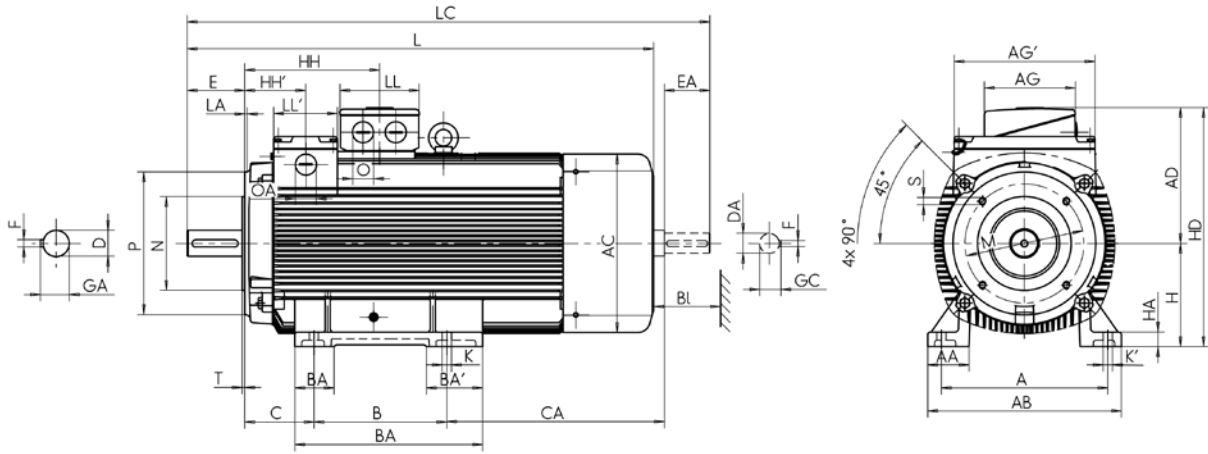


Typ	GA	GC	H	HA	HD	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	AG	LL	O	AG'	LL'	OA	-	-	-	
	t	t1	h	c	p (B3)	p (B3 VIK KK)	s	s'	k	k1	A (IM B3)	A (IM B5)	Anschlusskasten			Schleifringraum			Bl	Lochbild	NS möglich	
													Typ	x	z	r	x'	z'	r			
SPR 132 M	41	41	132	16	331	331	12	12	643	727	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	nein
SPR 132 L	41	41	132	16	331	331	12	12	681	765	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	nein
SPR 160 M	51,5	45	160	18	402	402	15	15	762	877	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	nein
SPR 160 L	51,5	45	160	18	402	402	15	15	792	907	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	nein
SPR 180 M	59	51,5	180	20	441	441	15	15	819	935	301	301	63 A	193	167	M40 x 1,5	292	140	M40 x 1,5	35	8L	nein
SPR 180 L	59	51,5	180	20	441	441	15	15	875	991	301	301	100 A	213	207	M50 x 1,5	292	140	M50 x 1,5	35	8L	nein
SPR 200 M	64	59	200	22	500	500	19	19	957	1081	331	331	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8L	nein
SPR 200 L	64	59	200	22	500	500	19	19	1017	1141	331	331	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8L	ja
SPR 225 M	69	59	225	25	549	549	19	19	1069	1191	339	339	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	45	8L	ja
S10R 250 M	79,5	69	250	40	636	645	24	24	1166	1321	411	411	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja
S10R 250 L	79,5	69	250	40	636	645	24	24	1246	1401	411	411	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja
S10R 280 M	85	74,5	280	40	696	705	24	30	1363	1515	416	416	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	55	8L	ja
S10R 280 L	85	74,5	280	40	696	705	24	30	1443	1595	416	416	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	55	8L	ja

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPR 132–160**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B34 [IM 2101], IM 2102**

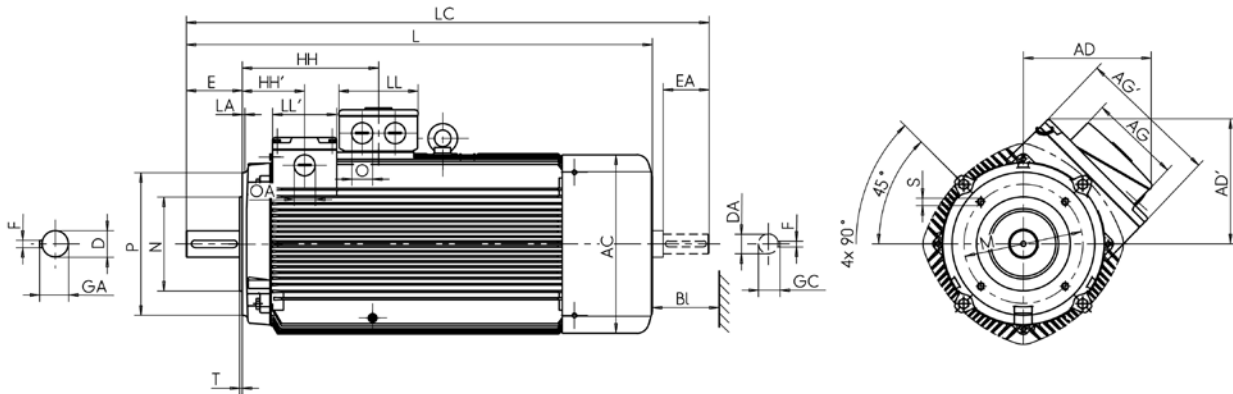


	-	-	A	AA	AB	AC	B	BB	BA	BA'	C	CA	D	DA	-	E	EA	F	FA
	B14 K, B34 K	B14 G, B34 G	b	n	f	g	a	e	m	m1	w1	w2	d	d1	Zentrierbohrung DIN 332-DS	l	l1	u	u1
SPR132 M	C200	C250	216	50	256	258	178	218	55	55	89	300	38	38	M12	80	80	10	10
SPR132 L	C200	C250	216	50	256	258	203	243	55	55	89	313	38	38	M12	80	80	10	10
SPR160 M	C250	C300	254	55	296	313	210	257	60	60	108	339	48	42	M16	110	110	14	12
SPR160 L	C250	C300	254	55	296	313	254	301	60	60	108	325	48	42	M16	110	110	14	12

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPR 132–160

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

Bauform IM B14 [IM 3601], IM 3602

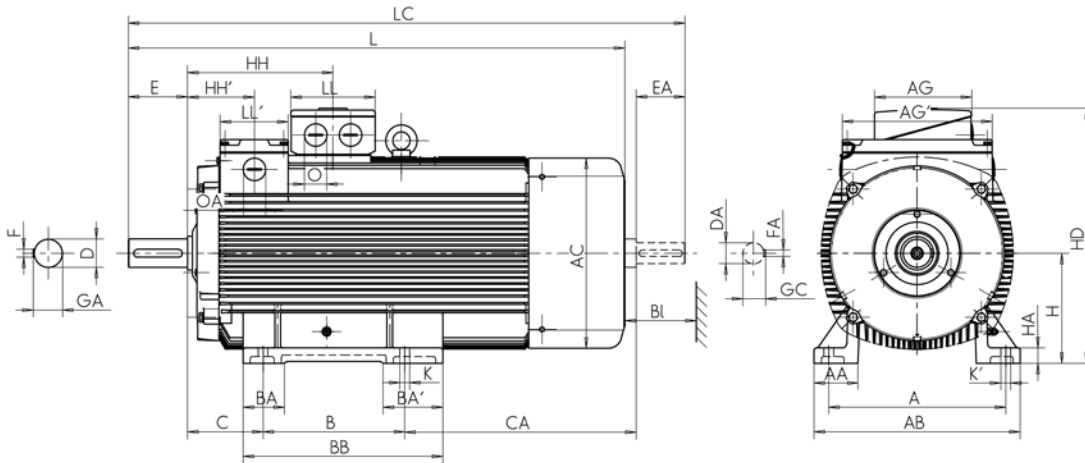


Typ	GA	GC	H	HA	HD	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LD	LD	Anschlusskasten				Schleifringraum			-	-
	t	t1	h	c	p (B3)	p (B3 VIK KK)	s	s'	k	k1	A (IM B3)	A (IM B5)	A (IM B14K)	A (IM B14G)	Typ	x'	z'	r	x'	z'	r	Bl	Lochbild
SPR 132 M	41	41	132	16	331	331	12	12	643	727	242	242	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L
SPR 132 L	41	41	132	16	331	331	12	12	681	765	242	242	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L
SPR 160 M	51,5	45	160	18	402	402	15	15	762	877	292	292	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L
SPR 160 L	51,5	45	160	18	402	402	15	15	792	907	292	292	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L

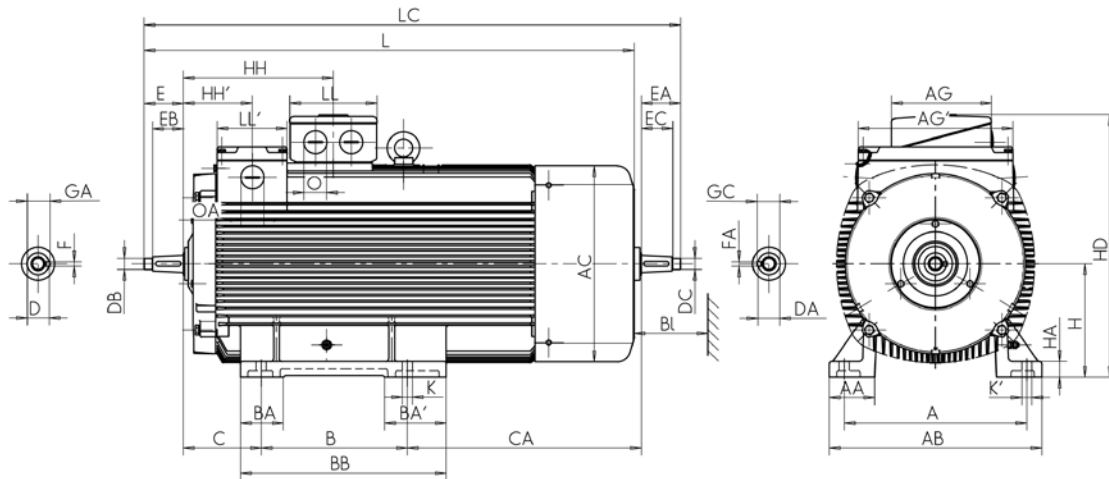
**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPEH 132–250/S11H 250–315 M**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B3 [IM 1001], IM 1002**  
Zylindrisches Wellenende



**Bauform IM B3K [IM 1003], IM 1004**  
Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter



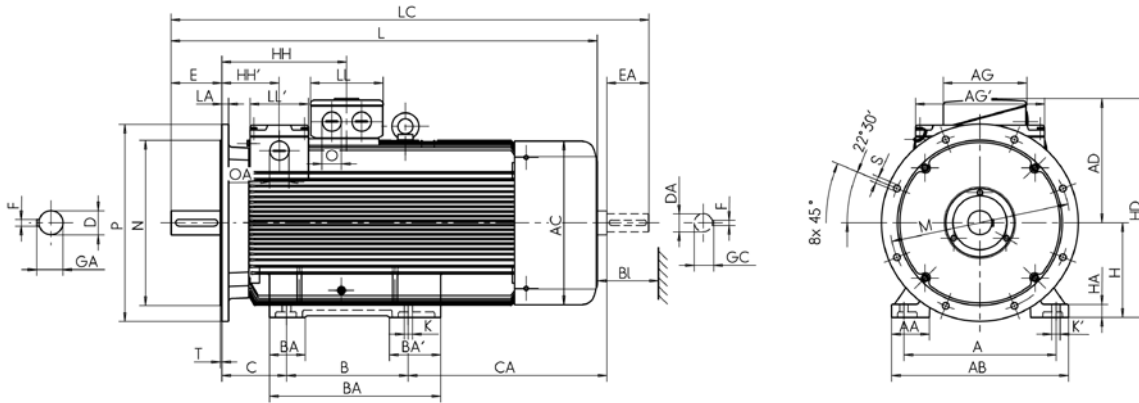
			A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA		DB	DC	DIN	E	EA	F	FA	EB	EC	F	FA
	B5	B35	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	Zentrierbohrung DIN 332-DS	d2	d3	l	l1	u	u1	l2	l2	u	u1	u2
SPEH 132 M	A300	A300	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M12	M24 x 2	M24 x 2	1448	80	80	10	10	58	58	6	6
SPEH 132 MX	A300	A300	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M12	M24 x 2	M24 x 2	1448	80	80	10	10	58	58	6	6
SPEH 160 M	A350	A350	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	42	42	M16	M24 x 2	M24 x 2	1448	110	110	12	12	82	82	10	10
SPEH 160 L	A350	A350	254	55	296	313	254	60	60	301	108	305	42	42	M16	M24 x 2	M24 x 2	1448	110	110	12	12	82	82	10	10
SPEH 180 L	A350	A350	279	62	328	351	279	65	65	326	121	315	48	48	M16	M30 x 2	M30 x 2	1448	110	110	14	14	82	82	12	12
SPEH 200 L	A400	A400	318	70	372	390	305	70	70	360	133	393	55	55	M20	M36 x 3	M36 x 3	1448	110	110	16	16	82	82	14	14
SPEH 200 LX	A400	A400	318	70	372	390	305	70	70	360	133	393	55	55	M20	M36 x 3	M36 x 3	1448	110	110	16	16	82	82	14	14
SPEH 225 M	A450	A450	356	75	413	390	311	75	75	368	149	371	60	55	M20	M42 x 3	M36 x 3	1448	140	110	18	16	105	82	16	14
SPEH 225 MX	A450	A450	356	75	413	390	311	75	75	368	149	371	60	55	M20	M42 x 3	M36 x 3	1448	140	110	18	16	105	82	16	14
SPEH 250 M	A550	A550	406	84	471	440	349	84	84	412	168	426	70	60	M20	M48 x 3	M42 x 3	1448	140	140	20	18	105	105	18	16
S11H 250 MX6	A550	A550	406	84	469	490	349	84	84	412	168	524	70	60	M20	M48 x 3	M42 x 3	1448	140	140	20	18	105	105	18	16
S11H 280 S4	A550	A550	457	94	522	490	368	96	96	431	190	483	80	65	M20	M56 x 4	M42 x 3	1448	170	140	22	18	130	105	20	16
S11H 280 S8	A550	A550	457	94	522	490	368	96	138	482	190	563	80	65	M20	M56 x 4	M42 x 3	1448	170	140	22	18	130	105	20	16
S11H 280 M4	A550	A550	457	94	522	490	419	96	138	482	190	512	80	65	M20	M56 x 4	M42 x 3	1448	170	140	22	18	130	105	20	16
S11H 280 M6	A550	A550	457	94	522	490	419	96	138	482	190	512	80	65	M20	M56 x 4	M42 x 3	1448	170	140	22	18	130	105	20	16
S11H 315 S4	A660	A660	508	126	590	550	406	120	120	520	216	583	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18
S11H 315 S6	A660	A660	508	126	590	550	406	120	172	572	216	663	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18
S11H 315 M	A660	A660	508	126	590	550	457	120	172	572	216	612	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPEH 132–250/S11H 250–315 M

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

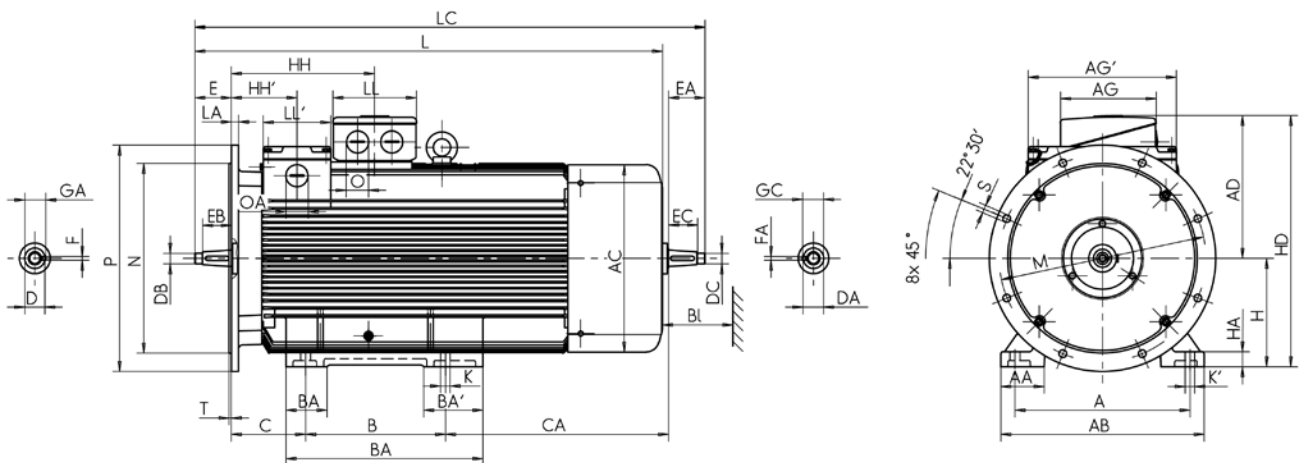
### Bauform IM B35 [IM 2001], IM 2002

Zylindrisches Wellenende



### Bauform IM B35K [IM 2003], IM 2004

Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter



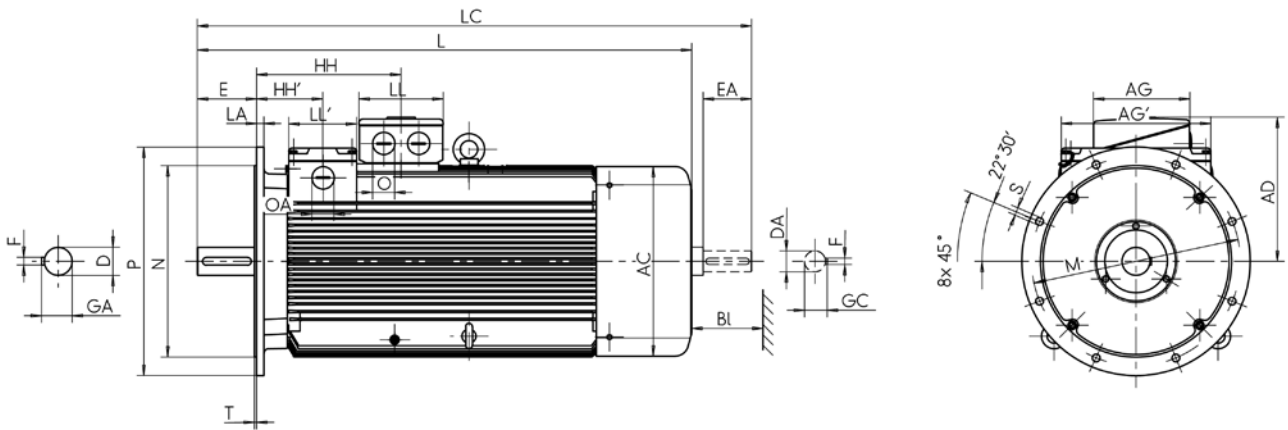
Typ	GA GA GC GC H HA HD K K' L LC LD LD LE													AG LL O				AG' LL' OA			- - -																	
	t		t kegl.		t1		t1 kegl.		h		c		p		s		s'		k		k1		A (IM B3)		A (IM B5)		A1		Anschlusskasten				Schleifringraum			- - -		
	t		t kegl.		t1		t1 kegl.		h		c		p		s		s'		k		k1		A (IM B3)		A (IM B5)		A1		Typ x z r				x' z' r'			Bl Lochbild NS möglich		
SPEH 132 M	41	39	41	39	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein														
SPEH 132 MX	41	39	41	39	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein														
SPEH 160 M	45	42,9	45	42,9	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein														
SPEH 160 L	45	42,9	45	42,9	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein														
SPEH 180 L	51,5	48,9	51,5	48,9	180	20	441	15	15	819	935	301	301	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	292	140	M40 x 1,5	35	4	nein														
SPEH 200 L	59	56,4	59	56,4	200	22	500	19	19	927	1051	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	4	nein														
SPEH 200 LX	59	56,4	59	56,4	200	22	500	19	19	927	1051	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	4	nein														
SPEH 225 M	64	61,4	64	61,4	225	25	525	19	19	957	1081	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8	ja														
SPEH 225 MX	64	61,4	64	61,4	225	25	525	19	19	957	1081	331	331	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8	ja														
SPEH 250 M	74,5	71,4	74,5	71,4	250	28	576	24	24	1072	1224	342	342	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	382	195	M50 x 1,5	45	8	ja														
S11H 250 MX6	74,5	71,4	74,5	71,4	250	28	636	24	24	1166	1321	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja														
S11H 280 S4	85	81,2	85	81,2	280	40	696	24	30	1201	1350	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja														
S11H 280 S8	85	81,2	85	81,2	280	40	696	24	30	1281	1430	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja														
S11H 280 M4	85	81,2	85	81,2	280	40	696	24	30	1281	1430	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja														
S11H 280 M6	85	81,2	85	81,2	280	40	696	24	30	1281	1430	411	411	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja														
S11H 315 S4	95	91,7	95	91,7	315	44	731	28	35	1348	1515	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8L	ja														
S11H 315 S6	95	91,7	95	91,7	315	44	731	28	35	1428	1595	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8L	ja														
S11H 315 M	95	91,7	95	91,7	315	44	731	28	35	1428	1595	416	416	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8L	ja														



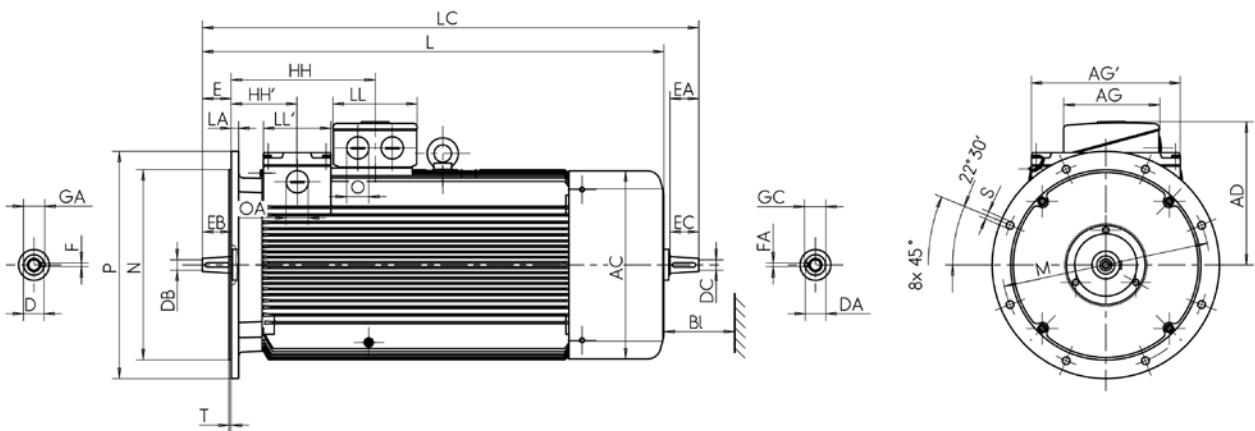
**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPEH 132–250/S11H 250–315 M**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM 3002 bis Baugröße 200, IM V1 [IM 3011], IM 3012**



**Bauform IM B5K [IM 3003], IM 3004; bis Baugröße 200, IM V1K [IM 3013], IM 3014**  
Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10



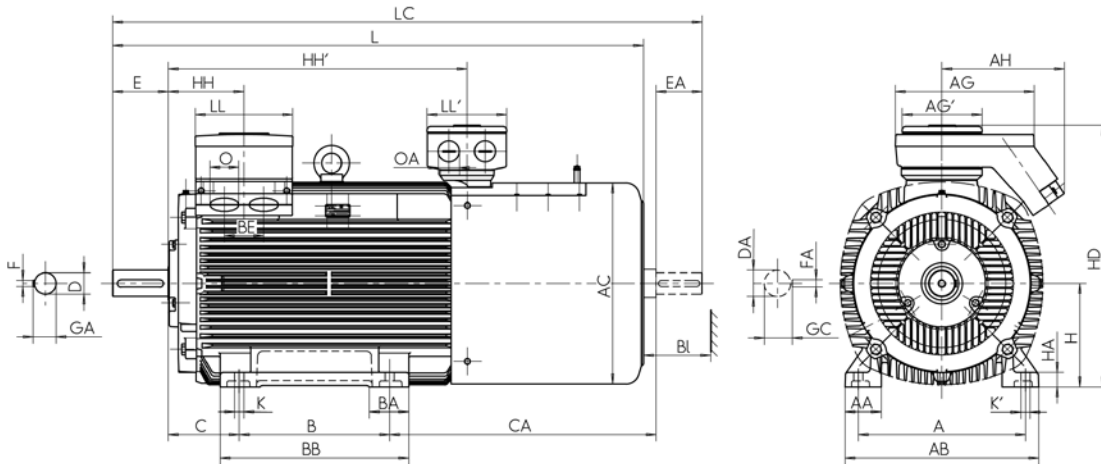


**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung S11H 315 MX-LY**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55

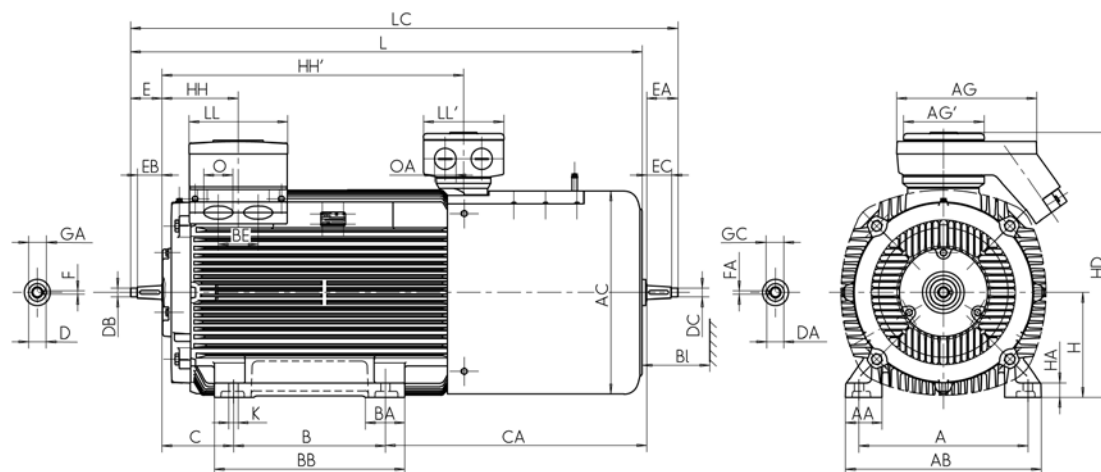
**Bauform IM B3 [IM 1001], IM 1002**

Zylindrisches Wellenende



**Bauform IM B3K [IM 1003], IM 1004**

Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter



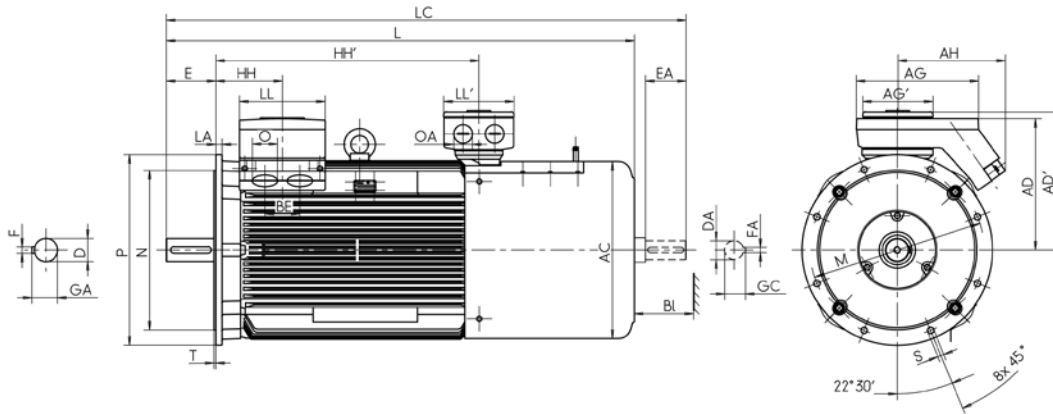
	-	-	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	-	DB	DC	DIN	E	EA	F	FA	EB	EC	F	FA
	B5	B35	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	Zentrierbohrung DIN 332-DS	d2	d3		l	l1	u	u1	l2	l2	u kegl. Wellenende	u1 kegl. Wellenende
S11H 315 MX4	A660	A660	508	110	590	610	457	120	120	573	216	810	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18
S11H 315 MY4	A660	A660	508	110	590	610	457	120	120	573	216	810	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18
S11H 315 LX4	A660	A660	508	110	590	610	508	120	120	624	216	879	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18
S11H 315 LY4	A660	A660	508	110	590	610	508	120	120	624	216	879	90	70	M24	M64 x 4	M48 x 3	1448	170	140	25	20	130	105	22	18



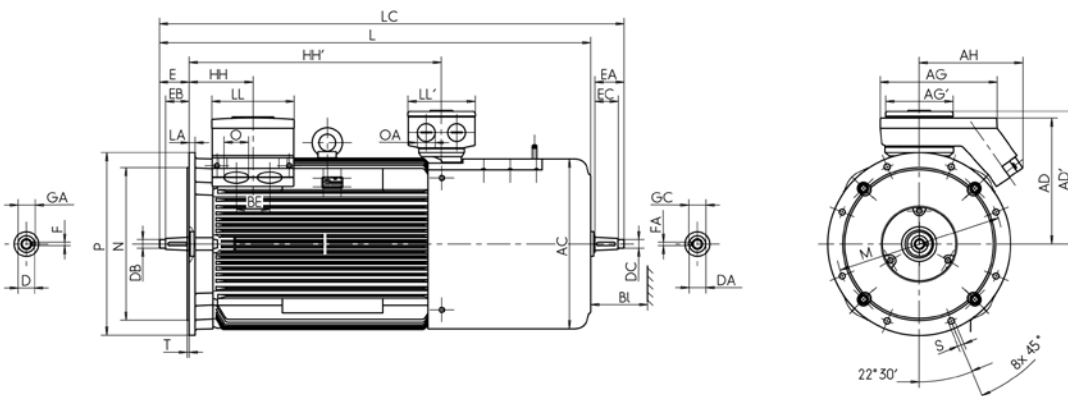
**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung S11H 315 MX-LY**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55

**Bauform IM V1 [IM 3011]**



**Bauform IM B5K [IM 3003], IM 3004; bis Baugröße 200, IM V1K [IM 3013], IM 3014**  
Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10

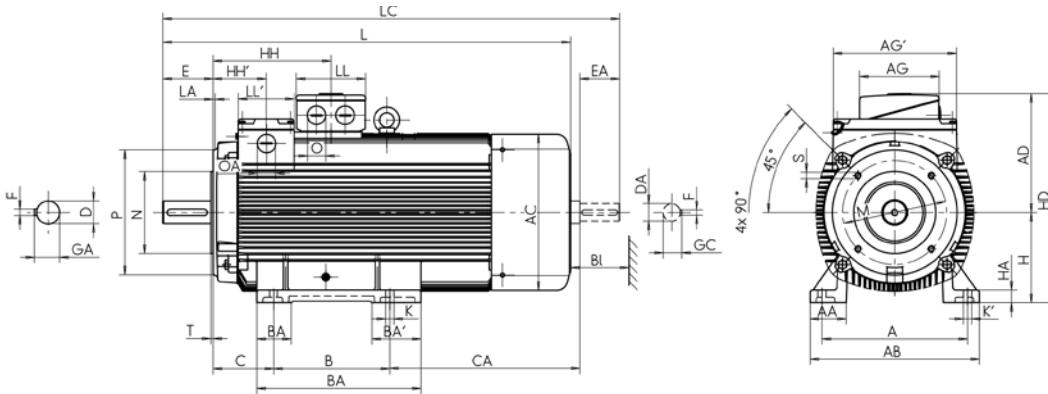




**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPEH 132–160**

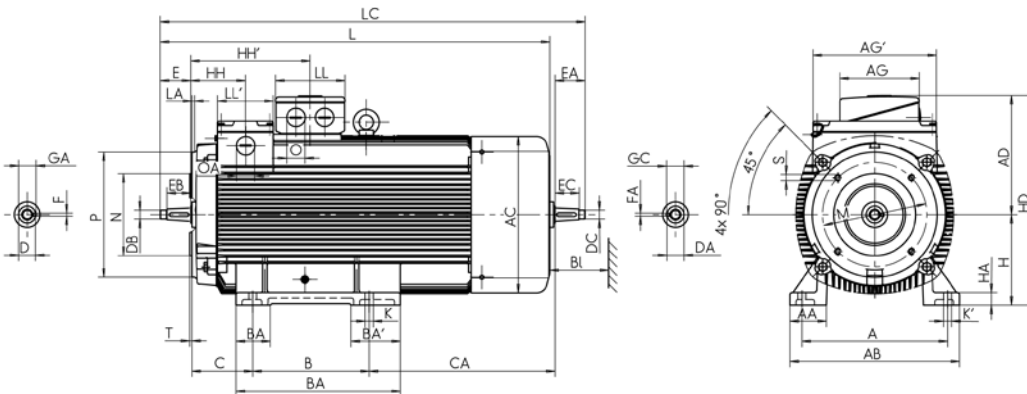
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B34 [IM 2101], IM 2102**



**Bauform IM B34K [IM 2103], IM 2104**

Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter

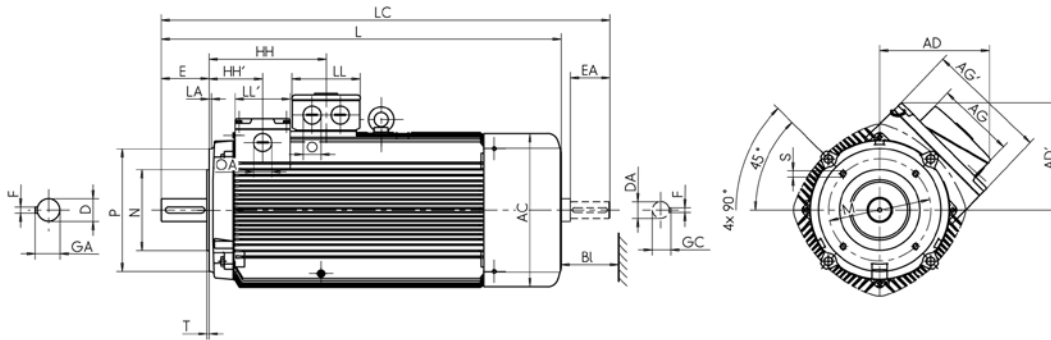


	-	-	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB	DC	DIN	-	E	EA	F	FA	EB	EC	F	FA
	B14 K, B34 K	B14 G, B34 G	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	d2	d3	Zentrierbohrung DIN 332-DS	l	l1	u	u1	l2	l3	u	u1	u2
SPEH 132 M	C200	C250	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M24 x 2	M24 x 2	1448	M12	80	80	10	10	58	58	6	6
SPEH 132 MX	C200	C250	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	38	38	M24 x 2	M24 x 2	1448	M12	80	80	10	10	58	58	6	6
SPEH 160 M	C250	C300	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	42	42	M24 x 2	M24 x 2	1448	M16	110	110	12	12	82	82	10	10
SPEH 160 L	C250	C300	254	55	296	313	254	60	60	301	108	305	42	42	M24 x 2	M24 x 2	1448	M16	110	110	12	12	82	82	10	10

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPEH 132–160

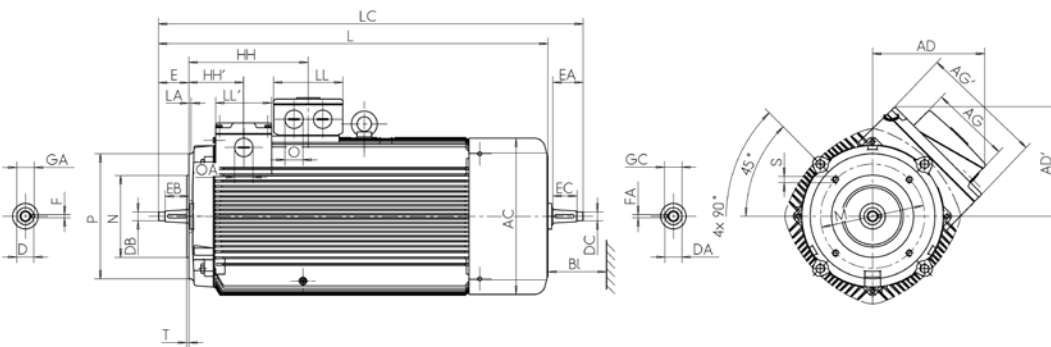
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

### Bauform IM B14 [IM 3601], IM 3602



### Bauform IM B14K [IM 3603], IM 3604

Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter



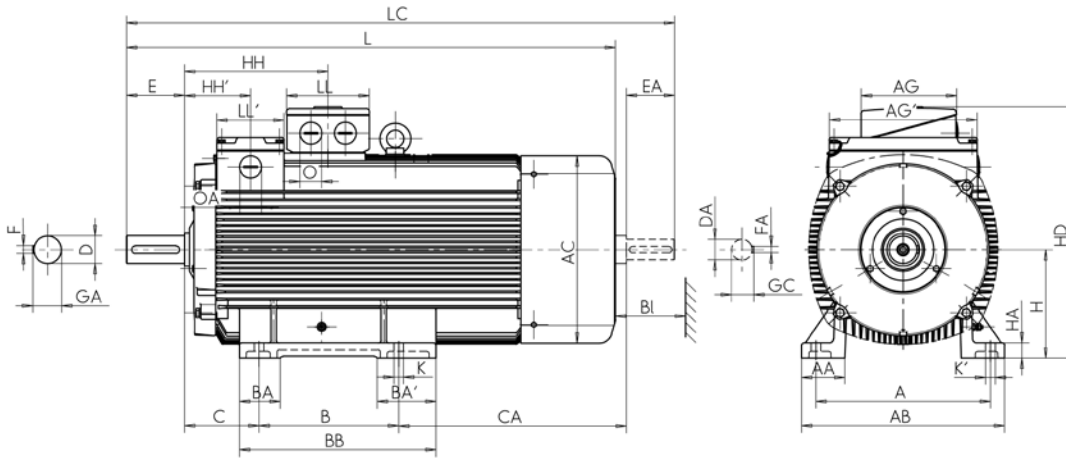
Typ	GA	GA	GC	GC	H	HA	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LE	Anschlusskasten			Schleifringraum			- - -			
	t	t kegl.	t1	t1 kegl.	h	c	p	s	s'	k	k1	A (IM B14 K)	A (IM B14 G)	A1	KK Typ	x	z	r	x'	z'	r'	BI	Lochbild	NS möglich
SPEH 132 M	41	39	41	39	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPEH 132 MX	41	39	41	39	132	16	331	12	12	643	727	242	242	-	25 A	156	122	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4	nein
SPEH 160 M	45	42,9	45	42,9	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein
SPEH 160 L	45	42,9	45	42,9	160	18	402	15	15	762	877	292	292	-	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4	nein



**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundauführung SPH/S10H 132–280**

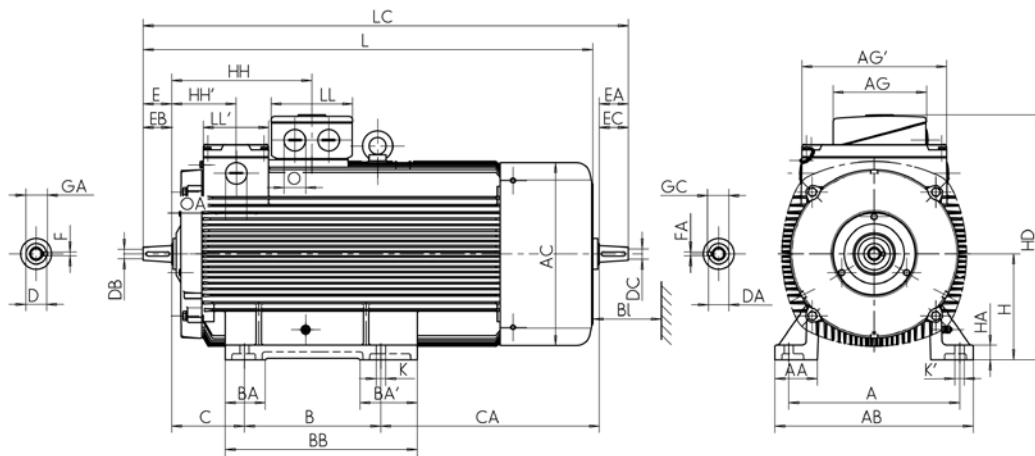
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B3 [IM 1001], IM 1002**



**Bauform IM B3K [IM 1003], IM 1004**

Kegliges Wellenende nach DIN 1448, Kegel 1:10, mit Ansatzmutter

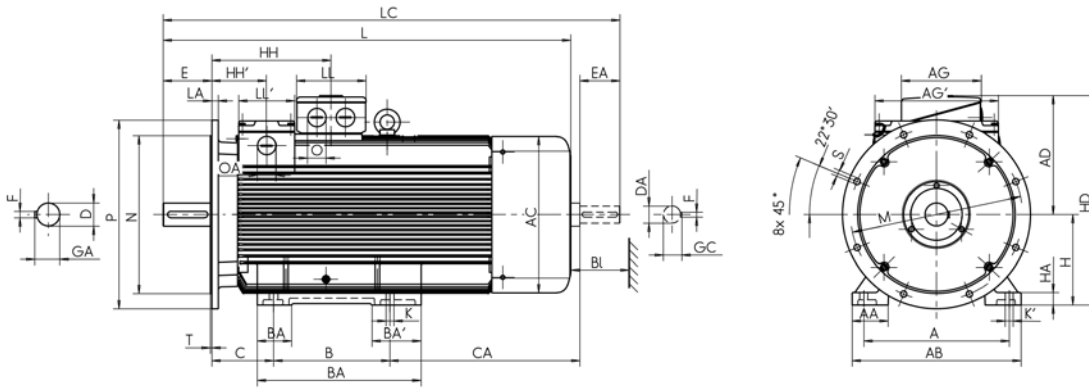


		-	-	-	-	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	HA	D	DA	-	E	EA	F	FA
Typ	B5	B35	B14 K, B34 K	B14 G, B34 G	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	c	d	d1	Zentrierbohrung	l	l1	u	u1	
																							SPH 132 M
SPH 132 L	A350	A350	C200	C250	216	50	256	258	203	55	55	243	89	313	16	38	38	M12	80	80	10	10	
SPH 160 M	A350	A400	C250	C300	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	18	48	42	M16	110	110	14	12	
SPH 160 L	A350	A400	C250	C300	254	55	296	313	254	60	60	301	108	325	18	48	42	M16	110	110	14	12	
SPH 180 M	A400	A450	-	-	279	62	328	351	241	65	65	288	121	353	20	55	48	M16	110	110	16	14	
SPH 180 L	A400	A450	-	-	279	62	328	351	279	65	65	326	121	371	20	55	48	M16	110	110	16	14	
SPH 200 M	A450	A450	-	-	318	70	372	390	267	70	70	322	133	431	22	60	55	M20	140	110	18	16	
SPH 200 L	A450	A450	-	-	318	70	372	390	305	70	70	360	133	453	22	60	55	M20	140	110	18	16	
SPH 225 M	A550	A550	-	-	356	75	413	440	311	75	75	368	149	481	25	65	55	M20	140	110	18	16	
S10H 250 M	A550	A550	-	-	406	80	470	490	349	-	-	412	168	524	40	75	65	M20	140	140	20	18	
S10H 250 L	A550	A550	-	-	406	80	470	490	406	-	-	469	168	547	40	75	65	M20	140	140	20	18	
S10H 280 M	A660	A660	-	-	457	88	522	550	419	-	-	482	190	596	40	80	70	M20	170	140	22	20	
S10H 280 L	A660	A660	-	-	457	88	522	550	457	-	-	520	190	638	40	80	70	M20	170	140	22	20	

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundauführung SPH/S10H 132–280

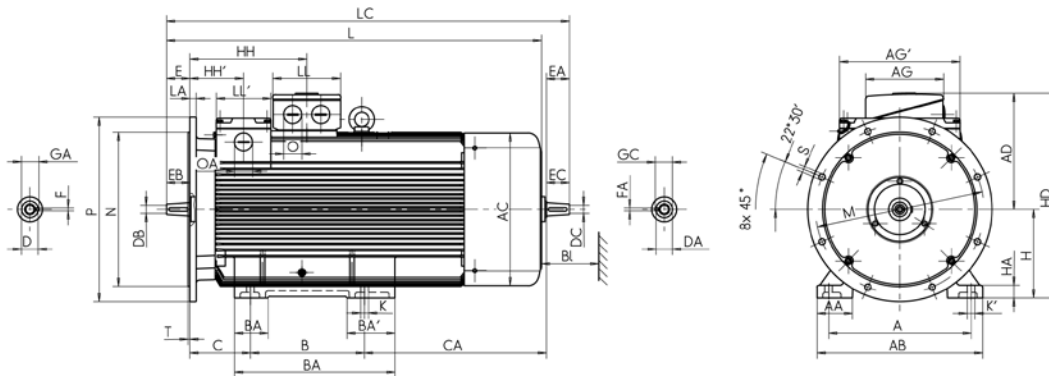
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

### Bauform IM B35 [IM 2001], IM 2002



### Bauform IM B35K [IM 2003], IM 2004

Kegliges Wellenende nach DIN 1449, Kege1 1:10, mit Scheibe und Befestigungsschraube

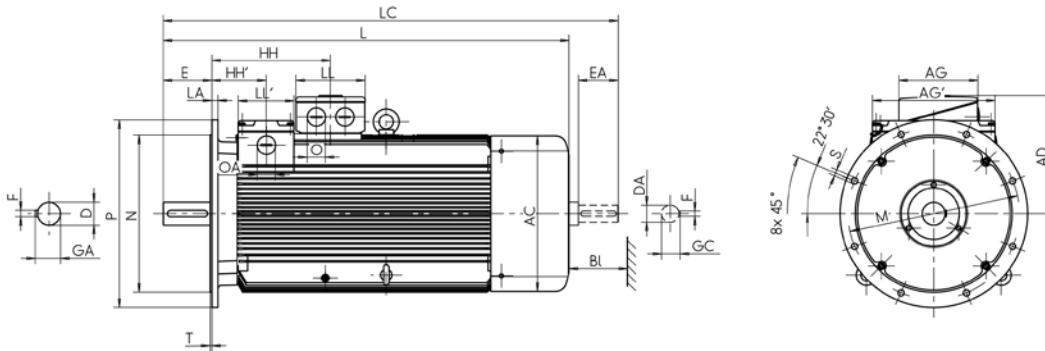


Typ	GA	GC	H	HD	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	LD	LD	AG	LL	0	AG'	LL'	OA	-	-	-	
	t	t1	h	p (B3)	p (B3 VIK KK)	s	s'	k	k1	A (IM B3)	A (IM B5)	A (IM B14 K)	A (IM B14 G)	Typ	x	z	r	x'	z'	r'	Bl	Lochbild	NS möglich
SPH 132 M	41	41	132	331	331	12	12	643	727	242	242	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	ja
SPH 132 L	41	41	132	331	331	12	12	681	765	242	242	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	ja
SPH 160 M	51,5	45	160	402	402	15	15	762	877	292	292	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	ja
SPH 160 L	51,5	45	160	402	402	15	15	792	907	292	292	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	ja
SPH 180 M	59	51,5	180	441	441	15	15	819	935	301	301	301	301	63 A	193	167	M40 x 1,5	292	140	M40 x 1,5	35	8L	ja
SPH 180 L	59	51,5	180	441	441	15	15	875	991	301	301	301	301	100 A	213	207	M40 x 1,5	292	140	M40 x 1,5	35	8L	ja
SPH 200 M	64	59	200	500	500	19	19	957	1081	331	331	331	331	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8L	ja
SPH 200 L	64	59	200	500	500	19	19	1017	1141	331	331	331	331	100 A	213	207	M50 x 1,5	310	145	M50 x 1,5	40	8L	ja
SPH 225 M	69	59	225	549	549	19	19	1069	1191	339	339	339	339	100 A	213	207	M50 x 1,5	382	195	M50 x 1,5	45	8L	ja
S10H 250 M	79,5	69	250	636	645	24	24	1166	1321	411	411	411	411	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja
S10H 250 L	79,5	69	250	636	645	24	24	1246	1400	411	411	411	411	200 A	282	242	M63 x 1,5	382	195	M63 x 1,5	50	8L	ja
S10H 280 M	85	74,5	280	696	705	24	30	1363	1515	416	416	416	416	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8L	ja
S10H 280 L	85	74,5	280	696	705	24	30	1443	1595	416	416	416	416	200 A	282	242	M63 x 1,5	430	195	M63 x 1,5	55	8L	ja

**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundauführung SPH/S10H 132–280**

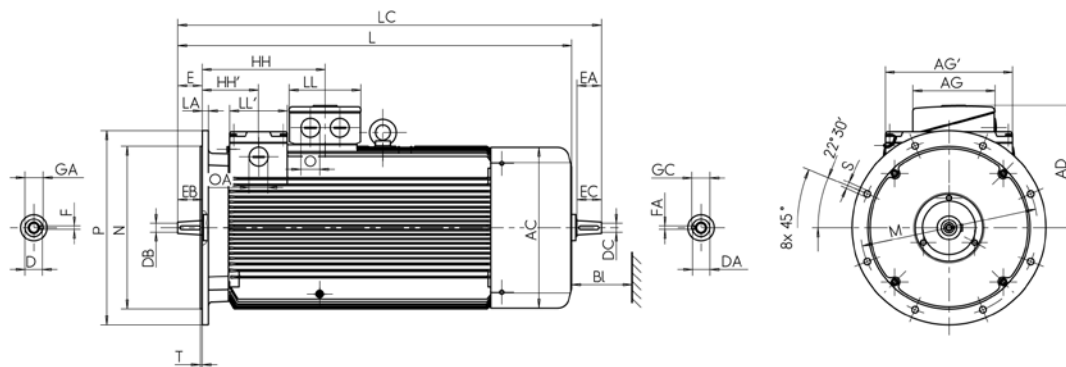
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B5 [IM 3001]**



**Bauform IM B5K [IM 3003], IM 3004**

Kegliges Wellenende nach DIN 1449, Kegel 1:10, mit Scheibe und Befestigungsschraube

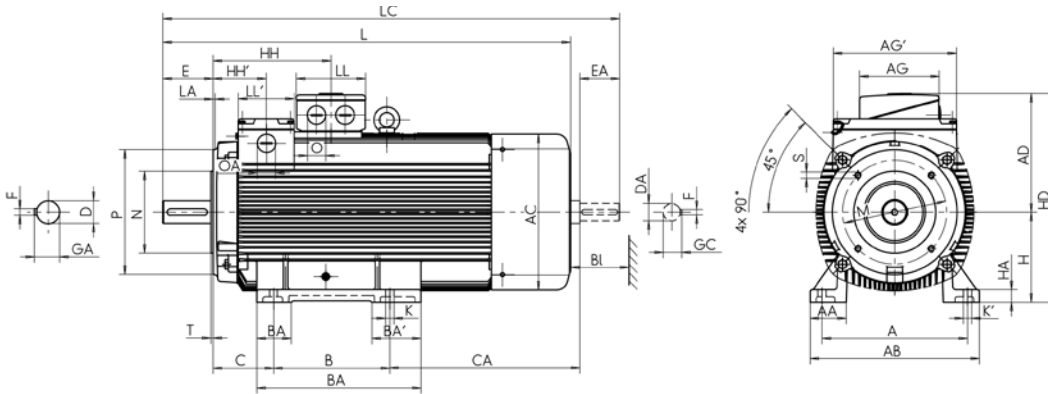




**Drehstrommotoren mit Schleifringläufer,  
Grundausführung SPH 132–160**

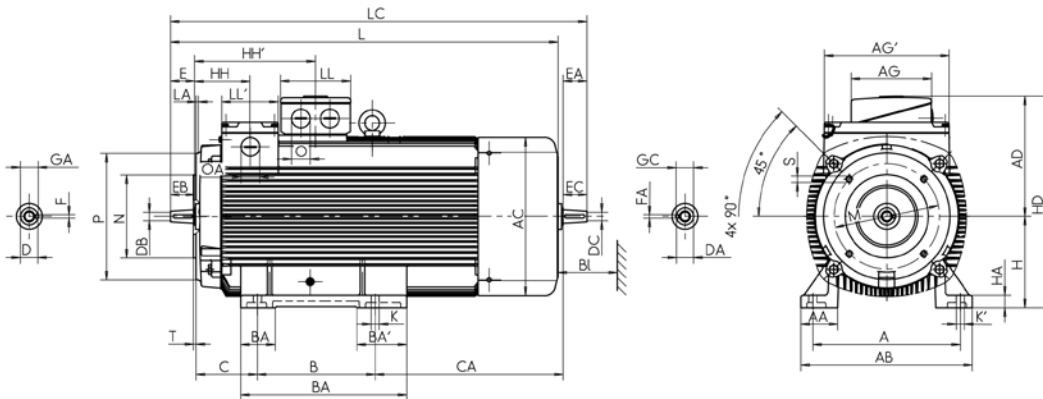
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

**Bauform IM B34 [IM 2101], IM 2102**



**Bauform IM B34K [IM 2103], IM 2104**

Kegliges Wellenende nach DIN 1449, Kege1 1:10, mit Scheibe und Befestigungsschraube

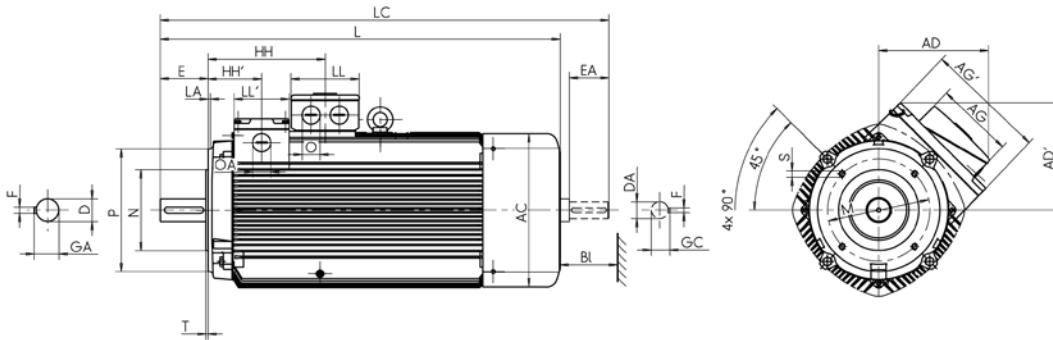


		A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	HA	D	DA	-	E	EA	F	FA
B14 K, B34 K	B14 G, B34 G	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	c	d	d1	Zentrierbohrung	l	l1	u	u1
SPH 132 M	C200 C250	216	50	256	258	178	55	55	218	89	300	16	38	38	M12	80	80	10	10
SPH 132 L	C200 C250	216	50	256	258	203	55	55	243	89	313	16	38	38	M12	80	80	10	10
SPH 160 M	C250 C300	254	55	296	313	210	60	60	257	108	339	18	48	42	M16	110	110	14	12
SPH 160 L	C250 C300	254	55	296	313	254	60	60	301	108	325	18	48	42	M16	110	110	14	12

## Drehstrommotoren mit Schleifringläufer, Grundausführung SPH 132–160

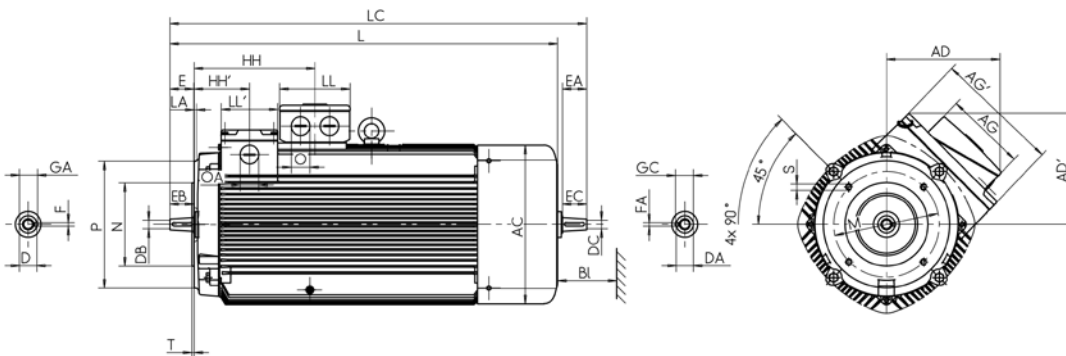
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 54/IP 55

### Bauform IM B14 [IM 3601], IM 3602



### Bauform IM B14K [IM 3603], IM 3604

Kegliges Wellenende nach DIN 1449, Kegel 1:10, mit Scheibe und Befestigungsschraube



Typ	GA	GC	H	HD	HD	K	K'	L	LC	LD	LD	AG	LL	O	AG'	LL'	OA	-	-	-	
	t	t1	h	p (B3)	p (B3 VIK Kk)	s	s'	k	k1	A (IM B14 K)	A (IM B14 G)	Anschlusskasten			Schleifringraum			Bl	Lochbild	NS möglich	
												Typ	x	z	r	x'	z'	r'			
SPH 132 M	41	41	132	331	331	12	12	643	727	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	ja
SPH 132 L	41	41	132	331	331	12	12	681	765	242	242	25 A	156	145	M32 x 1,5	221	120	M32 x 1,5	35	4L	ja
SPH 160 M	51,5	45	160	402	402	15	15	762	877	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	ja
SPH 160 L	51,5	45	160	402	402	15	15	792	907	292	292	63 A	193	167	M40 x 1,5	272	140	M40 x 1,5	35	4L	ja



## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	7/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	7/3
Motorauswahldaten	
Baureihe W4.R	
(entspricht Premium Efficiency IE3) .....	7/4
Baureihe WE.R	
(entspricht High Efficiency IE2) .....	7/6
Baureihe K2.R	
(entspricht Standard Efficiency IE1) .....	7/8
Maße .....	7/10

## Produktbeschreibung

Es ist nicht immer möglich, einen Antriebsmotor in normaler Fuß- bzw. Flanschbauform an die Arbeitsmaschine an- oder einzubauen. Für solche Fälle empfiehlt es sich, Einbaumotoren der VEM-Standardbaureihen einzusetzen und diese

direkt in die Arbeitsmaschine zu integrieren. Diese Einbaumotoren bestehen aus dem Ständerblechpaket mit Wicklung und dem druckgegossenen Läuferkörper ohne bzw. mit Welle.

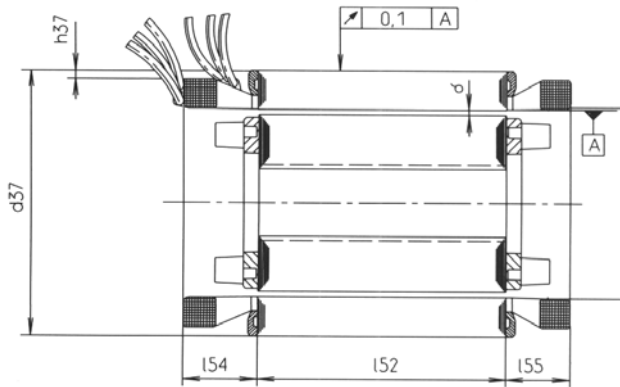


Bild 1: Einbauset ohne Welle

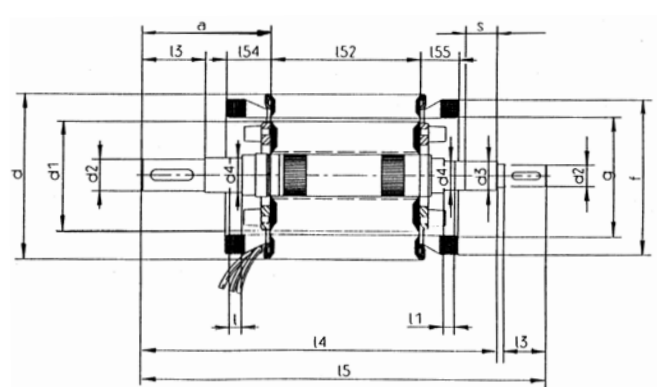


Bild 2: Einbauset mit Welle

Die Einbaumotoren erreichen die gleichen Leistungs- und Betriebswerte wie die entsprechenden Motoren der Grundreihen, wenn in der Arbeitsmaschine äquivalente Einbau- und Kühlverhältnisse existieren. Da dies aber in den seltensten Fällen gegeben ist, kann eine detaillierte Leistungsschildfestlegung erst nach Prüfung der Einheit erfolgen.

Die Passung des Stator-Gehäuses richtet sich nach dem verwendeten Werkstoff. Mindestluftstrecken zwischen Wickelkopf und Maschinengehäuse sind einzuhalten. Die

Länge der Ableitung ist vor Bestellung zu klären. Der Läuferkörper ist im Regelfall nicht bearbeitet. Nach dem Aufdrücken des Läuferkörpers auf die Welle ist der Läuferaußendurchmesser auf das Fertigmaß abzdrehen und der Läufer dynamisch auszuwuchten. Die Ausführung der Motorlagerung sollte möglichst entsprechend VEM-Standardbaureihe ausgeführt werden.

Für den Einsatz der Einbaumotoren in Sonderausführungen wie Halbhermetik, Trafoöl bzw. Schmutzwasserpumpen und ähnliche Ausführungen sind die Einsatzanforderungen vor Bestellung abzustimmen.



## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	0,06 kW bis 710 kW
<b>Baugrößen</b>	56 bis 400
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	Geeignet für IE1, IE2 oder IE3 IEC/EN 60034-30-1, verbindlicher Wirkungsgrad abhängig von Einbausituation im Aggregat
<b>Gehäusematerial</b>	entfällt, Einbauset ohne Gehäuse
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,25 Nm bis 5768 Nm
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in $\Delta$ /Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 00 nach IEC/EN 60034-5, Einbaueinheit, Schutzart muss durch Kunden realisiert werden
<b>Kühlart</b>	unbestimmt, Kühlung muss durch Kunden realisiert werden
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz bei Motoren ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Bauformen</b>	IM 5010
<b>Anstrich</b>	ohne
<b>Schwinggrößenstufe</b>	wird durch Endaggregat bestimmt
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“, nur bei Lieferung kompletter Läufer
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Anschlusskästen</b>	ohne
<b>Dokumentation</b>	Es gilt die Bedienungs- und Wartungsanleitung des Endproduktes.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis Premium Efficiency IE3

Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen							
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\phi$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>52</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung							
W40R 132 MY2 E	7,5	206	137	0,60	23,2	8,6	32
W40R 160 S2 E	11	255	151	0,70	42,5	15,5	58
W40R 160 M2 E	15	255	190	0,70	52,5	19,1	72
W40R 160 MX2C E	18,5	255	220	0,70	61	30	91
W40R 180 M2C E	22	288	224	0,90	77	40	117
W40R 200 L2 E	30	322	250	1,00	114	40,9	155
W40R 200 L2C E	37	322	250	1,00	114	54	168
W40R 225 M2 E	45	362	247	1,20	114	50,8	165
W40R 250 S2 E	55	410	252	1,20	193	67,5	261
W40R 250 S2 E	75	410	252	1,20	193	67,5	261
W40R 250 M2 E	90	410	280	1,20	211	74,5	286
W40R 280 S2 E	110	465	300	1,45	290	104	394
W40R 280 M2 E	132	465	355	1,45	330	122	452
W40R 315 S2 E	160	465	435	1,45	400	150	550
W40R 315 M2 E	200	520	440	1,60	520	177	697
W40R 315 L2 E	250	520	570	1,60	660	233	893
W40R 315 LX2 E	315	520	690	1,60	775	280	1055
W40R 355 M2 E	355	610	420	1,90	680	251	931
W42R 355 MX2 E	400	610	465	1,90	915	310	1225
W42R 355 L2 E	500	610	700	1,90	1075	381	1456
W42R 400 M2 E	560	700	562	2,00	1330	449	1779
W42R 400 MX2 E	630	700	622	2,00	1460	498	1958
W42R 400 L2 E	710	700	692	2,00	1565	533	2098
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung							
W40R 132 M4 E	5,5	206	194	0,45	27	13,7	41
W40R 132 MX4 E	7,5	206	240	0,45	33,4	17	50
W40R 160 S4 E	11	255	165	0,45	37	18,8	56
W40R 160 L4C E	15	255	250	0,45	60	38,5	99
W40R 180 M4 E	18,5	288	248	0,55	70,5	33,4	104
W40R 180 MX4 E	22	288	300	0,55	85,5	40,4	126
W40R 200 L4C E	30	322	290	0,65	112	71,5	184
W40R 200 LX4C E	37	322	330	0,65	128	81,5	210
W40R 225 MX4 E	45	362	340	0,70	136	76,5	213
W40R 250 S4 E	55	410	310	0,80	194	91,5	286
W40R 250 M4 E	75	410	364	0,80	227	107	334
W40R 280 S4 E	90	465	345	1,00	275	138	413
W40R 280 S4 E	110	465	345	1,00	275	159	434
W40R 280 M4 E	132	465	400	1,00	310	159	469
W40R 315 S4 E	160	465	480	1,10	360	191	551
W40R 315 M4 E	200	520	480	1,00	450	260	710
W40R 315 L4 E	250	520	600	1,00	550	364	914
W40R 315 LX4 E	315	520	690	1,00	620	374	994
W40R 355 M4 E	355	610	590	1,50	850	357	1207
W42R 355 MX4 E	400	610	712	1,50	990	419	1409
W42R 355 L4 E	500	610	752	1,50	1045	442	1487
W42R 400 M4 E	560	700	542	1,60	1130	437	1567
W42R 400 MX4 E	630	700	612	1,60	1265	489	1754
W42R 400 L4 E	710	700	697	1,60	1390	519	1909

## Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis Premium Efficiency IE3

Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen							
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\emptyset$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>52</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung							
W40R 132 S6 E	4	206	151	0,35	19,5	13,9	33
W40R 132 MX6 E	5,5	206	240	0,35	30,9	21,7	53
W40R 160 M6 E	7,5	255	210	0,40	41,5	33,8	75
W40R 160 L6C E	11	255	240	0,40	47,5	48,4	96
W40R 180 M6C E	15	288	248	0,45	57	58	115
W40R 200 L6 E	18,5	322	290	0,45	93	68	161
W40R 200 L6C E	22	322	290	0,45	93	85,5	179
W40R 225 MX6 E	30	362	290	0,50	89	89,5	179
W40R 250 M6 E	37	410	315	0,55	162	123	285
W40R 280 S6 E	45	465	300	0,70	220	159	379
W40R 280 M6 E	55	465	380	0,70	260	197	457
W40R 315 S6 E	75	520	370	0,70	305	213	518
W40R 315 M6 E	90	520	400	0,70	320	206	526
W40R 315 L6 E	110	520	450	0,70	380	350	730
W40R 315 LX6 E	132	520	580	0,70	460	398	858
W40R 355 M6 E	160	610	480	0,90	610	389	999
W42R 355 MX6 E	200	610	595	0,90	865	524	1389
W42R 355 LY6 E	250	610	720	0,90	905	558	1463
W42R 355 L6 E	315	610	720	0,90	915	558	1473
W42R 355 LX6 E	355	610	720	0,90	915	558	1473
W42R 355 LZ6 E	400	610	720	0,90	915	558	1473
W42R 400 MY6 E	355	610	595	0,90	1220	563	1783
W42R 400 M6 E	400	700	595	0,90	1230	563	1793
W42R 400 MX6 E	450	700	562	1,00	1105	644	1749
W42R 400 L6 E	500	700	622	1,00	1190	703	1893
W42R 400 LX6 E	560	700	697	1,00	1200	703	1903
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung							
W40R 132 S8 E	3	206	151	0,35	19,5	13,9	33
W40R 132 MX8 E	4	206	240	0,35	29,7	21,7	51
W40R 160 M8 E	5,5	255	210	0,40	41,5	33,8	75
W40R 160 L8 E	7,5	255	240	0,40	46,5	38,5	85
W40R 180 M8 E	11	288	248	0,45	57	45,8	103
W40R 180 MX8 E	15	288	294	0,45	67,5	55,5	123
W40R 200 L8 E	18,5	322	290	0,45	89,5	68	158
W40R 225 MX8 E	22	362	290	0,50	86	89,5	176
W40R 250 M8 E	30	410	315	0,55	159	123	282
W40R 280 S8 E	37	465	300	0,70	220	159	379
W40R 280 M8 E	45	465	380	0,70	260	197	457
W40R 315 S8 E	55	465	410	0,70	270	213	483
W40R 315 M8 E	75	520	400	0,70	320	206	526
W40R 315 L8 E	90	520	450	0,70	380	350	730
W40R 315 LX8 E	110	520	580	0,70	460	398	858
W40R 355 MY8 E	132	610	430	0,80	510	336	846
W40R 355 M8 E	160	610	480	0,80	580	408	988
W42R 355 MX8 E	250	610	672	0,80	820	559	1379
W42R 355 L8 E	315	610	732	0,80	890	615	1505
W42R 400 M8 E	355	700	607	0,90	920	562	1482
W42R 400 MX8 E	400	700	672	0,90	1100	643	1743
W42R 400 L8 E	450	700	740	0,90	1170	701	1871

Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis High Efficiency IE2

Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen								
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\emptyset$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>52</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung								
W10R 132 MY2 E	7,5	206	137	0,60	23,2	8,6	31,80	
W10R 160 S2 E	11,0	255	151	0,70	42,5	15,5	58,00	
W10R 160 M2 E	15,0	255	190	0,70	52,5	19,1	71,60	
W10R 160 M2 E	18,5	255	190	0,70	52,5	19,1	71,60	
W10R 180 S2 E	22	288	174	0,90	61,5	23,6	85,10	
W10R 180 M2 E	30	288	224	0,90	77,0	29,7	106,70	
W10R 180 MX2 E	37	288	270	0,90	93	35,8	128,80	
W10R 200 L2 E	45	322	250	1,00	114	40,9	154,40	
W10R 225 M2 E	55	362	247	1,20	146	50,8	196,30	
W10R 250 S2 E	75	410	252	1,20	193	67,5	260,50	
W10R 250 M2 E	90	410	280	1,20	211	74,5	285,50	
W10R 280 S2 E	110	465	300	1,45	290	104	394,00	
W10R 280 M2 E	132	465	355	1,45	330	122	452,00	
W10R 315 S2 E	160	465	435	1,45	400	150	550,00	
W10R 315 M2 E	200	520	440	1,60	520	177	697,00	
W10R 315 L2 E	250	520	570	1,60	660	233	893,00	
W10R 315 LX2 E	315	520	690	1,60	775	280	1055,00	
W22R 355 MY2 E	315	610	420	1,90	680	229	909,00	
W22R 355 M2 E	355	610	465	1,90	750	251	1001,00	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung								
W10R 132 M4 E	5,5	206	194	0,45	27,0	13,7	40,70	
W10R 132 M4 E	7,5	206	194	0,45	27,0	13,7	40,70	
W10R 132 MX4 E	11,0	206	240	0,45	33,4	17,0	50,40	
W10R 160 S4 E	11,0	255	165	0,45	37,0	18,8	55,80	
W10R 160 L4 E	15,0	255	250	0,45	60,0	28,3	88,30	
W10R 180 S4 E	18,5	288	191	0,55	55,5	26,2	81,70	
W10R 180 M4 E	22	288	248	0,55	70,5	33,4	103,90	
W10R 200 M4 E	30	322	250	0,65	96,5	47,8	144,30	
W10R 200 L4 E	37	322	290	0,65	112	54,5	166,50	
W10R 200 LX4 E	45	322	330	0,65	127	62,0	189,00	
W10R 225 M4 E	45	362	280	0,70	146	63,0	209,00	
W10R 225 MX4 E	55	362	340	0,70	136	76,5	212,50	
W10R 250 S4 E	55	410	310	0,80	194	91,5	285,50	
W10R 250 S4 E	75	410	310	0,80	194	91,5	285,50	
W10R 250 M4 E	90	410	364	0,80	227	107	334,00	
W10R 280 S4 E	110	465	345	1,00	275	138	413,00	
W10R 280 M4 E	132	465	400	1,00	310	159	469,00	
W10R 315 S4 E	160	465	480	1,10	360	191	551,00	
W10R 315 M4 E	200	520	480	1,00	450	260	710,00	
W10R 315 L4 E	250	520	600	1,00	550	364	914,00	
W10R 315 LX4 E	315	520	690	1,00	620	374	994,00	
W22R 355 MY4 E	315	610	480	1,50	700	286	986,00	
W22R 355 M4 E	355	610	590	1,50	850	357	1207,00	

## Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis High Efficiency IE2

Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen							
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\emptyset$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>52</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung							
W10R 132 S6 E	4,0	206	151	0,35	19,5	13,9	33,40
W10R 132 M6 E	5,5	206	194	0,35	25,0	17,5	42,50
W10R 132 MX6 E	7,5	206	240	0,35	31,0	21,7	52,70
W10R 160 S6 E	7,5	255	160	0,40	33,0	26,2	59,20
W10R 160 M6 E	11,0	255	210	0,40	41,5	33,8	75,30
W10R 160 L6 E	15,0	255	240	0,40	47,5	38,6	86,10
W10R 180 S6 E	15,0	288	204	0,45	49,0	38,1	87,10
W10R 180 M6 E	18,5	288	248	0,45	57,0	45,8	102,80
W10R 180 MX6 E	22	288	294	0,45	67,5	55,5	123,00
W10R 200 M6 E	22	322	250	0,45	80	59,0	139,00
W10R 200 L6 E	30	322	290	0,45	93	68,0	161,00
W10R 225 M6 E	30	362	260	0,50	104	80,5	184,50
W10R 225 MX6 E	37	362	290	0,50	89,5	89,5	179,00
W10R 250 S6 E	37	410	252	0,55	133	100	233,00
W10R 250 M6 E	45	410	315	0,55	162	123	285,00
W10R 280 S6 E	55	465	300	0,70	220	159	379,00
W10R 280 M6 E	75	465	380	0,70	260	197	457,00
W10R 315 S6 E	90	465	410	0,70	270	213	483,00
W10R 315 L6 E	110	520	450	0,70	320	350	670,00
W10R 315 L6 E	132	520	450	0,70	320	350	670,00
W10R 315 LX6 E	160	520	580	0,70	460	398	858,00
W10R 315 LX6 E	200	520	580	0,70	460	398	858,00
W22R 355 MY6 E	200	610	430	0,90	590	349	939,00
W22R 355 M6 E	250	610	480	0,90	610	389	999,00
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung							
W10R 132 S8 E	3,0	206	151	0,35	19,5	13,9	33,40
W10R 132 M8 E	4,0	206	194	0,35	25,0	17,5	42,50
W10R 132 MX8 E	5,5	206	240	0,35	30,0	21,7	51,70
W10R 160 S8 E	5,5	255	160	0,40	33,0	26,2	59,20
W10R 160 M8 E	7,5	255	210	0,40	41,5	33,8	75,30
W10R 160 L8 E	11,0	255	240	0,40	46,5	38,6	85,10
W10R 180 S8 E	11,0	288	204	0,45	49,0	38,1	87,10
W10R 180 M8 E	15,0	288	248	0,45	57,0	45,8	102,80
W10R 180 MX8 E	18,5	288	294	0,45	67,5	55,5	123,00
W10R 200 M8 E	18,5	322	250	0,45	77,0	58,6	135,60
W10R 200 L8 E	22	322	290	0,45	89,5	68,0	157,50
W10R 225 M8 E	22	362	260	0,50	101	81	181,50
W10R 225 MX8 E	30	362	290	0,50	86,0	89,5	175,50
W10R 250 S8 E	30	410	252	0,55	129	100	229,00
W10R 250 M8 E	37	410	315	0,55	159	123	282,00
W10R 280 S8 E	55	465	300	0,70	220	159	379,00
W10R 280 M8 E	75	465	380	0,70	260	197	457,00
W10R 315 S8 E	90	465	410	0,70	270	213	483,00
W10R 315 M8 E	110	520	400	0,70	320	206	526,00
W10R 315 L8 E	132	520	450	0,70	380	350	730,00
W10R 315 LX8 E	160	520	580	0,70	460	398	858,00
W22R 355 MY8 E	160	610	430	0,80	510	336	846,00
W22R 355 M8 E	200	610	480	0,80	580	408	988,00

Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis Standard Efficiency IE1

Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen							
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\phi$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>52</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung							
K20R 56 K2 E	0,18	84,0	37,0	0,25	1,32	0,39	1,71
K20R 56 G2 E	0,25	84,0	47,0	0,25	1,60	0,47	2,07
K20R 63 K2 E	0,37	96,0	43,0	0,25	1,95	0,58	2,53
K20R 63 G2 E	0,55	96,0	59,0	0,25	2,50	0,77	3,27
K20R 71 K2 E	0,75	110,0	60,0	0,30	3,40	0,96	4,36
K20R 71 G2 E	1,1	110,0	81,0	0,30	4,31	1,25	5,56
K20R 80 K2 E	1,5	126,0	80,0	0,35	5,78	1,65	7,43
K20R 80 G2 E	2,2	126,0	108,0	0,35	7,55	2,18	9,73
K20R 90 L2 E	3,0	140,0	110,0	0,45	9,55	2,95	12,50
K20R 100 S2 E	4,0	158,0	112,0	0,55	12,80	3,77	16,57
K20R 100 L2 E	5,5	158,0	146,0	0,55	16,30	4,82	21,12
K20R 112 MY2 E	5,5	176,0	122,0	0,60	16,0	5,0	21,00
K20R 112 M2 E	7,5	176,0	162,0	0,60	21,0	6,5	27,46
K10R 132 M2 E	11,0	206,0	162,0	0,60	27,0	10,0	36,96
K10R 160 S2 E	15,0	255,0	153,5	0,70	42,5	15,5	57,96
K10R 160 M2 E	18,5	255,0	192,5	0,70	52,5	19,1	71,58
K10R 180 S2 E	22	288,0	176,5	0,90	61,5	23,6	85,10
K10R 180 M2 E	30	288,0	226,5	0,90	77,0	29,7	106,70
K10R 200 M2 E	37	322,0	212,5	1,00	99,0	34,9	133,90
K10R 200 L2 E	45	322,0	252,5	1,00	113,5	40,9	154,40
K10R 225 M2 E	55	362,0	250,5	1,20	145,5	50,8	196,30
K10R 250 S2 E	75	410,0	255,0	1,20	192,5	67,3	259,80
K10R 250 M2 E	90	410,0	283,0	1,20	210,5	74,3	284,80
K10R 280 S2 E	110	465,0	306,0	1,45	290,0	104,0	394,00
K10R 280 M2 E	132	465,0	361,0	1,45	330,0	122,0	452,00
K10R 315 S2 E	160	465,0	441,0	1,45	400,0	150,0	550,00
K10R 315 M2 E	200	520,0	446,0	1,60	520,0	-	520,00
K10R 315 L2 E	250	520,0	576,0	1,60	660,0	-	660,00
K22R 355 MY2 E	315	610,0	432,0	1,90	680,0	-	680,00
K22R 355 M2 E	355	610,0	477,0	1,90	750,0	-	750,00
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung							
K20R 56 K4 E	0,12	84,0	37,0	0,20	1,22	0,5	1,72
K20R 56 G4 E	0,18	84,0	49,0	0,20	1,52	0,63	2,15
K20R 63 K4 E	0,25	96,0	45,0	0,20	1,85	0,78	2,63
K20R 63 G4 E	0,37	96,0	62,0	0,20	2,43	1,05	3,48
K20R 71 K4 E	0,55	110,0	63,0	0,20	3,09	1,33	4,42
K20R 71 G4 E	0,75	110,0	81,0	0,20	3,88	1,66	5,54
K20R 80 K4 E	1,1	126,0	80,0	0,25	4,92	2,25	7,17
K20R 80 G4 E	1,5	126,0	104,0	0,25	6,23	2,88	9,11
K20R 90 L4 E	2,2	140,0	110,0	0,30	8,35	3,76	12,11
K20R 100 S4 E	3,0	158,0	112,0	0,35	10,60	5,21	15,81
K20R 100 L4 E	4,0	158,0	146,0	0,35	13,50	6,71	20,21
K20R 100 LX4 E	5,5	158,0	180	0,35	16,00	8,27	24,27
K20R 112 M4 E	5,5	176,0	142,0	0,35	15,0	7,1	22,07
K10R 132 S4 E	7,5	206,0	139,0	0,45	20,0	10,0	29,96
K10R 132 M4 E	11,0	206,0	196,0	0,45	27,0	13,7	40,70
K10R 160 S4 E	15,0	255,0	167,5	0,45	37,0	18,8	55,80
K10R 160 M4 E	18,5	255,0	197,5	0,45	46,5	22,0	68,52
K10R 180 S4 E	22	288,0	193,0	0,55	55,5	26,2	81,70
K10R 180 M4 E	30	288,0	250,5	0,55	70,5	33,4	103,90
K10R 200 M4 E	37	322,0	252,5	0,65	96,5	47,8	144,30
K10R 200 L4 E	45	322,0	292,5	0,65	112,0	54,5	166,50
K10R 225 M4 E	55	362,0	283,5	0,70	145,5	63,0	208,50
K10R 250 S4 E	75	410,0	313,0	0,80	193,5	91,2	284,70
K10R 250 M4 E	90	410,0	367,0	0,80	227,0	106,8	333,80
K10R 280 S4 E	110	465,0	351,0	1,00	275,0	138,0	413,00
K10R 280 M4 E	132	465,0	406,0	1,00	310,0	159,0	469,00
K10R 315 S4 E	160	465,0	486,0	1,10	360,0	191,0	551,00
K10R 315 M4 E	200	520,0	486,0	1,00	450,0	-	450,0
K10R 315 L4 E	250	520,0	606,0	1,00	550,0	-	550,0
K22R 355 MY4 E	315	610,0	492,0	1,50	720,0	-	720,0

## Drehstrom-Einbaumotoren auf Basis Standard Efficiency IE1

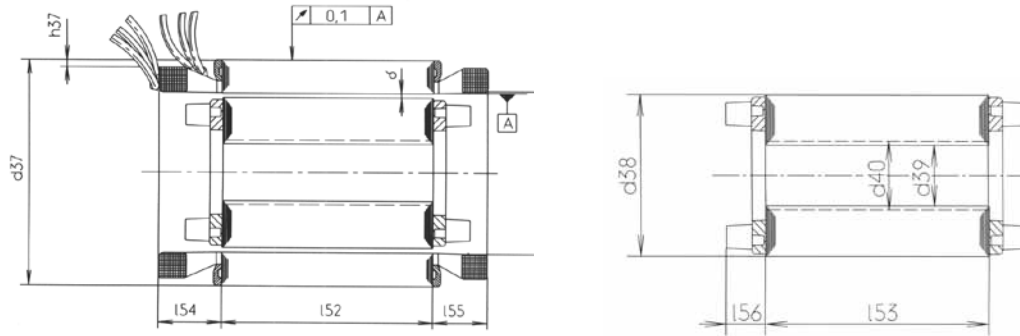
Thermische Klasse 155

Leistungszuordnung/Hauptabmessungen							
Typ	P <sub>B</sub> kW	Statoraußen- $\phi$ d <sub>37</sub> [mm]	Paketlänge l <sub>S2</sub> [mm]	Luftspalt $\delta$ [mm]	Stator [kg]	Masse Rotorkörper [kg]	gesamt [kg]
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung							
K20R 56 K6 E	0,09	84,0	49,0	0,17	1,33	0,63	1,96
K20R 56 G6 E	0,12	84,0	62,0	0,17	1,83	0,79	2,62
K20R 63 K6 E	0,18	96,0	62,0	0,17	2,30	0,91	3,21
K20R 63 G6 E	0,25	96,0	76,0	0,17	2,83	1,25	4,08
K20R 71 K6 E	0,37	110,0	66,0	0,20	2,78	1,70	4,48
K20R 71 G6 E	0,55	110,0	91,0	0,20	3,75	2,33	6,08
K20R 80 K6 E	0,75	126,0	89,0	0,25	4,55	3,13	7,68
K20R 80 G6 E	1,1	126,0	120,0	0,25	6,07	4,15	10,22
K20R 90 L6 E	1,5	140,0	120,0	0,25	7,45	5,13	12,58
K20R 100 L6 E	2,2	158,0	139,0	0,30	10,70	7,63	18,33
K20R 112 M6 E	3,0	176,0	122,0	0,30	12,0	8,2	20,21
K20R 112 MX6 E	4,0	176,0	162,0	0,30	15,5	10,8	26,25
K10R 132 S6 E	5,5	206,0	153,0	0,35	19,5	13,9	33,35
K10R 132 M6 E	7,5	206,0	196,0	0,35	25,0	17,5	42,52
K10R 160 S6 E	11,0	255,0	162,5	0,40	33,0	26,2	59,20
K10R 160 M6 E	15,0	255,0	212,5	0,40	41,5	33,8	75,30
K10R 180 S6 E	18,5	288,0	206,5	0,45	49,0	38,1	87,10
K10R 180 M6 E	22	288,0	250,5	0,45	57,0	45,8	102,80
K10R 200 M6 E	30	322,0	252,5	0,45	80,0	58,6	138,60
K10R 225 M6 E	37	362,0	263,5	0,50	104,0	80,2	184,20
K10R 250 S6 E	45	410,0	255,0	0,55	133,0	99,5	232,50
K10R 250 M6 E	55	410,0	318,0	0,55	161,5	123,1	284,60
K10R 280 S6 E	75	465,0	306,0	0,70	220,0	159,0	379,00
K10R 280 M6 E	90	465,0	386,0	0,70	260,0	197,0	457,00
K10R 315 S6 E	110	465,0	416,0	0,70	270,0	213,0	483,00
K10R 315 M6 E	132	520,0	406,0	0,70	320,0	206,0	526,00
K10R 315 L6 E	160	520,0	456,0	0,70	380,0	350,0	730,00
K10R 315 LX6 E	200	520,0	586,0	0,70	460,0	-	460,00
K22R 355 MY6 E	200	610,0	442,0	0,90	600,0	-	600,00
K22R 355 M6 E	250	610,0	492,0	0,90	610,0	-	610,00
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung							
K20R 63 K8 E	0,09	96,0	62,0	0,20	2,06	1,05	3,11
K20R 63 G8 E	0,12	96,0	73,0	0,20	2,65	1,21	3,86
K20R 71 K8 E	0,18	110,0	66,0	0,20	2,73	1,70	4,43
K20R 71 G8 E	0,25	110,0	91,0	0,20	3,65	2,33	5,98
K20R 80 K8 E	0,37	126,0	80,0	0,25	4,05	2,83	6,88
K20R 80 G8 E	0,55	126,0	104,0	0,25	5,24	3,62	8,86
K20R 90 L8 E	0,75	140,0	110,0	0,25	6,56	4,73	11,29
K20R 100 S8 E	1,1	158,0	100,0	0,30	8,00	5,54	13,54
K20R 100 L8 E	1,5	158,0	139,0	0,30	10,75	7,63	18,38
K20R 112 M8 E	2,2	176,0	122,0	0,30	11,5	8,2	19,71
K20R 112 MX8 E	3,0	176,0	162,0	0,30	15,5	10,8	26,25
K10R 132 S8 E	4,0	206,0	153,0	0,35	19,5	13,9	33,35
K10R 132 M8 E	5,5	206,0	196,0	0,35	24,0	17,5	41,52
K10R 160 S8 E	7,5	255,0	162,5	0,40	31,0	26,2	57,20
K10R 160 M8 E	11,0	255,0	212,5	0,40	40,5	33,8	74,30
K10R 180 S8 E	15,0	288,0	206,5	0,45	48,0	38,1	86,10
K10R 180 M8 E	18,5	288,0	250,5	0,45	57,0	45,8	102,80
K10R 200 M8 E	22	322,0	252,5	0,45	77,0	58,6	135,60
K10R 225 M8 E	30	362,0	263,5	0,50	101,0	80,2	181,20
K10R 250 S8 E	37	410,0	255,0	0,55	129,0	99,5	228,50
K10R 250 M8 E	45	410,0	318,0	0,55	159,5	123,1	282,60
K10R 280 S8 E	55	465,0	306,0	0,70	220,0	159,0	379,00
K10R 280 M8 E	75	465,0	386,0	0,70	260,0	197,0	457,00
K10R 315 S8 E	90	465,0	416,0	0,70	270,0	213,0	483,00
K10R 315 M8 E	110	520,0	406,0	0,70	320,0	206,0	526,00
K10R 315 L8 E	132	520,0	456,0	0,70	380,0	350,0	730,00
K10R 315 LX8 E	160	520,0	486,0	0,70	460,0	-	460,00
K22R 355 MY8 E	160	610,0	442,0	0,80	510,0	-	510,00
K22R 355 M8 E	200	610,0	492,0	0,80	590,0	-	590,00

# Maße

## Drehstrom-Einbaumotoren mit Käfigläufer

Einbaumotor ohne Welle  
 Ausführung für Wirkungsgradklassen IE1, IE2 und IE3  
 Hauptabmessungen für Ständerblechpaket bewickelt



Einbaumotoren			d <sub>37</sub>	d <sub>37</sub> (Überfrehmaß)	d <sub>41</sub>	h <sub>37</sub>	l <sub>52</sub>	l <sub>54</sub>	l <sub>55</sub>	δ	d <sub>38</sub> (Fertigmaß)	d <sub>38</sub> (Liefermaß)	d <sub>38</sub> (Liefermaß)	d <sub>40</sub> (Fertigmaß, max.)	l <sub>53</sub>	l <sub>56</sub>
für IE1	für IE2	für IE3	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
K20R 56 K2 E			84	83,8	49,0	3,5	37,0	27,0	27,0	0,25	45,5	46,0	17,0	19,0	37,0	12,0
K20R 56 G2 E			84	83,8	49,0	3,5	47,0	27,0	27,0	0,25	45,5	46,0	17,0	19,0	47,0	12,0
K20R 63 K2 E			96	95,8	56,0	4,0	43,0	35,0	35,0	0,25	52,5	53,0	20,0	23,0	43,0	16,5
K20R 63 G2 E			96	95,8	56,0	4,0	59,0	31,0	31,0	0,25	52,5	53,0	20,0	23,0	59,0	16,5
K20R 71 K2 E			110	109,8	63,0	4,0	60,0	36,0	35,0	0,30	59,4	60,0	25,0	27,0	60,0	17,5
K20R 71 G2 E			110	109,8	63,0	4,0	81,0	36,0	35,0	0,30	59,4	60,0	25,0	27,0	81,0	17,5
K20R 80 K2 E			126	125,8	73,0	5,0	80,0	43,0	42,0	0,35	68,3	69,0	30,0	32,0	80,0	19,0
K20R 80 G2 E			126	125,8	73,0	5,0	108,0	43,0	42,0	0,35	68,3	69,0	30,0	32,0	108,0	19,0
K20R 90 L2 E			140	139,8	82,0	4,5	110,0	45,0	45,0	0,45	77,1	78,0	32,0	34,0	110,0	24,0
K20R 100 S2 E			158	157,8	92,0	4,5	112,0	56,0	53,0	0,55	86,9	88,0	35,0	37,0	112,0	33,5
K20R 100 L2 E			158	157,8	92,0	4,5	146,0	56,0	53,0	0,55	86,9	88,0	35,0	37,0	146,0	33,5
K10R 112 MY2 E			176	175,8	99,0	5,5	122,0	61,0	61,0	0,60	96,8	98,0	44,0	46,0	120,0	32,5
K10R 112 M2 E			176	175,8	99,0	5,5	162,0	61,0	61,0	0,60	96,8	98,0	44,0	46,0	160,0	32,5
	W10R 132 MY2 E	W40R 132 MY2 E	206	205,8	121,0	6,0	137,0	66,0	66,0	0,60	118,8	120,0	52,0	54,0	137,0	32,5
K10R 132 M2 E			206	205,8	121,0	6,0	162,0	66,0	66,0	0,60	118,8	120,0	52,0	54,0	160,0	32,5
K10R 160 S2 E	W10R 160 S2 E	W40R 160 S2 E	255	254,8	148,0	6,5	153,5	76,0	76,0	0,70	145,6	147,0	55,0	58,0	151,0	35,0
K10R 160 M2 E	W10R 160 M2 E	W40R 160 M2 E	255	254,8	148,0	6,5	192,5	76,0	76,0	0,70	145,6	147,0	55,0	58,0	190,0	35,0
		W40R 160 MX2 E	255	254,8	148,0	6,5	220,0	76,0	76,0	0,70	145,6	147,0	55,0	58,0	220,0	35,0
K10R 180 S2 E	W10R 180 S2 E		288	287,8	168,0	6,5	176,5	81,0	81,0	0,90	165,2	167,0	62,0	65,0	174,0	55,0
K10R 180 M2 E	W10R 180 M2 E	W40R 180 M2 E	288	287,8	168,0	6,5	226,5	81,0	81,0	0,90	165,2	167,0	62,0	65,0	224,0	55,0
	W10R 180 MX2 E		288	287,8	168,0	6,5	270,0	81,0	81,0	0,90	165,2	167,0	62,0	65,0	270,0	55,0
K10R 200 M2 E		W40R 200 M2 E	322	321,8	187,0	9,0	212,5	99,0	99,0	1,00	184,0	186,0	75,0	78,0	210,0	55,0
K10R 200 L2 E	W10R 200 L2 E	W40R 200 L2 E	322	321,8	187,0	9,0	252,5	99,0	99,0	1,00	184,0	186,0	75,0	78,0	250,0	55,0
K10R 225 M2 E	W10R 225 M2 E	W40R 225 M2 E	362	361,8	211,0	11,0	250,5	115,0	115,0	1,20	207,6	210,0	85,0	88,0	247,0	57,5
K10R 250 S2 E	W10R 250 S2 E	W40R 250 S2 E	410	409,8	241,0	14,0	255,0	135,0	135,0	1,20	237,6	240,0	95,0	98,0	252,0	65,0
K10R 250 M2 E	W10R 250 M2 E	W40R 250 M2 E	410	409,8	241,0	14,0	283,0	135,0	135,0	1,20	237,6	240,0	95,0	98,0	280,0	65,0
K10R 280 S2 E	W10R 280 S2 E	W40R 280 S2 E	465	464,8	273,0	14,0	306,0	170,0	140,0	1,45	269,1	272,0	105,0	108,0	300,0	70,0
K10R 280 M2 E	W10R 280 M2 E	W40R 280 M2 E	465	464,8	273,0	14,0	361,0	170,0	140,0	1,45	269,1	272,0	105,0	108,0	355,0	70,0
K10R 315 S2 E	W10R 315 S2 E		465	464,8	273,0	14,0	441,0	170,0	140,0	1,45	269,1	272,0	105,0	108,0	435,0	70,0
		W40R 315 S2 E	520	519,8	306,0	14,0	376,0	185,0	165,0	1,60	301,8	305,0	105,0	108,0	370,0	65,0
K10R 315 M2 E	W10R 315 M2 E	W40R 315 M2 E	520	519,8	306,0	14,0	446,0	185,0	165,0	1,60	301,8	305,0	130,0	133,0	440,0	80,0
K10R 315 L2 E	W10R 315 L2 E	W40R 315 L2 E	520	519,8	306,0	14,0	576,0	185,0	165,0	1,60	301,8	305,0	130,0	133,0	570,0	80,0
K10R 315 LX2 E	W10R 315 LX2 E	W40R 315 LX2 E	520	519,8	306,0	14,0	696,0	185,0	165,0	1,60	301,8	305,0	130,0	133,0	690,0	80,0
	W22R 355 MY2 E	W40R 355 MY2 E	610	609,8	352,0	25,0	432,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	420,0	80,0
	W22R 355 M2 E	W40R 355 M2 E	610	609,8	352,0	25,0	477,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	465,0	90,0
	W22R 355 MX2 E		610	609,8	352,0	25,0	591,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	580,0	80,0
		W42R 355 MX2 E	610	609,8	352,0	25,0	591,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	579,0	80,0
	W22R 355 L2 E		610	609,8	352,0	25,0	712,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	710,0	80,0
		W42R 355 L2 E	610	609,8	352,0	25,0	712,0	225,0	185,0	1,90	347,2	351,0	130,0	133,0	700,0	80,0
		W42R 400 M2 E	700	699,8	405,0	15,0	622,0	275,0	235,0	2,50	399,0	404,0	150,0	153,0	610,0	90,0
		W42R 400 MX2 E	700	699,8	405,0	15,0	692,0	275,0	235,0	2,50	399,0	404,0	150,0	153,0	680,0	90,0
		W42R 400 L2 E	700	699,8	405,0	15,0	742,0	275,0	235,0	2,50	399,0	404,0	150,0	153,0	730,0	90,0



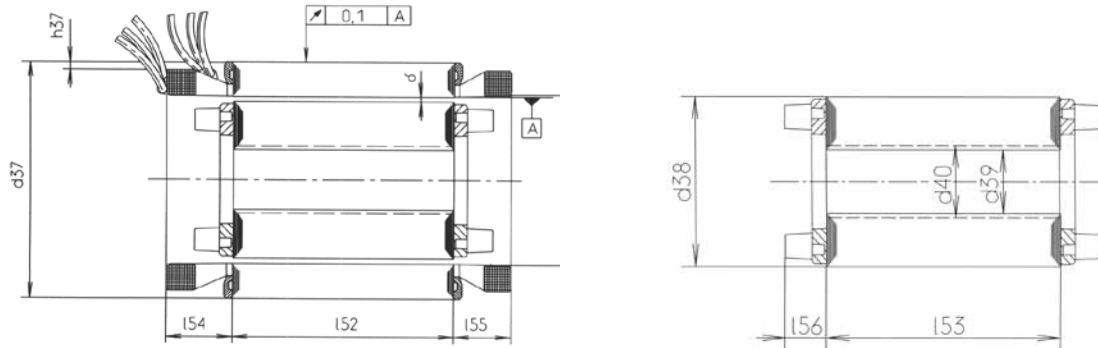
## Drehstrom-Einbaumotoren mit Käfigläufer

Einbaumotor ohne Welle  
 Ausführung für Wirkungsgradklassen IE1, IE2 und IE3  
 Hauptabmessungen für Ständerblechpaket bewickelt

Einbaumotoren			$d_{37}$	$d_{37}$ (Überdrehmaß)	$d_{41}$	$h_{37}$	$l_{52}$	$l_{54}$	$l_{55}$	$\delta$	$d_{38}$ (Fertigmaß)	$d_{38}$ (Liefermaß)	$d_{39}$ (Liefermaß)	$d_{40}$ (Fertigmaß, max.)	$l_{53}$	$l_{56}$
für IE1	für IE2	für IE3	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
K20R 56 K4 E			84	83,8	54,0	3,5	37,0	27,0	27,0	0,20	50,6	51,0	17,0	20,0	37,0	10,0
K20R 56 G4 E			84	83,8	54,0	3,5	49,0	27,0	27,0	0,20	50,6	51,0	17,0	20,0	49,0	10,0
K20R 63 K4 E			96	95,8	62,0	4,0	45,0	31,0	29,0	0,20	58,6	59,0	20,0	23,0	45,0	15,0
K20R 63 G4 E			96	95,8	62,0	4,0	62,0	31,0	29,0	0,20	58,6	59,0	20,0	23,0	62,0	15,0
K20R 71K4 E			110	109,8	70,0	4,0	63,0	35,0	33,0	0,20	66,6	67,0	25,0	27,0	63,0	17,5
K20R 71G4 E			110	109,8	70,0	4,0	81,0	35,0	33,0	0,20	66,6	67,0	25,0	27,0	81,0	17,5
K20R 80 K4 E			126	125,8	82,0	5,0	80,0	39,0	38,0	0,25	77,5	78,0	30,0	34,0	80,0	14,5
K20R 80 G4 E			126	125,8	82,0	5,0	104,0	39,0	38,0	0,25	77,5	78,0	30,0	34,0	104,0	14,5
K20R 90 L4 E			140	139,8	90,0	4,5	110,0	43,0	42,0	0,30	85,4	86,0	32,0	36,0	110,0	24,0
K20R 100 S4 E			158	157,8	103,0	4,5	112,0	49,0	48,0	0,35	98,3	99,0	35,0	39,0	112,0	33,5
K20R 100 L4 E			158	157,8	103,0	4,5	146,0	49,0	48,0	0,35	98,3	99,0	35,0	39,0	146,0	33,5
K20R 100 LX4 E			158	157,8	103,0	4,5	180,0	49,0	48,0	0,35	98,3	99,0	35,0	39,0	180,0	33,5
K10R 112 M4 E			176	175,8	111,0	5,5	142,0	64,0	56,0	0,35	109,3	110,0	44,0	46,0	142,0	32,5
K10R 132 S4 E		W40R 132 S4 E	206	205,8	129,0	6,0	139,0	71,0	61,0	0,45	127,1	128,0	52,0	54,0	137,0	32,5
K10R 132 M4 E	W10R 132 M4 E	W40R 132 M4 E	206	205,8	129,0	6,0	196,0	71,0	61,0	0,45	127,1	128,0	52,0	54,0	194,0	32,5
	W10R 132 MX4 E	W40R 132 MX4 E	206	205,8	129,0	6,0	240,0	71,0	61,0	0,45	127,1	128,0	52,0	54,0	240,0	32,5
K10R 160 S4 E	W10R 160 S4 E	W40R 160 S4 E	255	254,8	159,0	6,5	165,0	83,0	71,0	0,45	157,2	158,0	62,0	66,0	165,0	35,0
K10R 160 M4 E			255	254,8	159,0	6,5	195,0	83,0	71,0	0,45	157,2	158,0	62,0	66,0	195,0	35,0
	W10R 160 L4 E	W40R 160 L4 E	255	254,8	159,0	6,5	250,0	83,0	71,0	0,45	157,2	158,0	62,0	66,0	250,0	35,0
K10R 180 S4 E	W10R 180 S4 E		288	287,8	179,0	6,5	191,0	88,0	76,0	0,55	176,9	178,0	72,0	76,0	191,0	43,5
K10R 180 M4 E	W10R 180 M4 E	W40R 180 M4 E	288	287,8	179,0	6,5	248,0	88,0	76,0	0,55	176,9	178,0	72,0	76,0	248,0	43,5
		W40R 180 MX4 E	288	287,8	179,0	6,5	300,0	88,0	76,0	0,55	176,9	178,0	72,0	76,0	300,0	43,5
K10R 200 M4 E	W10R 200 M4 E		322	321,8	201,0	9,0	250,0	99,0	91,0	0,65	198,7	200,0	85,0	90,0	250,0	45,0
K10R 200 L4 E	W10R 200 L4 E	W40R 200 L4 E	322	321,8	201,0	9,0	290,0	99,0	91,0	0,65	198,7	200,0	85,0	90,0	290,0	45,0
	W10R 200 LX4 E	W40R 200 LX4 E	322	321,8	201,0	9,0	330,0	99,0	91,0	0,65	198,7	200,0	85,0	90,0	330,0	45,0
K10R 225 M4 E	W10R 225 M4 E		362	361,8	227,0	11,0	280,0	112,0	97,0	0,70	224,6	226,0	95,0	110,0	280,0	49,0
	W10R 225 MX4 E	W40R 225 MX4 E	362	361,8	227,0	11,0	340,0	112,0	97,0	0,70	224,6	226,0	95,0	110,0	340,0	49,0
K10R 250 S4 E	W10R 250 S4 E	W40R 250 S4 E	410	409,8	259,0	14,0	310,0	125,0	105,0	0,80	256,4	258,0	105,0	110,0	310,0	50,0
K10R 250 M4 E	W10R 250 M4 E	W40R 250 M4 E	410	409,8	259,0	14,0	364,0	125,0	105,0	0,80	256,4	258,0	105,0	110,0	364,0	50,0
K10R 280 S4 E	W10R 280 S4 E	W40R 280 S4 E	465	464,8	296,0	14,0	351,0	145,0	120,0	1,00	293,0	295,0	115,0	120,0	345,0	65,0
K10R 280 M4 E	W10R 280 M4 E	W40R 280 M4 E	465	464,8	296,0	14,0	406,0	145,0	120,0	1,00	293,0	295,0	115,0	120,0	400,0	65,0
K10R 315 S4 E	W10R 315 S4 E		465	464,8	296,0	14,0	486,0	145,0	120,0	1,10	292,8	295,0	115,0	120,0	480,0	65,0
		W40R 315 S4 E	520	519,8	341,0	14,0	406,0	155,0	125,0	1,00	338,0	340,0	130,0	135,0	400,0	65,0
K10R 315 M4 E	W10R 315 M4 E	W40R 315 M4 E	520	519,8	341,0	14,0	486,0	155,0	125,0	1,00	338,0	340,0	130,0	135,0	480,0	75,0
K10R 315 L4 E	W10R 315 L4 E	W40R 315 L4 E	520	519,8	341,0	14,0	606,0	155,0	125,0	1,00	338,0	340,0	130,0	135,0	600,0	75,0
K10R 315 LX4 E	W10R 315 LX4 E	W40R 315 LX4 E	520	519,8	341,0	14,0	696,0	155,0	125,0	1,00	338,0	340,0	130,0	135,0	690,0	75,0
K22R 355 MY4 E	W22R 355 MY4 E	W40R 355 MY4 E	610	609,8	376,0	25,0	492,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	480,0	75,0
K22R 355 M4 E	W22R 355 M4 E	W40R 355 M4 E	610	609,8	376,0	25,0	492,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	590,0	89,0
	W22R 355 MX4 E		610	609,8	376,0	25,0	712,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	700,0	89,0
		W42R 355 MX4 E	610	609,8	376,0	25,0	712,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	700,0	82,0
	W22R 355 L4 E		610	609,8	376,0	25,0	752,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	740,0	89,0
		W42R 355 L E	610	609,8	376,0	25,0	752,0	215,0	175,0	1,50	372,0	375,0	150,0	155,0	740,0	82,0
		W42R 400 M4 E	700	699,8	441,0	15,0	292,0	255,0	215,0	1,60	436,8	440,0	155,0	160,0	580,0	80,0
		W42R 400 MX4 E	700	699,8	441,0	15,0	662,0	255,0	215,0	1,60	436,8	440,0	155,0	160,0	650,0	80,0
		W42R 400 L4 E	700	699,8	441,0	15,0	747,0	255,0	215,0	1,60	436,8	440,0	155,0	160,0	735,0	80,0

Drehstrom-Einbaumotoren mit Käfigläufer

Einbaumotor ohne Welle  
Ausführung für Wirkungsgradklassen IE1, IE2 und IE3  
Hauptabmessungen für Ständerblechpaket bewickelt



Einbaumotoren			d <sub>37</sub>	d <sub>37</sub>	d <sub>41</sub>	h <sub>37</sub>	l <sub>52</sub>	l <sub>54</sub>	l <sub>55</sub>	δ	d <sub>38</sub>	d <sub>38</sub>	d <sub>39</sub>	d <sub>40</sub>	l <sub>53</sub>	l <sub>56</sub>
für IE1	für IE2	für IE3	[mm]	(Überdrehmaß)	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	(Fertigmaß)	(Liefermaß)	(Liefermaß)	(Fertigmaß, max.)	[mm]	[mm]
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
K20R 56 K6 E			84	83,8	54,0	3,5	49,0	25,0	25,0	0,20	50,66	51,0	17,0	20,0	49,0	10,0
K20R 56 G6 E			84	83,8	54,0	3,5	62,0	25,0	25,0	0,20	50,66	51,0	17,0	20,0	62,0	10,0
K20R 63 K6 E			96	95,8	62,0	4,0	62,0	24,0	24,0	0,20	58,66	59,0	20,0	24,0	62,0	8,5
K20R 63 G6 E			96	95,8	62,0	4,0	76,0	25,0	25,0	0,20	58,66	59,0	20,0	24,0	76,0	8,5
K20R 71 K6 E			110	109,8	76,0	4,0	66,0	30,0	30,0	0,20	72,6	73,0	25,0	30,0	66,0	12,5
K20R 71 G6 E			110	109,8	76,0	4,0	91,0	30,0	30,0	0,20	72,6	73,0	25,0	30,0	91,0	12,5
K20R 80 K6 E			126	125,8	88,0	5,0	89,0	36,0	35,0	0,25	85,5	86,0	30,0	36,0	89,0	13,0
K20R 80 G6 E			126	125,8	88,0	5,0	120,0	36,0	35,0	0,25	85,5	86,0	30,0	36,0	120,0	13,0
K20R 90 L6 E			140	139,8	98,0	4,5	120,0	35,0	35,0	0,25	94,5	95,0	32,0	40,0	120,0	19,0
K20R 100 L6 E			158	157,8	112,0	4,5	139,0	41,0	40,0	0,30	106,4	107,0	35,0	43,0	139,0	20,0
K10R 112 M6 E			176	175,8	121,0	5,5	122,0	59,0	51,0	0,30	119,4	120,0	44,0	52,0	120,0	32,5
K10R 112 MX6 E			176	175,8	121,0	5,5	162,0	59,0	51,0	0,30	119,4	120,0	44,0	52,0	160,0	32,5
K10R 132 S6 E	W10R 132 S6 E	W40R 132 S6 E	206	205,8	143,0	6,0	153,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	151,0	32,5
K10R 132 M6 E	W10R 132 M6 E		206	205,8	143,0	6,0	196,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	194,0	32,5
	W10R 132 MX6 E	W40R 132 MX6 E	206	205,8	143,0	6,0	240,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	240,0	32,5
K10R 160 S6 E			255	254,8	177,0	6,5	162,5	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	160,0	35,0
K10R 160 M6 E	W10R 160 M6 E	W40R 160 M6 E	255	254,8	177,0	6,5	212,5	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	210,0	35,0
	W10R 160 L6 E	W40R 160 L6 E	255	254,8	177,0	6,5	240,0	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	240,0	35,0
K10R 180 S6 E			288	287,8	201,0	6,5	206,5	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	204,0	43,5
K10R 180 M6 E	W10R 180 M6 E	W40R 180 M6 E	288	287,8	201,0	6,5	250,5	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	248,0	43,5
K10R 180 MX6 E	W10R 180 MX6 E		288	287,8	201,0	6,5	294,0	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	294,0	43,5
K10R 200 M6 E	W10R 200 M6 E		322	321,8	225,0	9,0	252,5	96,0	81,0	0,45	223,1	224,0	85,0	95,0	250,0	45,0
	W10R 200 L6 E	W40R 200 L6 E	322	321,8	225,0	9,0	290,0	96,0	81,0	0,45	223,1	224,0	85,0	95,0	290,0	45,0
K10R 225 M6 E	W10R 225 M6 E		362	361,8	253,0	11,0	263,5	107,0	92,0	0,50	251,0	252,0	95,0	105,0	260,0	49,0
	W10R 225 MX6 E	W40R 225 MX6 E	362	361,8	253,0	11,0	290,0	107,0	92,0	0,50	251,0	252,0	95,0	105,0	290,0	49,0
K10R 250 S6 E	W10R 250 S6 E	W40R 250 S6 E	410	409,8	289,0	14,0	255,0	115,0	95,0	0,55	286,9	288,0	105,0	110,0	252,0	50,0
K10R 250 M6 E	W10R 250 M6 E	W40R 250 M6 E	410	409,8	289,0	14,0	318,0	115,0	95,0	0,55	286,9	288,0	105,0	110,0	315,0	50,0
K10R 280 S6 E	W10R 280 S6 E	W40R 280 S6 E	465	464,8	329,0	14,0	306,0	145,0	120,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	300,0	65,0
K10R 280 M6 E	W10R 280 M6 E	W40R 280 M6 E	465	464,8	329,0	14,0	386,0	145,0	120,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	380,0	65,0
K10R 315 S6 E	W10R 315 S6 E		465	464,8	329,0	14,0	416,0	135,0	115,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	410,0	65,0
		W40R 315 S6 E	520	519,8	376,0	14,0	376,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	370,0	50,0
K10R 315 M6 E	W10R 315 M6 E	W40R 315 M6 E	520	519,8	376,0	14,0	406,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	400,0	65,0
K10R 315 L6 E	W10R 315 L6 E	W40R 315 L6 E	520	519,8	376,0	14,0	456,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	450,0	65,0
K10R 315 LX6 E	W10R 315 LX6 E	W40R 315 LX6 E	520	519,8	376,0	14,0	586,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	580,0	65,0
K22R 355 MY6 E	W22R 355 MY6 E	W40R 355 MY6 E	610	609,8	409,0	25,0	442,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	430,0	78,0
K22R 355 M6 E	W22R 355 M6 E	W40R 355 M6 E	610	609,8	409,0	25,0	492,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	480,0	68,0
	W22R 355 MX6 E		610	609,8	409,0	25,0	697,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	685,0	78,0
		W42R 355 MX6 E	610	609,8	409,0	25,0	697,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	685,0	85,0
		W42R 355 LY6 E	610	609,8	409,0	25,0	732,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	720,0	85,0
	W22R 355 L6 E		610	609,8	409,0	25,0	732,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	730,0	78,0
		W42R 355 L6 E	610	609,8	409,0	25,0	732,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	720,0	85,0
		W42R 355 LX6 E	610	609,8	409,0	25,0	732,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	720,0	85,0
		W42R 355 LZ6 E	610	609,8	409,0	25,0	732,0	175,0	145,0	0,90	406,2	408,0	150,0	155,0	720,0	85,0
		W42R 400 M6 E	700	699,8	473,0	15,0	607,0	225,0	175,0	1,30	469,4	472,0	170,0	175,0	595,0	75,0
		W42R 400 MX6 E	700	699,8	473,0	15,0	692,0	225,0	175,0	1,30	469,4	472,0	170,0	175,0	680,0	75,0
		W42R 400 L6 E	700	699,8	473,0	15,0	752,0	225,0	175,0	1,30	469,4	472,0	170,0	175,0	740,0	75,0

## Drehstrom-Einbaumotoren mit Käfigläufer

Einbaumotor ohne Welle  
Ausführung für Wirkungsgradklassen IE1, IE2 und IE3  
Hauptabmessungen für Ständerblechpaket bewickelt

Einbaumotoren			$d_{37}$	$d_{37}$ (Überdrehmaß)	$d_{41}$	$h_{37}$	$l_{52}$	$l_{54}$	$l_{55}$	$\delta$	$d_{38}$ (Fertigmaß)	$d_{38}$ (Liefermaß)	$d_{39}$ (Liefermaß)	$d_{40}$ (Fertigmaß, max.)	$l_{53}$	$l_{56}$
für IE1	für IE2	für IE3	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
K20R 63 K8 E			96	95,8	62,0	4,0	62,0	24,0	24,0	0,20	58,6	59,0	20,0	24,0	62,0	8,5
K20R 63 G8 E			96	95,8	62,0	4,0	73,0	24,0	24,0	0,20	58,6	59,0	20,0	24,0	73,0	8,5
K20R 71 K8 E			110	109,8	76,0	4,0	66,0	30,0	30,0	0,20	72,6	73,0	25,0	30,0	66,0	12,5
K20R 71 G8 E			110	109,8	76,0	4,0	91,0	30,0	30,0	0,20	72,6	73,0	25,0	30,0	91,0	12,5
K20R 80 K8 E			126	125,8	88,0	5,0	80,0	36,0	35,0	0,25	85,5	86,0	30,0	36,0	80,0	13,0
K20R 80 G8 E			126	125,8	88,0	5,0	104,0	36,0	35,0	0,25	85,5	86,0	30,0	36,0	104,0	13,0
K20R 90 L8 E			140	139,8	98,0	4,5	110,0	35,0	35,0	0,25	94,5	95,0	32,0	40,0	110,0	24,0
K20R 100 S8 E			158	157,8	112,0	4,5	100,0	40,0	40,0	0,25	106,4	107,0	35,0	43,0	100,0	20,0
K20R 100 L8 E			158	157,8	112,0	4,5	139,0	40,0	40,0	0,30	106,4	107,0	35,0	43,0	139,0	20,0
K10R 112 M8 E			176	175,8	121,0	5,5	122,0	59,0	51,0	0,30	119,4	120,0	44,0	52,0	120,0	32,5
K10R 112 MX8 E			176	175,8	121,0	5,5	162,0	59,0	51,0	0,30	119,4	120,0	44,0	52,0	160,0	32,5
K10R 132 S8 E	W10R 132 S8 E	W40R 132 S8 E	206	205,8	143,0	6,0	153,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	151,0	32,5
K10R 132 M8 E	W10R 132 M8 E		206	205,8	143,0	6,0	196,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	194,0	32,5
	W10R 132 MX8 E	W40R 132 MX8 E	206	205,8	143,0	6,0	240,0	66,0	56,0	0,35	141,3	142,0	52,0	60,0	240,0	32,5
K10R 160 S8 E	W10R 160 S8 E	W40R 160 S8 E	255	254,8	177,0	6,5	162,5	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	160,0	35,0
K10R 160 M8 E	W10R 160 M8 E	W40R 160 M8 E	255	254,8	177,0	6,5	212,5	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	210,0	35,0
	W10R 160 L8 E	W40R 160 L8 E	255	254,8	177,0	6,5	240,0	78,0	66,0	0,40	175,2	176,0	62,0	68,0	240,0	35,0
K10R 180 S8 E	W10R 180 S8 E	W40R 180 S8 E	288	287,8	201,0	6,5	206,5	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	204,0	43,5
K10R 180 M8 E	W10R 180 M8 E		288	287,8	201,0	6,5	250,5	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	248,0	43,5
		W40R 180 MX8 E	288	287,8	201,0	6,5	294,0	83,0	71,0	0,45	199,1	200,0	72,0	80,0	294,0	43,5
K10R 200 M8 E	W10R 200 M8 E		322	321,8	225,0	9,0	252,5	96,0	81,0	0,45	223,1	224,0	85,0	95,0	250,0	45,0
	W10R 200 L8 E	W40R 200 L8 E	322	321,8	225,0	9,0	290,0	96,0	81,0	0,45	223,1	224,0	85,0	95,0	290,0	45,0
K10R 225 M8 E	W10R 225 M8 E	W40R 225 M8 E	362	361,8	253,0	11,0	263,5	107,0	92,0	0,50	251,0	252,0	95,0	105,0	260,0	49,0
	W10R 225 MX8 E	W40R 225 MX8 E	362	361,8	253,0	11,0	290,0	107,0	92,0	0,50	251,0	252,0	95,0	105,0	290,0	49,0
K10R 250 S8 E	W10R 250 S8 E	W40R 250 S8 E	410	409,8	289,0	14,0	255,0	110,0	90,0	0,55	286,9	288,0	105,0	110,0	252,0	50,0
K10R 250 M8 E	W10R 250 M8 E	W40R 250 M8 E	410	409,8	289,0	14,0	318,0	110,0	90,0	0,55	286,9	288,0	105,0	110,0	315,0	50,0
K10R 280 S8 E	W10R 280 S8 E	W40R 280 S8 E	465	464,8	329,0	14,0	306,0	140,0	115,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	300,0	65,0
K10R 280 M8 E	W10R 280 M8 E	W40R 280 M8 E	465	464,8	329,0	14,0	386,0	140,0	115,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	380,0	65,0
K10R 315 S8 E	W10R 315 S8 E		465	464,8	329,0	14,0	416,0	135,0	115,0	0,70	326,6	328,0	115,0	120,0	410,0	65,0
		W40R 315 S8 E	520	519,8	376,0	14,0	376,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	370,0	50,0
K10R 315 M8 E	W10R 315 M8 E	W40R 315 M8 E	520	519,8	376,0	14,0	406,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	400,0	65,0
K10R 315 L8 E	W10R 315 L8 E	W40R 315 L8 E	520	519,8	376,0	14,0	456,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	450,0	65,0
K10R 315 LX8 E	W10R 315 LX8 E	W40R 315 LX8 E	520	519,8	376,0	14,0	486,0	145,0	125,0	0,70	373,6	375,0	130,0	135,0	480,0	65,0
K22R 355 MY8 E	W22R 355 MY8 E	W40R 355 MY8 E	610	609,8	421,0	24,0	442,0	175,0	140,0	0,80	418,4	420,0	150,0	155,0	430,0	90,0
K22R 355 M8 E	W22R 355 M8 E	W40R 355 M8 E	610	609,8	421,0	24,0	492,0	175,0	140,0	0,80	418,4	420,0	150,0	155,0	480,0	90,0
	W22R 355 MX8 E		610	609,8	421,0	25,0	492,0	175,0	140,0	0,8	418,4	420,0	150,0	155,0	660,0	90,0
		W42R 355 MX8 E	610	609,8	421,0	25,0	492,0	175,0	140,0	0,8	418,4	420,0	150,0	155,0	660,0	85,0
	W22R 355 L8 E		610	609,8	421,0	25,0	492,0	175,0	140,0	0,8	418,4	420,0	150,0	155,0	730,0	90,0
		W42R 355 L8 E	610	609,8	421,0	25,0	492,0	175,0	140,0	0,8	418,4	420,0	150,0	155,0	720,0	85,0
		W42R 400 M8 E	700	699,8	473,0	25,0	607,0	225,0	175,0	1	470,0	472,0	170,0	175,0	595,0	75,0
		W42R 400 MX8 E	700	699,8	473,0	25,0	692,0	225,0	175,0	1	470,0	472,0	170,0	175,0	680,0	75,0
		W42R 400 L8 E	700	699,8	473,0	25,0	752,0	225,0	175,0	1	470,0	472,0	170,0	175,0	740,0	75,0



VEM  MOTOR

# Brandgasmotoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	8/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	8/6
Motorauswahldaten	
Leistungsübersicht IE3-Ausführung .....	8/7
Leistungsübersicht IE2-Ausführung .....	8/9
Leistungsübersicht (IE1)-Ausführung .....	8/11
Lagerung .....	8/15
Anschlusskästen entspricht Anschlusskästen Standardmotoren siehe Kapitel 2	
Maße .....	8/23

## Produktbeschreibung

### Drehstrom-Asynchronmotoren für Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten Brandgasausführung F<sub>200</sub>-F<sub>400</sub>, (F<sub>600</sub>) nach EN 12101-3

Auf Basis der bewährten Grundkonstruktion der VEM-Asynchronmotorenbaureihen wurde durch speziell modifizierte Isolationssysteme, Lagerungen und Anschlusstechnik eine Baureihe für den Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten entwickelt.

Diese Brandgasmotoren laufen unter normalen Bedingungen als konventionelle Lüftermotoren und sind so konstruiert, dass sie im Brandfall je nach Vorgabe des Kunden eine bestimmte Zeit bei stark erhöhten Temperaturen arbeiten müssen und danach ausfallen dürfen. Bereits bei der Entwicklung wurden die Motoren strengen Prüfungen unterzogen, in denen die Havariesituationen weitestgehend nachgebildet wurden.



Da die realen Einsatzbedingungen immer an den konkreten Einsatzfall geknüpft sind, erfolgen bei den Lüfterproduzenten weitere Tests im konkreten Aggregat. Dabei wird immer die kleinste und größte Ausführung einer Baureihe getestet. Die Motoren werden für diese Tests mit zusätzlichen Thermoelementen ausgerüstet, die eine exakte Kontrolle der Temperaturen im Inneren der Motoren gestatten. Üblicherweise werden dazu in den Lagern, den Wickelköpfen und im Inneren der Nut Thermoelemente eingebaut.



Erst nach erfolgreichem Abschluss der Tests darf der praktische Einsatz erfolgen.



VEM-Brandgasmotoren haben sich schon in zahlreichen Großtunneln, unter anderem auch im Öresundtunnel, bei unterschiedlichsten Einsatzbedingungen (Straßen- bzw. Bahntunnel, siehe unten) bewährt.



Dabei kommen unterschiedliche konstruktive Varianten zum Einsatz. In Strahllüftern dominiert die Bauform „pad mounted“.

Bei größeren Leistungen können die Kabel auch über das N-seitige Lagerschild herausgeführt werden.

## Klasseneinteilung nach DIN EN 12101-3

Nach DIN EN 12101-3 werden die Motoren in Klassen von F<sub>200</sub> bis F<sub>600</sub> eingeteilt.

Brandgastemperatur	Beanspruchungszeit		Klasse nach EN 12101-3
	1 h	2 h	
200 °C		•	F <sub>200</sub>
300 °C	•		F <sub>300</sub>
400 °C		•	F <sub>400</sub>
600 °C	•		F <sub>600</sub> *)

\*) auf Anfrage

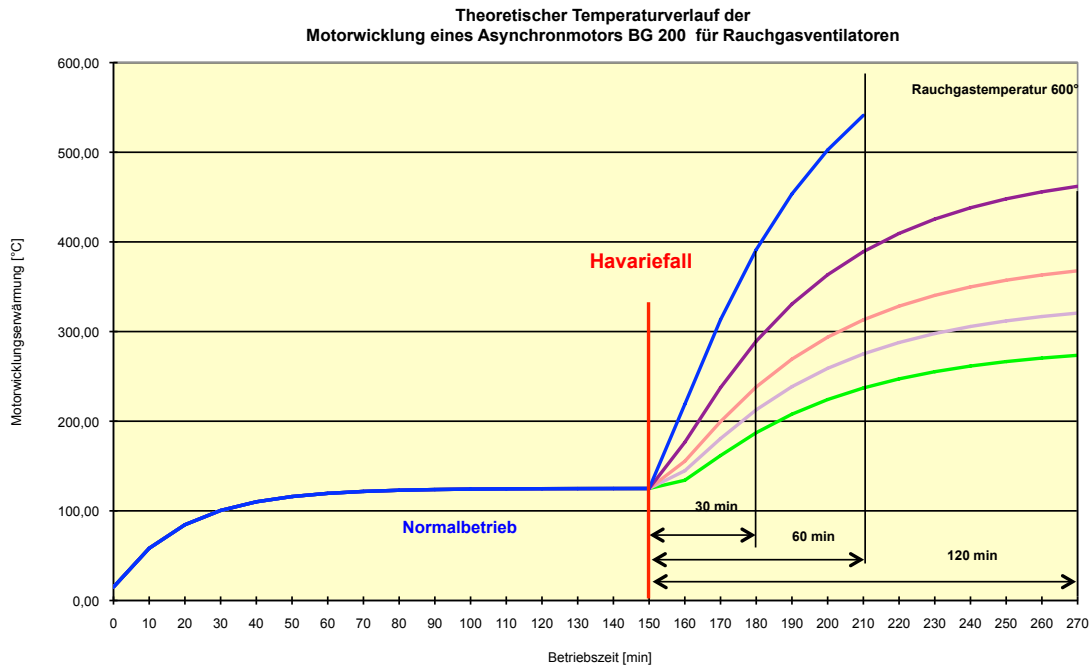
In der Praxis werden aber auch von der DIN EN abweichende Beanspruchungszeiten gefordert, die dann den Basisklassen zugeordnet werden. In der Klasse F<sub>200</sub> entspricht die Zuordnung der Anbaumaße zur Bemessungsleistung DIN 42673/DIN 42677. In den Klassen F<sub>300</sub> und F<sub>400</sub> werden die Bemessungsleistungen reduziert. Detaillierte Angaben dazu sind in den technischen Datenlisten dargestellt. Polumschaltbare Motoren

mit zwei Drehzahlen sind auf Anfrage lieferbar. Die Angaben in den technischen Auswahllisten beziehen sich auf eigenbelüftete Motoren der Kühlart IC 411. Bei Einsatz der Motoren ohne motorspezifischen Eigenlüfter in Strahllüftern oder Lutten (Kühlart IC 418) übernimmt der Aggregatlüfter mit wesentlich höherer Kühlluftmenge die Motorkühlung. Dies bietet die Möglichkeit einer erhöhten Abgabeleistung. Die Motorenauslegung erfolgt dann kundenspezifisch.

## Isolationssysteme

Die Isolationssysteme der Brandgasmotoren werden im Havariefall extremen Temperaturen ausgesetzt, die teilweise bis zum Zerfall der Werkstoffe führen können. Je nach

Beanspruchungstemperatur werden daher Werkstoffe der Wärmeklasse F, H oder 250/IEC 60085 eingesetzt.



Temperaturverlauf der Motorwicklung eines Asynchronmotors BG 200

## Einsatzwerkstoffe

Achshöhe	Gehäuse	Werkstoff für Lagerschilde	Füße	Fußbefestigung
132 bis 280		Grauguss		angeschraubt
315, 355, 400				angegossen

**Bauformen und Abmessungen**

Die Motoren sind in allen Bauformen der VEM Grundbau-  
reihen lieferbar. Die Anbauabmessungen sind ebenfalls mit

diesen Ausführungen identisch. Ausführung "pad moun-  
ted" auf Anfrage.

**Einsatzhinweise**

Die Motoren sind für den Betrieb in maschinellen Rauch-  
und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 bestimmt.  
Sie sind Doppelfunktionsmotoren für Normal- und Stör-  
fallbetrieb.

**Normalbetrieb:**

Betrieb unter Normalbedingungen entsprechend  
Leistungsschildangaben.  
Betriebsart S1  
Umgebungstemperatur: -20 °C bis +40 °C  
Aufstellungshöhe: ≤ 1000 m  
Abweichende Angaben auf dem Leistungsschild sind  
unbedingt zu beachten. Die Bedingungen am Einsatzort  
müssen mit allen Leistungsschildangaben übereinstimmen.

**Störfallbetrieb:**

Kurzzeitbetrieb S2, Einschaltdauer abhängig von Brand-  
gasklasse. Ein Störfall liegt vor, wenn Betriebsbedingungen  
herrschen, die von den Normalbedingungen abweichen.  
Insbesondere gilt das bei Eintritt eines Störfalles, der nach  
EN 12101-3 (Temperatur-Zeit-Klassifizierung) definiert ist.  
Bei Eintritt eines Störfalles ist der thermische Wicklungs-  
schutz sofort außer Betrieb zu setzen!

**Nach einem Störfall sind die Motoren zwingend  
auszutauschen!**

Weichen die Betriebsbedingungen auch ohne Eintreten  
eines Störfalles von den auf dem Leistungsschild ange-  
zeigten Normalbedingungen ab, ist mit einer reduzierten  
Lebensdauer und verminderter Störfalleignung zu rechnen.  
Die Motoren sind für gewerbliche Anlagen bestimmt. Der  
Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten.

**Sonderkennzeichen für Brandgasausführung**

Sonderkennzeichen	Störfallbetrieb	Klasse nach EN 12101	Erläuterung
FV (alt FV0)	1 h bei 200 °C	F <sub>f200</sub> (60)	
FV1	<b>2 h bei 200 °C</b>	F <sub>200</sub>	
	1 h bei 250 °C	F <sub>f250</sub> (60)	
FV2	<b>1 h bei 300 °C</b>	F <sub>300</sub>	<b>Auslauf wegen Neuentwicklung*</b>
<b>FV2-1</b>	<b>1 h bei 300 °C</b>		<b>Neuentwicklung, Ablösung FV2</b>
FV2	2 h bei 250 °C	F <sub>f250</sub>	<b>Auslauf wegen Neuentwicklung*</b>
<b>FV2-1</b>	<b>2 h bei 250 °C</b>		<b>Neuentwicklung, Ablösung FV2</b>
FV3	2 h bei 300 °C	F <sub>f300</sub>	<b>Auslauf wegen Neuentwicklung*</b>
<b>FV3-1</b>	<b>2 h bei 300 °C</b>		<b>Neuentwicklung, Ablösung FV3</b>
FV4-2	1 h bei 400 °C	F <sub>f400</sub> (60)	<b>Auslauf wegen Neuentwicklung*</b>
	1,5 h bei 400 °C	F <sub>f400</sub> (90)	
	<b>2 h bei 400 °C</b>		
FV4-3	<b>2 h bei 400 °C</b>	F <sub>400</sub>	Kundenspezifische Sonderausführung
<b>FV4-4</b>	<b>2 h bei 400 °C</b>		<b>Neuentwicklung, Ablösung für FV4-2</b>
FV5X	<b>1 h bei 600 °C</b>	F <sub>600</sub> X	Motor thermisch geschützt
FV5	<b>1 h bei 600 °C</b>	F <sub>600</sub>	

\* Rücksprache mit dem Herstellwerk erforderlich

Für die Ausführungen FV2, FV3 und FV4-2 stehen neuent-  
wickelte Systeme FV2-1, FV3-1 und FV4-4 zur Verfügung.  
Diese Ausführungen sind bei Neuentwicklung von Aggre-  
gaten vorrangig einzusetzen, da einzelne Einsatzmateria-  
lien der Basisversionen zukünftig nur stark eingeschränkt  
verfügbar sind.  
Bei einem Wechsel muss aber berücksichtigt werden, dass

gegebenenfalls neue Abnahmetests für die Lüfteraggregate  
erforderlich werden können.

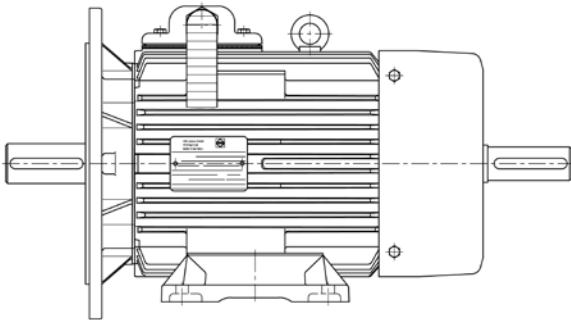
Motoren in den Energieeffizienzklassen IE2 und IE3 im  
Baugrößenbereich 132...400 sind nur auf Basis der neu-  
entwickelten Systeme FV2-1, FV3-1 und FV4-4 ausführbar.  
Die Lieferung erfolgt auf Basis der Herstellererklärung,  
solange keine Kundentests am Gesamtaggregate vorliegen.

## Motoranschluss

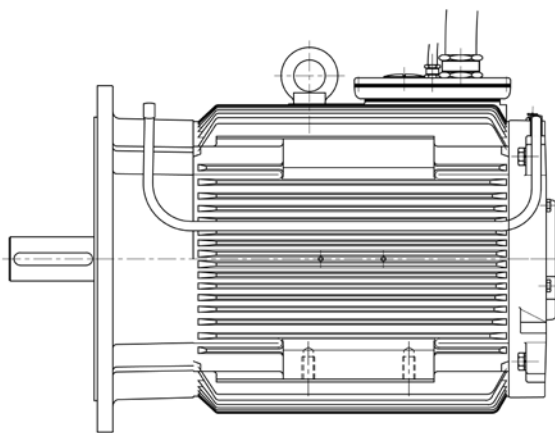
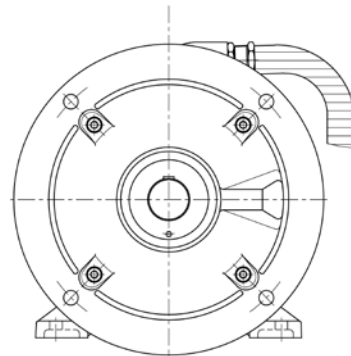
Auf Kundenwunsch können eingeschränkt Anschlusskästen mit Klemmenplatten eingesetzt werden. Für diese gelten nachstehende Anforderungen: Für  $F_{200}(60)$ ,  $F_{200}$ ,  $F_{250}(60)$  und  $F_{600}X$  dürfen VEM-Standardklemmenplatten verwendet werden. Für  $F_{300}$ ;  $F_{250}$  und  $F_{300}$  sind bis zu einem Bolzendurchmesser M6 Klemmenplatten aus Keramik verfügbar (Entspricht Klemmenkasten 63 A). Ab Brandgasklasse  $F_{400}$  erfolgt der Anschluss ausschließlich über hochtemperaturbeständige Kabel oder über speziell isolierte Einzelleiter, die auch mit einem Schutzschlauch ausgeführt werden können.

Bei Ausführung der Motoren mit Anschlusskästen sind Anschlusskabel zu verwenden, die der jeweiligen Brandgasklasse entsprechen. Kabelschuhe dürfen ausschließlich gekrimpt werden. Lötverbindungen sind nicht zulässig. Anschlusskästen siehe auch Kapitel 2, Standardmotoren, Abschnitt Anschlusskästen. Die Zuordnung der Anschlusskästen ist den Maßzeichnungen zu entnehmen.

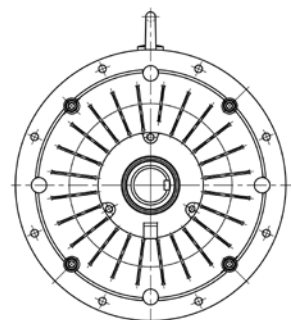
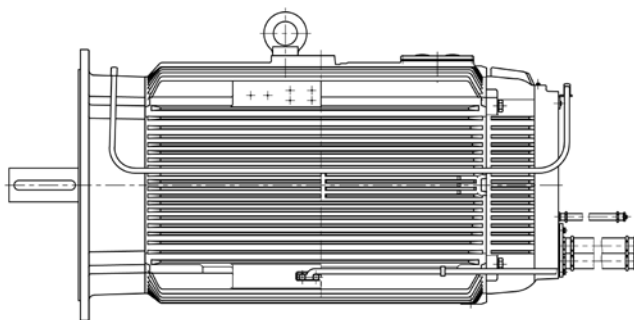
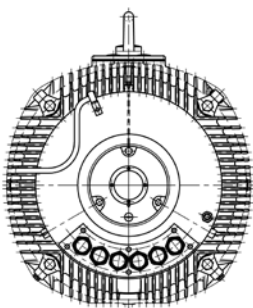
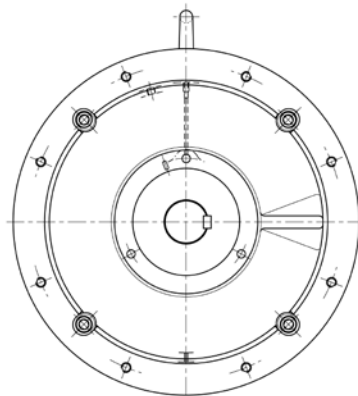
### Ausführung mit angeschlossenen Anschlusskabeln



Anschlusskabel mit Schutzschlauch, Anschlussplatte oben



Anschlusskabel ohne Schutzschlauch, Anschlussplatte oben



Anschlusskabel mit Schutzschlauch, Anschlussplatte am Lagerschild hinten



## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	4 kW bis 710 kW (IE1, IE2-, IE3-Ausführung 2-, 4-, 6- und 8-polig)
<b>Baugrößen</b>	132 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	20 Nm bis 4500 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Beanspruchungstemperaturen im Havariefall</b>	1 h bei 200 °C, Klasse F <sub>f200</sub> (60) nach EN 12101-3:2015 2 h bei 200 °C, Klasse F <sub>200</sub> nach EN 12101-3:2015 1 h bei 250 °C, Klasse F <sub>f250</sub> (60) nach EN 12101-3:2015 1 h bei 300 °C, Klasse F <sub>300</sub> nach EN 12101-3:2015 2 h bei 250 °C, Klasse F <sub>f250</sub> nach EN 12101-3:2015 2 h bei 400 °C, Klasse F <sub>400</sub> nach EN 12101-3:2015
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten optional
<b>Kühlart</b>	IC 411, mit Eigenlüfter (VO EG 640/2009, 004/2014 beachten) IC 418, ohne Eigenlüfter, für Strahllüftereinbau Kühlart nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN, abweichende Werte auf Anfrage
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz bei Motoren ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse		Beanspruchung		VEM Kurzzeichen								
				$F_{200}(60)$	$F_{200} + F_{250}(60)$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{400}$	$F_{400}$	$F_{400}$						
				1h/200 °C	2h/200 °C + 1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C								
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft							
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	Q	v	J	m				
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³/min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg				
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
IE3-W41R 132 SX2	IE3-Y41R 132 SX2	IE3-W41R 132 SX2 FAN	IE3-Y41R 132 SX2 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	7	19,0	0,0168	75				
IE3-W41R 160 M2	IE3-Y41R 160 M2	IE3-W41R 160 M2 FAN	IE3-Y41R 160 M2 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	12	19,0	0,0575	125				
IE3-W41R 160 MX2	IE3-Y41R 160 MX2	IE3-W41R 160 MX2 FAN	IE3-Y41R 160 MX2 FAN	15	11,0	11,0	11	7,5	12	19	0,0675	145				
IE3-W41R 160 L2	IE3-Y41R 160 L2	IE3-W41R 160 L2 FAN	IE3-Y41R 160 L2 FAN	18,5	15,0	15,0	15	11	12	19	0,078	160				
IE3-W41R 180 M2C	IE3-Y41R 180 M2C	IE3-W41R 180 M2C FAN	IE3-Y41R 180 M2C FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	14	21,0	0,1717	214				
IE3-W41R 200 L2	IE3-Y41R 200 L2	IE3-W41R 200 L2 FAN	IE3-Y41R 200 L2 FAN	30	22,0	22,0	22	18,5	16	22,0	0,36	305				
IE3-W41R 200 LX2C	IE3-Y41R 200 LX2C	IE3-W41R 200 LX2C FAN	IE3-Y41R 200 LX2C FAN	37	30,0	30,0	30	22	16	22,0	0,4757	310				
IE3-W41R 225 M2	IE3-Y41R 225 M2	IE3-W41R 225 M2 FAN	IE3-Y41R 225 M2 FAN	45	37,0	37,0	37	30	22	23,0	0,375	375				
IE3-W41R 250 M2	IE3-Y41R 250 M2	IE3-W41R 250 M2 FAN	IE3-Y41R 250 M2 FAN	55	45,0	45,0	45	37	25	23,0	0,65	510				
IE3-W41R 280 S2	IE3-Y41R 280 S2	IE3-W41R 280 S2 FAN	IE3-Y41R 280 S2 FAN	75	55,0	55,0	55	45	25	23	0,65	500				
IE3-W41R 280 M2	IE3-Y41R 280 M2	IE3-W41R 280 M2 FAN	IE3-Y41R 280 M2 FAN	90	75,0	75,0	75	55	25	23	0,675	545				
IE3-W41R 315 S2	IE3-Y41R 315 S2	IE3-W41R 315 S2 FAN	IE3-Y41R 315 S2 FAN	110	90,0	90,0	90	75	27	23,0	1,21	750				
IE3-W41R 315 M2	IE3-Y41R 315 M2	IE3-W41R 315 M2 FAN	IE3-Y41R 315 M2 FAN	132	110,0	110,0	110	90	27	23,0	1,44	815				
IE3-W41R 315 MX2	IE3-Y41R 315 MX2	IE3-W41R 315 MX2 FAN	IE3-Y41R 315 MX2 FAN	160	132,0	132,0	132	110	27	23,0	1,76	955				
IE3-W41R 315 MX2	IE3-Y41R 315 MX2	IE3-W41R 315 MX2 FAN	IE3-Y41R 315 MX2 FAN	160	160,0	160,0	160	132	27	23,0	2,37	1095				
IE3-W41R 315 MY2	IE3-Y41R 315 MY2	IE3-W41R 315 MY2 FAN	IE3-Y41R 315 MY2 FAN	200	160,0	160,0	160	160	27	23	2,82	1200				
IE3-W41R 315 L2	IE3-Y41R 315 L2	IE3-W41R 315 L2 FAN	IE3-Y41R 315 L2 FAN	250	200,0	200,0	200	160	27	23	3,66	1460				
IE3-W41R 315 LX2	IE3-Y41R 315 LX2	IE3-W41R 315 LX2 FAN	IE3-Y41R 315 LX2 FAN	315	250,0	250,0	250	200	27	23	4,43	1700				
IE3-W41R 355 M2	IE3-Y41R 355 M2	IE3-W41R 355 M2 FAN	IE3-Y41R 355 M2 FAN	355	315,0	315,0	315	250	75	23,0	4,2	2000				
IE3-W42R 355 MX2	IE3-Y42R 355 MX2	IE3-W42R 355 MX2 FAN	IE3-Y42R 355 MX2 FAN	400	355,0	355,0	355	315	a.A.	5,5	2200					
IE3-W42R 355 L2	IE3-Y42R 355 L2	IE3-W42R 355 L2 FAN	IE3-Y42R 355 L2 FAN	500	400,0	400,0	400	355	a.A.	7,1	2445					
IE3-W42R 400 M2	IE3-Y42R 400 M2	IE3-W42R 400 M2 FAN	IE3-Y42R 400 M2 FAN	560	500,0	500,0	500	400	a.A.	8,44	3000					
IE3-W42R 400 MX2	IE3-Y42R 400 MX2	IE3-W42R 400 MX2 FAN	IE3-Y42R 400 MX2 FAN	630	560,0	560,0	560	500	a.A.	9,41	3200					
IE3-W42R 400 L2	IE3-Y42R 400 L2	IE3-W42R 400 L2 FAN	IE3-Y42R 400 L2 FAN	710	630,0	630,0	630	560	a.A.	10,41	3450					
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
IE3-W41R 132 S4	IE3-Y41R 132 S4	IE3-W41R 132 S4 FAN	IE3-Y41R 132 S4 FAN	5,5	4,0	4,0	4	3	6	12,5	0,035	90				
IE3-W41R 132 M4	IE3-Y41R 132 M4	IE3-W41R 132 M4 FAN	IE3-Y41R 132 M4 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	6	12,5	0,043	100				
IE3-W41R 160 M4	IE3-Y41R 160 M4	IE3-W41R 160 M4 FAN	IE3-Y41R 160 M4 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	10	12,5	0,078	125				
IE3-W41R 160 L4C	IE3-Y41R 160 L4C	IE3-W41R 160 L4C FAN	IE3-Y41R 160 L4C FAN	15	11,0	11,0	11	7,5	10	13,5	0,1567	175				
IE3-W41R 180 M4	IE3-Y41R 180 M4	IE3-W41R 180 M4 FAN	IE3-Y41R 180 M4 FAN	18,5	15,0	15,0	15	11	11	14,0	0,168	210				
IE3-W41R 180 L4	IE3-Y41R 180 L4	IE3-W41R 180 L4 FAN	IE3-Y41R 180 L4 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	11	14,0	0,203	240				
IE3-W41R 200 L4C	IE3-Y41R 200 L4C	IE3-W41R 200 L4C FAN	IE3-Y41R 200 L4C FAN	30	22,0	22,0	22	18,5	15	14,5	0,411	327				
IE3-W41R 225 S4C	IE3-Y41R 225 S4C	IE3-W41R 225 S4C FAN	IE3-Y41R 225 S4C FAN	37	30,0	30,0	30	22	15	14,5	0,4675	367				
IE3-W41R 225 M4	IE3-Y41R 225 M4	IE3-W41R 225 M4 FAN	IE3-Y41R 225 M4 FAN	45	37,0	37,0	37	30	21	15,0	0,619	450				
IE3-W41R 250 M4	IE3-Y41R 250 M4	IE3-W41R 250 M4 FAN	IE3-Y41R 250 M4 FAN	55	45,0	45,0	45	37	32	20,0	0,95	550				
IE3-W41R 280 S4	IE3-Y41R 280 S4	IE3-W41R 280 S4 FAN	IE3-Y41R 280 S4 FAN	75	55,0	55,0	55	45	32	20,0	1,1	617				
IE3-W41R 280 M4	IE3-Y41R 280 M4	IE3-W41R 280 M4 FAN	IE3-Y41R 280 M4 FAN	90	75,0	75,0	75	55	45	20,0	1,96	785				
IE3-W41R 315 S4	IE3-Y41R 315 S4	IE3-W41R 315 S4 FAN	IE3-Y41R 315 S4 FAN	110	90,0	90,0	90	75	45	20	1,96	760				
IE3-W41R 315 M4	IE3-Y41R 315 M4	IE3-W41R 315 M4 FAN	IE3-Y41R 315 M4 FAN	132	110,0	110,0	110	90	45	20	2,27	850				
IE3-W41R 315 MX4	IE3-Y41R 315 MX4	IE3-W41R 315 MX4 FAN	IE3-Y41R 315 MX4 FAN	160	132,0	132,0	132	110	45	20	2,73	975				
IE3-W41R 315 MX4	IE3-Y41R 315 MX4	IE3-W41R 315 MX4 FAN	IE3-Y41R 315 MX4 FAN	160	160,0	160,0	160	132	45	20	4,01	1120				
IE3-W41R 315 MY4	IE3-Y41R 315 MY4	IE3-W41R 315 MY4 FAN	IE3-Y41R 315 MY4 FAN	200	160,0	160,0	160	160	45	20	4,82	1250				
IE3-W41R 315 L4	IE3-Y41R 315 L4	IE3-W41R 315 L4 FAN	IE3-Y41R 315 L4 FAN	250	200,0	200,0	200	160	45	20	5,93	1450				
IE3-W41R 315 LX4	IE3-Y41R 315 LX4	IE3-W41R 315 LX4 FAN	IE3-Y41R 315 LX4 FAN	315	250,0	250,0	250	200	45	20	6,82	1630				
IE3-W41R 355 M 4	IE3-Y41R 355M 4	IE3-W41R 355M 4 FAN	IE3-Y41R 355M 4 FAN	355	315,0	315,0	315	250	72	20,0	7,9	2150				
IE3-W42R 355 MX4	IE3-Y42R 355 MX4	IE3-W42R 355 MX4 FAN	IE3-Y42R 355 MX4 FAN	400	355,0	355,0	355	315	a.A.	a.A.	9,5	2400				
IE3-W42R 355 L4	IE3-Y42R 355 L4	IE3-W42R 355 L4 FAN	IE3-Y42R 355 L4 FAN	500	400,0	400,0	400	355	a.A.	a.A.	10	2500				
IE3-W42R 400 M4	IE3-Y42R 400 M4	IE3-W42R 400 M4 FAN	IE3-Y42R 400 M4 FAN	560	500,0	500,0	500	400	a.A.	a.A.	12,6	2900				
IE3-W42R 400 MX4	IE3-Y42R 400 MX4	IE3-W42R 400 MX4 FAN	IE3-Y42R 400 MX4 FAN	630	560,0	560,0	560	500	a.A.	a.A.	14,33	3100				
IE3-W42R 400 L4	IE3-Y42R 400 L4	IE3-W42R 400 L4 FAN	IE3-Y42R 400 L4 FAN	710	630,0	630,0	630	560	a.A.	a.A.	16,29	3400				

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse		Beanspruchung		VEM Kurzzeichen					
				F <sub>200(60)</sub>	F <sub>200+</sub> F <sub>250(60)</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>400</sub>				
				1h/200 °C	2h/200 °C +1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C				
				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4					
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft				
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	Q	v	J	m	
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³ /min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
IE3-W41R 132 M6	IE3-Y41R 132 M6	IE3-W41R 132 M6 FAN	IE3-Y41R 132 M6 FAN	4	3,0	3,0	3	2,2	4	9,5	0,043	75	
IE3-W41R 132 MX6	IE3-Y41R 132 MX6	IE3-W41R 132 MX6 FAN	IE3-Y41R 132 MX6 FAN	5,5	4,0	4,0	4	3	4	10,5	0,053	105	
IE3-W41R 160 M6	IE3-Y41R 160 M6	IE3-W41R 160 M6 FAN	IE3-Y41R 160 M6 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	5	11,0	0,145	145	
IE3-W41R 160 L6C	IE3-Y41R 160 L6C	IE3-W41R 160 L6C FAN	IE3-Y41R 160 L6C FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5	11,0	0,166	168	
IE3-W41R 180 L6C	IE3-Y41R 180 L6C	IE3-W41R 180 L6C FAN	IE3-Y41R 180 L6C FAN	15	11,0	11,0	11	7,5	8	11,5	0,3396	214	
IE3-W41R 200 L6	IE3-Y41R 200 L6	IE3-W41R 200 L6 FAN	IE3-Y41R 200 L6 FAN	18,5	15,0	15,0	15	11	10	12,0	0,514	310	
IE3-W41R 200 LX6C	IE3-Y41R 200 LX6C	IE3-W41R 200 LX6C FAN	IE3-Y41R 200 LX6C FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	10	12,0	0,6476	321	
IE3-W41R 225 M6	IE3-Y41R 225 M6	IE3-W41R 225 M6 FAN	IE3-Y41R 225 M6 FAN	30	22,0	22,0	22	18,5	14	12,5	0,92	400	
IE3-W41R 250 M6	IE3-Y41R 250 M6	IE3-W41R 250 M6 FAN	IE3-Y41R 250 M6 FAN	37	30,0	30,0	30	22	21	15,0	1,48	545	
IE3-W41R 280 S6	IE3-Y41R 280 S6	IE3-W41R 280 S6 FAN	IE3-Y41R 280 S6 FAN	45	37,0	37,0	37	30	30	20,0	2,63	695	
IE3-W41R 280 M6	IE3-Y41R 280 M6	IE3-W41R 280 M6 FAN	IE3-Y41R 280 M6 FAN	55	45,0	45,0	45	37	30	20,0	3,33	815	
IE3-W41R 315 S6	IE3-Y41R 315 S6	IE3-W41R 315 S6 FAN	IE3-Y41R 315 S6 FAN	75	55,0	55,0	55	45	30	20,0	3,6	910	
IE3-W41R 315 S6	IE3-Y41R 315 S6	IE3-W41R 315 S6 FAN	IE3-Y41R 315 S6 FAN	75	75,0	75,0	75	55	30	20,0	5,55	1060	
IE3-W41R 315 M6	IE3-Y41R 315 M6	IE3-W41R 315 M6 FAN	IE3-Y41R 315 M6 FAN	90	75,0	75,0	75	75	30	20,0	6	1100	
IE3-W41R 315 MX6	IE3-Y41R 315 MX6	IE3-W41R 315 MX6 FAN	IE3-Y41R 315 MX6 FAN	110	90,0	90,0	90	75	30	20,0	6,67	1210	
IE3-W41R 315 L6	IE3-Y41R 315 L6	IE3-W41R 315 L6 FAN	IE3-Y41R 315 L6 FAN	132	110,0	110,0	110	90	30	20,0	8,6	1550	
IE3-W41R 355 M6	IE3-Y41R 355 M6	IE3-W41R 355 M6 FAN	IE3-Y41R 355 M6 FAN	160	132,0	132,0	132	110	54	20,0	8,2	1850	
IE3-W41R 355 MX6	IE3-Y41R 355 MX6	IE3-W41R 355 MX6 FAN	IE3-Y41R 355 MX6 FAN	200	160,0	160,0	160	132	54	20,0	12,1	2200	
IE3-W42R 355 MX6	IE3-Y42R 355 MX6	IE3-W42R 355 MX6 FAN	IE3-Y42R 355 MX6 FAN	200	200,0	200,0	200	160	54	20,0	12,1	2350	
IE3-W42R 355 L6	IE3-Y42R 355 L6	IE3-W42R 355 L6 FAN	IE3-Y42R 355 L6 FAN	250	200,0	200,0	200	200	54	20,0	14	2400	
IE3-W42R 355 LX6	IE3-Y42R 355 LX6	IE3-W42R 355 LX6 FAN	IE3-Y42R 355 LX6 FAN	315	250,0	250,0	250	200	54	20,0	14	2400	
IE3-W42R 400 MY6	IE3-Y42R 400 MY6	IE3-W42R 400 MY6 FAN	IE3-Y42R 400 MY6 FAN	355	315,0	315,0	315	250	a.A.	a.A.	16,54	2900	
IE3-W42R 400 M6	IE3-Y42R 400 M6	IE3-W42R 400 M6 FAN	IE3-Y42R 400 M6 FAN	400	355,0	355,0	355	315	a.A.	a.A.	16,54	2900	
IE3-W42R 400 MX6	IE3-Y42R 400 MX6	IE3-W42R 400 MX6 FAN	IE3-Y42R 400 MX6 FAN	450	400,0	400,0	400	355	a.A.	a.A.	18,44	3100	
IE3-W42R 400 L6	IE3-Y42R 400 L6	IE3-W42R 400 L6 FAN	IE3-Y42R 400 L6 FAN	500	450,0	450,0	450	400	a.A.	a.A.	20,63	3400	

Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung												
IE3-W41R 132 M8	IE3-Y41R 132 M8	IE3-W41R 132 M8 FAN	IE3-Y41R 132 M8 FAN	3	2,2	2,2	2,2	1,5	3	8,5	0,043	74
IE3-W41R 160 M8	IE3-Y41R 160 M8	IE3-W41R 160 M8 FAN	IE3-Y41R 160 M8 FAN	4	3,0	3,0	3	2,2	3	8,5	0,113	114
IE3-W41R 160 MX8	IE3-Y41R 160 MX8	IE3-W41R 160 MX8 FAN	IE3-Y41R 160 MX8 FAN	5,5	4,0	4,0	4	3	4	9,0	0,145	143
IE3-W41R 160 L8	IE3-Y41R 160 L8	IE3-W41R 160 L8 FAN	IE3-Y41R 160 L8 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	4	9,0	0,166	155
IE3-W41R 180 L8	IE3-Y41R 180 L8	IE3-W41R 180 L8 FAN	IE3-Y41R 180 L8 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	8	9,5	0,228	175
IE3-W41R 200 L8	IE3-Y41R 200 L8	IE3-W41R 200 L8 FAN	IE3-Y41R 200 L8 FAN	15	11,0	11,0	11	7,5	8	9,5	0,324	235
IE3-W41R 225 S8	IE3-Y41R 225 S8	IE3-W41R 225 S8 FAN	IE3-Y41R 225 S8 FAN	18,5	15,0	15,0	15	11	11	10,0	0,514	310
IE3-W41R 225 M8	IE3-Y41R 225 M8	IE3-W41R 225 M8 FAN	IE3-Y41R 225 M8 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	16	10,5	0,825	360
IE3-W41R 250 M8	IE3-Y41R 250 M8	IE3-W41R 250 M8 FAN	IE3-Y41R 250 M8 FAN	30	22,0	22,0	22	18,5	16	15,0	0,92	400
IE3-W41R 280 S8	IE3-Y41R 280 S8	IE3-W41R 280 S8 FAN	IE3-Y41R 280 S8 FAN	37	30,0	30,0	30	22	21	15,0	1,55	520
IE3-W41R 280 M8	IE3-Y41R 280 M8	IE3-W41R 280 M8 FAN	IE3-Y41R 280 M8 FAN	45	37,0	37,0	37	30	21	15,0	2,63	700
IE3-W41R 315 S8	IE3-Y41R 315 S8	IE3-W41R 315 S8 FAN	IE3-Y41R 315 S8 FAN	55	45,0	45,0	45	37				
IE3-W41R 315 S8	IE3-Y41R 315 S8	IE3-W41R 315 S8 FAN	IE3-Y41R 315 S8 FAN	55	55,0	55,0	55	45	21	15,0	3,33	800
IE3-W41R 315 M8	IE3-Y41R 315 M8	IE3-W41R 315 M8 FAN	IE3-Y41R 315 M8 FAN	75	55,0	55,0	55	55	21	15,0	5,55	1060
IE3-W41R 315 MX8	IE3-Y41R 315 MX8	IE3-W41R 315 MX8 FAN	IE3-Y41R 315 MX8 FAN	90	75,0	75,0	75	55	21	15,0	6	1100
IE3-W41R 315 L8	IE3-Y41R 315 L8	IE3-W41R 315 L8 FAN	IE3-Y41R 315 L8 FAN	110	90,0	90,0	90	75	21	15,0	8,71	1450
IE3-W41R 355 M8	IE3-Y41R 355 M8	IE3-W41R 355 M8 FAN	IE3-Y41R 355 M8 FAN	132	110,0	110,0	110	90	40	15	9,5	1890
IE3-W42R 355 MX8	IE3-Y42R 355 MX8	IE3-W42R 355 MX8 FAN	IE3-Y42R 355 MX8 FAN	160	132,0	132,0	132	110	40	15	13,4	2200
IE3-W42R 355 L8	IE3-Y42R 355 L8	IE3-W42R 355 L8 FAN	IE3-Y42R 355 L8 FAN	200	160,0	160,0	160	132	40	15	15,8	2400
IE3-W42R 355 LX8	IE3-Y42R 355 LX8	IE3-W42R 355 LX8 FAN	IE3-Y42R 355 LX8 FAN	250	200,0	200,0	200	160	40	15	15,8	2400
IE3-W42R 400 MY8	IE3-Y42R 400 MY8	IE3-W42R 400 MY8 FAN	IE3-Y42R 400 MY8 FAN	315	250,0	250,0	250	200	a.A.	a.A.	17,94	2800
IE3-W42R 400 M8	IE3-Y42R 400 M8	IE3-W42R 400 M8 FAN	IE3-Y42R 400 M8 FAN	355	315,0	315,0	315	250	a.A.	a.A.	17,94	2900
IE3-W42R 400 MX8	IE3-Y42R 400 MX8	IE3-W42R 400 MX8 FAN	IE3-Y42R 400 MX8 FAN	400	355,0	355,0	355	315	a.A.	a.A.	19,99	3100
IE3-W42R 400 L8	IE3-Y42R 400 L8	IE3-W42R 400 L8 FAN	IE3-Y42R 400 L8 FAN	450	400,0	400,0	400	355	a.A.	a.A.	22,34	3400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse		Beanspruchung		VEM Kurzzeichen					
				$F_{200}(60)$	$F_{200} + F_{250}(60)$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$				
				1h/200 °C	2h/200 °C + 1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C				
				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4					
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft				
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	Q	v	J	m	
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³ /min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung													
IE2-WE1R 132 SX2	IE2-YE1R 132 SX2	IE2-WE1R 132 SX2 FAN	IE2-YE1R 132 SX2 FAN	7,5	7,5	5,5	5,5	4	7	19	0,0168	75	
IE2-WE1R 160 M2	IE2-YE1R 160 M2	IE2-WE1R 160 M2 FAN	IE2-YE1R 160 M2 FAN	11	11,0	7,5	7,5	5,5	12	19	0,0258	125	
IE2-WE1R 160 MX2	IE2-YE1R 160 MX2	IE2-WE1R 160 MX2 FAN	IE2-YE1R 160 MX2 FAN	15	15,0	11,0	11	7,5	12	19	0,0675	140	
IE2-WE1R 160 L2	IE2-YE1R 160 L2	IE2-WE1R 160 L2 FAN	IE2-YE1R 160 L2 FAN	18,5	18,5	15,0	15	11	12	19	0,0675	140	
IE2-WE1R 180 M2	IE2-YE1R 180 M2	IE2-WE1R 180 M2 FAN	IE2-YE1R 180 M2 FAN	22	22,0	18,5	18,5	15	14	20	0,105	173	
IE2-WE1R 200 L2	IE2-YE1R 200 L2	IE2-WE1R 200 L2 FAN	IE2-YE1R 200 L2 FAN	30	30,0	22,0	22	22	14	20	0,128	210	
IE2-WE1R 200 LX2	IE2-YE1R 200 LX2	IE2-WE1R 200 LX2 FAN	IE2-YE1R 200 LX2 FAN	37	37,0	30,0	30	30	14	20	0,154	233	
IE2-WE1R 225 M2	IE2-YE1R 225 M2	IE2-WE1R 225 M2 FAN	IE2-YE1R 225 M2 FAN	45	45,0	37,0	37	37	16	21	0,360	295	
IE2-WE1R 250 M2	IE2-YE1R 250 M2	IE2-WE1R 250 M2 FAN	IE2-YE1R 250 M2 FAN	55	55,0	45,0	45	45	22	23	0,375	385	
IE2-WE1R 280 S2	IE2-YE1R 280 S2	IE2-WE1R 280 S2 FAN	IE2-YE1R 280 S2 FAN	75	75,0	55,0	55	55	25	23	0,65	510	
IE2-WE1R 280 M2	IE2-YE1R 280 M2	IE2-WE1R 280 M2 FAN	IE2-YE1R 280 M2 FAN	90	90,0	75,0	75	75	25	23	0,68	550	
IE2-WE1R 315 S2	IE2-YE1R 315 S2	IE2-WE1R 315 S2 FAN	IE2-YE1R 315 S2 FAN	110	110,0	90,0	90	90	27	23	1,21	730	
IE2-WE1R 315 M2	IE2-YE1R 315 M2	IE2-WE1R 315 M2 FAN	IE2-YE1R 315 M2 FAN	132	132,0	110,0	110	110	27	23	1,44	820	
IE2-WE1R 315 MX2	IE2-YE1R 315 MX2	IE2-WE1R 315 MX2 FAN	IE2-YE1R 315 MX2 FAN	160	160,0	132,0	132	132	27	23	1,76	955	
IE2-WE1R 315 MY2	IE2-YE1R 315 MY2	IE2-WE1R 315 MY2 FAN	IE2-YE1R 315 MY2 FAN	200	200,0	160,0	160	160	27	23	2,82	1200	
IE2-WE1R 315 L2	IE2-YE1R 315 L2	IE2-WE1R 315 L2 FAN	IE2-YE1R 315 L2 FAN	250	250,0	200,0	200	200	27	23	3,66	1450	
IE2-WE1R 315 LX2	IE2-YE1R 315 LX2	IE2-WE1R 315 LX2 FAN	IE2-YE1R 315 LX2 FAN	315	315,0	250,0	250	250	27	23	4,43	1700	
IE2-WE2R 355 M2	IE2-YE2R 355 M2	IE2-WE2R 355 M2 FAN	IE2-YE2R 355 M2 FAN	355	355,0	355,0	300	300	75	23	4,20	2000	
IE2-WE2R 355 MX2	YE2R 355 MX2	IE2-WE2R 355 MX2 FAN	IE2-YE2R 355 MX2 FAN	400	400,0	400,0	340	340	75	23	4,50	2200	
IE2-WE2R 355 L2	YE2R 355 L2	IE2-WE2R 355 L2 FAN	IE2-YE2R 355 L2 FAN	450	450,0	450,0	420	420	75	23	7,10	2400	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
IE2-WE1R 132 M4	IE2-YE1R 132 M4	IE2-WE1R 132 M4 FAN	IE2-YE1R 132 M4 FAN	7,5	7,5	5,5	5,5	4	5,5	12,5	0,035	88	
IE2-WE1R 160 M4	IE2-YE1R 160 M4	IE2-WE1R 160 M4 FAN	IE2-YE1R 160 M4 FAN	11,0	11,0	7,5	7,5	5,5	10	13,5	0,078	122	
IE2-WE1R 160 L4	IE2-YE1R 160 L4	IE2-WE1R 160 L4 FAN	IE2-YE1R 160 L4 FAN	15,0	15,0	11,0	11	7,5	10	13,5	0,115	160	
IE2-WE1R 180 M4	IE2-YE1R 180 M4	IE2-WE1R 180 M4 FAN	IE2-YE1R 180 M4 FAN	18,5	18,5	15,0	15	11	11	14	0,168	207	
IE2-WE1R 180 L4	IE2-YE1R 180 L4	IE2-WE1R 180 L4 FAN	IE2-YE1R 180 L4 FAN	22	22,0	18,5	18,5	15	11	14	0,168	215	
IE2-WE1R 200 L4	IE2-YE1R 200 L4	IE2-WE1R 200 L4 FAN	IE2-YE1R 200 L4 FAN	30	30,0	22,0	22	18,5	15	14,5	0,275	277	
IE2-WE1R 225 S4	IE2-YE1R 225 S4	IE2-WE1R 225 S4 FAN	IE2-YE1R 225 S4 FAN	37	37,0	30,0	30	30	15	14,5	0,313	313	
IE2-WE1R 225 M4	IE2-YE1R 225 M4	IE2-WE1R 225 M4 FAN	IE2-YE1R 225 M4 FAN	45	45,0	37,0	37	37	21	15	0,525	390	
IE2-WE1R 250 M4	IE2-YE1R 250 M4	IE2-WE1R 250 M4 FAN	IE2-YE1R 250 M4 FAN	55	55,0	45,0	45	45			0,95	535	
IE2-WE1R 280 S4	IE2-YE1R 280 S4	IE2-WE1R 280 S4 FAN	IE2-YE1R 280 S4 FAN	75	75,0	55,0	55	55	32	20	0,95	550	
IE2-WE1R 280 M4	IE2-YE1R 280 M4	IE2-WE1R 280 M4 FAN	IE2-YE1R 280 M4 FAN	90	90,0	75,0	75	75	32	20	1,10	610	
IE2-WE1R 315 S4	IE2-YE1R 315 S4	IE2-W21R 315 S4 FAN	IE2-YE1R 315 S4 FAN	110	110,0	90,0	90	90	45	20	1,96	760	
IE2-WE1R 315 M4	IE2-YE1R 315 M4	IE2-W21R 315 M4 FAN	IE2-YE1R 315 M4 FAN	132	132,0	110,0	110	110	45	20	2,27	850	
IE2-WE1R 315 MX4	IE2-YE1R 315 MX4	IE2-W21R 315 MX4 FAN	IE2-YE1R 315 MX4 FAN	160	160,0	132,0	132	132	45	20	2,73	975	
IE2-WE1R 315 MY4	IE2-YE1R 315 MY4	IE2-W21R 315 MY4 FAN	IE2-YE1R 315 MY4 FAN	200	200,0	160,0	160	160	45	20	4,82	1270	
IE2-WE1R 315 L4	IE2-YE1R 315 L4	IE2-W21R 315 L4 FAN	IE2-YE1R 315 L4 FAN	250	250,0	200,0	200	200	45	20	5,93	1450	
IE2-WE1R 315 LX4	IE2-YE1R 315 LX4	IE2-W21R 315 LX4 FAN	IE2-YE1R 315 LX4 FAN	315	315,0	250,0	250	250	45	20	6,82	1630	
IE2-WE2R 355 M4	IE2-YE2R 355 M4	IE2-WE2R 355 M4 FAN	IE2-YE2R 355 M4 FAN	355	355,0	355,0	340	300	72	20	7,90	2150	
IE2-WE2R 355 MX4	YE2R 355 MX4	IE2-WE2R 355 MX4 FAN	IE2-YE2R 355 MX4 FAN	400	400,0	400,0	380	340	72	20	9,50	2400	
IE2-WE2R 355 LY4	YE2R 355 LY4	IE2-WE2R 355 LY4 FAN	IE2-YE2R 355 LY4 FAN					380	81	20	10,00	2500	
IE2-WE2R 355 L4	YE2R 355 L4	IE2-WE2R 355 L4 FAN	IE2-YE2R 355 L4 FAN	450	450,0	450,0	420	420	81	20	10,00	2500	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3**  
**Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse High Efficiency IE2**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse		Beanspruchung		VEM Kurzzeichen						
				$F_{200(60)}$	$F_{200+}$ $F_{250(60)}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{400}$				
				1h/200 °C	2h/200 °C +1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C					
				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4						
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft					
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	Q	v	J	m		
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³ /min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg		
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
IE2-WE1R 132 M6	IE2-YE1R 132 M6	IE2-WE1R 132 M6 FAN	IE2-YE1R 132 M6 FAN	4,0	4,0	3,0	3	2,2	4	9,5	0,029	76		
IE2-WE1R 132 MX6	IE2-YE1R 132 MX6	IE2-WE1R 132 MX6 FAN	IE2-YE1R 132 MX6 FAN	5,5	5,5	4,0	4	3	4	9,5	0,113	85		
IE2-WE1R 160 M6	IE2-YE1R 160 M6	IE2-WE1R 160 M6 FAN	IE2-YE1R 160 M6 FAN	7,5	7,5	5,5	5,5	4	5	10,5	0,066	118		
IE2-WE1R 160 L6	IE2-YE1R 160 L6	IE2-WE1R 160 L6 FAN	IE2-YE1R 160 L6 FAN	11,0	11,0	7,5	7,5	5,5	5	10,5	0,166	135		
IE2-WE1R 180 L6	IE2-YE1R 180 L6	IE2-WE1R 180 L6 FAN	IE2-YE1R 180 L6 FAN	15,0	15,0	11,0	11	7,5	8	11,5	0,228	185		
IE2-WE1R 200 L6	IE2-YE1R 200 L6	IE2-WE1R 200 L6 FAN	IE2-YE1R 200 L6 FAN	18,5	18,5	15,0	15	11	8	11,5	0,268	208		
IE2-WE1R 200 LX6	IE2-YE1R 200 LX6	IE2-WE1R 200 LX6 FAN	IE2-YE1R 200 LX6 FAN	22	22,0	18,5	18,5	15	10	12	0,443	272		
IE2-WE1R 225 M6	IE2-YE1R 225 M6	IE2-WE1R 225 M6 FAN	IE2-YE1R 225 M6 FAN	30	30,0	22,0	22	22	14	12,5	0,825	365		
IE2-WE1R 250 M6	IE2-YE1R 250 M6	IE2-WE1R 250 M6 FAN	IE2-YE1R 250 M6 FAN	37	37,0	30,0	30	30	10	12	1,28	485		
IE2-WE1R 280 S6	IE2-YE1R 280 S6	IE2-WE1R 280 S6 FAN	IE2-YE1R 280 S6 FAN	45	45,0	37,0	37	37	10	12	1,48	560		
IE2-WE1R 280 M6	IE2-YE1R 280 M6	IE2-WE1R 280 M6 FAN	IE2-YE1R 280 M6 FAN	55	55,0	45,0	45	45	30	20	2,63	710		
IE2-WE1R 315 S6	IE2-YE1R 315 S6	IE2-WE1R 315 S6 FAN	IE2-YE1R 315 S6 FAN	75	75,0	55,0	55	55	30	20	3,33	804		
IE2-WE1R 315 M6	IE2-YE1R 315 M6	IE2-WE1R 315 M6 FAN	IE2-YE1R 315 M6 FAN	90	90,0	75,0	75	75	30	20	3,60	865		
IE2-WE1R 315 MX6	IE2-YE1R 315 MX6	IE2-WE1R 315 MX6 FAN	IE2-YE1R 315 MX6 FAN	110	110,0	90,0	90	90	30	20	6,67	1210		
IE2-WE1R 315 MY6	IE2-YE1R 315 MY6	IE2-WE1R 315 MY6 FAN	IE2-YE1R 315 MY6 FAN	132	132,0	110,0	110	110	30	20	6,67	1250		
IE2-WE1R 315 L6	IE2-YE1R 315 L6	IE2-WE1R 315 L6 FAN	IE2-YE1R 315 L6 FAN	160	160,0	132,0	132	132	30	20	8,60	1430		
IE2-WE1R 315 LX6	IE2-YE1R 315 LX6	IE2-WE1R 315 LX6 FAN	IE2-YE1R 315 LX6 FAN	200	200,0	160,0	160	160	30	20	8,60	1460		
IE2-WE2R 355 M6	IE2-YE2R 355 M6	IE2-WE2R 355 M6 FAN	IE2-YE2R 355 M6 FAN	250	250,0	200,0	200	200	54	20	8,20	1850		
IE2-WE2R 355 MX6	IE2-YE2R 355 MX6	IE2-WE2R 355 MX6 FAN	IE2-YE2R 355 MX6 FAN	315	315,0	250,0	250	250	54	20	12,10	2200		
IE2-WE2R 355 LY6	IE2-YE2R 355 LY6	IE2-WE2R 355 LY6 FAN	IE2-YE2R 355 LY6 FAN	355	355,0	315,0	300	300	54	20	14,00	2400		
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>														
IE2-W41R 132 M8	IE2-Y41R 132 M8	IE2-W41R 132 M8 FAN	IE2-Y41R 132 M8 FAN	3	2,2	2,2	2,2	1,5	3	8,5	0,043	74		
IE2-WE1R 132 M8	IE2-YE1R 132 M8	IE2-WE1R 132 M8 FAN	IE2-YE1R 132 M8 FAN	3,0	3,0	2,2	2,2	1,5	3	8,5	0,0430	74		
IE2-WE1R 160 M8	IE2-YE1R 160 M8	IE2-WE1R 160 M8 FAN	IE2-YE1R 160 M8 FAN	4,0	4,0	3,0	3	2,2	3	8,5	0,0530	86		
IE2-WE1R 160 MX8	IE2-YE1R 160 MX8	IE2-WE1R 160 MX8 FAN	IE2-YE1R 160 MX8 FAN	5,5	5,5	4,0	4	3	4	8,5	0,1130	115		
IE2-WE1R 160 L8	IE2-YE1R 160 L8	IE2-WE1R 160 L8 FAN	IE2-YE1R 160 L8 FAN	7,5	7,5	5,5	5,5	4	4	8,5	0,1450	136		
IE2-WE1R 180 L8	IE2-YE1R 180 L8	IE2-WE1R 180 L8 FAN	IE2-YE1R 180 L8 FAN	11,0	11,0	7,5	7,5	5,5	8	9,5	0,2280	175		
IE2-WE1R 200 L8	IE2-YE1R 200 L8	IE2-WE1R 200 L8 FAN	IE2-YE1R 200 L8 FAN	15,0	15,0	11,0	11	7,5	8	9,5	0,2680	200		
IE2-WE1R 225 S8	IE2-YE1R 225 S8	IE2-WE1R 225 S8 FAN	IE2-YE1R 225 S8 FAN	18,5	18,5	15,0	15	11	8	10	0,44	265		
IE2-WE1R 225 M8	IE2-YE1R 225 M8	IE2-WE1R 225 M8 FAN	IE2-YE1R 225 M8 FAN	22	22,0	18,5	18,5	15	16	10,5	0,83	380		
IE2-WE1R 250 M8	IE2-YE1R 250 M8	IE2-WE1R 250 M8 FAN	IE2-YE1R 250 M8 FAN	30	30,0	22,0	22	22	16	15	1,35	480		
IE2-WE1R 280 S8	IE2-YE1R 280 S8	IE2-WE1R 280 S8 FAN	IE2-YE1R 280 S8 FAN	37	37,0	30,0	30	30	16	15	1,55	550		
IE2-WE1R 280 M8	IE2-YE1R 280 M8	IE2-WE1R 280 M8 FAN	IE2-YE1R 280 M8 FAN	45	45,0	37,0	37	37	21	15	2,63	690		
IE2-WE1R 315 S8	IE2-YE1R 315 S8	IE2-WE1R 315 S8 FAN	IE2-YE1R 315 S8 FAN	55	55,0	45,0	45	45	21	15	3,33	800		
IE2-WE1R 315 M8	IE2-YE1R 315 M8	IE2-WE1R 315 M8 FAN	IE2-YE1R 315 M8 FAN	75	75,0	55,0	55	55	21	15	3,6	880		
IE2-WE1R 315 MX8	IE2-YE1R 315 MX8	IE2-WE1R 315 MX8 FAN	IE2-YE1R 315 MX8 FAN	90	90,0	75,0	75	75	21	15	6	1050		
IE2-WE1R 315 MY8	IE2-YE1R 315 MY8	IE2-WE1R 315 MY8 FAN	IE2-YE1R 315 MY8 FAN	110	110,0	90,0	90	90	21	15	6,76	1250		
IE2-WE1R 315 L8	IE2-YE1R 315 L8	IE2-WE1R 315 L8 FAN	IE2-YE1R 315 L8 FAN	132	132,0	110,0	110	110	21	15	8,71	1430		
IE2-WE1R 315 LX8	IE2-YE1R 315 LX8	IE2-WE1R 315 LX8 FAN	IE2-YE1R 315 LX8 FAN	160	160,0	132,0	132	132	21	15	8,71	1430		
IE2-WE2R 355 M8	IE2-YE2R 355 M8	IE2-WE2R 355 M8 FAN	IE2-YE2R 355 M8 FAN	200	200,0	200,0	160	160	40	15	9,5	1850		
IE2-WE2R 355 MX8	IE2-YE2R 355 MX8	IE2-WE2R 355 MX8 FAN	IE2-YE2R 355 MX8 FAN	250	250,0	250,0	200	200	40	15	13,4	2200		
IE2-WE2R 355 L8	IE2-YE2R 355 L8	IE2-WE2R 355 L8 FAN	IE2-YE2R 355 L8 FAN	280	280,0	280,0	250	250	40	15	15,8	2400		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft			
Kühlart IC 411				P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	Q	v	J	m
KK auf D-Seite				kW	kW	kW	kW	kW	m <sup>3</sup> /min	ms <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg
Kühlart IC 418												
KK auf N-Seite												
KK auf D-Seite												
KK auf N-Seite												
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung												
Klasse				F <sub>200(60)</sub>	F <sub>200+</sub> F <sub>250(60)</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>400</sub>			
Beanspruchung				1h/200 °C	2h/200 °C +1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C			
VEM Kurzzeichen				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4				
IE1-K11R 160 M2	IE1-Y11R 160 M2	IE1-K11R 160 M2 FAN	IE1-Y11R 160 M2 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	7	19	0,0258	81
IE1-K11R 160 MX2	IE1-Y11R 160 MX2	IE1-K11R 160 MX2 FAN	IE1-Y11R 160 MX2 FAN	15	11	11	11	7,5	12	19	0,0575	118
IE1-K11R 160 L2	IE1-Y11R 160 L2	IE1-K11R 160 L2 FAN	IE1-Y11R 160 L2 FAN	18,5	15	15	15	11	12	19	0,0675	134
IE1-K11R 180 M2	IE1-Y11R 180 M2	IE1-K11R 180 M2 FAN	IE1-Y11R 180 M2 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	14	20	0,105	165
IE1-K11R 200 L2	IE1-Y11R 200 L2	IE1-K11R 200 L2 FAN	IE1-Y11R 200 L2 FAN	30	22	22	22	18,5	14	21	0,128	195
IE1-K11R 200 LX2	IE1-Y11R 200 LX2	IE1-K11R 200 LX2 FAN	IE1-Y11R 200 LX2 FAN	37	30	30	30	30	16	21	0,193	255
IE1-K11R 225 M2	IE1-Y11R 225 M2	IE1-K11R 225 M2 FAN	IE1-Y11R 225 M2 FAN	45	37	37	37	37	16	22	0,22	290
IE1-K11R 250 M2	IE1-Y11R 250 M2	IE1-K11R 250 M2 FAN	IE1-Y11R 250 M2 FAN	55	45	45	45	45	22	23	0,375	360
IE1-K11R 280 S2	IE1-Y11R 280 S2	IE1-K11R 280 S2 FAN	IE1-Y11R 280 S2 FAN	75	55	55	55	55	25	23	0,65	490
IE1-K11R 280 M2	IE1-Y11R 280 M2	IE1-K11R 280 M2 FAN	IE1-Y11R 280 M2 FAN	90	75	75	75	75	25	23	0,675	510
IE1-K11R 315 S2	IE1-Y11R 315 S2	IE1-K11R 315 S2 FAN	IE1-Y11R 315 S2 FAN	110	90	90	90	90	27	23	1,21	720
IE1-K11R 315 M2	IE1-Y11R 315 M2	IE1-K11R 315 M2 FAN	IE1-Y11R 315 M2 FAN	132	110	110	110	110	27	23	1,44	800
IE1-K11R 315 MX2	IE1-Y11R 315 MX2	IE1-K11R 315 MX2 FAN	IE1-Y11R 315 MX2 FAN	160	132	132	132	132	27	23	1,76	980
IE1-K11R 315 MY2	IE1-Y11R 315 MY2	IE1-K11R 315 MY2 FAN	IE1-Y11R 315 MY2 FAN	200	160	160	160	160	27	23	2,82	1170
IE1-K11R 315 L2	IE1-Y11R 315 L2	IE1-K11R 315 L2 FAN	IE1-Y11R 315 L2 FAN	250	200	200	200	200	27	23	3,66	1460
IE1-K11R 315 LX2	IE1-Y11R 315 LX2	IE1-K11R 315 LX2 FAN	IE1-Y11R 315 LX2 FAN	315	250	250	250	250	27	23	4,43	1630
IE1-K22R 355 M2	IE1-Y22R 355 M2	IE1-K22R 355 M2 FAN	IE1-Y22R 355 M2 FAN	355	300	300	300	300	75	23	4,2	2000
IE1-K22R 355 MX2	IE1-Y22R 355 MX2	IE1-K22R 355 MX2 FAN	IE1-Y22R 355 MX2 FAN	400	340	340	340	340	75	23	5,5	2200
IE1-K22R 355 LY2	IE1-Y22R 355 LY2	IE1-K22R 355 LY2 FAN	IE1-Y22R 355 LY2 FAN	450	380	380	380	380	75	23	7,1	2400
IE1-K22R 355 L2	IE1-Y22R 355 L2	IE1-K22R 355 L2 FAN	IE1-Y22R 355 L2 FAN	500	420	420	420	420	75	23	7,1	2400
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
IE1-K11R 132 M4	IE1-Y11R 132 M4	IE1-K11R 132 M4 FAN	IE1-Y11R 132 M4 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	5,5	12	0,028	70
IE1-K11R 160 M4	IE1-Y11R 160 M4	IE1-K11R 160 M4 FAN	IE1-Y11R 160 M4 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5,5	12,5	0,035	92
IE1-K11R 160 L4	IE1-Y11R 160 L4	IE1-K11R 160 L4 FAN	IE1-Y11R 160 L4 FAN	15	11	11	11	7,5	10	12,5	0,078	120
IE1-K11R 180 M4	IE1-Y11R 180 M4	IE1-K11R 180 M4 FAN	IE1-Y11R 180 M4 FAN	18,5	15	15	15	11	10	13,5	0,09	136
IE1-K11R 180 L4	IE1-Y11R 180 L4	IE1-K11R 180 L4 FAN	IE1-Y11R 180 L4 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	11	13,5	0,138	170
IE1-K11R 200 L4	IE1-Y11R 200 L4	IE1-K11R 200 L4 FAN	IE1-Y11R 200 L4 FAN	30	22	22	22	18,5	11	14	0,168	200
IE1-K11R 225 S4	IE1-Y11R 225 S4	IE1-K11R 225 S4 FAN	IE1-Y11R 225 S4 FAN	37	30	30	30	30	15	14,5	0,275	270
IE1-K11R 225 M4	IE1-Y11R 225 M4	IE1-K11R 225 M4 FAN	IE1-Y11R 225 M4 FAN	45	37	37	37	37	15	14,5	0,313	300
IE1-K11R 250 M4	IE1-Y11R 250 M4	IE1-K11R 250 M4 FAN	IE1-Y11R 250 M4 FAN	55	45	45	45	45	21	15	0,525	375
IE1-K11R 280 S4	IE1-Y11R 280 S4	IE1-K11R 280 S4 FAN	IE1-Y11R 280 S4 FAN	75	55	55	55	55	32	20	0,95	520
IE1-K11R 280 M4	IE1-Y11R 280 M4	IE1-K11R 280 M4 FAN	IE1-Y11R 280 M4 FAN	90	75	75	75	75	32	20	1,1	580
IE1-K11R 315 S4	IE1-Y11R 315 S4	IE1-K11R 315 S4 FAN	IE1-Y11R 315 S4 FAN	110	90	90	90	90	45	20	1,96	740
IE1-K11R 315 M4	IE1-Y11R 315 M4	IE1-K11R 315 M4 FAN	IE1-Y11R 315 M4 FAN	132	110	110	110	110	45	20	2,27	840
IE1-K11R 315 MX4	IE1-Y11R 315 MX4	IE1-K11R 315 MX4 FAN	IE1-Y11R 315 MX4 FAN	160	132	132	132	132	45	20	2,73	1000
IE1-K11R 315 MY4	IE1-Y11R 315 MY4	IE1-K11R 315 MY4 FAN	IE1-Y11R 315 MY4 FAN	200	160	160	160	160	45	20	4,82	1200
IE1-K11R 315 L4	IE1-Y11R 315 L4	IE1-K11R 315 L4 FAN	IE1-Y11R 315 L4 FAN	250	200	200	200	200	45	20	5,93	1510
IE1-K11R 315 LX4	IE1-Y11R 315 LX4	IE1-K11R 315 LX4 FAN	IE1-Y11R 315 LX4 FAN	315	250	250	250	250	45	20	6,82	1630
IE1-K22R 355 M4	IE1-Y22R 355 M4	IE1-K22R 355 M4 FAN	IE1-Y22R 355 M4 FAN	355	300	300	300	300	72	20	7,9	2150
IE1-K22R 355 MX4	IE1-Y22R 355 MX4	IE1-K22R 355 MX4 FAN	IE1-Y22R 355 MX4 FAN	400	340	340	340	340	72	20	9,5	2400
IE1-K22R 355 LY4	IE1-Y22R 355 LY4	IE1-K22R 355 LY4 FAN	IE1-Y22R 355 LY4 FAN	450	380	380	380	380	81	20	10	2500
IE1-K22R 355 L4	IE1-Y22R 355 L4	IE1-K22R 355 L4 FAN	IE1-Y22R 355 L4 FAN	500	420	420	420	420	81	20	10	2500

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3**  
**Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse		Beanspruchung		VEM Kurzzeichen						
				$F_{200}(60)$	$F_{200} + F_{250}(60)$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{400}$				
				1h/200 °C	2h/200 °C + 1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C					
				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4						
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft					
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	Q	v	J	m		
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³ /min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg		
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
IE1-K11R 132 MX6	IE1-Y11R 132 MX6	IE1-K11R 132 MX6 FAN	IE1-Y11R 132 MX6 FAN	5,5	4	4	4	3	4	9,5	0,043	70		
IE1-K11R 160 M6	IE1-Y11R 160 M6	IE1-K11R 160 M6 FAN	IE1-Y11R 160 M6 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	4	10,5	0,053	86		
IE1-K11R 160 L6	IE1-Y11R 160 L6	IE1-K11R 160 L6 FAN	IE1-Y11R 160 L6 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5	10,5	0,113	114		
IE1-K11R 180 L6	IE1-Y11R 180 L6	IE1-K11R 180 L6 FAN	IE1-Y11R 180 L6 FAN	15	11	11	11	7,5	5	11	0,145	136		
IE1-K11R 200 L6	IE1-Y11R 200 L6	IE1-K11R 200 L6 FAN	IE1-Y11R 200 L6 FAN	18,5	15	15	15	11	8	11,5	0,228	175		
IE1-K11R 200 LX6	IE1-Y11R 200 LX6	IE1-K11R 200 LX6 FAN	IE1-Y11R 200 LX6 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	8	11,5	0,268	200		
IE1-K11R 225 M6	IE1-Y11R 225 M6	IE1-K11R 225 M6 FAN	IE1-Y11R 225 M6 FAN	30	22	22	22	22	10	12	0,443	265		
IE1-K11R 250 M6	IE1-Y11R 250 M6	IE1-K11R 250 M6 FAN	IE1-Y11R 250 M6 FAN	37	30	30	30	30	14	12,5	0,825	360		
IE1-K11R 280 S6	IE1-Y11R 280 S6	IE1-K11R 280 S6 FAN	IE1-Y11R 280 S6 FAN	45	37	37	37	37	21	15	1,28	465		
IE1-K11R 280 M6	IE1-Y11R 280 M6	IE1-K11R 280 M6 FAN	IE1-Y11R 280 M6 FAN	55	45	45	45	45	21	15	1,48	520		
IE1-K11R 315 S6	IE1-Y11R 315 S6	IE1-K11R 315 S6 FAN	IE1-Y11R 315 S6 FAN	75	55	55	55	55	30	20	2,63	690		
IE1-K11R 315 M6	IE1-Y11R 315 M6	IE1-K11R 315 M6 FAN	IE1-Y11R 315 M6 FAN	90	75	75	75	75	30	20	3,33	800		
IE1-K11R 315 MX6	IE1-Y11R 315 MX6	IE1-K11R 315 MX6 FAN	IE1-Y11R 315 MX6 FAN	110	90	90	90	90	30	20	3,6	880		
IE1-K11R 315 MY6	IE1-Y11R 315 MY6	IE1-K11R 315 MY6 FAN	IE1-Y11R 315 MY6 FAN	132	110	110	110	110	30	20	6	1050		
IE1-K11R 315 L6	IE1-Y11R 315 L6	IE1-K11R 315 L6 FAN	IE1-Y11R 315 L6 FAN	160	132	132	132	132	30	20	6,67	1250		
IE1-K11R 315 LX6	IE1-Y11R 315 LX6	IE1-K11R 315 LX6 FAN	IE1-Y11R 315 LX6 FAN	200	160	160	160	160	30	20	8,6	1460		
IE1-K22R 355 M6	IE1-Y22R 355 M6	IE1-K22R 355 M6 FAN	IE1-Y22R 355 M6 FAN	250	200	200	200	200	54	20	8,2	1650		
IE1-K22R 355 MX6	IE1-Y22R 355 MX6	IE1-K22R 355 MX6 FAN	IE1-Y22R 355 MX6 FAN	315	250	250	250	250	54	20	12,1	2200		
IE1-K22R 355 LY6	IE1-Y22R 355 LY6	IE1-K22R 355 LY6 FAN	IE1-Y22R 355 LY6 FAN	355	300	300	300	300	54	20	14	2400		
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>														
IE1-K11R 160 M8	IE1-Y11R 160 M8	IE1-K11R 160 M8 FAN	IE1-Y11R 160 M8 FAN	4	3	3	3	2,2	3	8,5	0,043	70		
IE1-K11R 160 MX8	IE1-Y11R 160 MX8	IE1-K11R 160 MX8 FAN	IE1-Y11R 160 MX8 FAN	5,5	4	4	4	3	3	8,5	0,053	86		
IE1-K11R 160 L8	IE1-Y11R 160 L8	IE1-K11R 160 L8 FAN	IE1-Y11R 160 L8 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	4	8,5	0,113	114		
IE1-K11R 180 L8	IE1-Y11R 180 L8	IE1-K11R 180 L8 FAN	IE1-Y11R 180 L8 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	4	9	0,145	136		
IE1-K11R 200 L8	IE1-Y11R 200 L8	IE1-K11R 200 L8 FAN	IE1-Y11R 200 L8 FAN	15	11	11	11	7,5	6	9,5	0,228	175		
IE1-K11R 225 S8	IE1-Y11R 225 S8	IE1-K11R 225 S8 FAN	IE1-Y11R 225 S8 FAN	18,5	18,5	18,5	18,5	18,5	8	10	0,44	265		
IE1-K11R 225 M8	IE1-Y11R 225 M8	IE1-K11R 225 M8 FAN	IE1-Y11R 225 M8 FAN	22	18,5	18,5	18,5	18,5	11	10	0,44	265		
IE1-K11R 250 M8	IE1-Y11R 250 M8	IE1-K11R 250 M8 FAN	IE1-Y11R 250 M8 FAN	30	22	22	22	22	16	10,5	0,825	360		
IE1-K11R 280 S8	IE1-Y11R 280 S8	IE1-K11R 280 S8 FAN	IE1-Y11R 280 S8 FAN	37	30	30	30	30	16	15	1,35	465		
IE1-K11R 280 M8	IE1-Y11R 280 M8	IE1-K11R 280 M8 FAN	IE1-Y11R 280 M8 FAN	45	37	37	37	37	16	15	1,55	520		
IE1-K11R 315 S8	IE1-Y11R 315 S8	IE1-K11R 315 S8 FAN	IE1-Y11R 315 S8 FAN	55	45	45	45	45	21	15	2,63	690		
IE1-K11R 315 M8	IE1-Y11R 315 M8	IE1-K11R 315 M8 FAN	IE1-Y11R 315 M8 FAN	75	55	55	55	55	21	15	3,33	800		
IE1-K11R 315 MX8	IE1-Y11R 315 MX8	IE1-K11R 315 MX8 FAN	IE1-Y11R 315 MX8 FAN	90	75	75	75	75	21	15	3,6	880		
IE1-K11R 315 MY8	IE1-Y11R 315 MY8	IE1-K11R 315 MY8 FAN	IE1-Y11R 315 MY8 FAN	110	90	90	90	90	21	15	6	1050		
IE1-K11R 315 L8	IE1-Y11R 315 L8	IE1-K11R 315 L8 FAN	IE1-Y11R 315 L8 FAN	132	110	110	110	110	21	15	6,76	1250		
IE1-K11R 315 LX8	IE1-Y11R 315 LX8	IE1-K11R 315 LX8 FAN	IE1-Y11R 315 LX8 FAN	160	132	132	132	132	21	15	8,71	1430		
IE1-K22R 355 M8	IE1-Y22R 355 M8	IE1-K22R 355 M8 FAN	IE1-Y22R 355 M8 FAN	200	160	160	160	160	40	15	9,5	1600		
IE1-K22R 355 MX8	IE1-Y22R 355 MX8	IE1-K22R 355 MX8 FAN	IE1-Y22R 355 MX8 FAN	250	200	200	200	200	40	15	13,4	2200		
IE1-K22R 355 LY8	IE1-Y22R 355 LY8	IE1-K22R 355 LY8 FAN	IE1-Y22R 355 LY8 FAN	280	230	230	230	230	40	15	15,8	2400		

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

				Klasse									
				$F_{200}(60)$	$F_{200} + F_{250}(60)$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{300}$	$F_{400}$				
				1h/200 °C	2h/200 °C + 1h/250 °C	1h/300 °C	2h/300 °C	2h/300 °C	2h/400 °C				
				Beanspruchung									
VEM Kurzzeichen				FV	FV1-1	FV2-1	FV3-1	FV4-4					
Typbezeichnung				Bemessungsleistung					Kühlluft				
Kühlart IC 411	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	$P_B$	Q	v	J	m	
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	kW	kW	kW	kW	kW	m³ /min	ms <sup>-1</sup>	kgm²	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung													
IE1-K10R 132 M2	IE1-Y10R 132 M2	IE1-K10R 132 M2 FAN	IE1-Y10R 132 M2 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	7	19	0,0258	81	
IE1-K10R 160 S2	IE1-Y10R 160 S2	IE1-K10R 160 S2 FAN	IE1-Y10R 160 S2 FAN	15	11	11	11	7,5	12	19	0,0575	118	
IE1-K10R 160 M2	IE1-Y10R 160 M2	IE1-K10R 160 M2 FAN	IE1-Y10R 160 M2 FAN	18,5	15	15	15	11	12	19	0,0675	134	
IE1-K10R 180 S2	IE1-Y10R 180 S2	IE1-K10R 180 S2 FAN	IE1-Y10R 180 S2 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	14	20	0,105	165	
IE1-K10R 180 M2	IE1-Y10R 180 M2	IE1-K10R 180 M2 FAN	IE1-Y10R 180 M2 FAN	30	22	22	22	18,5	14	21	0,128	195	
IE1-K10R 200 M2	IE1-Y10R 200 M2	IE1-K10R 200 M2 FAN	IE1-Y10R 200 M2 FAN	37	30	30	30	30	16	21	0,193	255	
IE1-K10R 200 L2	IE1-Y10R 200 L2	IE1-K10R 200 L2 FAN	IE1-Y10R 200 L2 FAN	45	37	37	37	37	16	22	0,22	290	
IE1-K10R 225 M2	IE1-Y10R 225 M2	IE1-K10R 225 M2 FAN	IE1-Y10R 225 M2 FAN	55	45	45	45	45	22	23	0,375	360	
IE1-K10R 250 S2	IE1-Y10R 250 S2	IE1-K10R 250 S2 FAN	IE1-Y10R 250 S2 FAN	75	55	55	55	55	25	23	0,65	490	
IE1-K10R 250 M2	IE1-Y10R 250 M2	IE1-K10R 250 M2 FAN	IE1-Y10R 250 M2 FAN	90	75	75	75	75	25	23	0,675	510	
IE1-K10R 280 S2	IE1-Y10R 280 S2	IE1-K10R 280 S2 FAN	IE1-Y10R 280 S2 FAN	110	90	90	90	90	27	23	1,21	720	
IE1-K10R 280 M2	IE1-Y10R 280 M2	IE1-K10R 280 M2 FAN	IE1-Y10R 280 M2 FAN	132	110	110	110	110	27	23	1,44	800	
IE1-K10R 315 S2	IE1-Y10R 315 S2	IE1-K10R 315 S2 FAN	IE1-Y10R 315 S2 FAN	160	132	132	132	132	27	23	1,76	980	
IE1-K10R 315 M2	IE1-Y10R 315 M2	IE1-K10R 315 M2 FAN	IE1-Y10R 315 M2 FAN	200	160	160	160	160	27	23	2,82	1170	
IE1-K10R 315 L2	IE1-Y10R 315 L2	IE1-K10R 315 L2 FAN	IE1-Y10R 315 L2 FAN	250	200	200	200	200	27	23	3,66	1460	
IE1-K10R 315 LX2	IE1-Y10R 315 LX2	IE1-K10R 315 LX2 FAN	IE1-Y10R 315 LX2 FAN	315	250	250	250	250	27	23	4,43	1630	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
IE1-K10R 132 S4	IE1-Y10R 132 S4	IE1-K10R 132 S4 FAN	IE1-Y10R 132 S4 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	5,5	12	0,028	70	
IE1-K10R 132 M4	IE1-Y10R 132 M4	IE1-K10R 132 M4 FAN	IE1-Y10R 132 M4 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5,5	12,5	0,035	92	
IE1-K10R 160 S4	IE1-Y10R 160 S4	IE1-K10R 160 S4 FAN	IE1-Y10R 160 S4 FAN	15	11	11	11	7,5	10	12,5	0,078	120	
IE1-K10R 160 M4	IE1-Y10R 160 M4	IE1-K10R 160 M4 FAN	IE1-Y10R 160 M4 FAN	18,5	15	15	15	11	10	13,5	0,09	136	
IE1-K10R 180 S4	IE1-Y10R 180 S4	IE1-K10R 180 S4 FAN	IE1-Y10R 180 S4 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	11	13,5	0,138	170	
IE1-K10R 180 M4	IE1-Y10R 180 M4	IE1-K10R 180 M4 FAN	IE1-Y10R 180 M4 FAN	30	22	22	22	18,5	11	14	0,168	200	
IE1-K10R 200 M4	IE1-Y10R 200 M4	IE1-K10R 200 M4 FAN	IE1-Y10R 200 M4 FAN	37	30	30	30	30	15	14,5	0,275	270	
IE1-K10R 200 L4	IE1-Y10R 200 L4	IE1-K10R 200 L4 FAN	IE1-Y10R 200 L4 FAN	45	37	37	37	37	15	14,5	0,313	300	
IE1-K10R 225 M4	IE1-Y10R 225 M4	IE1-K10R 225 M4 FAN	IE1-Y10R 225 M4 FAN	55	45	45	45	45	21	15	0,525	375	
IE1-K10R 250 S4	IE1-Y10R 250 S4	IE1-K10R 250 S4 FAN	IE1-Y10R 250 S4 FAN	75	55	55	55	55	32	20	0,95	520	
IE1-K10R 250 M4	IE1-Y10R 250 M4	IE1-K10R 250 M4 FAN	IE1-Y10R 250 M4 FAN	90	75	75	75	75	32	20	1,1	580	
IE1-K10R 280 S4	IE1-Y10R 280 S4	IE1-K10R 280 S4 FAN	IE1-Y10R 280 S4 FAN	110	90	90	90	90	45	20	1,96	740	
IE1-K10R 280 M4	IE1-Y10R 280 M4	IE1-K10R 280 M4 FAN	IE1-Y10R 280 M4 FAN	132	110	110	110	110	45	20	2,27	840	
IE1-K10R 315 S4	IE1-Y10R 315 S4	IE1-K10R 315 S4 FAN	IE1-Y10R 315 S4 FAN	160	132	132	132	132	45	20	2,73	1000	
IE1-K10R 315 M4	IE1-Y10R 315 M4	IE1-K10R 315 M4 FAN	IE1-Y10R 315 M4 FAN	200	160	160	160	160	45	20	4,82	1200	
IE1-K10R 315 L4	IE1-Y10R 315 L4	IE1-K10R 315 L4 FAN	IE1-Y10R 315 L4 FAN	250	200	200	200	200	45	20	5,93	1510	
IE1-K10R 315 LX4	IE1-Y10R 315 LX4	IE1-K10R 315 LX4 FAN	IE1-Y10R 315 LX4 FAN	315	250	250	250	250	45	20	6,82	1630	



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzart IP 55

Typbezeichnung	Kühlart IC 411	Kühlart IC 418	Kühlart IC 418	Klasse					Kühlluft			
				Beanspruchung					Q	v	J	m
				F <sub>200</sub> (60)	F <sub>200</sub> + F <sub>250</sub> (60)	F <sub>300</sub>	F <sub>300</sub>	F <sub>400</sub>				
KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	KK auf D-Seite	KK auf N-Seite	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	Q	v	J	m
				kW	kW	kW	kW	kW	m <sup>3</sup> /min	ms <sup>-1</sup>	kgm <sup>2</sup>	kg

**Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung**

IE1-K10R 132 S6	IE1-Y10R 132 S6	IE1-K10R 132 S6 FAN	IE1-Y10R 132 S6 FAN	5,5	4	4	4	3	4	9,5	0,043	70
IE1-K10R 132 M6	IE1-Y10R 132 M6	IE1-K10R 132 M6 FAN	IE1-Y10R 132 M6 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	4	10,5	0,053	86
IE1-K10R 160 S6	IE1-Y10R 160 S6	IE1-K10R 160 S6 FAN	IE1-Y10R 160 S6 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	5	10,5	0,113	114
IE1-K10R 160 M6	IE1-Y10R 160 M6	IE1-K10R 160 M6 FAN	IE1-Y10R 160 M6 FAN	15	11	11	11	7,5	5	11	0,145	136
IE1-K10R 180 S6	IE1-Y10R 180 S6	IE1-K10R 180 S6 FAN	IE1-Y10R 180 S6 FAN	18,5	15	15	15	11	8	11,5	0,228	175
IE1-K10R 180 M6	IE1-Y10R 180 M6	IE1-K10R 180 M6 FAN	IE1-Y10R 180 M6 FAN	22	18,5	18,5	18,5	15	8	11,5	0,268	200
IE1-K10R 200 M6	IE1-Y10R 200 M6	IE1-K10R 200 M6 FAN	IE1-Y10R 200 M6 FAN	30	22	22	22	22	10	12	0,443	265
IE1-K10R 225 M6	IE1-Y10R 225 M6	IE1-K10R 225 M6 FAN	IE1-Y10R 225 M6 FAN	37	30	30	30	30	14	12,5	0,825	360
IE1-K10R 250 S6	IE1-Y10R 250 S6	IE1-K10R 250 S6 FAN	IE1-Y10R 250 S6 FAN	45	37	37	37	37	21	15	1,28	465
IE1-K10R 250 M6	IE1-Y10R 250 M6	IE1-K10R 250 M6 FAN	IE1-Y10R 250 M6 FAN	55	45	45	45	45	21	15	1,48	520
IE1-K10R 280 S6	IE1-Y10R 280 S6	IE1-K10R 280 S6 FAN	IE1-Y10R 280 S6 FAN	75	55	55	55	55	30	20	2,63	690
IE1-K10R 280 M6	IE1-Y10R 280 M6	IE1-K10R 280 M6 FAN	IE1-Y10R 280 M6 FAN	90	75	75	75	75	30	20	3,33	800
IE1-K10R 315 S6	IE1-Y10R 315 S6	IE1-K10R 315 S6 FAN	IE1-Y10R 315 S6 FAN	110	90	90	90	90	30	20	3,6	880
IE1-K10R 315 M6	IE1-Y10R 315 M6	IE1-K10R 315 M6 FAN	IE1-Y10R 315 M6 FAN	132	110	110	110	110	30	20	6	1050
IE1-K10R 315 L6	IE1-Y10R 315 L6	IE1-K10R 315 L6 FAN	IE1-Y10R 315 L6 FAN	160	132	132	132	132	30	20	6,67	1250
IE1-K10R 315 LX6	IE1-Y10R 315 LX6	IE1-K10R 315 LX6 FAN	IE1-Y10R 315 LX6 FAN	200	160	160	160	160	30	20	8,6	1460

**Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung**

IE1-K10R 132 S8	IE1-Y10R 132 S8	IE1-K10R 132 S8 FAN	IE1-Y10R 132 S8 FAN	4	3	3	3	2,2	3	8,5	0,043	70
IE1-K10R 132 M8	IE1-Y10R 132 M8	IE1-K10R 132 M8 FAN	IE1-Y10R 132 M8 FAN	5,5	4	4	4	3	3	8,5	0,053	86
IE1-K10R 160 S8	IE1-Y10R 160 S8	IE1-K10R 160 S8 FAN	IE1-Y10R 160 S8 FAN	7,5	5,5	5,5	5,5	4	4	8,5	0,113	114
IE1-K10R 160 M8	IE1-Y10R 160 M8	IE1-K10R 160 M8 FAN	IE1-Y10R 160 M8 FAN	11	7,5	7,5	7,5	5,5	4	9	0,145	136
IE1-K10R 180 S8	IE1-Y10R 180 S8	IE1-K10R 180 S8 FAN	IE1-Y10R 180 S8 FAN	15	11	11	11	7,5	6	9,5	0,228	175
IE1-K10R 180 M8	IE1-Y10R 180 M8	IE1-K10R 180 M8 FAN	IE1-Y10R 180 M8 FAN	18,5	15	15	15	11	8	9,5	0,268	200
IE1-K10R 200 M8	IE1-Y10R 200 M8	IE1-K10R 200 M8 FAN	IE1-Y10R 200 M8 FAN	22	18,5	18,5	18,5	18,5	11	10	0,44	265
IE1-K10R 225 M8	IE1-Y10R 225 M8	IE1-K10R 225 M8 FAN	IE1-Y10R 225 M8 FAN	30	22	22	22	22	16	10,5	0,825	360
IE1-K10R 250 S8	IE1-Y10R 250 S8	IE1-K10R 250 S8 FAN	IE1-Y10R 250 S8 FAN	37	30	30	30	30	16	15	1,35	465
IE1-K10R 250 M8	IE1-Y10R 250 M8	IE1-K10R 250 M8 FAN	IE1-Y10R 250 M8 FAN	45	37	37	37	37	16	15	1,55	520
IE1-K10R 280 S8	IE1-Y10R 280 S8	IE1-K10R 280 S8 FAN	IE1-Y10R 280 S8 FAN	55	45	45	45	45	21	15	2,63	690
IE1-K10R 280 M8	IE1-Y10R 280 M8	IE1-K10R 280 M8 FAN	IE1-Y10R 280 M8 FAN	75	55	55	55	55	21	15	3,33	800
IE1-K10R 315 S8	IE1-Y10R 315 S8	IE1-K10R 315 S8 FAN	IE1-Y10R 315 S8 FAN	90	75	75	75	75	21	15	3,6	880
IE1-K10R 315 M8	IE1-Y10R 315 M8	IE1-K10R 315 M8 FAN	IE1-Y10R 315 M8 FAN	110	90	90	90	90	21	15	6	1050
IE1-K10R 315 L8	IE1-Y10R 315 L8	IE1-K10R 315 L8 FAN	IE1-Y10R 315 L8 FAN	132	110	110	110	110	21	15	6,76	1250
IE1-K10R 315 LX8	IE1-Y10R 315 LX8	IE1-K10R 315 LX8 FAN	IE1-Y10R 315 LX8 FAN	160	132	132	132	132	21	15	8,71	1430

# Lagerung

## Energiesparmotoren IE3-W41R

Typ	Wälzlager	D-Seite				N-Seite				Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Teilerfeder	Wälzlager	V-Ring	γ-Ring	NS	DS		
IE3-W41R 112 M2	6207 ZZ C3	-	RB35	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 112 M4	6207 ZZ C3	-	RB35	72	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 S2	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 SX2	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 S4	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 M4	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 M2	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 MX2	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 L2	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 M4	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 L4C	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 180 M2C	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 L2	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 LX2C	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 180 M4	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 180 L4	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 L4C	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 S4C	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 M4	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M4	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 S6	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 M6	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 132 MX6	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 M6	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 160 L6C	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 180 L6C	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 L6	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 200 LX6C	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 225 M6	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 250 M6	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 S2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 S4	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 M4	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 280 S6, M6	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 MX2	6317 C3	85A	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 MY2, L2, LX2	6317 C3	85A	-	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 S4, M4	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite	
IE3-W41R 315 MX4	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 MY4	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 L4, LX4	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 S6	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 315 M6, MX6, MY6	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M2	6317 C3	-	RB85A	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	
IE3-W41R 355 M4, 6	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite	

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21  
 IE3-W41R ab 2-polig 315 MX, 4-polig 315 MX, 6-polig 315S serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung  
 Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3  
 Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt  
 Baugröße 400 auf Anfrage

## Energiesparmotoren IE3-W41R

Typ	D-Seite				N-Seite				Bild		Festlager
	Wälzlager		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager		V-Ring	γ-Ring	
IE3-W41R 132 S8	6308 ZZ C3	-					RB40	90			-
IE3-W41R 132 M8	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite
IE3-W41R 160 M8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE3-W41R 160 MX8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE3-W41R 160 L8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE3-W41R 180 L8	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 200 L8	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 225 S8	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 225 M8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 250 M8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 280 S8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 280 M8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE3-W41R 315 S8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	18	19	N-Seite
IE3-W41R 315 M8, MX8, MY8,L8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE3-W41R 355 M8	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

IE3-W41R ab 315 M serienmäßig mit Nachschmereinrichtung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

Energiesparmotoren IE3-W41R  
Nachschmereinrichtung

Typ	D-Seite						N-Seite		Bild				Festlager
	Wälzlager		γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager		V-Ring	γ-Ring	leichte Lagerung	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung											
IE3-W41R 132 S8	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite	
IE3-W41R 132 M8	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite	
IE3-W41R 160 M8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 MX8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 L8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	-	RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 L8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 S8	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M8	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M8	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S8	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 M8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 S8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 M8, MX8, MY8,L8													
IE3-W41R 355 M8													

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

## Energiesparmotoren IE3-W41R Nachschmiereinrichtung

Typ	D-Seite					N-Seite		Bild				Festlager
	Wälzlager					Wälzlager		DS	NS	DS	NS	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	γ-Ring	Weilfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	V-Ring	γ-Ring	leichte Lagerung	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	verstärkte Lagerung	
IE3-W41R 132 S2	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich											
IE3-W41R 132 SX2	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 132 S4	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 132 M4	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 M2	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 MX2	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 L2	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 M4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 L4C	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 M2C	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 LX2C	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M2	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6313 C3	65A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 M4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 L4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L4C	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 S4C	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M4	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M4	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 132 S6												
IE3-W41R 132 M6	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 132 MX6	6308 C3	NU 308	RB40	90	-	6308 C3	RB40	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 M6	6310 C3	NU 310 E	50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 160 L6C	6310 C3	NU 310 E	50	110	-	6309 C3	- RB45	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 180 L6C	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 L6	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 200 LX6C	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 225 M6	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 250 M6	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 M2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S4	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 M4	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 280 S6, M6	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6316 C3	80A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 MX2												
IE3-W41R 315 MY2, L2, LX2												
IE3-W41R 315 S4, M4	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A -	13	14	15	14	N-Seite
IE3-W41R 315 MX4												
IE3-W41R 315 MY4												
IE3-W41R 315 L4, LX4												
IE3-W41R 315 S6												
IE3-W41R 315 M6, MX6, MY6												
IE3-W41R 355 M2												
IE3-W41R 355 M4, 6												

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkägig eingesetzt

## Energiesparmotoren IE2-W.1R

Typ	D-Seite				N-Seite				Bild		Festlager
	Wälzlager					Wälzlager			DS	NS	
		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder		V-Ring	γ-Ring			
IE2-WE1R 132 SX2	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 132 M4, M6, MX6	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite
IE2-W21R 132 S6	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 132 S8	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 132 M8	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M2, M4	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 MX2, L2, L4	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M6	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 L6	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 M8	6309 ZZ C3	-	RB45	100	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 160 MX8, L8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 180 M2, M4, L4, L6	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 180 L8	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6310 ZZ C3	-	RB50	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 200 L2, LX2	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 200 L4, LX6	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 200 L6	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 200 L8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 S4	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M4, M6	6314 C3	70A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 S8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 225 M8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M4	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M6	6316 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 250 M8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S4, M4	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S6	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 M6	6317 C3	85A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 S8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 280 M8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 S4,6; M4	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 M6	6220 C3	-	RB100	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX4	6220 C3	-	RB100	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX6	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L4,6; LX4,6	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 S8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
IE2-WE1R 315 M8	6220 C3	-	RB100	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
IE2-WE1R 315 MX8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 MY8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
IE2-WE1R 315 L8, LX8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

(IE2-)WE1R 315 M6; MX; MY; L; LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

## Energiesparmotoren IE2-W.1R Nachschmiereinrichtung

Typ	D-Seite					N-Seite		Bild				Festlager
	Wälzlager					Wälzlager		DS	NS	DS	NS	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	V-Ring		leichte Lagerung	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung	verstärkte Lagerung	
IE2-WE1R 132 SX2	6308 C3	NU 308 E	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 132 M4, M6, MX6	6308 C3	NU 308 E	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 132 S6	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich											
IE2-WE1R 132 S8	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich											
IE2-WE1R 132 M8	6308 C3	NU 308 E	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 M2, M4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 MX2, L2, L4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 M6	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 L6	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 160 M8	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich											
IE2-WE1R 160 MX8, L8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 2Z C3	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 180 M2, M4, L4, L6	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 180 L8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 2Z C3	-	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 200 L2, LX2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 200 L4, LX6	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 200 L6	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 200 L8	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 S4	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M4, M6	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 S8	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 225 M8	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M2	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M4	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M6	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 250 M8	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S4, M4	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S6	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 M6	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 S8	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 280 M8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 S4,6; M4	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 M6	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MX2	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MX4	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MX6	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MY2	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 L2, LX2	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 L4,6; LX4,6	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 S8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite
IE2-WE1R 315 M8	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MX8	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 MY8	siehe Grundauführung											
IE2-WE1R 315 L8, LX8	siehe Grundauführung											

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

## Standard

Typ	Wälzlager	D-Seite				N-Seite			Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	γ-Ring	DS	NS	
(IE1-)K11R 132 S, SX2, M6, 8	6208 2RS C3	-	RB40	80	-	6207 2RS C3	-	RB35	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 132 M4, MX6	6308 2RS C3	-	RB40	90	-	6308 2RS C3	-	RB40	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 160 M, MX6	6309 2RS C3	-	RB45	100	-	6308 2RS C3	-	RB40	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 160 MX2, L	6310 2RS C3	-	RB50	110	-	6309 2RS C3	-	RB45	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 180 M4, L6, 8	6310 2RS C3	-	RB50	110	-	6309 2RS C3	-	RB45	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 180 M2, L4	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 200 L, LX6	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 200 LX2	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 225 M2	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 225 S4, 8, M4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 250 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 250 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 280 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 315 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K11R 315 MX2	6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K11R 315 MX4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K11R 315 MY2	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K11R 315 MY4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K11R 315 L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K11R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2-polig	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4-, 6-, 8-polig	6324 C3	-	RB120	-	260	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

Ab Baugröße (IE1-)K11R 315 MX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

Typ	Wälzlager	D-Seite				N-Seite			Bild		Festlager
		V-Ring	γ-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	γ-Ring	DS	NS	
(IE1-)K10R 132 S, M	6308 2RS C3	-	RB40	90	-	6308 2RS C3	-	RB40	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 160 S, M	6310 2RS C3	-	RB50	110	-	6309 2RS C3	-	RB45	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 180 S2, M2	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 200 M2, L2	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	140	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 225 M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 250 S2, M2	6314 C3	70A	-	-	150	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6	8	N-Seite
(IE1-)K10R 315 S2	6317 C3	-	RB85	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K10R 315 S4, 6, 8	6220 C3	-	RB100	-	180	6316 C3	80A	-	13	16	N-Seite
(IE1-)K10R 315 M2, L2, LX2	6317 C3	-	RB85	-	180	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite
(IE1-)K10R 315 M4, 6, 8, L4, 6, 8, LX4, 6, 8	6320 C3	-	RB100	-	215	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	-	18	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3; Bilder 18, 21

Ab Baugröße (IE1-)K11R 315 MX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

## Nachschmiereinrichtung

Typ	D-Seite					N-Seite			Bild				Festlager
	Wälzlager		γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager		V-Ring	DS	NS	DS	NS	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung				leichte Lagerung	leichte Lagerung		verstärkte Lagerung	verstärkte Lagerung			
(IE1-)K11R 132 S, SX2, M6, 8	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich												
(IE1-)K11R 132 M4, MX6	6308 C3	NU308 E	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 160 M, MX6	an der D-Seite konstruktiv nicht möglich												
(IE1-)K11R 160 MX2, L	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 180 M4, L6, 8	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 180 M2, L4	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 200 L, LX6	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 200 LX2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 225 M2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 225 S4, 8, M4, 6, 8	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 250 M2	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 250 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 280 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 315 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 315 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1-)K11R 315 MX2												siehe Grundauführung	
(IE1-)K11R 315 MX4, 6, 8												siehe Grundauführung	
(IE1-)K11R 315 MY2												siehe Grundauführung	
(IE1-)K11R 315 MY4, 6, 8												siehe Grundauführung	
(IE1-)K11R 315 L2, LX2												siehe Grundauführung	
(IE1-)K11R 315 L4, 6, 8, LX4, 6, 8												siehe Grundauführung	
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 2-polig												siehe Grundauführung	
(IE1-)K22R 355 MY/M/MX/LY/L 4-, 6-, 8-polig												siehe Grundauführung	

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt

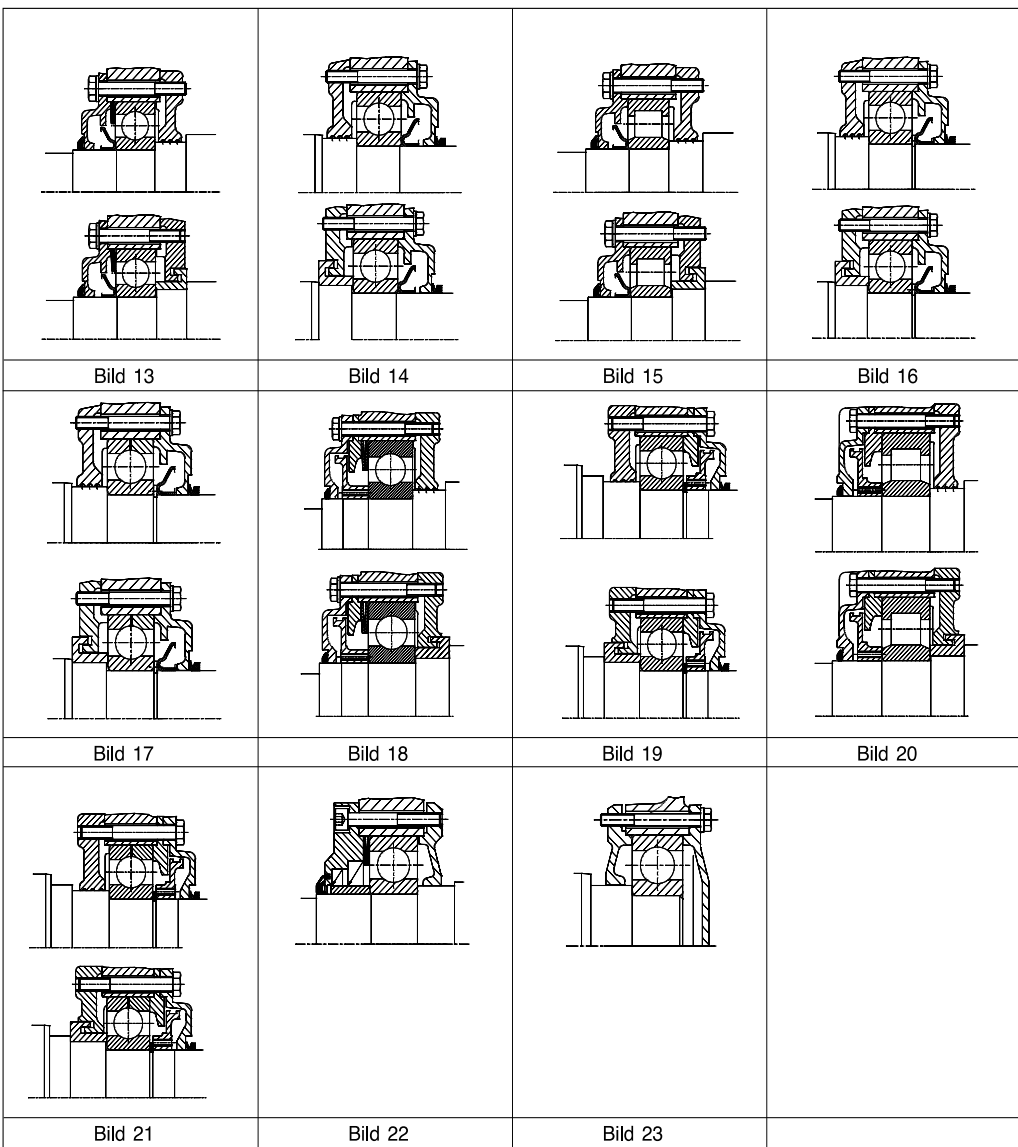
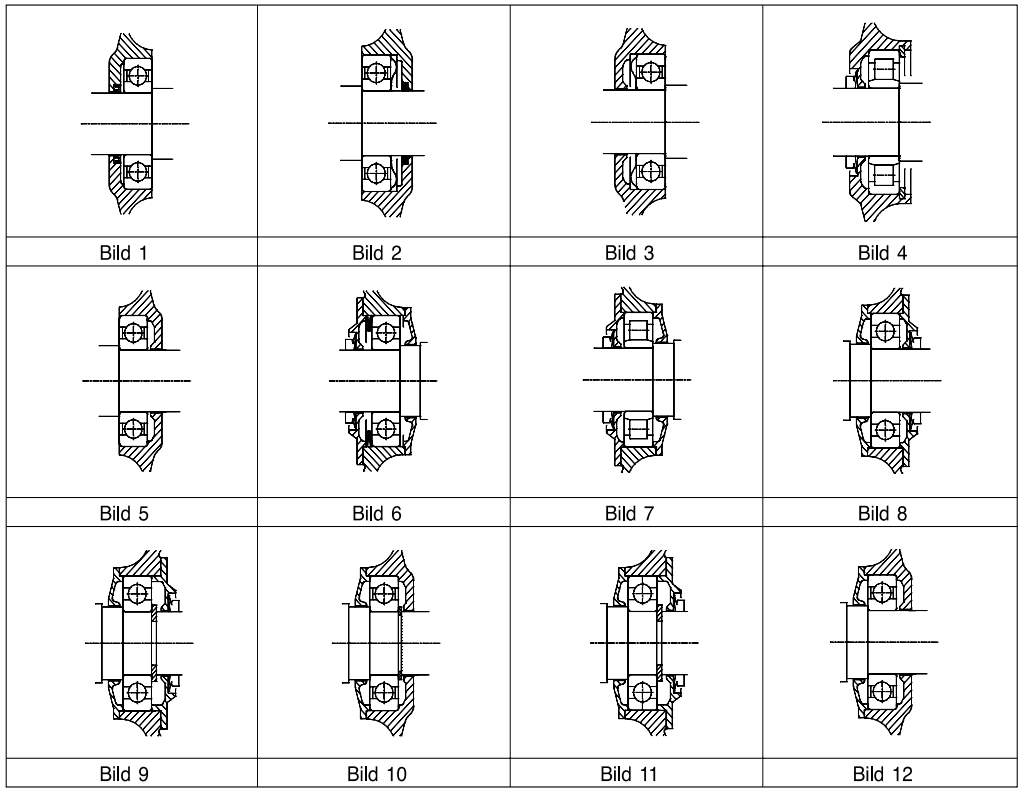
Typ	D-Seite					N-Seite			Bild				Festlager
	Wälzlager		γ-Ring	Wellfeder <sup>1)</sup>	Tellerfeder <sup>1)</sup>	Wälzlager		V-Ring	DS	NS	DS	NS	
	leichte Lagerung	verstärkte Lagerung				leichte Lagerung	leichte Lagerung		verstärkte Lagerung	verstärkte Lagerung			
(IE1)-K10R 132 S, M	6308 C3	NU 308 E	RB40	90	-	6308 C3	40A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 160 S, M	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6309 C3	45A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 180 S2, M2	6310 C3	NU 310 E	RB50	110	-	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 180 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6310 C3	50A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 200 M2, L2	6312 C3	NU 312 E	RB60	-	130	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 200 M4, 6, 8, L4, 6, 8	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6312 C3	60A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 225 M2	6313 C3	NU 313 E	RB65	-	140	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 225 M4, 6, 8	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6313 C3	65A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 250 S2, M2	6314 C3	NU 314 E	RB70	-	150	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 250 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6314 C3	70A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 280 S2, M2	6316 C3	NU 316 E	RB80	-	170	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	6317 C3	NU 317 E	RB85	-	180	6316 C3	80A	13	14	15	14	N-Seite	
(IE1)-K10R 315 S2												siehe Grundauführung	
(IE1)-K10R 315 S4, 6, 8												siehe Grundauführung	
(IE1)-K10R 315 M2, L2, LX2												siehe Grundauführung	
(IE1)-K10R 315 M4, 6, 8, L4, 6, 8, LX4, 6, 8												siehe Grundauführung	

<sup>1)</sup> nur bei leichter Lagerung

Die Lagerung entspricht der Brandgasklassen FV, FV1, FV2 und FV3

Bei der Brandgasklasse FV4 werden generell Lager mit Messingmassivkäfig eingesetzt





## Maße

### Flanschabmessungen

#### Flansche mit Gewindebohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FT 65	C 80	6,5	65	50	80	M5	2,5
FT 75	C 90	8	75	60	90	M5	2,5
FT 85	C 105	8,5	85	70	105	M6	2,5
FT 100	C 120	8	100	80	120	M6	3
FT 115	C 140	10	115	95	140	M8	3
FT 130	C 160	10	130	110	160	M8	3,5
FT 165	C 200	12	165	130	200	M10	3,5
FT 215	C 250	12	215	180	250	M12	4

#### Flansche mit Durchgangsbohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FF 100	A 120	9	100	80	120	7	3
FF 115	A 140	9	115	95	140	9	3
FF 130	A 160	9	130	110	160	9	3,5
FF 165	A 200	10	165	130	200	11	3,5
FF 215	A 250	11	215	180	250	14	4
FF 265	A 300	12	265	230	300	14	4
FF 300	A 350	13	300	250	350	18	5
FF 350	A 400	15	350	300	400	18	5
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6

In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

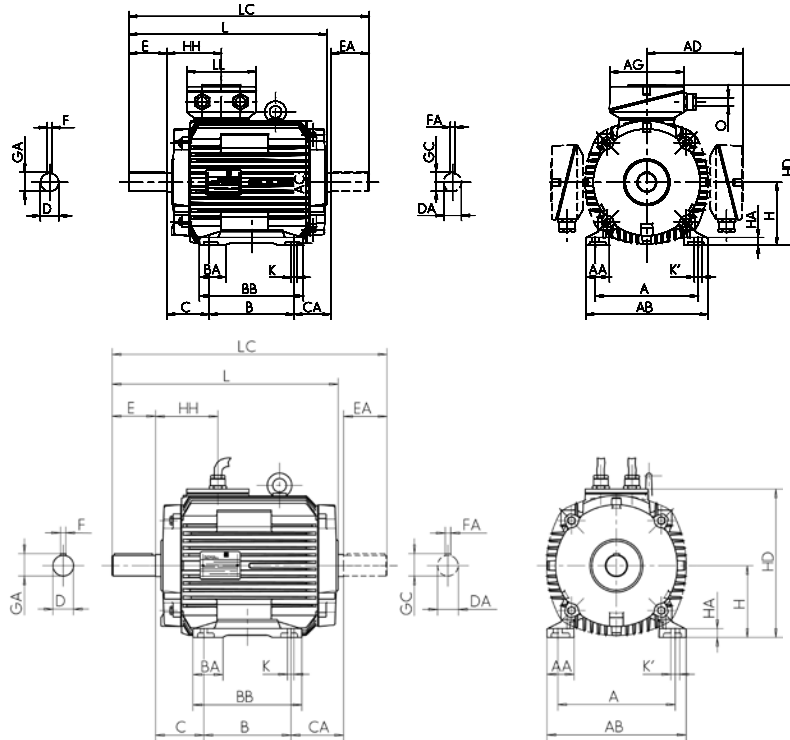
Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.

Toleranzen für das Maß N ( $b_1$ ) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA ( $c_1$ ) Einschraubtiefe

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 200

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 132 SX2 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S4 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	140	53	180	89	165	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M4 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	177	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M6 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 MX6 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	177	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S8 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M8 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 160 M2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M4 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L4C FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M6 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L6C FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 180 M2C FAN	FF 300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	152	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 M4 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	152	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L4 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	164	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L6C FAN	FF 300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 180 L8 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-W41R 200 L2 FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX2C FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L4C FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L6 FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX6C FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L8 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	126	55	48	M20	110	110	16	14

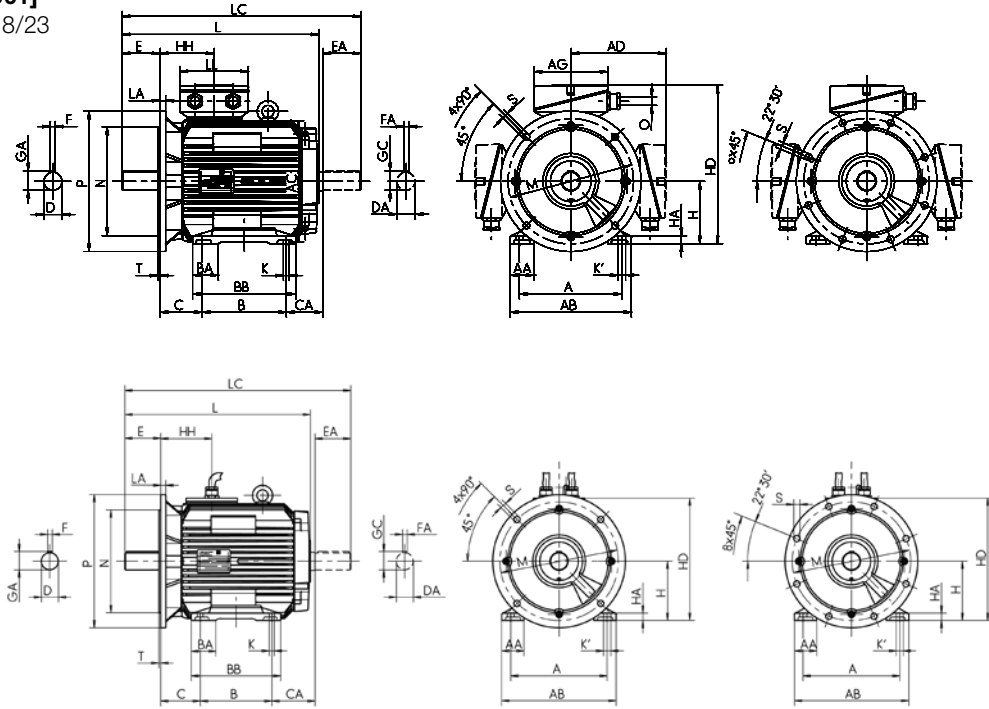
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 200

## Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



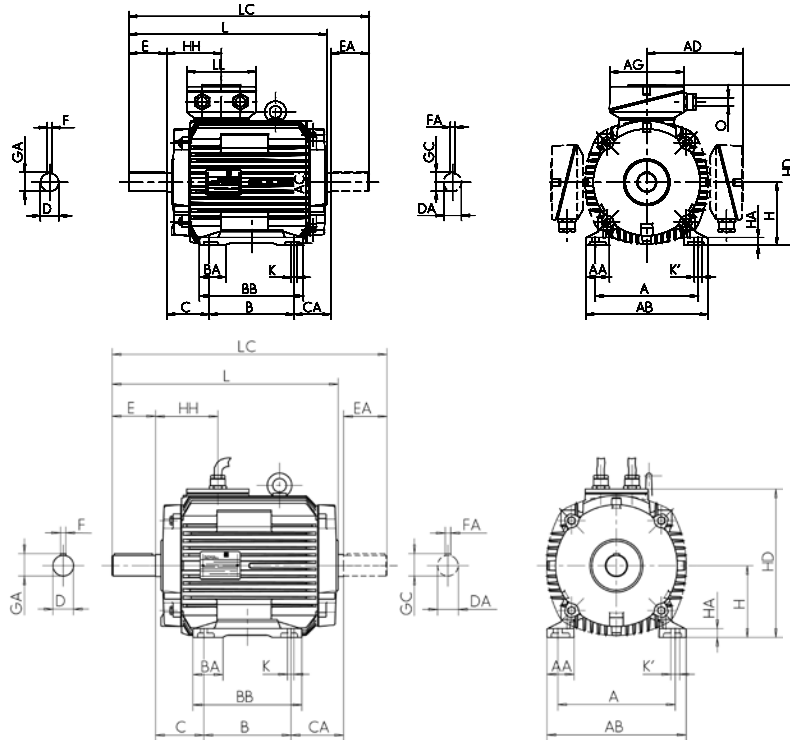
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>(*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	bild	BI
IE3-W41R 132 SX2 FAN	41	35	132	15	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4 FAN	41	35	132	15	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	15	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M2C FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	675	784	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L2 FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L6 FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L8 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	675	784	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 225 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE3-W41R 225 M2 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 225 S4C FAN	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	343	149	200	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M4 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	197	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M6 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 S8 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	343	149	150	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M8 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M2 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	374	168	154	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M4 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M6 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M8 FAN	FF 500	406	84	471	440	386	349	84	412	168	140	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 280 S2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 M2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	109	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 S4 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	160	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M4 FAN	FF 500	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S6 FAN	FF 500	457	88	522	550	416	368	94	431	190	188	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M6 FAN	FF 500	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S8 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M8 FAN	FF 500	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	75	65	M20	140	140	20	18

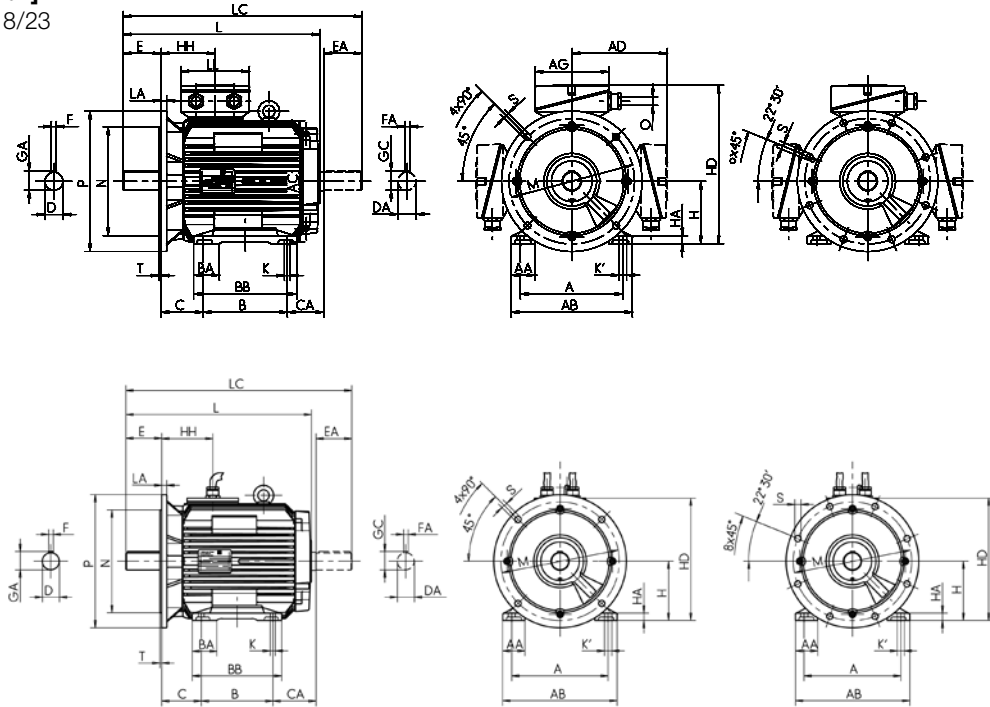
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 225 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



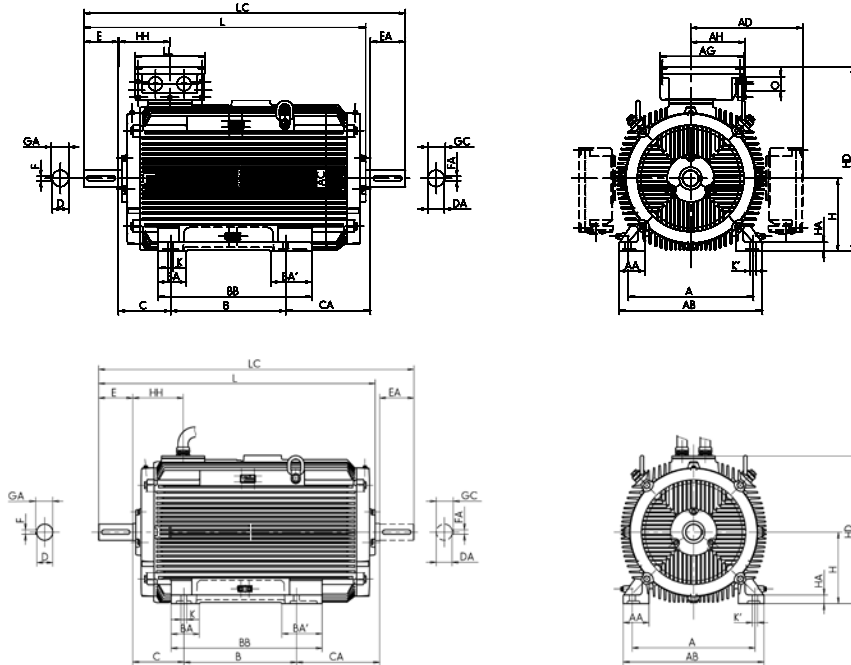
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	x	z	-	bild	Bl	
IE3-W41R 225 M2 FAN	59	59	225	25	549	450	460	177	19	25	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	778	885	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M4 FAN	64	59	225	25	549	450	460	177	19	25	787	907	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 M6 FAN	64	59	225	25	549	450	460	177	19	25	787	907	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S8 FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M8 FAN	64	59	225	25	549	450	460	177	19	25	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 250 M2 FAN	64	59	250	28	636	493	535	206	24	30	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 250 M4 FAN	69	59	250	28	636	493	535	206	24	30	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M6 FAN	69	59	250	28	636	493	535	206	24	30	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M8 FAN	69	59	250	28	636	484	485	177	24	30	787	907	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 S2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S4 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 M4 FAN	79,5	69	280	40	696	555	595	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S6 FAN	79,5	69	280	40	696	555	595	211	24	30	879	1026	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M6 FAN	79,5	69	280	40	696	555	595	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S8 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M8 FAN	79,5	69	280	40	696	555	595	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 315 S2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	124	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 M2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MX2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	150	554	216	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MY2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 L2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 LX2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	493	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 S4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	124	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	150	554	216	234	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MY4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 LX4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	493	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	406	120	150	554	216	285	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	234	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	150	554	216	179	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	150	554	216	234	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20

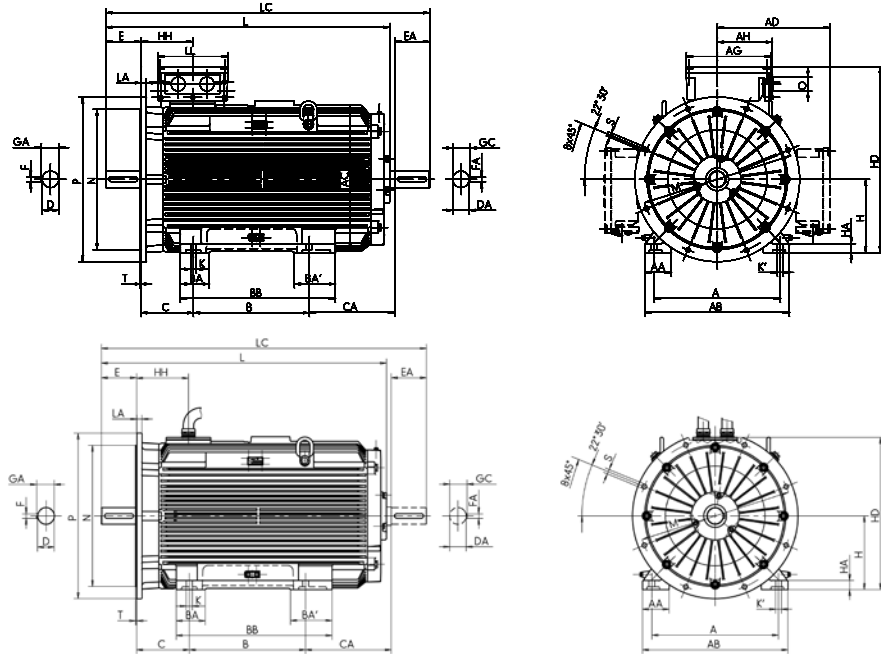
\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	x	z	-	r	BI	
IE3-W41R 315 S2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1043	1187	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55

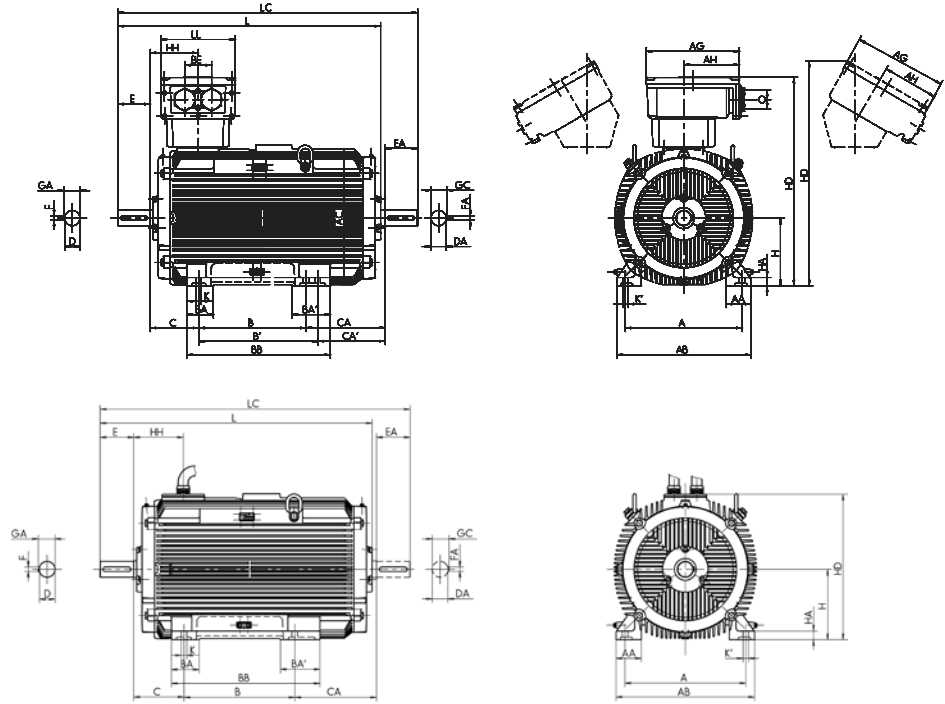
\*\*) Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB')	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 355 MY2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41R 355 M2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41R 355 MX2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	604	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41R 355 L2 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	80	80	M20	170	170	22	22
IE3-W41R 355 MY4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M 4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	604	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L4 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MY6 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M6 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX6 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	604	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L6 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 LX6 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MY8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	604	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L8 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 LX8 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	534	100	80	M24	210	170	28	22

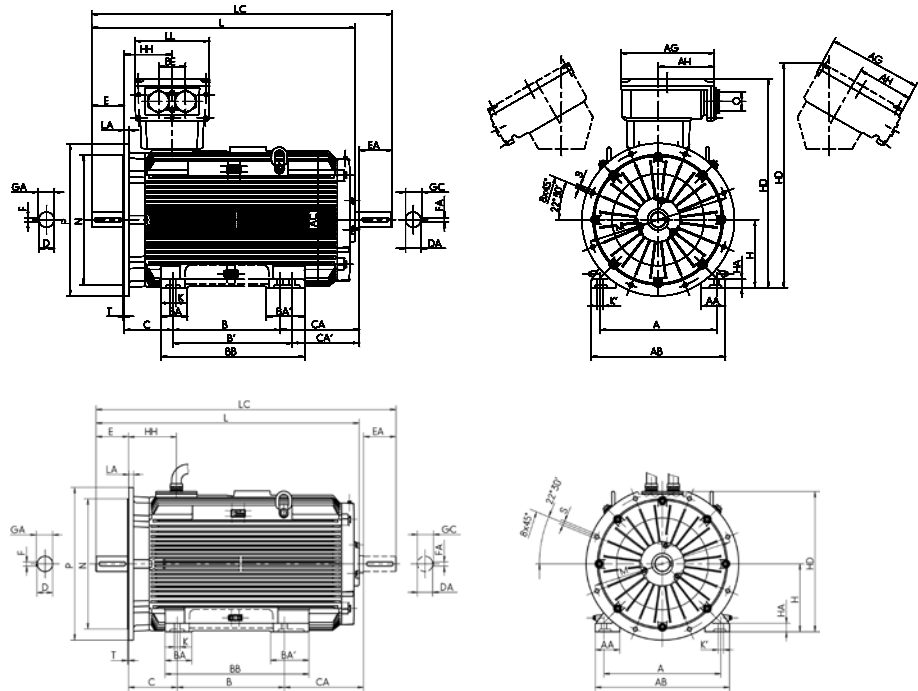
\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B35 [IM 1001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



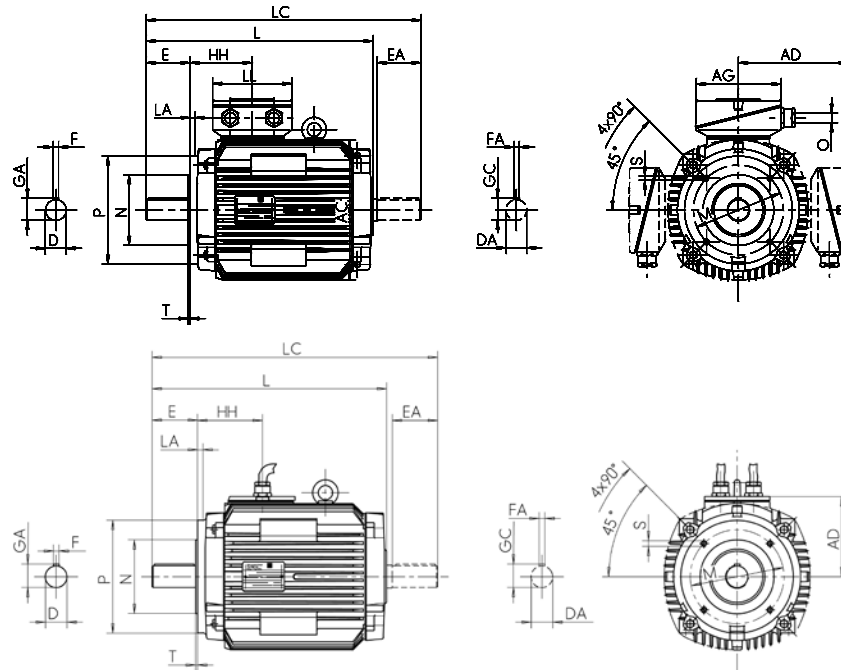
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r	BI
IE3-W41R 355 MY2 FAN	85	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M2 FAN	85	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1565	1758	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1565	1758	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY4 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M 4 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX4 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L4 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY6 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M6 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX6 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L 6 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 LX6 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L8 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 LX8 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

\*) Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 132 SX2 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S4 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	53	180	89	165	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M4 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	177	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M6 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 MX6 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	177	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S8 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M8 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 160 M2 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX2 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L2 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M4 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L4C FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M6 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L6C FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M8 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX8 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L8 FAN	FT 215	C300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12

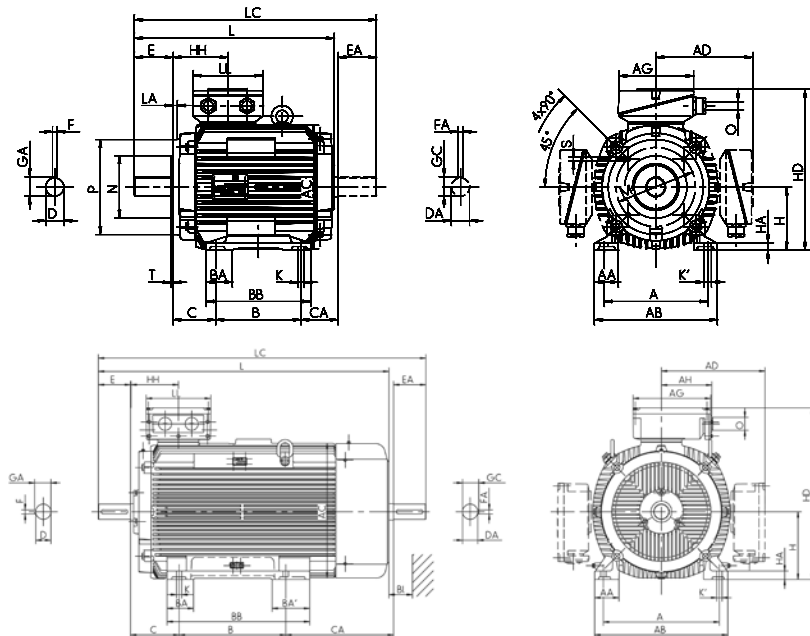
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	r	BI
IE3-W41R 132 SX2 FAN	41	35	132	15	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4 FAN	41	35	132	15	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8 FAN	41	35	132	16	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

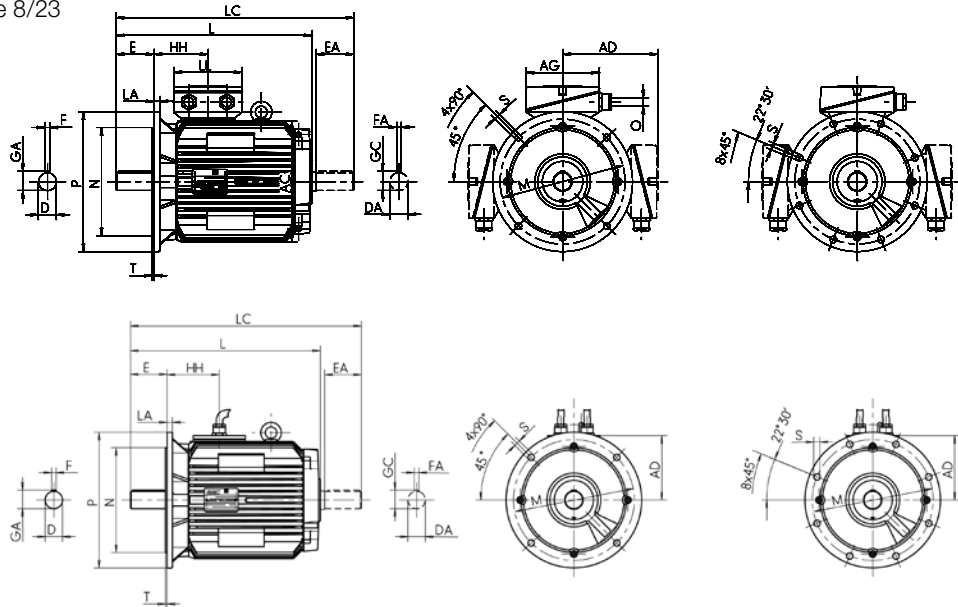
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1		x	z	-	bild	Bl
IE3-W41R 132 SX2 FAN	FF 265	258	199	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4 FAN	FF 265	258	199	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4 FAN	FF 265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6 FAN	FF 265	258	199	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6 FAN	FF 265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	522	604	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8 FAN	FF 265	258	199	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8 FAN	FF 265	258	199	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M2C FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	675	784	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L2 FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L6 FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L8 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	675	784	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 225 M2 FAN	FF 400	440	324	235	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	778	885	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M4 FAN	FF 400	440	324	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	787	907	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 M6 FAN	FF 400	440	324	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	787	907	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M8 FAN	FF 400	440	324	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	bild	Bl	
IE3-W41R 250 M2 FAN	FF 500	490	386	285	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	206	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 250 M4 FAN	FF 500	490	386	285	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M6 FAN	FF 500	490	386	285	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M8 FAN	FF 500	440	386	235	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	787	907	100 A	282	242	M50 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 S2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S4 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 M4 FAN	FF 500	550	416	315	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S6 FAN	FF 500	550	416	315	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	879	1026	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M6 FAN	FF 500	550	416	315	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S8 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M8 FAN	FF 500	550	416	315	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55

\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

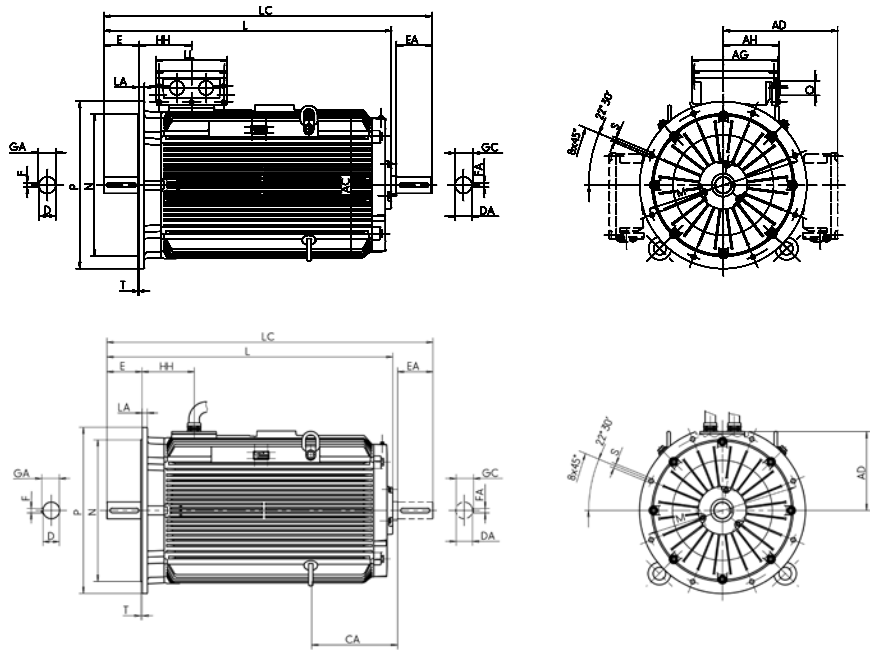
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		AD		D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
		g	g1	g	d																			
IE3-W41R 315 S2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 M2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1043	1187	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 L2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 S4	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 M4	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 L4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 S6	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 M6	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 L6	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 S8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 M8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE3-W41R 315 L8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	

\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

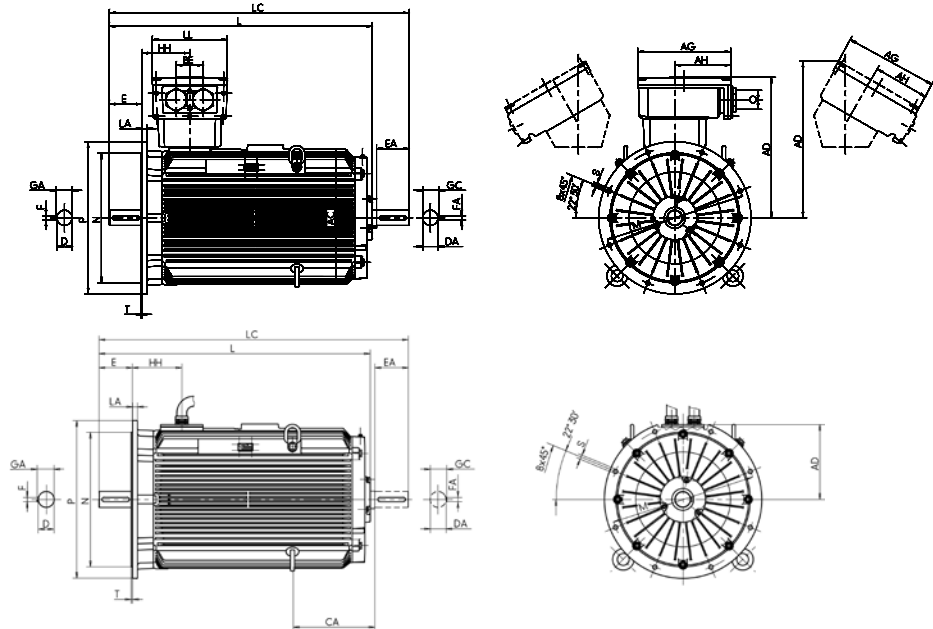
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, Premium Efficiency IE3

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD**)	AD	D	DA	DB**)	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	K	K1	x	z	-	-	r	BI	
IE3-W41R 355 MY2	FF 740	715	736	817	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M2	FF 740	715	736	817	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1565	1758	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1565	1758	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY6	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M6	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX6	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L6	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 LX6	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MY8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 M8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 MX8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1605	1798	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 L8	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE3-W41R 355 LX8	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1605	1798	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

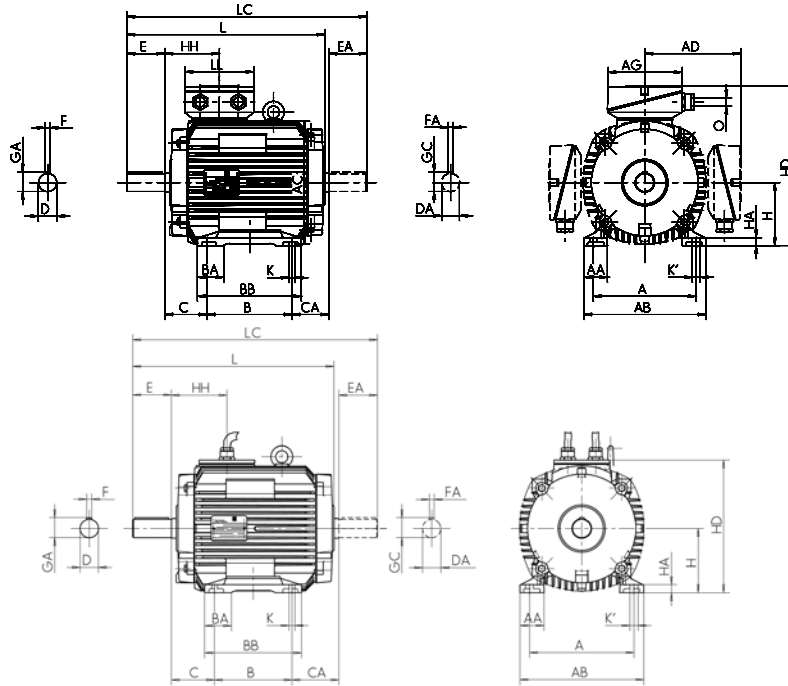
\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 225

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE2R 132 S4 FAN	FF 265	216	50	256	217	178	140	53	180	89	167	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 SX2 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M4 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 MX6 FAN	FF 265	216	50	256	258	199	178	53	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6, 8 FAN	FF 265	216	50	256	217	178	178	53	218	89	129	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 160 M2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M4 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M4 FAN	FF 300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	126	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M8 FAN	FF 300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M6, MX8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M6, MX8 FAN	FF 300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	126	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 MX2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 L4 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L6, 8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 180 M2 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	107	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 M4 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	152	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE2R 180 M4 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	107	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 L4 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 L6, 8 FAN	FF 300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 200 L2 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE2R 200 LX2 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	126	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE1R 200 L4 FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	107	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 200 LX6 FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	107	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 200 L6, 8 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE1R 225 M2 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	125	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 225 S4 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	343	149	150	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 M4 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 M4 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	343	149	175	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 S8 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	368	149	110	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 M6, M8 FAN	FF 400	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 M6, 8 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	125	60	55	M20	140	110	18	16

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

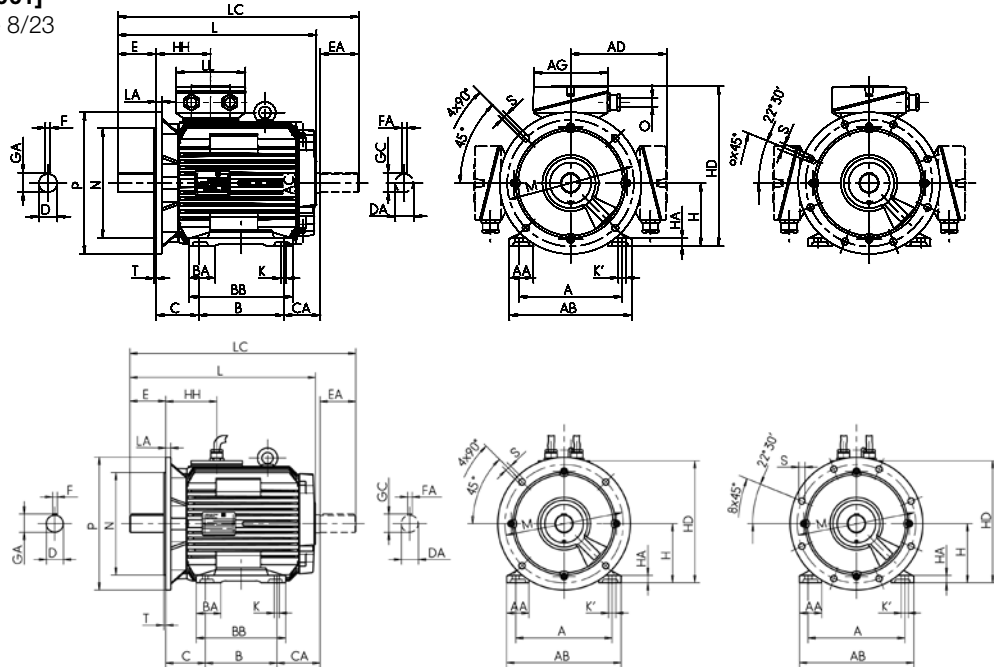
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3

## Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 225

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



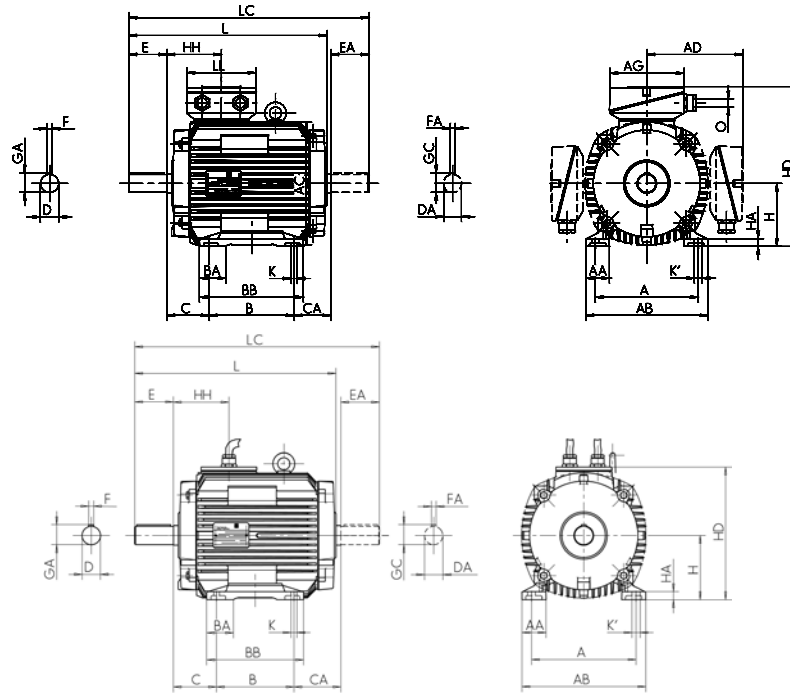
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	bild	BI
IE2-WE2R 132 S4 FAN	41	35	132	16	310	256,5	255	108	12	12	474	556	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SX2 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8 FAN	41	35	132	16	310	256,5	255	108	12	12	474	556	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4 FAN	45	41	160	18	370	307	304	114	15	15	552	634	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M8 FAN	45	41	160	18	363	307	304	114	15	15	502	584	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M6, MX8 FAN	45	41	160	18	370	307	304	114	15	15	552	634	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 L4 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6, 8 FAN	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M2 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	580	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 180 M4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	580	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L6, 8 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L2 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	625	734	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 200 LX2 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	675	784	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L4 FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	658	765	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX6 FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	658	765	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L6, 8 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	625	734	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 225 M2 FAN	59	59	225	25	527	442	436	168	19	25	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S4 FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M4 FAN	64	59	225	25	549	450	460	177	19	25	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE2R 225 M4 FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	778	885	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S8 FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	688	795	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M6, M8 FAN	64	59	225	25	549	450	460	177	19	25	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE2R 225 M6, 8 FAN	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 250 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE1R 250 M2 FAN	FF 500	406	84	471	440	358	349	84	412	168	90	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 250 M4 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 250 M6, 8 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 250 M4, 6 FAN	FF 500	406	84	469	440	386	349	84	412	168	140	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 280 S2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 280 M2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	109	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 280 S4 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M4 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	109	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 S6 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	160	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 S8 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	160	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M6 FAN	FF 500	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M8 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	109	75	65	M20	140	140	20	18

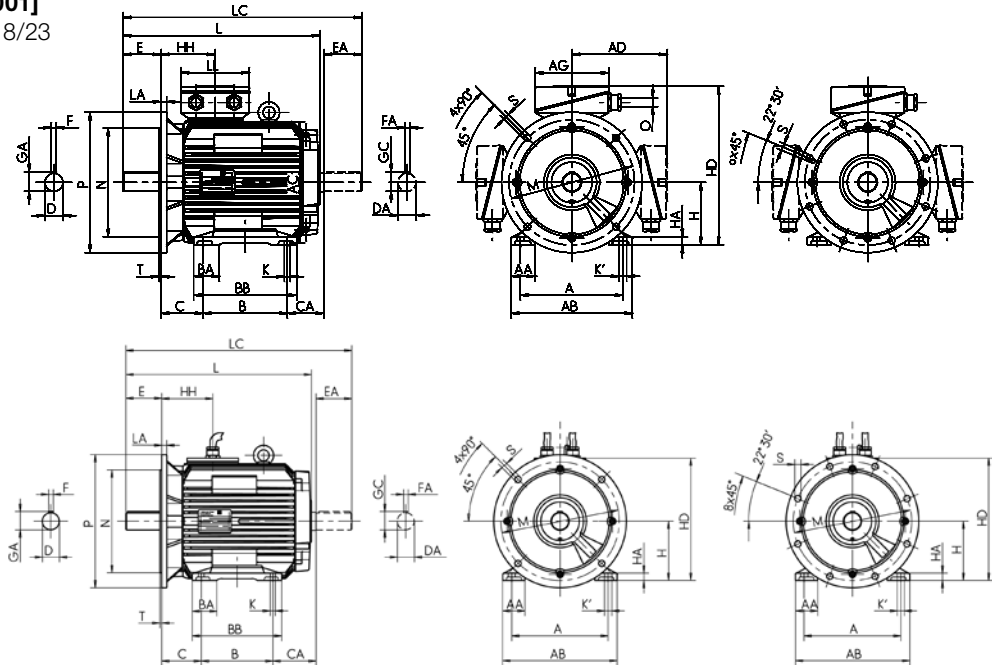
\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 250 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



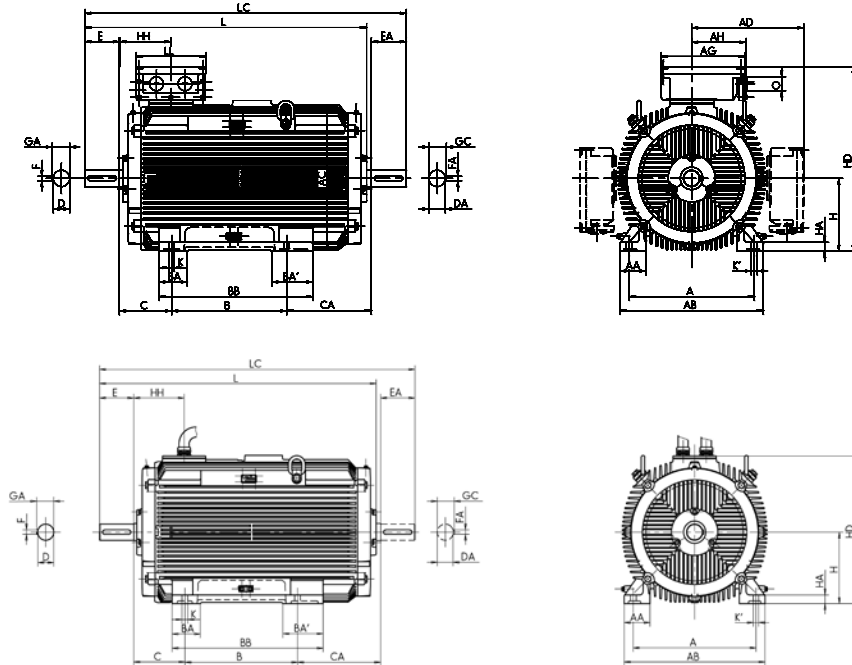
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> ) mit KK	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	bild	Bl
IE2-WE1R 250 M2 FAN	64	59	250	28	608	484	485	177	24	30	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 250 M4 FAN	69	59	250	28	636	493	535	206	24	30	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 250 M6, 8 FAN	69	59	250	28	636	493	535	206	24	30	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE2R 250 M4, 6 FAN	69	59	250	28	636	484	485	177	24	30	787	907	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S4 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M4 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S8 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M6 FAN	79,5	69	280	40	696	555	595	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE2-WE1R 280 M8 FAN	79,5	69	280	32	696	523	565	206	24	30	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55

\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE1R 315 S2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	124	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 M2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MX2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	208	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MY2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 L2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 LX2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	493	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 S4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	124	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	493	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S6 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	150	554	216	179	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M6 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	234	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	234	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX6 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	124	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20

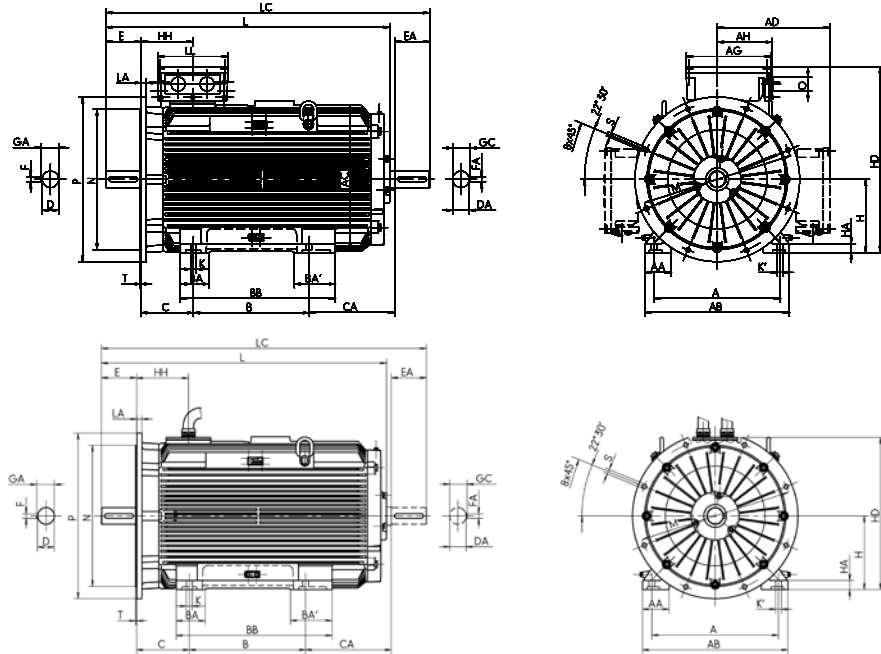
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



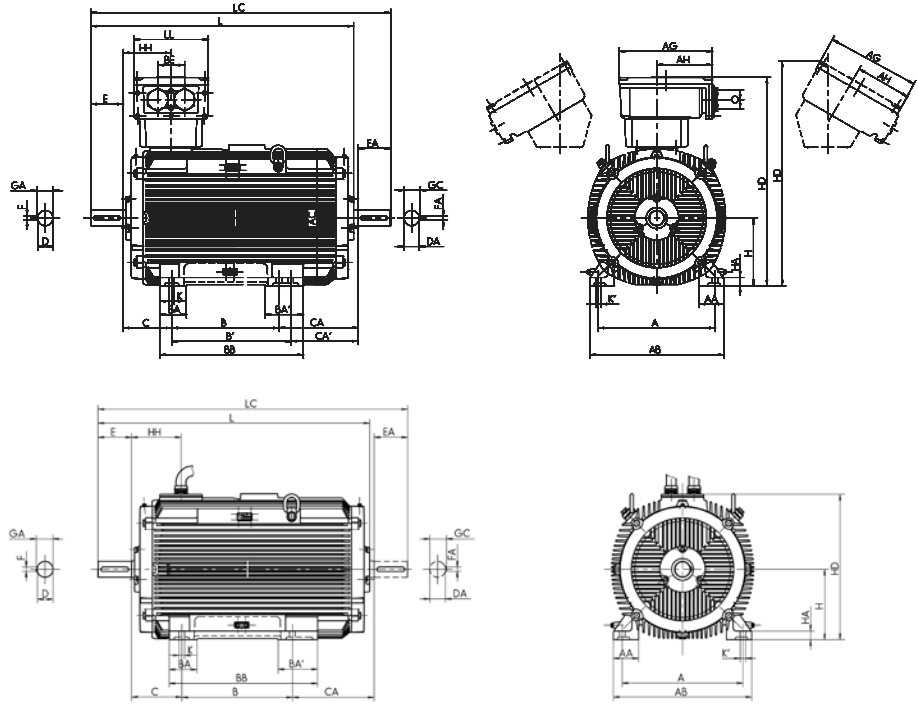
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	r	BI
IE2-WE1R 315 S2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S6 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M6 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX6 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 S8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 M8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MX8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 MY8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 L8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE2-WE1R 315 LX8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



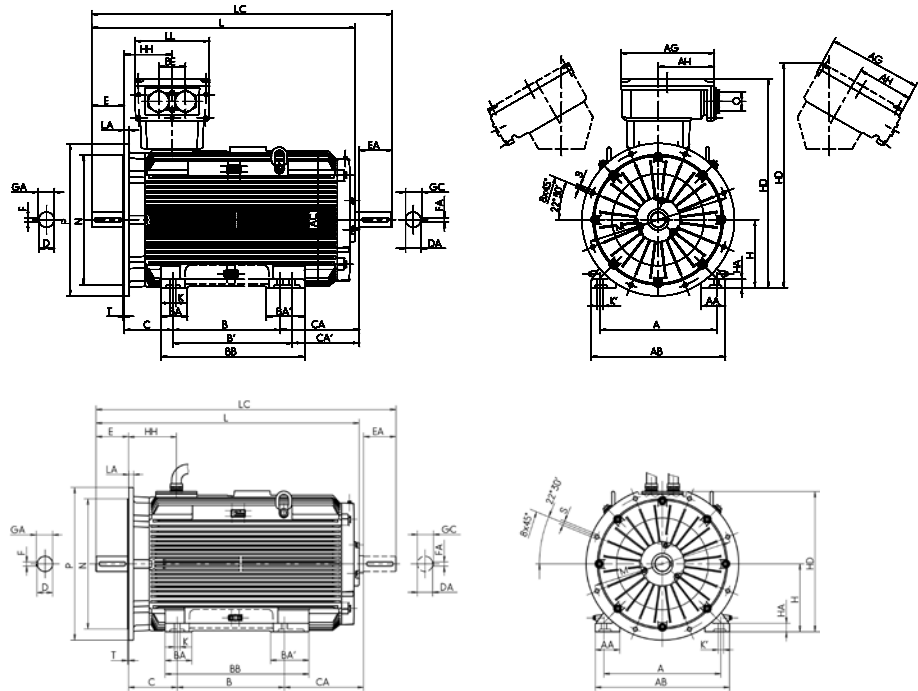
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB')	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE2R 355 M2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 M4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 M6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 LY2, L2 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	454	80	80	M20	170	170	22	22
IE2-WE2R 355 MX4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY4, L4 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	454	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 LY6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	454	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B35 [IM 1001]**  
Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r	BI
IE2-WE2R 355 M2 FAN	85	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72x2	60
IE2-WE2R 355 M4 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72x2	60
IE2-WE2R 355 M6, 8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72x2	60
IE2-WE2R 355 MX6, 8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1525	1718	630 A	496	390	301	140	M72x2	60
IE2-WE2R 355 MX2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72x2	60
IE2-WE2R 355 LY2, L2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72x2	60
IE2-WE2R 355 MX4 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72x2	60
IE2-WE2R 355 LY4, L4 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72x2	60
IE2-WE2R 355 LY6, 8 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72x2	60

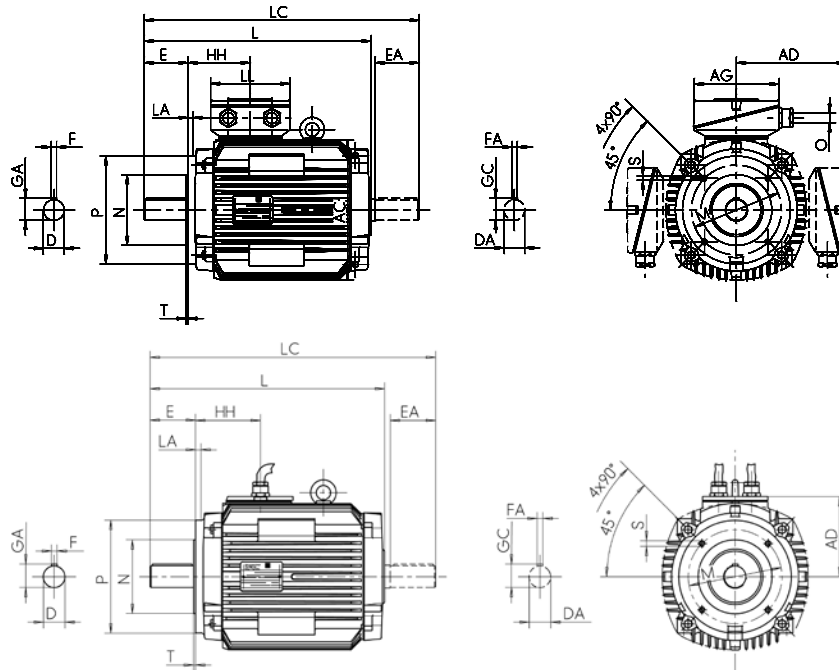
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-WE2R 132 S4 FAN	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	140	53	180	89	167	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 SX2 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	53	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M4 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 MX6 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	53	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6, 8 FAN	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	178	53	218	89	129	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 160 M2 FAN	FT 215	FT 268	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M4 FAN	FT 215	FT 268	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M8 FAN	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M6, MX8 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M4, 6, MX8 FAN	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	60	257	108	126	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 MX2 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L2 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 L4 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	254	60	301	108	131	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L6, 8 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12

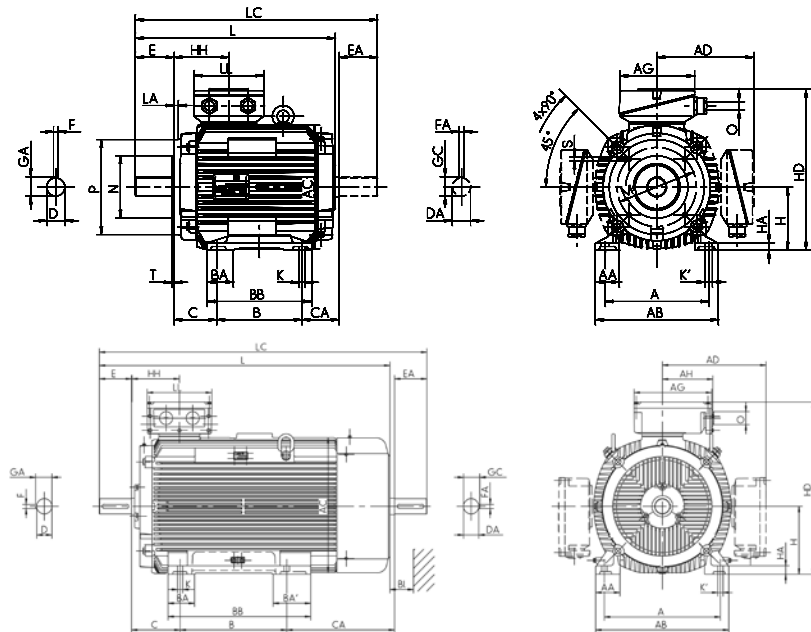
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	bild	Bl
IE2-WE2R 132 S4 FAN	41	35	132	16	310	257	255	108	12	12	474	556	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 SX2 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4 FAN	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6 FAN	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 132 M6, 8 FAN	41	35	132	16	310	257	255	108	12	12	474	556	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2 FAN	45	45	160	18	402	307	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M8 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	502	584	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4, 6, MX8 FAN	45	41	160	18	370	307	304	114	15	15	552	634	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 L4 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6, 8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35

\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links

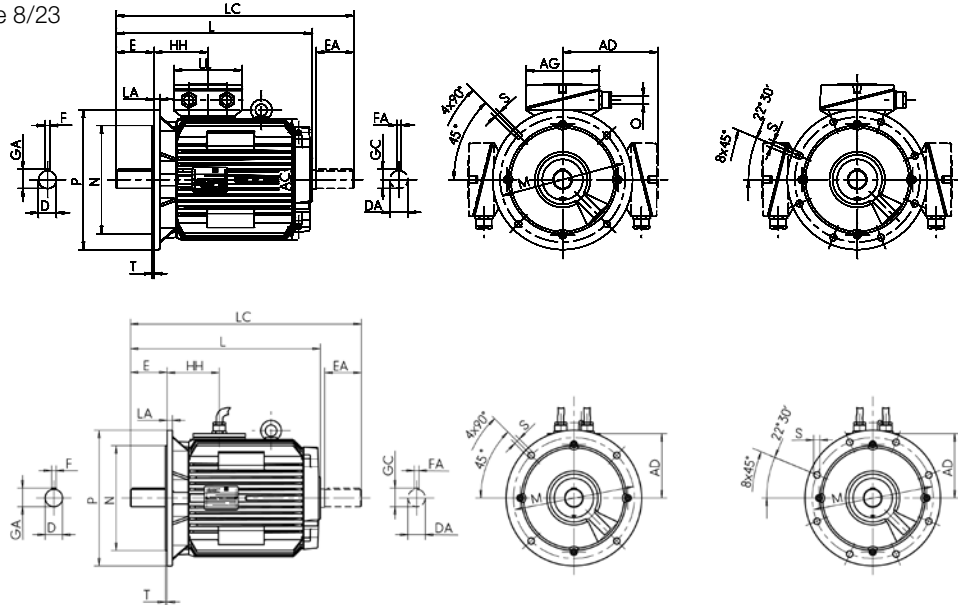
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Standard	x	z	-	bild	Bl
IE2-WE1R 132 SX2 FAN	FF 265	258	210	144	38	32	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	424	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 M4 FAN	FF 265	258	210	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 132 MX6 FAN	FF 265	258	210	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	472	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M2 FAN	FF 300	313	242	172	42	38	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M4 FAN	FF 300	313	242	172	42	38	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M4 FAN	FF 300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	552	634	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M8 FAN	FF 300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	502	584	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 M6, MX8 FAN	FF 300	313	242	172	42	38	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	512	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 M6, MX8 FAN	FF 300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	552	634	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 MX2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 160 L4 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	600	713	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 160 L6, 8 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	550	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M2 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	580	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 M4 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 180 M4 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	580	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L4 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 180 L6, 8 FAN	FF 300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L2 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	625	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
IE2-WE2R 200 LX2 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	675	784	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L4 FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	658	765	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 LX6 FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	658	765	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 200 L6, 8 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	625	734	63 A	193	167	M50 x 1,5	4L	35
IE2-WE1R 225 M2 FAN	FF 400	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	698	805	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S4 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M4 FAN	FF 400	440	324	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE2R 225 M4 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	778	885	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 S8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	688	795	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
IE2-WE1R 225 M6, M8 FAN	FF 400	440	324	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE2R 225 M6, 8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	728	835	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Standard	x	z	-	bild	BI
IE2-WE1R 250 M2 FAN	FF 500	440	358	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	737	857	100 A	282	242	M50 x 1,5	8L	45
IE2-WE1R 250 M4 FAN	FF 500	490	386	285	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE2R 250 M6, 8 FAN	FF 500	440	386	235	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177	787	907	100 A	282	242	M50 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 250 M6, 8 FAN	FF 500	490	386	285	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	801	921	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S4 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M4 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S6 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 S8 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
IE2-WE1R 280 M6 FAN	FF 500	550	416	315	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	934	1081	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55
IE2-WE1R 280 M8 FAN	FF 500	550	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	848	998	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	55

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

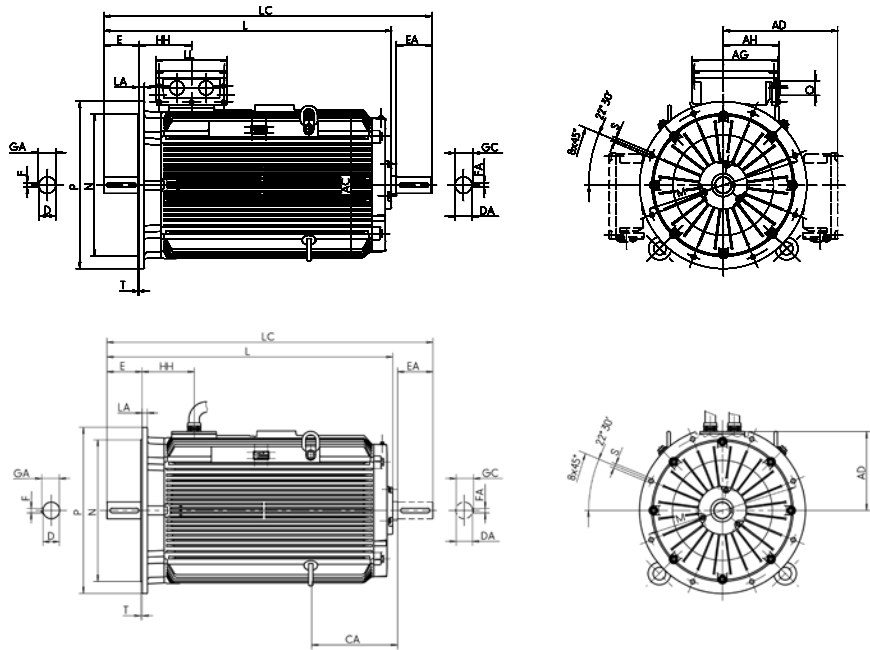
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotoren, High Efficiency IE2**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		AD		D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
		g	g1	g	g1																			
IE2-WE1R 315 S2 FAN	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 M2 FAN	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MX2 FAN	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MY2 FAN	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 L2 FAN	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 LX2 FAN	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 S4 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 M4 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MX4 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MY4 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 L4 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 LX4 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 S6 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 M6 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MX6 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MY6 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1073	1217	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 L6 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 LX6 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 S8 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 M8 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MX8 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 MY8 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 L8 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
IE2-WE1R 315 LX8 FAN	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

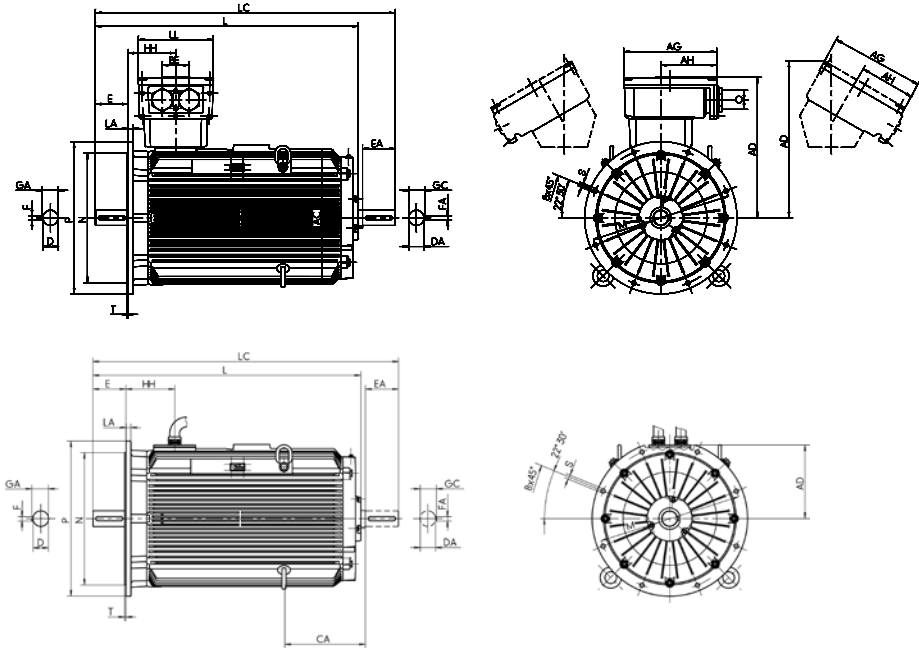
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotoren, High Efficiency IE2

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

## Bauform IM B5 [IM 3001]

## Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	K	K1		x	z	-	-	r	BI
IE2-WE2R 355 M2	FF 740	715	736	817	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1525	1718	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY2, L2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 MX4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY, L4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
IE2-WE2R 355 LY6, 8	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

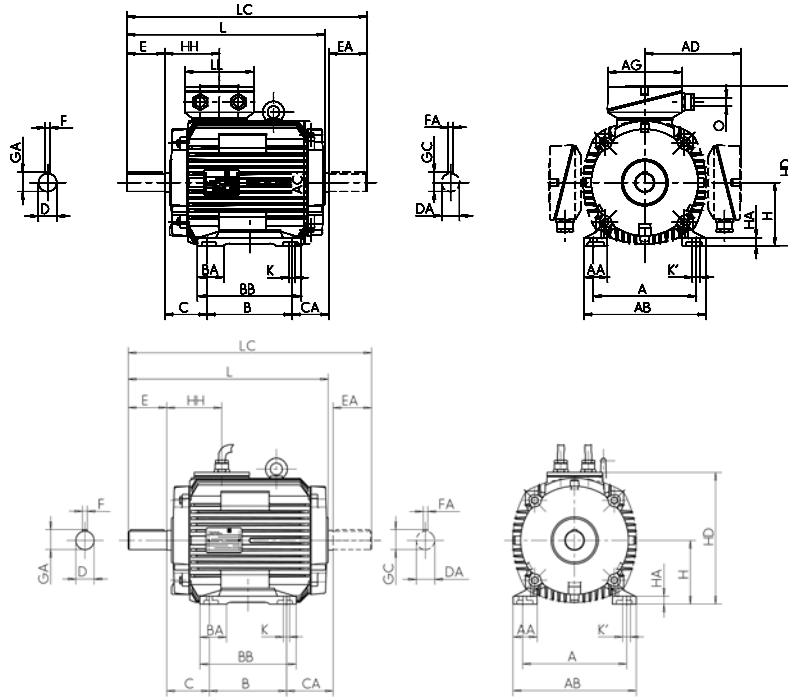
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K11R 132 M4 FAN	FF265	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K11R 132 MX6 FAN	FF265	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K11R 160 M2 FAN	FF300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 M4, 6, 8 FAN	FF300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 MX8 FAN	FF300	254	55	296	258	199	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 MX2 FAN	FF300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K11R 160 L2, 4, 6, 8 FAN	FF300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K11R 180 M2 FAN	FF300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	107	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K11R 180 M4 FAN	FF300	279	62	328	313	242	241	65	288	121	81	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K11R 180 L4 FAN	FF300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K11R 180 L6, 8 FAN	FF300	279	62	328	313	242	279	65	326	121	43	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K11R 200 L2, 4, 6, 8 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K11R 200 LX6 FAN	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K11R 200 LX2 FAN	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	139	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K11R 225 S4, 8 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	343	149	148	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K11R 225 M2 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	157	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K11R 225 M4 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	157	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K11R 225 M6, 8 FAN	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	117	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K11R 250 M2 FAN	FF 500	406	84	471	440	358	349	84	412	168	90	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K11R 250 M4, 6, 8 FAN	FF 500	406	84	471	440	358	349	84	412	168	90	65	55	M20	140	110	18	16
IE1-K11R 280 S2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 280 S4, 6, 8 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	75	65	M20	140	140	20	18
IE1-K11R 280 M2 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	108	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 280 M4, 6, 8 FAN	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	108	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

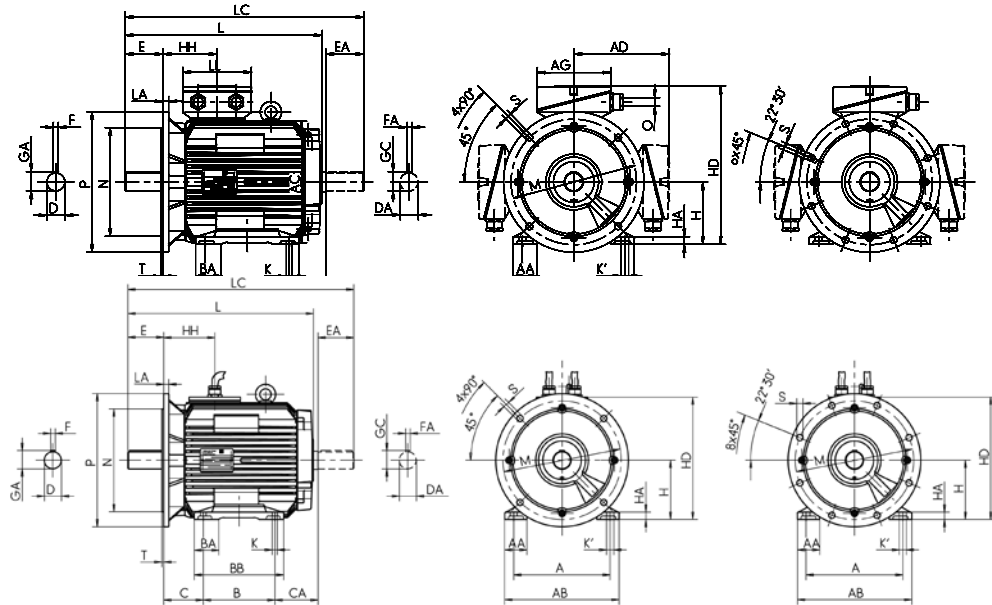
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3

## Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1					bild
IE1-K11R 132 M4 FAN	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K11R 132 MX6 FAN	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 M2 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 M4, 6, 8 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 MX8 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 L2, 4, 6, 8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 M2 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 M4 FAN	51,5	45	180	20	422	356	352	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 L4 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 L6, 8 FAN	51,5	45	180	20	422	369	352	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 L2, 4, 6, 8 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 LX6 FAN	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 LX2 FAN	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K11R 225 S4, 8 FAN	64	59	225	25	525	442	436	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M2 FAN	59	59	225	25	525	442	436	168	19	25	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M4 FAN	64	59	225	25	525	442	436	168	19	25	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M6, 8 FAN	64	59	225	25	525	442	436	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 250 M2 FAN	64	59	250	28	608	484	485	177	24	30	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 250 M4, 6, 8 FAN	69	59	250	28	608	484	485	177	24	30	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 S2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 S4, 6, 8 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 M2 FAN	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 M4, 6, 8 FAN	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L

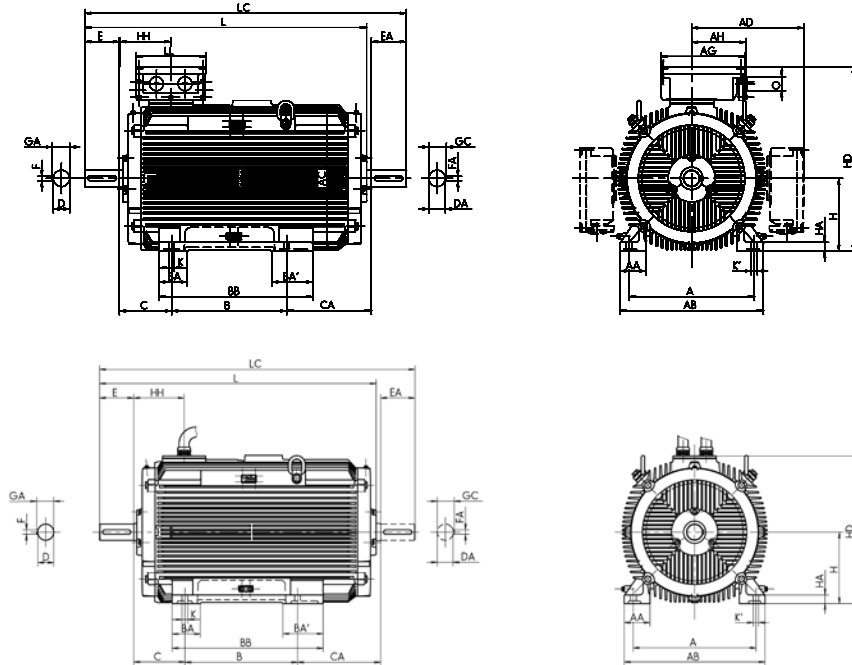
\*\*) Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K11R 315 S2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	406	120	-	503	216	124	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 S4, 6, 8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	406	120	-	503	216	124	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 M2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	-	554	216	128	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 M4, 6, 8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	-	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 MX2 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	208	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 MX4 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 MX6, 8 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 MX10, 12 FAN	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 MY2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	457	120	-	573	216	304	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 MY4, 6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	457	120	-	573	216	304	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 L2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	373	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 L4, 6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 LX2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	493	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K11R 315 LX4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	493	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K11R 315 LX6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	373	80	70	M20	170	140	22	20

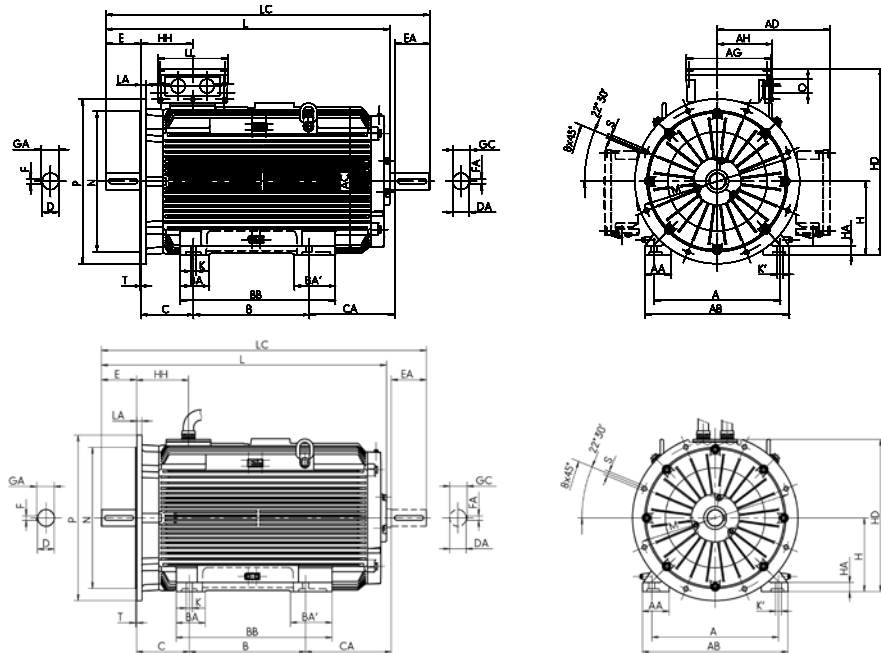
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

## Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



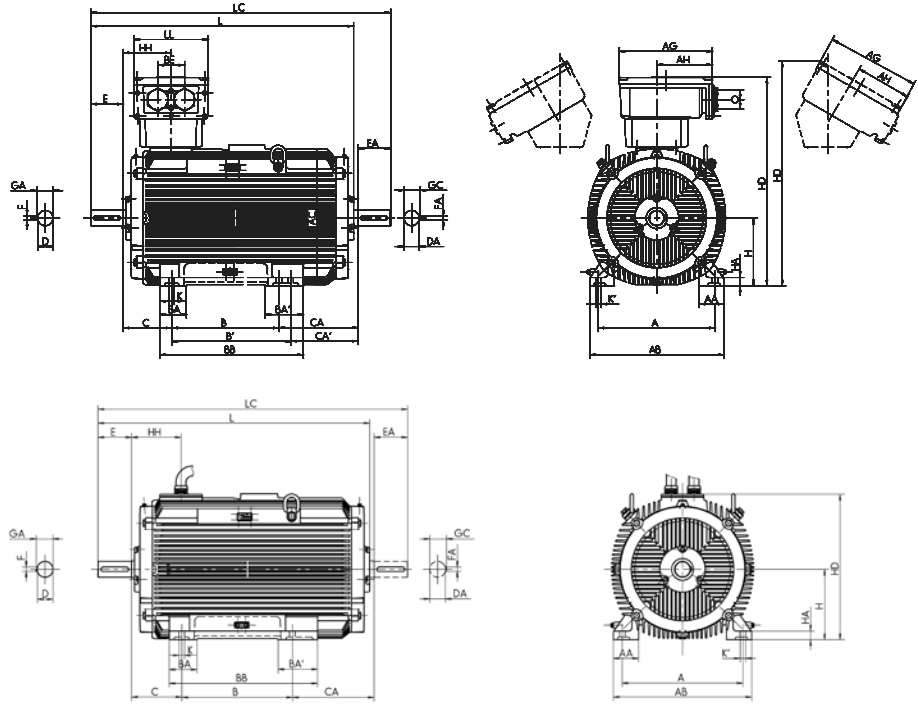
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1				-	
IE1-K11R 315 S2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 S4, 6, 8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 M2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 M4, 6, 8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MX2 FAN	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MX4 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MX6, 8 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MX10, 12 FAN	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MY2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 MY4, 6, 8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 L2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 L4, 6, 8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 LX2 FAN	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 LX4 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
IE1-K11R 315 LX6, 8 FAN	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K22R 355 MY2, M2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	80	80	M20	170	170	22	22
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 M6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	404	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX6, 8 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 MX2 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	80	80	M20	170	170	22	22
IE1-K22R 355 LY2, L2 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	454	80	80	M20	170	170	22	22
IE1-K22R 355 MX4 FAN	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	524	100	80	M24	210	170	28	22
IE1-K22R 355 LY4, 6, 8, L4 FAN	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	454	100	80	M24	210	170	28	22

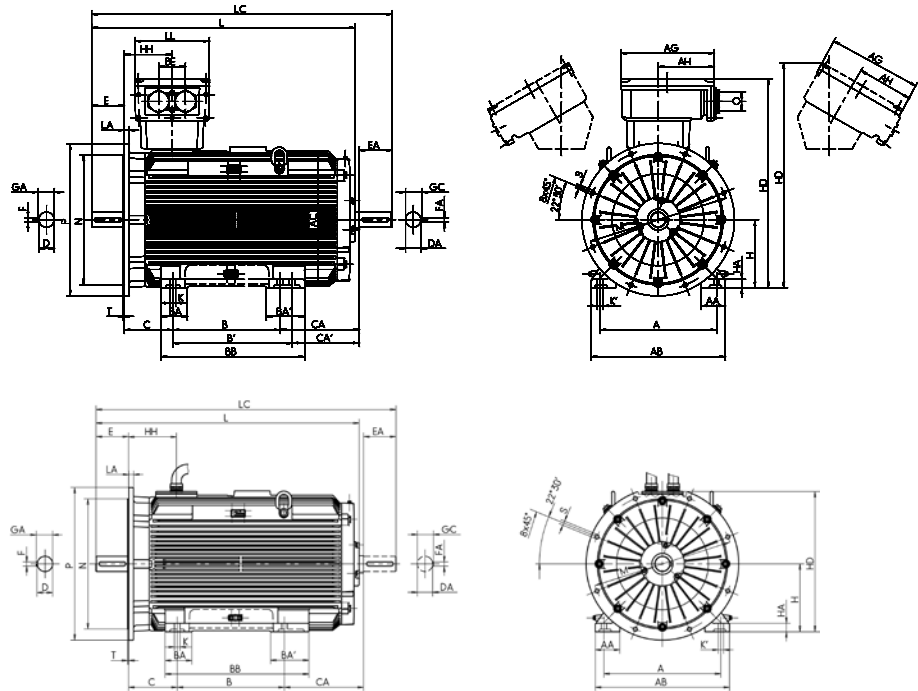
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

## Bauform IM B35 [IM 1001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup> mit KK	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r
IE1-K22R 355 MY2, M2 FAN	85	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 M4 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 M6, 8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX6, 8 FAN	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1525	1718	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 LY2, L2 FAN	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX4 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 LY4, 6, 8, L4 FAN	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2

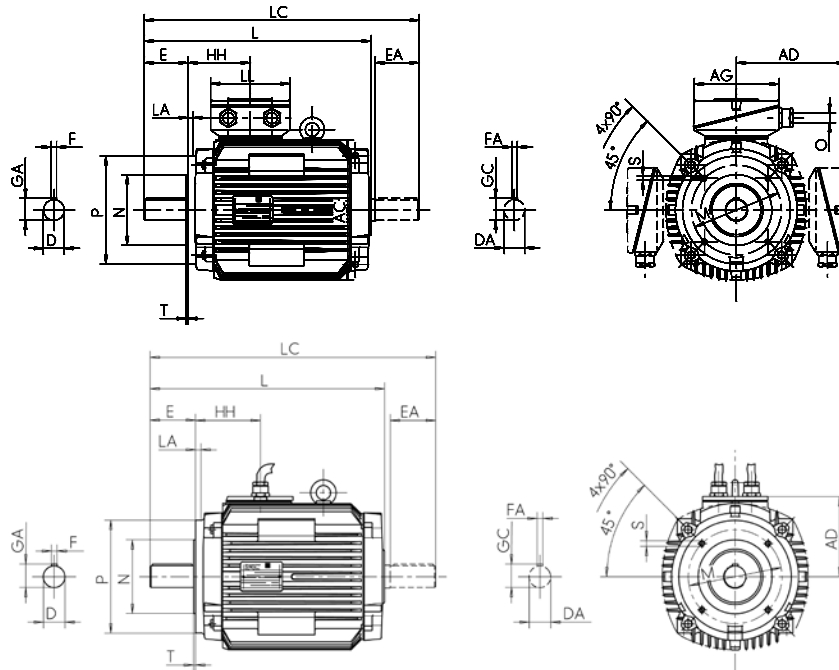
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 180

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K11R 132 M4 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K11R 132 MX6 FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K11R 160 M2 FAN	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 M4, 6, 8 FAN	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 MX8 FAN	FT 165	FT 215	254	55	296	258	199	144	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
IE1-K11R 160 MX2 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K11R 160 L2, 4, 6, 8 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K11R 180 M4 FAN	FT 265	-	279	62	328	313	242	172	241	65	288	121	81	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K11R 180 L6, 8 FAN	FT 265	-	279	62	328	313	242	172	279	65	326	121	43	48	42	M16	110	110	14	12

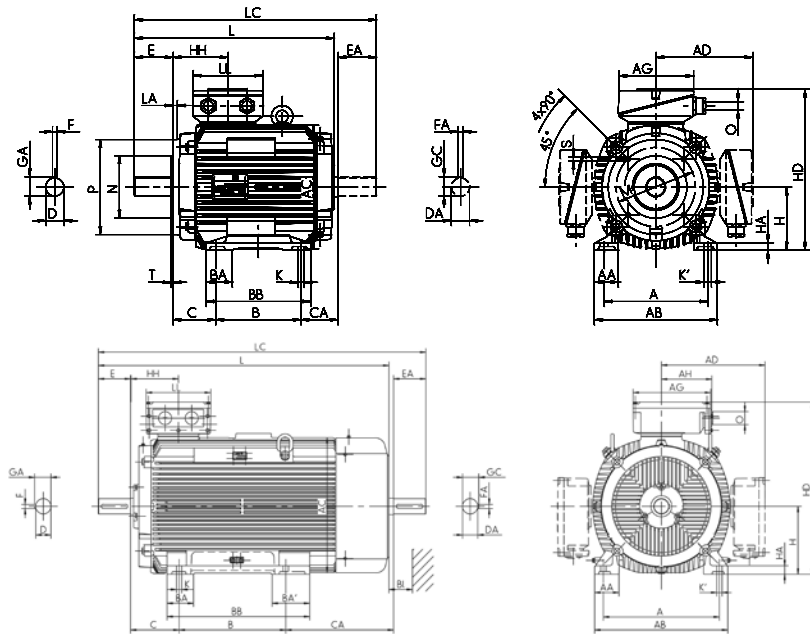
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 180

## Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD **)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1				
IE1-K11R 132 M4 FAN	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
IE1-K11R 132 MX6 FAN	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
IE1-K11R 160 M2 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 160 M4, 6, 8 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 160 MX8 FAN	45	41	160	18	374	307	304	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 160 MX2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 160 L2, 4, 6, 8 FAN	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 180 M4 FAN	51,5	45	180	20	422	369	352	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K11R 180 L6, 8 FAN	51,5	45	180	20	422	369	352	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5

\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links

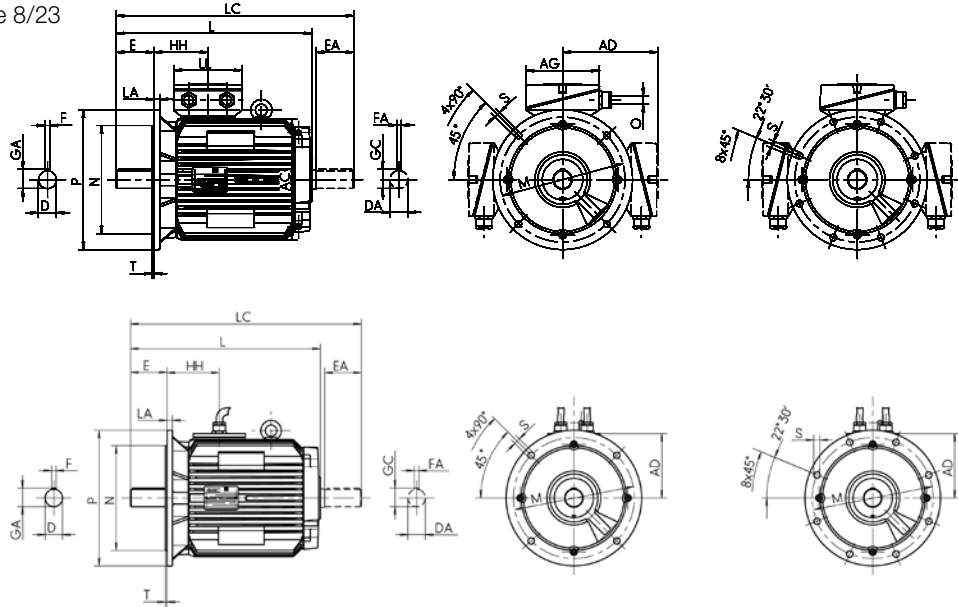
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1					bild
IE1-K11R 132 M4 FAN	FF265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K11R 132 MX6 FAN	FF265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 M2 FAN	FF300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 M4, 6, 8 FAN	FF300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 MX8 FAN	FF300	258	199	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 MX2 FAN	FF300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 160 L2, 4, 6, 8 FAN	FF300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 M2 FAN	FF300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 M4 FAN	FF300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 L4 FAN	FF300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 180 L6, 8 FAN	FF300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 L2, 4, 6, 8 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 LX6 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K11R 200 LX2 FAN	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K11R 225 S4, 8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M2 FAN	FF 400	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M4 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 225 M6, 8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K11R 250 M2 FAN	FF 500	440	358	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 250 M4, 6, 8 FAN	FF 500	440	358	235	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 S2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 S4, 6, 8 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 M2 FAN	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
IE1-K11R 280 M4, 6, 8 FAN	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

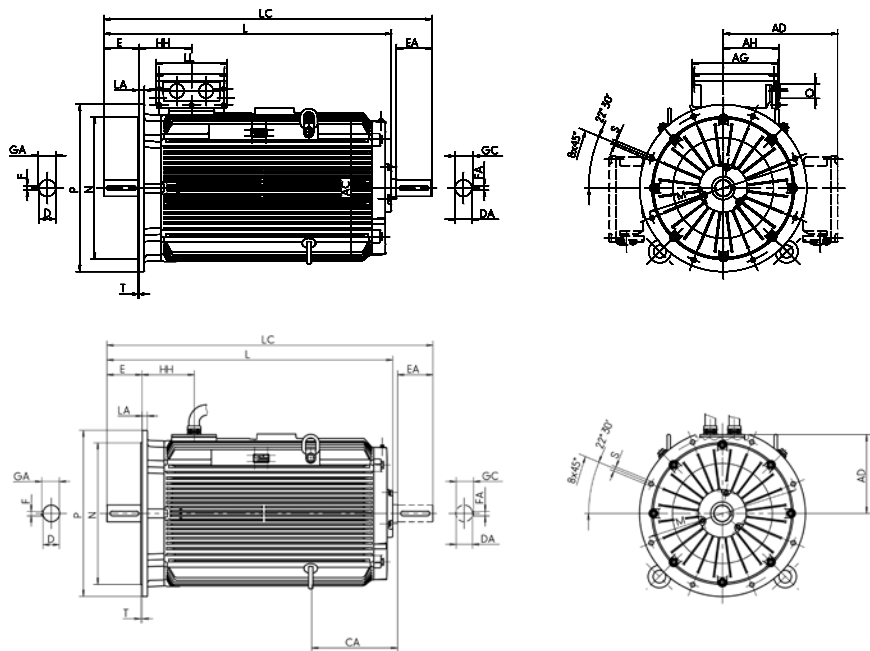
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

## Bauform IM B5 [IM 3001]

## Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		AD		D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
		g	g1	g1	d	d1	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	r			
IE1-K11R 315 S2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 S4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 M2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 M4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MX2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MX4	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MX6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MX10, 12	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MY2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1113	1257	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1143	1287	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 L2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1233	1377	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 LX2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1353	1497	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 LX4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1383	1527	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	
IE1-K11R 315 LX6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1263	1407	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



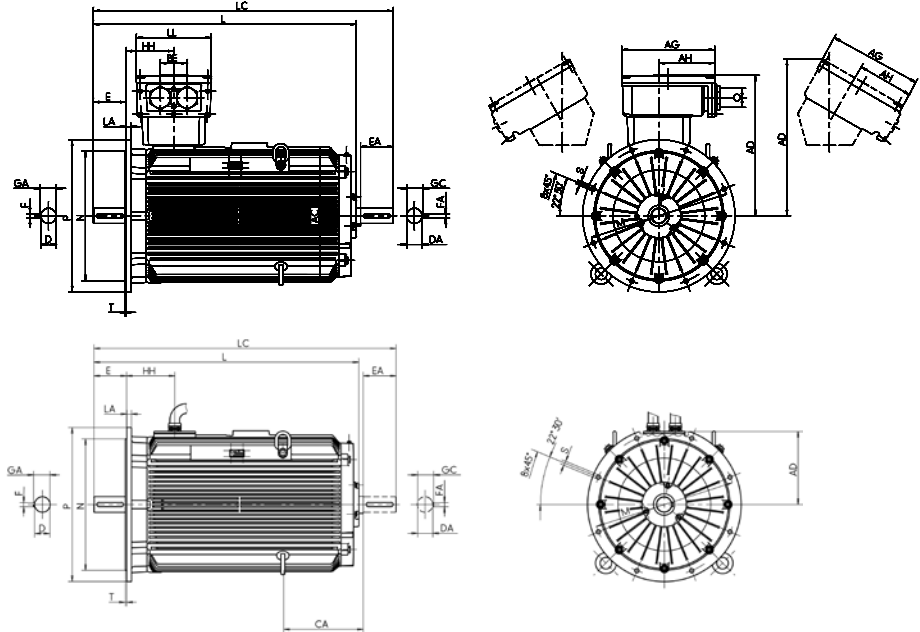
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
		g	g1	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1		x	z	-	-	r
IE1-K22R 355 MY2, M2	FF 740	715	736	817	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1558	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 M4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1598	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1525	1718	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 LY2,L2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1678	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 MX4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2
IE1-K22R 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1718	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

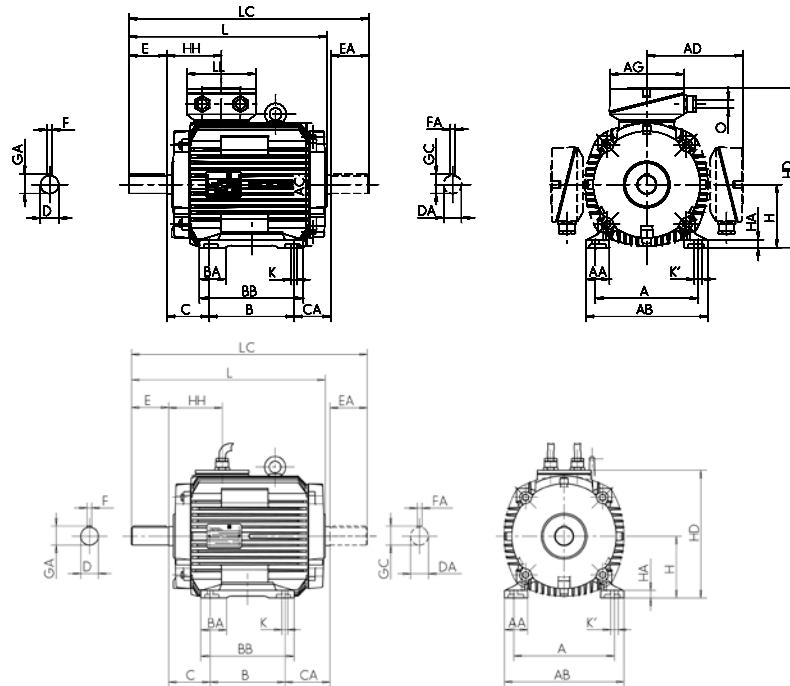
<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K10R 132 S FAN	FF 300	216	50	256	258	199	140	140	52,5	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K10R 132 M FAN	FF 300	216	50	256	258	199	140	178	52,5	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K10R 160 S2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	119	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K10R 160 S4, 6, 8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	119	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K10R 160 M2 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K10R 160 M4, 6, 8 FAN	FF 300	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	125	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K10R 180 S2 FAN	FF 350	279	62	328	351	261	187	203	65	250	121	145	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K10R 180 S4, 6, 8 FAN	FF 350	279	62	328	351	261	187	203	65	250	121	145	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K10R 180 M2 FAN	FF 350	279	62	328	351	261	187	241	65	288	121	152	48	48	M16	110	110	14	14
IE1-K10R 180 M4, 6, 8 FAN	FF 350	279	62	328	351	261	187	241	65	288	121	152	55	48	M20	110	110	16	14
IE1-K10R 200 M2 FAN	FF 400	318	70	372	390	300	209	267	70	322	133	177	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K10R 200 M4, 6, 8 FAN	FF 400	318	70	372	390	300	209	267	70	322	133	177	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K10R 200 L2 FAN	FF 400	318	70	372	390	300	209	305	70	360	133	179	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K10R 200 L4, 6, 8 FAN	FF 400	318	70	372	390	300	209	305	70	360	133	179	60	55	M20	140	110	18	16
IE1-K10R 225 M2 FAN	FF 500	356	75	413	440	324	233	311	75	368	149	147	55	55	M20	110	110	16	16
IE1-K10R 225 M4, 6, 8 FAN	FF 500	356	75	413	440	324	233	311	75	368	149	147	65	55	M20	140	110	18	16
IE1-K10R 250 S2 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	263	311	84	374	168	192	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K10R 250 S4, 6, 8 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	263	311	84	374	168	192	75	65	M20	140	140	20	18
IE1-K10R 250 M2 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	263	349	84	412	168	154	65	65	M20	140	140	18	18
IE1-K10R 250 M4 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	263	349	84	412	168	200	75	65	M20	140	140	20	18
IE1-K10R 250 M6, 8 FAN	FF 500	406	84	469	490	386	263	349	84	412	168	154	65	65	M20	140	140	18	18

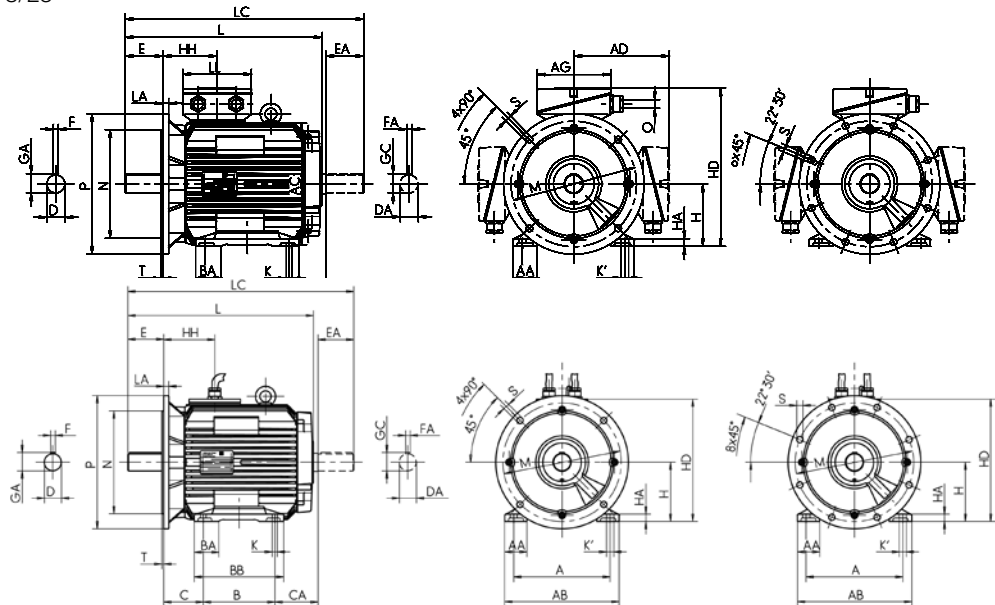
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250  
Baugröße 132 bis 160 mit balligem Flansch

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



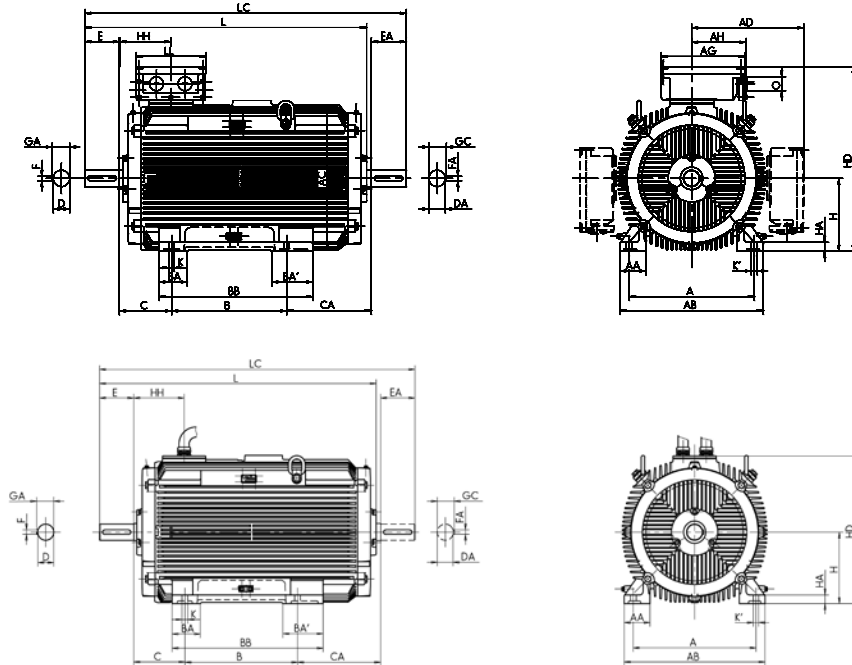
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	Ø	Loch-
	t	t1	h	c	p	p	p	p	A	s	s'	k	k1					bild
IE1-K10R 132 S FAN	41	41	132	15	331	279	276	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K10R 132 M FAN	41	41	132	15	331	279	276	279	114	12	12	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 S2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 S4, 6, 8 FAN	51,5	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 M2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 M4, 6, 8 FAN	51,5	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 S2 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	369	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 S4, 6, 8 FAN	59	51,5	180	20	441	369	371	369	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 M2 FAN	51,5	51,5	180	20	441	369	371	369	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 M4, 6, 8 FAN	59	51,5	180	20	441	369	371	369	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 M2 FAN	59	59	200	22	500	417	411	417	168	19	25	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 M4, 6, 8 FAN	64	59	200	22	500	417	411	417	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 L2 FAN	59	59	200	22	500	417	411	417	168	19	25	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 L4, 6, 8 FAN	64	59	200	22	500	417	411	417	168	19	25	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 225 M2 FAN	59	59	225	25	549	459	460	459	177	19	25	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K10R 225 M4, 6, 8 FAN	69	59	225	25	549	459	460	459	177	19	25	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 S2 FAN	69	69	250	28	636	493	513	493	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 S4, 6, 8 FAN	79,5	69	250	28	636	493	513	493	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M2 FAN	69	69	250	28	636	493	513	493	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M4 FAN	79,5	69	250	28	636	493	513	493	206	24	30	847	997	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M6, 8 FAN	69	69	250	28	636	493	513	493	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K10R 280 S2 FAN	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	-	431	190	188	70	70	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 280 S4, 6, 8 FAN	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	-	431	190	188	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K10R 280 M2 FAN	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	-	482	190	192	70	70	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 280 M4, 6, 8 FAN	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	-	482	190	192	80	70	M20	170	140	22	20
IE1-K10R 315 S2 FAN	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	259	75	70	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 315 S4 FAN	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	259	90	70	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 S6, 8 FAN	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	179	90	70	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 M2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	307	75	75	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 315 M4, 6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	307	90	75	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 M10, 12 FAN	FF 600	508	132	590	550	494	457	120	150	554	216	307	90	75	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 L2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	75	75	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 315 L4, 6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	90	75	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 LX2 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	496	75	75	M20	140	140	20	20
IE1-K10R 315 LX4 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	496	90	75	M24	170	140	25	20
IE1-K10R 315 LX6, 8 FAN	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	90	75	M24	170	140	25	20

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

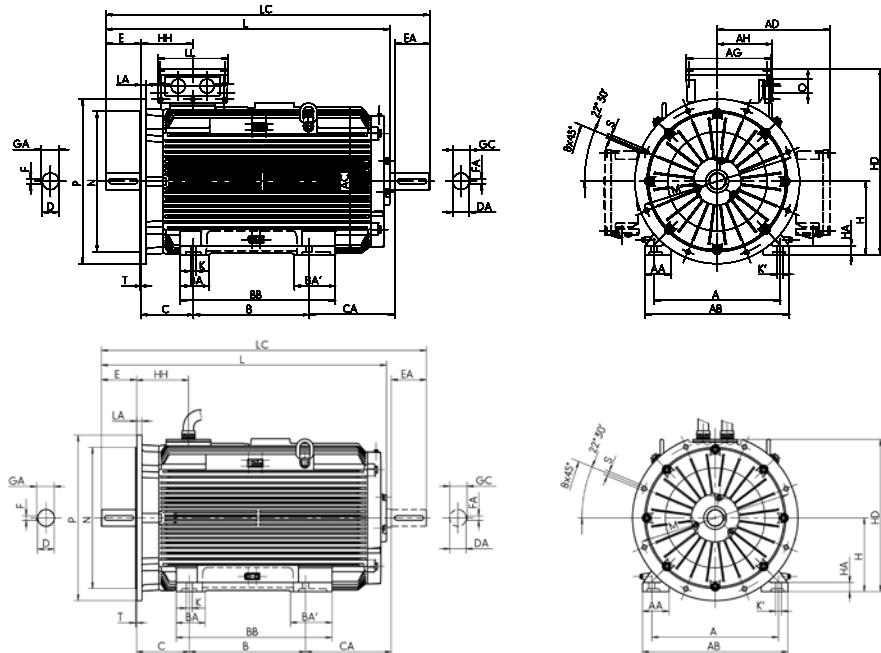
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3

## Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 418, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	0
	t	t1	h	c	p	p	p	p	A	s	s'	k	k1	x	z	-	r	
IE1-K10R 280 S2 FAN	74,5	74,5	280	40	696	560	595	560	211	24	30	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 280 S4, 6, 8 FAN	85	74,5	280	40	696	560	595	560	211	24	30	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 280 M2 FAN	74,5	74,5	280	40	696	560	595	560	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 280 M4, 6, 8 FAN	85	74,5	280	40	696	560	595	560	211	24	30	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 S2 FAN	79,5	74,5	315	44	731	595	630	595	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 S4 FAN	95	74,5	315	44	731	595	630	595	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 S6, 8 FAN	95	74,5	315	44	731	595	630	595	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 M2 FAN	79,5	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1116	1260	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 M4, 6, 8 FAN	95	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 M10, 12 FAN	95	79,5	315	44	774	595	630	595	211	28	35	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 L2 FAN	79,5	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1236	1380	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 L4, 6, 8 FAN	95	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 LX2 FAN	79,5	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1356	1500	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 LX4 FAN	95	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1386	1530	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
IE1-K10R 315 LX6, 8 FAN	95	79,5	315	44	809	628	663	628	230	28	35	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5

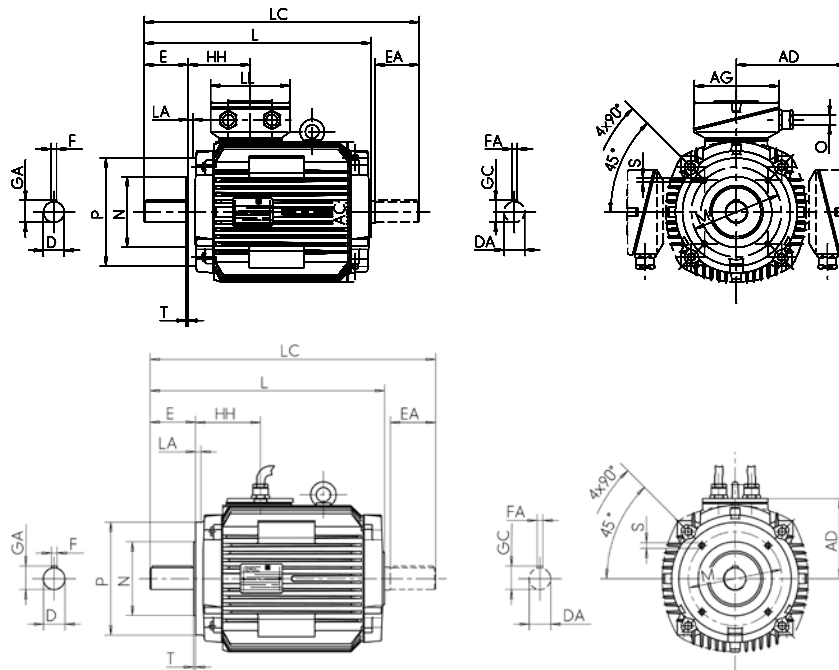
\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE1-K10R 132 S FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	140	52,5	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K10R 132 M FAN	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	178	52,5	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
IE1-K10R 160 S2 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	178	56	225	108	119	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K10R 160 S4, 6, 8 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	178	56	225	108	119	48	42	M16	110	110	14	12
IE1-K10R 160 M2 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
IE1-K10R 160 M4, 6, 8 FAN	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	210	56	257	108	125	48	42	M16	110	110	14	12

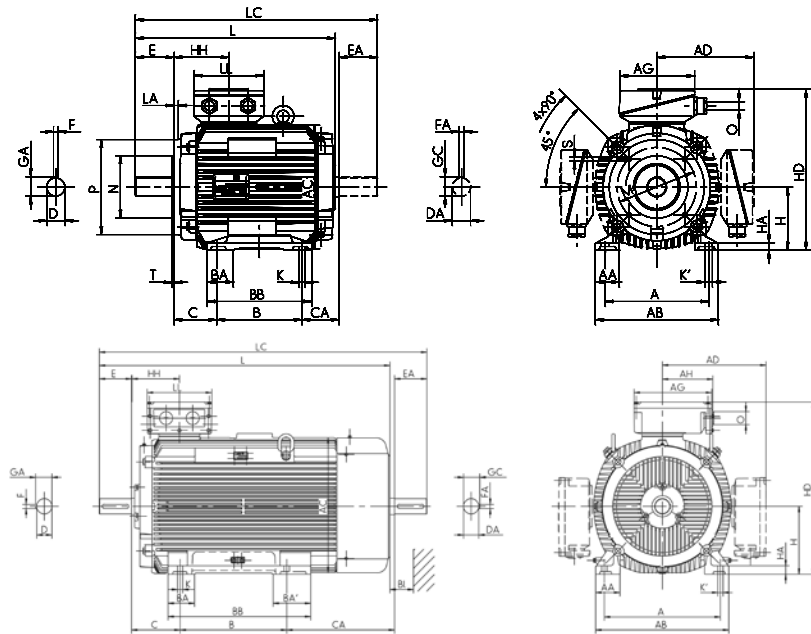
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup> mit KK	HD	HD <sup>*)</sup> Kabel	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O
	t	t1	h	c	p	p	p	p	A	s	s'	k	k1				
IE1-K10R 132 S FAN	41	41	132	15	331	279	276	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
IE1-K10R 132 M FAN	41	41	132	15	331	279	276	279	114	12	12	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5
IE1-K10R 160 S2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K10R 160 S4, 6, 8 FAN	51,5	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K10R 160 M2 FAN	45	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5
IE1-K10R 160 M4, 6, 8 FAN	51,5	45	160	18	402	336	332	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

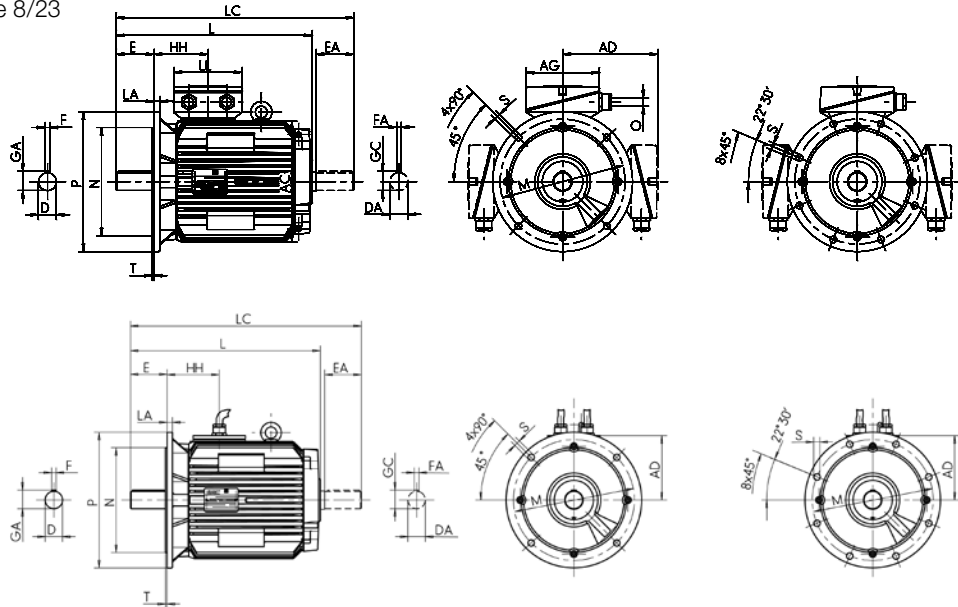


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3**  
**Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55  
 Baugröße 56 bis 250

**Bauform IM B5 [IM 3001]**  
**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	
		g	g1																			g1
IE1-K10R 132 S FAN	FF 300	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K10R 132 M FAN	FF 300	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 S2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 S4, 6, 8 FAN	FF 300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 M2 FAN	FF 300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 160 M4, 6, 8 FAN	FF 300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 S2 FAN	FF 350	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 S4, 6, 8 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 M2 FAN	FF 350	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 180 M4, 6, 8 FAN	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 M2 FAN	FF 400	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 M4, 6, 8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 L2 FAN	FF 400	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 200 L4, 6, 8 FAN	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
IE1-K10R 225 M2 FAN	FF 500	440	324	235	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K10R 225 M4, 6, 8 FAN	FF 500	440	324	235	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	225	177	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 S2 FAN	FF 500	490	386	263	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 S4, 6, 8 FAN	FF 500	490	386	263	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M2 FAN	FF 500	490	386	263	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M4 FAN	FF 500	490	386	263	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	847	997	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L
IE1-K10R 250 M6, 8 FAN	FF 500	490	386	263	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M63 x 1,5	8L

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

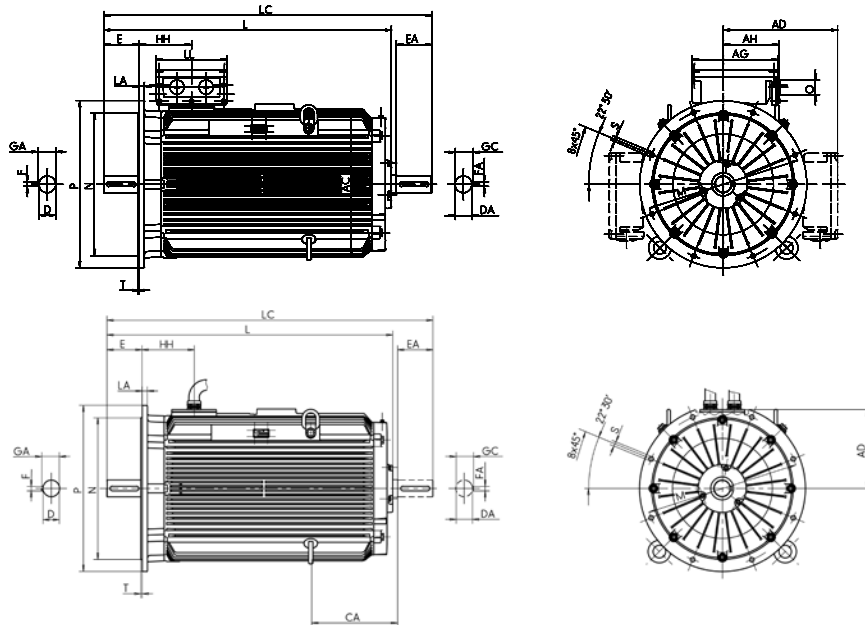
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

## Bauform IM B5 [IM 3001]

## Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



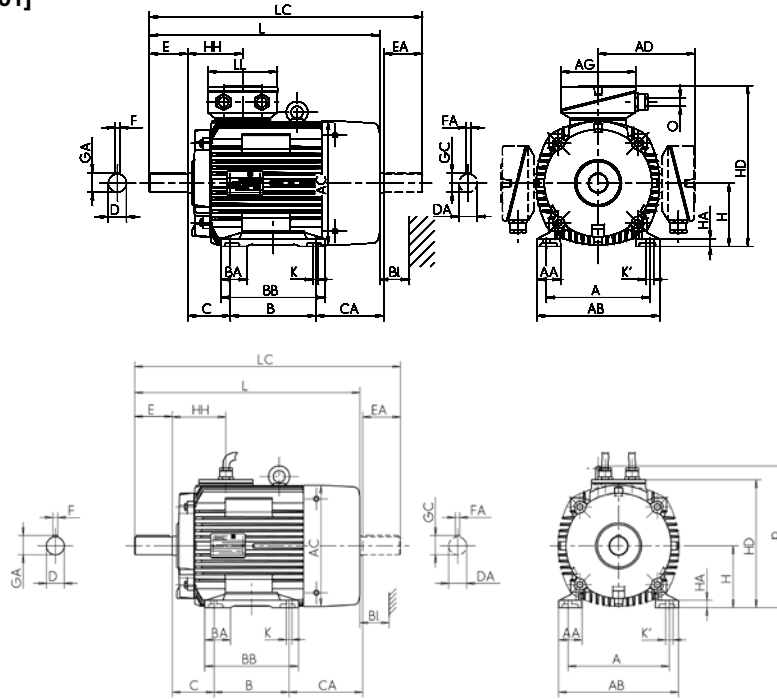
Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		AD		AD		D		DA		DB <sup>1)</sup>		E		EA		F		FA		GA		GC		H		HH		L		LC		KK Typ		AG		LL		AH		O	
		g	g1	g1	g1	d	d1			l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	r																				
IE1-K10R 280 S2 FAN	FF 600	550	416	315	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 280 S4, 6, 8 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 280 M2 FAN	FF 600	550	416	315	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 280 M4, 6, 8 FAN	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 S2 FAN	FF 600	550	416	315	75	70	M20	140	140	20	20	79,5	74,5	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 S4 FAN	FF 600	550	416	315	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 S6, 8 FAN	FF 600	550	416	315	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 M2 FAN	FF 600	610	494	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1116	1260	400 A	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 M4, 6, 8 FAN	FF 600	610	494	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 M10, 12 FAN	FF 600	550	494	315	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	211	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 L2 FAN	FF 600	610	494	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1236	1380	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 L4, 6, 8 FAN	FF 600	610	494	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 LX2 FAN	FF 600	610	494	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1356	1500	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 LX4 FAN	FF 600	610	494	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1386	1530	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					
IE1-K10R 315 LX6, 8 FAN	FF 600	610	494	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5																					

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



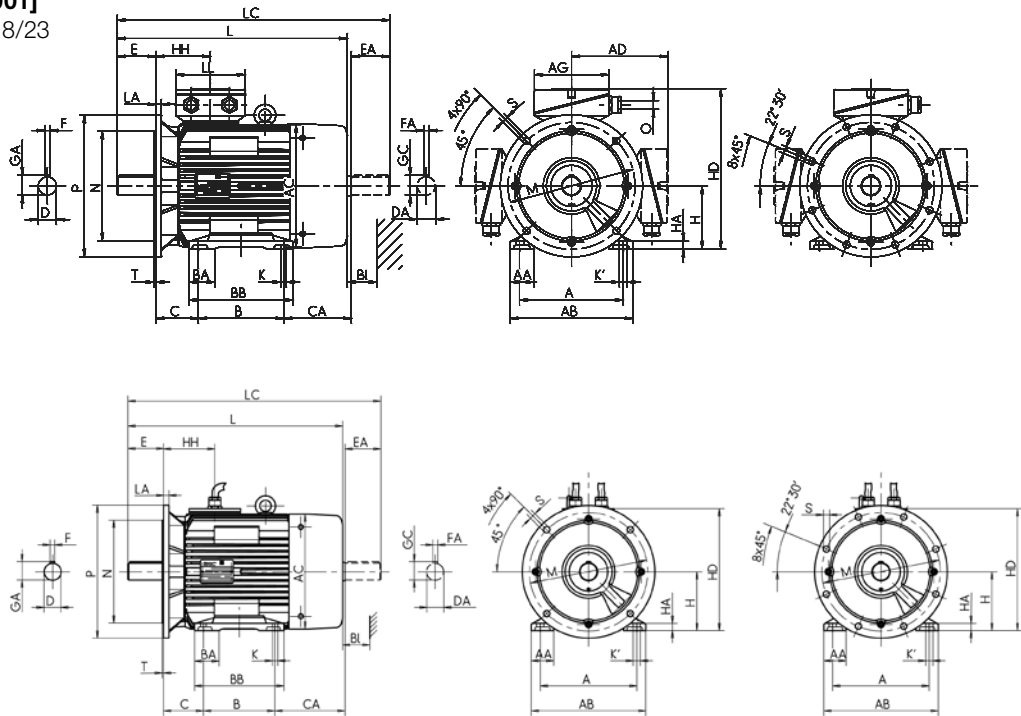
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K21R 132 M4	FF265	216	50	256	258	199	144	178	53	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K21R 132 MX6	FF265	216	50	256	258	199	144	178	53	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K21R 160 M2	FF300	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 M4, 6, 8	FF300	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 MX8	FF300	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 MX2	FF300	254	55	296	313	242	172	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K21R 160 L2, 4, 6, 8	FF300	254	55	296	313	242	172	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K21R 180 M2	FF300	279	62	328	351	261	191	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K21R 180 M4	FF300	279	62	328	313	242	172	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K21R 180 L4	FF300	279	62	328	351	261	191	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K21R 180 L6, 8	FF300	279	62	328	313	242	172	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K21R 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	191	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K21R 200 LX6	FF 350	318	70	372	351	261	191	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K21R 200 LX2	FF 350	318	70	372	390	300	211	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K21R 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	211	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K21R 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	211	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K21R 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	211	311	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K21R 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	211	311	75	368	149	171	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K21R 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	235	349	84	412	168	210	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	235	349	84	412	168	210	65	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K21R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	285	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	285	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
(IE1-)K21R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	285	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	285	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 280

## Bauform IM B35 [IM 2001] Flanschmaße siehe Seite 8/23



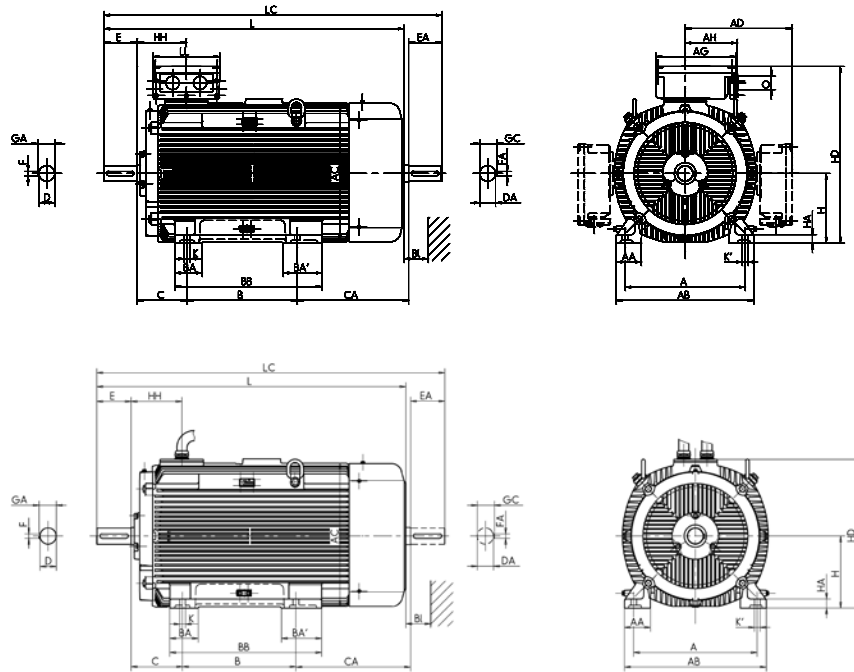
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	X	Z			bild	Bl
(IE1-)K21R 132 M4	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 132 MX6	41	41	132	16	331	279	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 M2	45	41	160	18	363	307	304	114	15	15	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	363	307	304	114	15	15	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 MX8	45	41	160	18	363	307	304	114	15	15	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 MX2	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	409	336	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	635	751	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 M4	51,5	45	180	20	422	356	352	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 L4	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 L6, 8	51,5	45	180	20	422	369	352	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 200 L2, 4, 6, 8	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 200 LX6	59	51,5	200	22	461	389	391	147	19	25	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 200 LX2	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	727	851	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 225 S4, 8	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	757	881	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
(IE1-)K21R 225 M2	59	59	225	25	527	442	436	168	19	25	767	891	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
(IE1-)K21R 225 M4	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
(IE1-)K21R 225 M6, 8	64	59	225	25	527	442	436	168	19	25	757	881	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40
(IE1-)K21R 250 M2	64	59	250	28	608	484	485	177	24	30	862	977	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	69	59	250	28	608	484	485	177	24	30	862	977	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K21R 280 S2	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K21R 280 M2	69	69	280	32	666	523	565	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K21R 280 M4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	523	565	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50

\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K21R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	315	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	315	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	-	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 M4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	-	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 MX2	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 MX4	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 MX6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 MX10, 12	FF 600	508	126	590	550	416	315	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	494	348	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	348	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K21R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K21R 315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	348	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

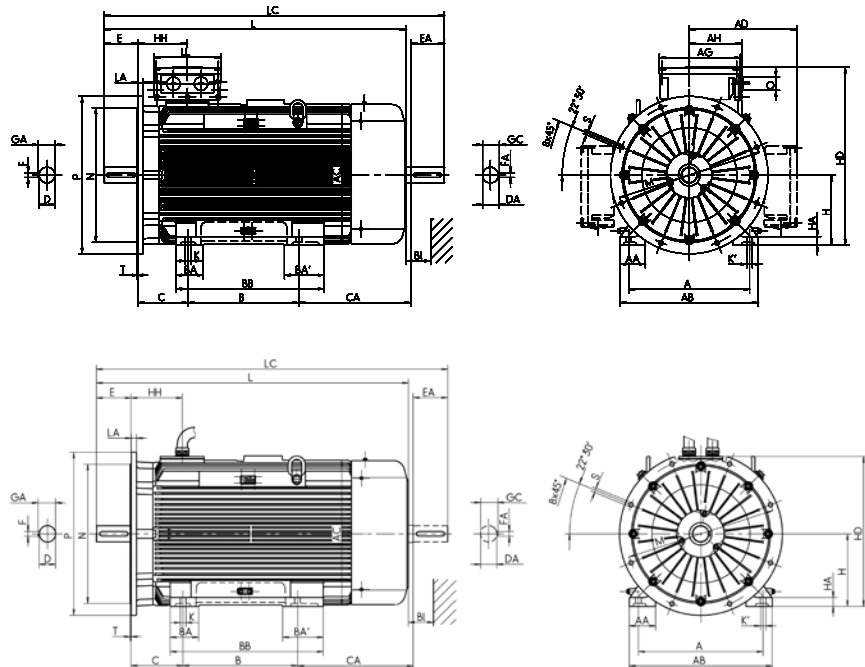
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

## Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



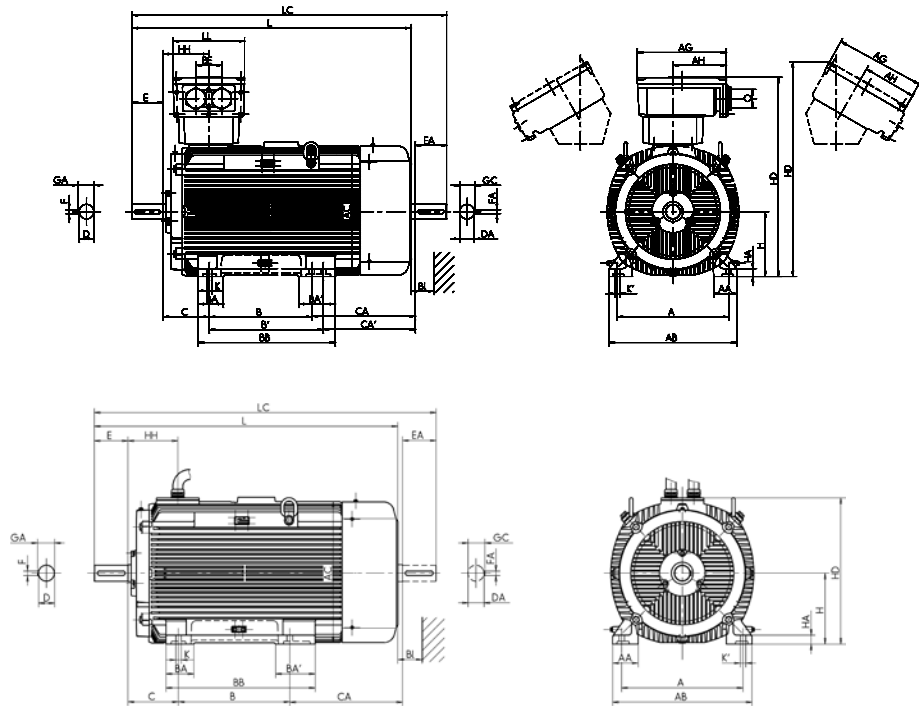
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> )	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	r	BI
(IE1-)K21R 315 S2	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	1050	1218	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1080	1248	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 M2	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	1105	1273	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 M4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MX2	69	69	315	44	731	595	630	211	28	35	1185	1353	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MX4	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1210	1383	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MX6, 8	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MX10, 12	85	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MY2	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1270	1448	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1300	1478	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 L2	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1390	1543	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1420	1598	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 LX2	69	69	315	44	809	628	663	230	28	35	1510	1688	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 LX4	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1540	1723	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K21R 315 LX6, 8	85	74,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1420	1598	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K22R 355 MY2, M2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	170	22	22
(IE1-)K22R 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 MX2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	80	80	M20	170	170	22	22
(IE1-)K22R 355 LY2, L2	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	80	80	M20	170	170	22	22
(IE1-)K22R 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 LY4, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K22R 355 LY6, 8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

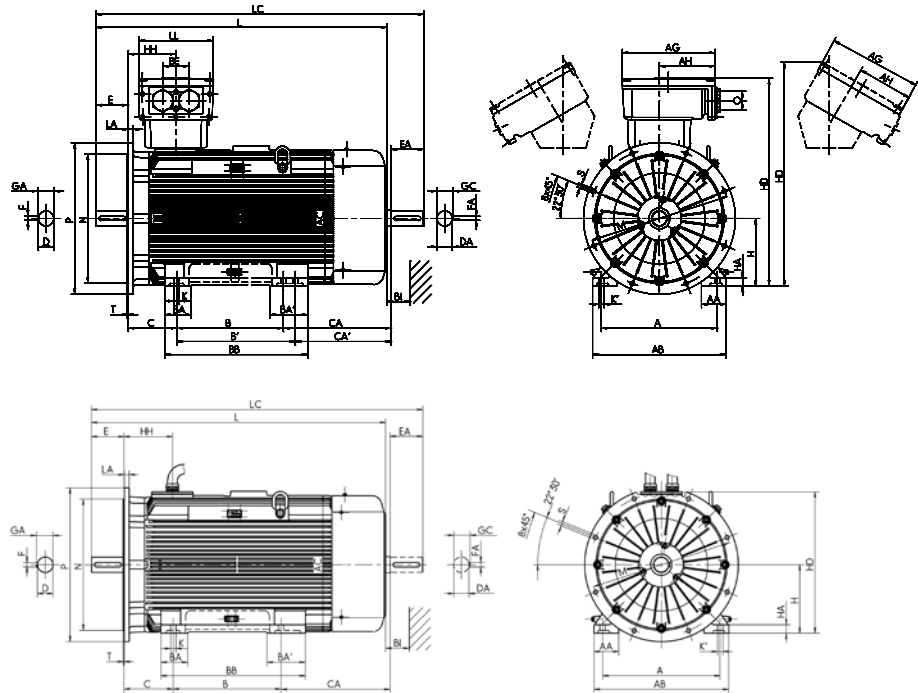
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

## Bauform IM B35 [IM 1001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup> mit KK	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	-	r	BI
(IE1-)K22R 355 MY2, M2	85	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1530	1715	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 M6, 8	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX6, 8	106	85	355	44	1091	1172	839	250	28	35	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX2	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY2, L2	85	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX4	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY4, L4	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY6, 8	106	85	355	44	1083	1174	839	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

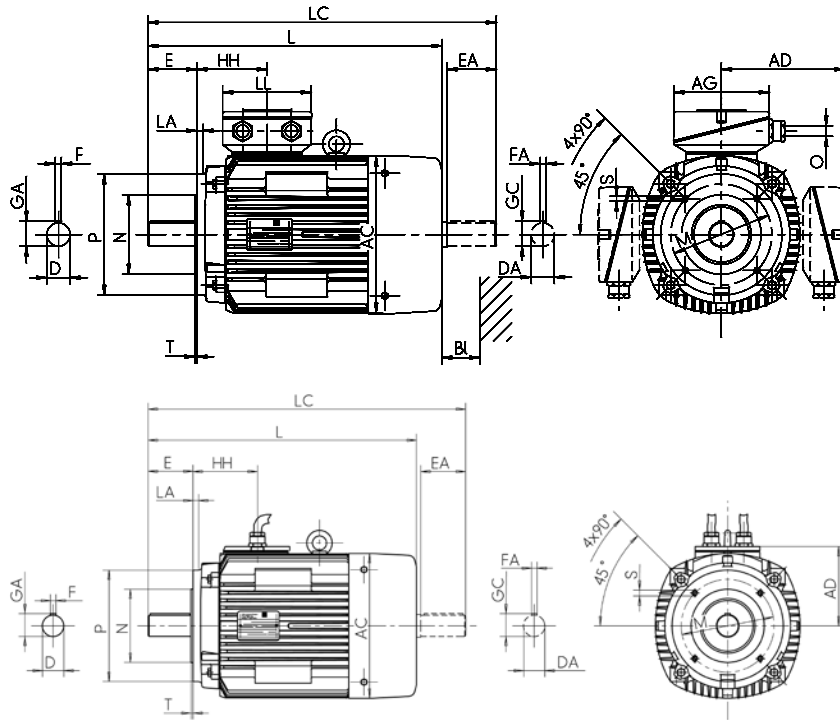


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 180

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
	mit KK Kabel																			
(IE1-)K21R 132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	178	53	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K21R 132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	144	178	53	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K21R 160 M2	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 M4, 6, 8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 MX8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	144	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K21R 160 MX2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K21R 160 L2, 4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	172	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K21R 180 M4	FT 265	-	279	62	328	313	242	172	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K21R 180 L6, 8	FT 265	-	279	62	328	313	242	172	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12

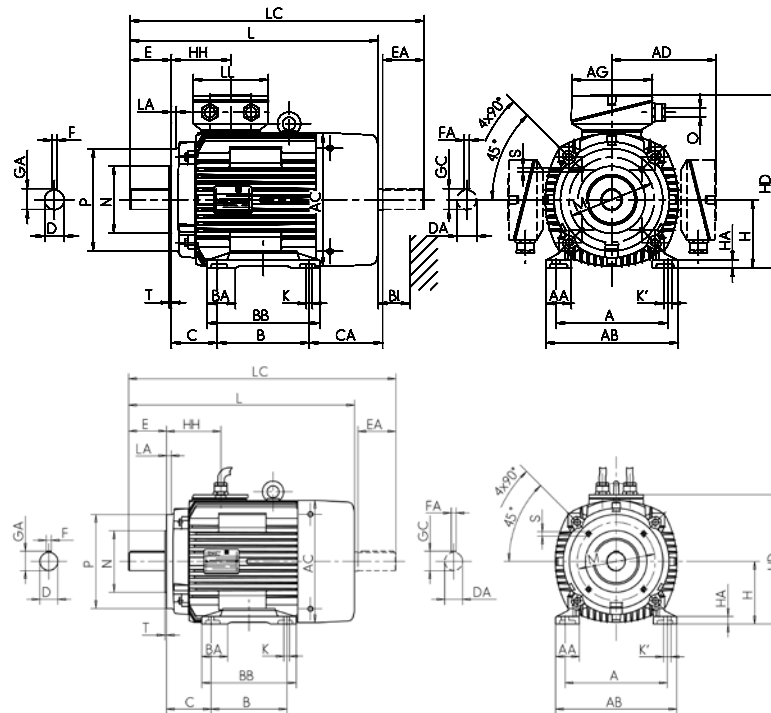
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 180

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	-	x	z	r	bild	Bl
(IE1-)K21R 132 M4	41	41	132	16	349	297	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 132 MX6	41	41	132	16	349	297	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 M2	45	41	160	18	389	322	304	114	15	15	559	643	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	389	322	304	114	15	15	559	643	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 MX8	45	41	160	18	389	322	304	114	15	15	559	643	25 A	193	167	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 MX2	45	45	160	18	417	351	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	417	351	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 M4	51,5	45	180	20	417	351	352	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K21R 180 L6, 8	51,5	45	180	20	417	364	352	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

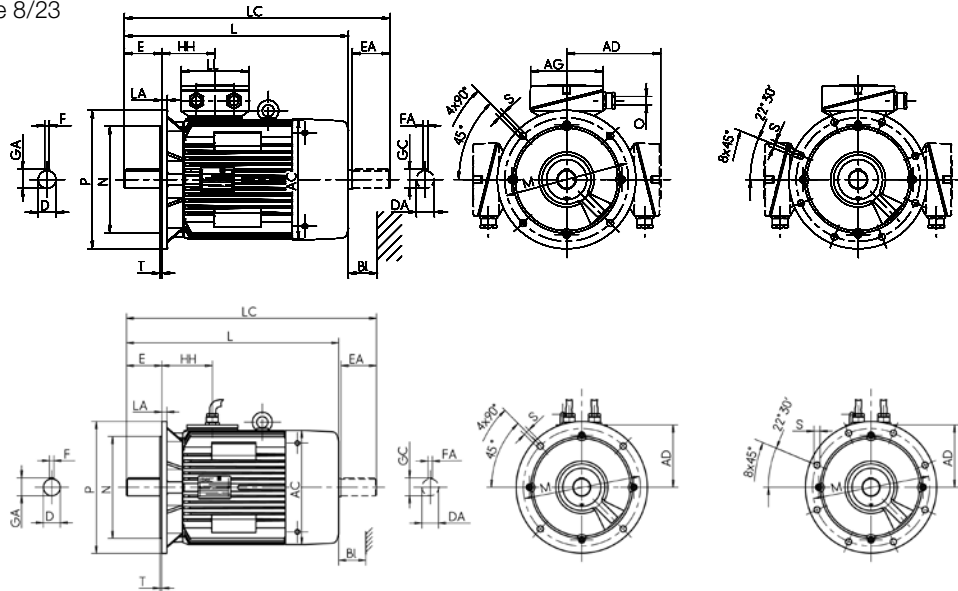
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3**  
**Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	mit KK Kabel															KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI										
		AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L							LC	g	g1	g1	d	d1	l	l1	u	u1
(IE1-)K21R 132 M4	FF265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 132 MX6	FF265	258	199	144	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 160 M2	FF300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 160 M4, 6, 8	FF300	258	214	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 160 MX8	FF300	258	199	144	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	559	643	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 160 MX2	FF300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 160 L2, 4, 6, 8	FF300	313	242	172	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 180 M2	FF300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	635	751	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 180 M4	FF300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 180 L4	FF300	351	261	191	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 180 L6, 8	FF300	313	242	172	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 200 LX6	FF 350	351	261	191	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 200 LX2	FF 350	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	727	851	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	35									
(IE1-)K21R 225 S4, 8	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757	881	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40									
(IE1-)K21R 225 M2	FF 400	390	300	211	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	767	891	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40									
(IE1-)K21R 225 M4	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40									
(IE1-)K21R 225 M6, 8	FF 400	390	300	211	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757	881	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	40									
(IE1-)K21R 250 M2	FF 500	440	358	235	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	862	977	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	45									
(IE1-)K21R 250 M4, 6, 8	FF 500	440	358	235	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177	862	977	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	45									
(IE1-)K21R 280 S2	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50									
(IE1-)K21R 280 S4, 6, 8	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50									
(IE1-)K21R 280 M2	FF 500	490	386	285	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50									
(IE1-)K21R 280 M4, 6, 8	FF 500	490	386	285	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50									

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS  
<sup>2)</sup> Anschlusskasten rechts/links

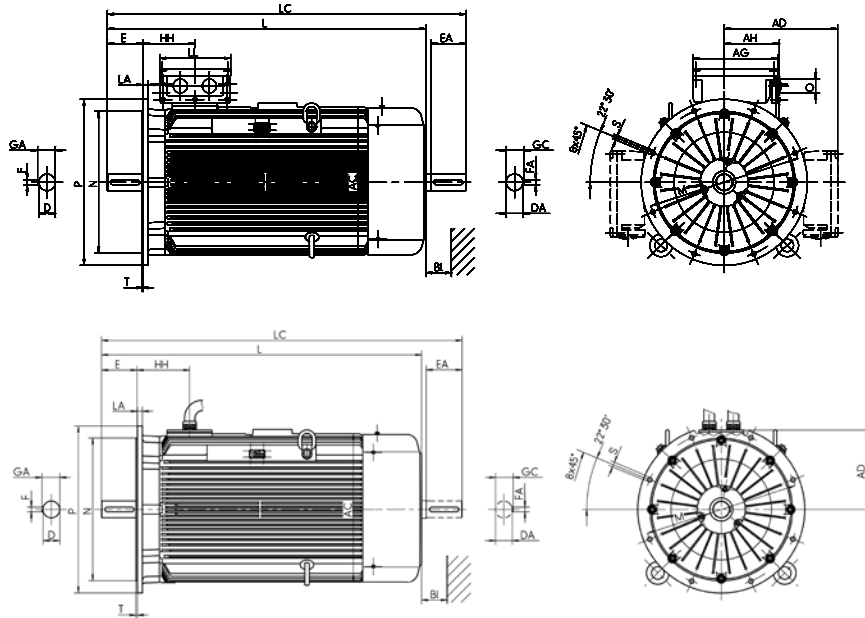
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 315

## Bauform IM B5 [IM 3001]

## Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC		AD		D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	r	Bl		
(IE1-)K21R 315 S2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1050	1218	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 S4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1080	1248	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 M2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105	1273	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 M4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MX2	FF 600	550	416	315	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185	1353	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MX4	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1215	1383	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MX6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MX10, 12	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MY2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270	1448	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300	1478	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 L2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390	1543	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1598	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 LX2	FF 600	610	494	348	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510	1688	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 LX4	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540	1723	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	
(IE1-)K21R 315 LX6, 8	FF 600	610	494	348	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1598	400 B	415	340	265	M63 x 1,5	55	

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

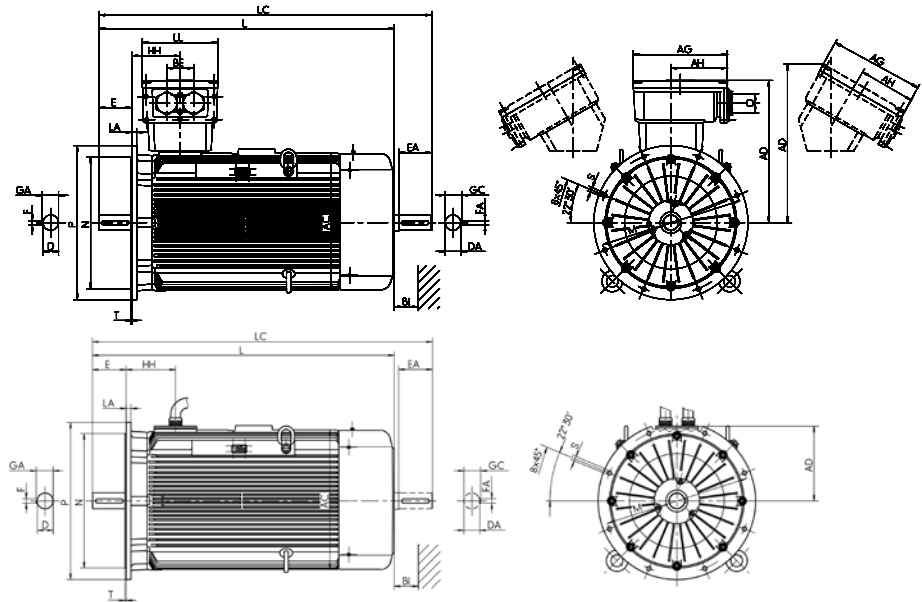
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	AC Flansch- größe	AD g1	AD **) g1	AD g1	D d	DA d1	DB *)	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L K	LC K1	KK Typ	AG Standard VIK	LL x	AH z	BE -	O -	BI r	BI
(IE1-)K22R 355 MY2, M2	FF 740	715	736	817	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1530	1715	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 M4	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY2, L2	FF 740	715	728	819	484	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1650	1835	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 MX4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY, L4	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60
(IE1-)K22R 355 LY6, 8	FF 740	715	728	819	484	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M72 x 2	60

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

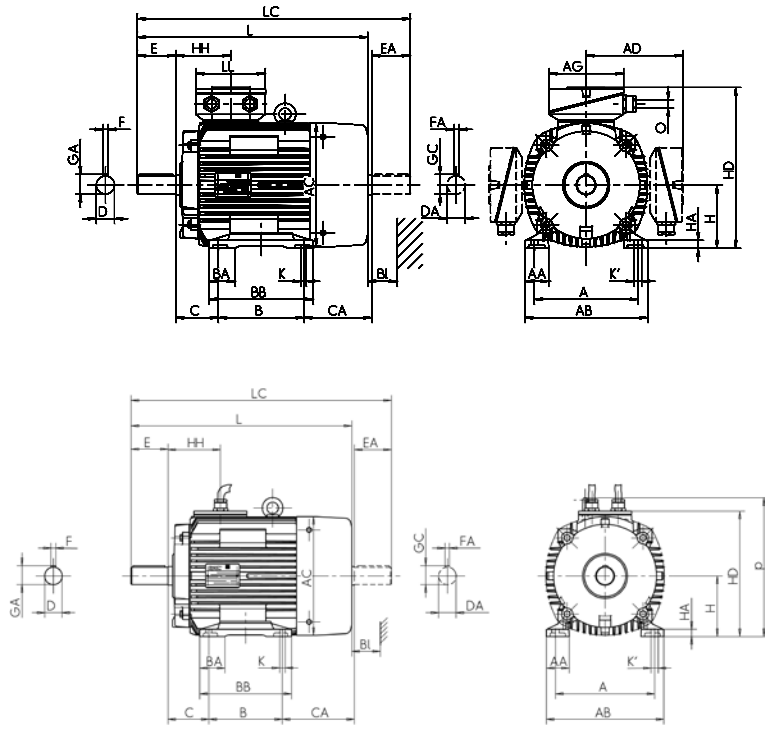
<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K20R 132 S	FF 300	216	50	256	258	199	140	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K20R 132 M	FF 300	216	50	256	258	199	140	178	47	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K20R 160 S2	FF 300	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	180	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K20R 160 S4, 6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	180	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K20R 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K20R 160 M4, 6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	186	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K20R 180 S2	FF 350	279	62	328	351	261	187	203	65	250	121	207	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K20R 180 S4, 6, 8	FF 350	279	62	328	351	261	187	203	65	250	121	207	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K20R 180 M2	FF 350	279	62	328	351	261	187	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K20R 180 M4, 6, 8	FF 350	279	62	328	351	261	187	241	65	288	121	214	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K20R 200 M2	FF 400	318	70	372	390	300	209	267	70	322	133	231	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K20R 200 M4, 6, 8	FF 400	318	70	372	390	300	209	267	70	322	133	231	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K20R 200 L2	FF 400	318	70	372	390	300	209	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K20R 200 L4, 6, 8	FF 400	318	70	372	390	300	209	305	70	360	133	233	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K20R 225 M2	FF 500	356	75	413	440	324	233	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K20R 225 M4, 6, 8	FF 500	356	75	413	440	324	233	311	75	368	149	267	65	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K20R 250 S2	FF 500	406	84	469	490	386	263	311	84	374	168	313	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K20R 250 S4, 6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	263	311	84	374	168	313	75	65	M20	140	140	20	18
(IE1-)K20R 250 M2	FF 500	406	84	469	490	386	263	349	84	412	168	275	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K20R 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	263	349	84	412	168	321	75	65	M20	140	140	20	18

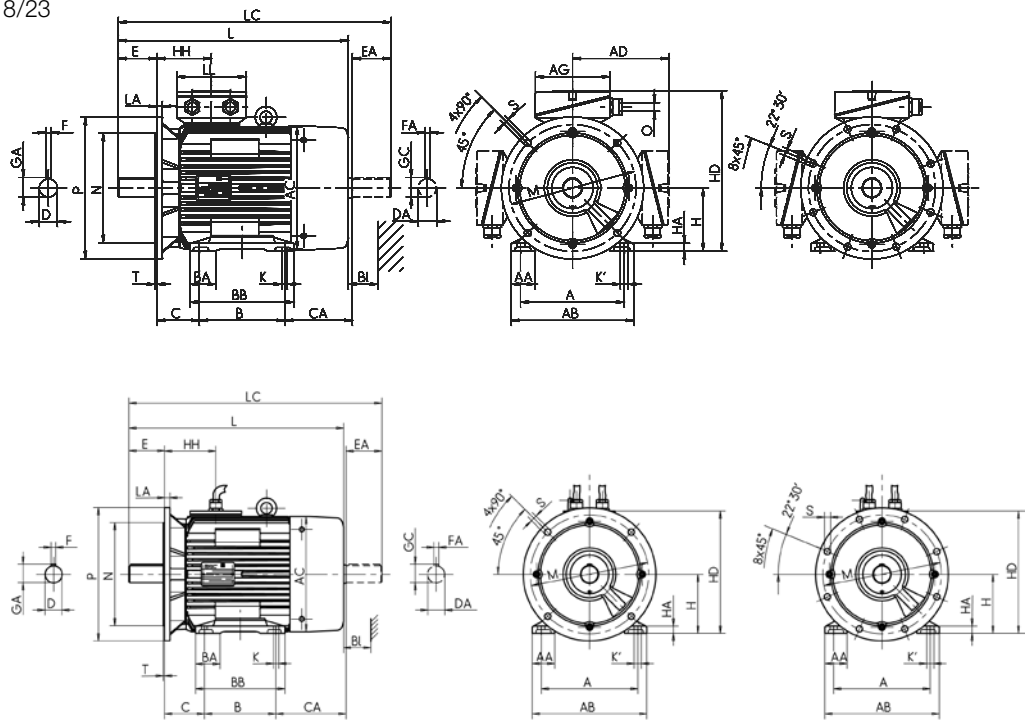
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250  
Baugröße 112 bis 160 mit balligem Flansch

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	Bl.
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1					bild	Bl
(IE1-)K20R 132 S	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 132 M	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S2	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M2	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 S2	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	635	751	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 S4, 6, 8	59	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	635	751	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 M4, 6, 8	59	51,5	180	20	441	369	371	147	15	20	680	796	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 200 M2	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	727	851	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 M4, 6, 8	64	59	200	22	500	417	411	168	19	25	757	881	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 L2	59	59	200	22	500	417	411	168	19	25	767	891	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 L4, 6, 8	64	59	200	22	500	417	411	168	19	25	797	921	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	40
(IE1-)K20R 225 M2	59	59	225	25	549	459	460	177	19	25	832	947	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
(IE1-)K20R 225 M4, 6, 8	69	59	225	25	549	459	460	177	19	25	862	977	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	45
(IE1-)K20R 250 S2	69	69	250	28	636	493	513	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 S4, 6, 8	79,5	69	250	28	636	493	513	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 M2	69	69	250	28	636	493	513	206	24	30	924	1072	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 M4, 6, 8	79,5	69	250	28	636	493	513	206	24	30	970	1118	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	50

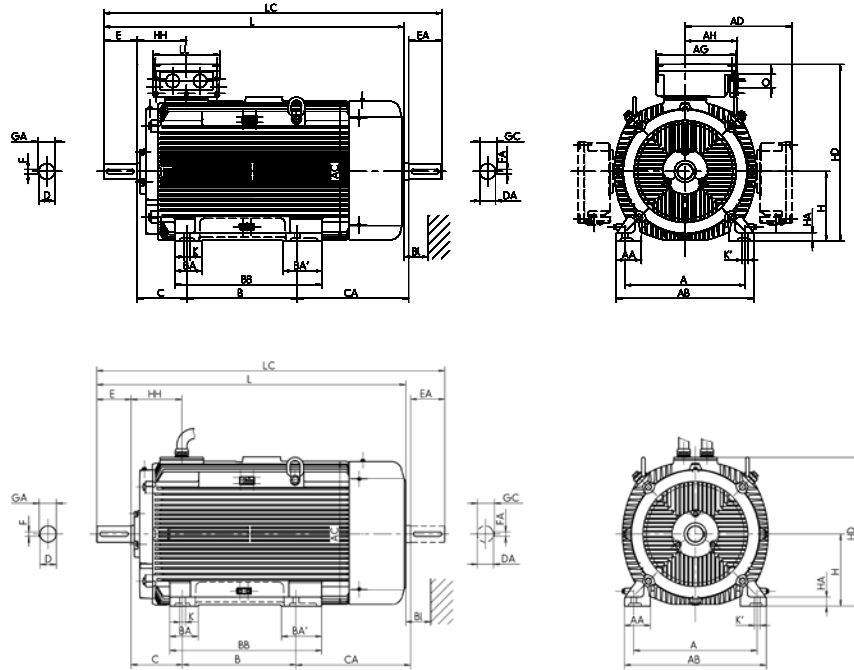
\*\*) Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



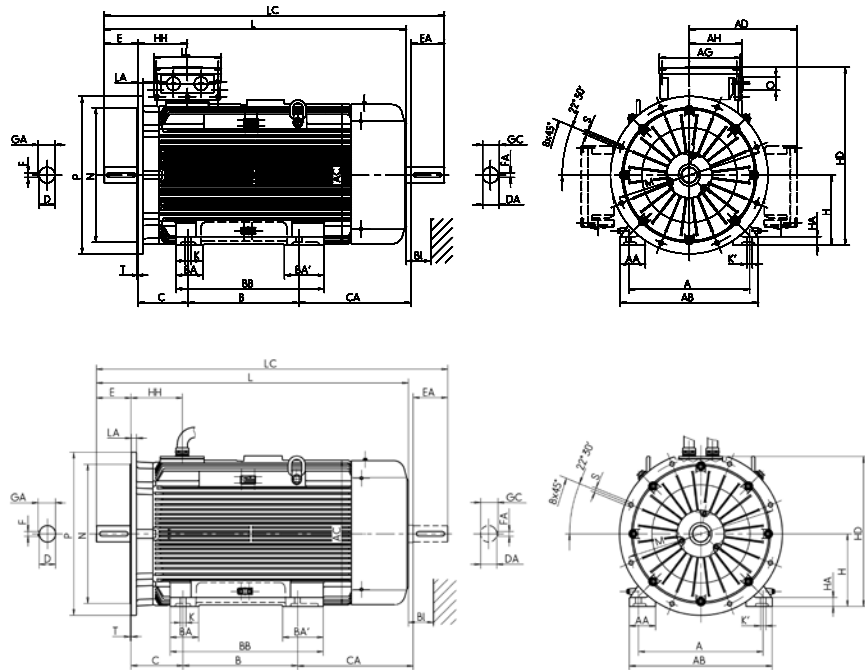
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB *)	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K20R 280 S2	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	-	431	190	380	70	70	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 280 S4, 6, 8	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	-	431	190	380	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K20R 280 M2	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	-	482	190	384	70	70	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 280 M4, 6, 8	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	-	482	190	384	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K20R 315 S2	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	451	75	70	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 315 S4	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	451	90	70	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 S6, 8	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	150	554	216	371	90	70	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 M2	FF 600	508	110	590	610	498	457	120	-	573	216	495	75	75	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 315 M4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	457	120	-	573	216	495	90	75	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 M10, 12	FF 600	508	132	590	550	498	457	120	150	554	216	320	90	75	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	498	508	120	-	624	216	564	75	75	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	508	120	-	624	216	564	90	75	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	481	508	120	-	624	216	684	75	75	M20	140	140	20	20
(IE1-)K20R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	481	508	120	-	624	216	684	90	75	M24	170	140	25	20
(IE1-)K20R 315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	498	508	120	-	624	216	564	90	75	M24	170	140	25	20

\*) Zentrierbohrung DIN 332-DS

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühllart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

## Bauform IM B35 [IM 2001] Flanschmaße siehe Seite 8/23



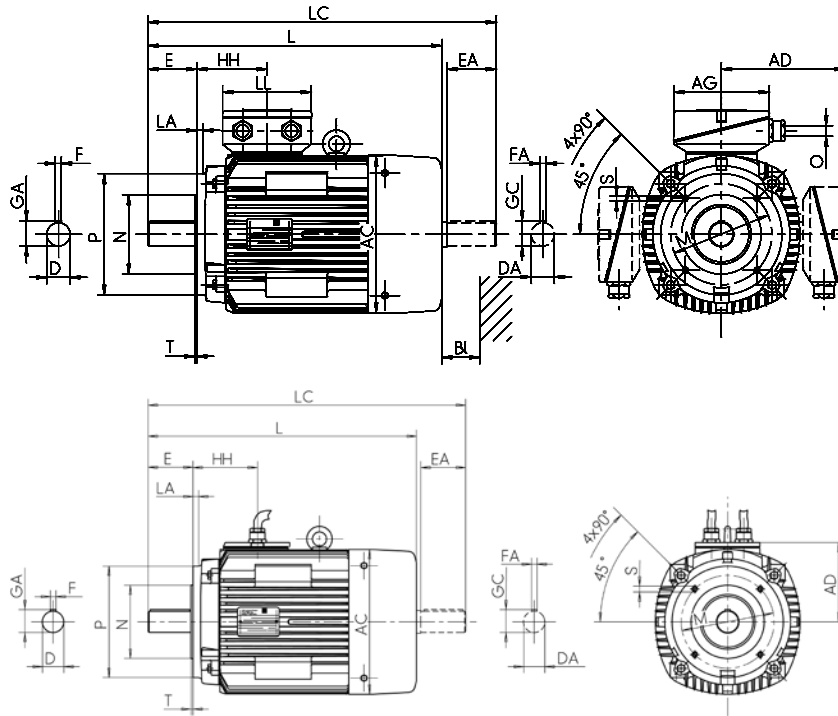
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	r	BI
(IE1-)K20R 280 S2	74,5	74,5	280	40	696	560	595	211	24	30	1050	1218	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 S4, 6, 8	85	74,5	280	40	696	560	595	211	24	30	1080	1248	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 M2	74,5	74,5	280	40	696	560	595	211	24	30	1105	1273	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 M4, 6, 8	85	74,5	280	40	696	560	595	211	24	30	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S2	79,5	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1185	1353	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S4	95	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1215	1383	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S6, 8	95	74,5	315	44	731	595	630	211	28	35	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M2	79,5	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1270	1448	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M4, 6, 8	95	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1300	1478	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M10, 12	95	79,5	315	44	774	595	630	211	28	35	1135	1303	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 L2	79,5	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1390	1568	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 L4, 6, 8	95	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1420	1598	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX2	79,5	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1510	1688	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX4	95	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1540	1718	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX6, 8	95	79,5	315	44	809	628	663	230	28	35	1420	1598	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3  
Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K20R 132 S	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K20R 132 M	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	178	47	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K20R 160 S2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	180	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K20R 160 S4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	169	178	56	225	108	180	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K20R 160 M2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K20R 160 M4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	169	210	56	257	108	186	48	42	M16	110	110	14	12

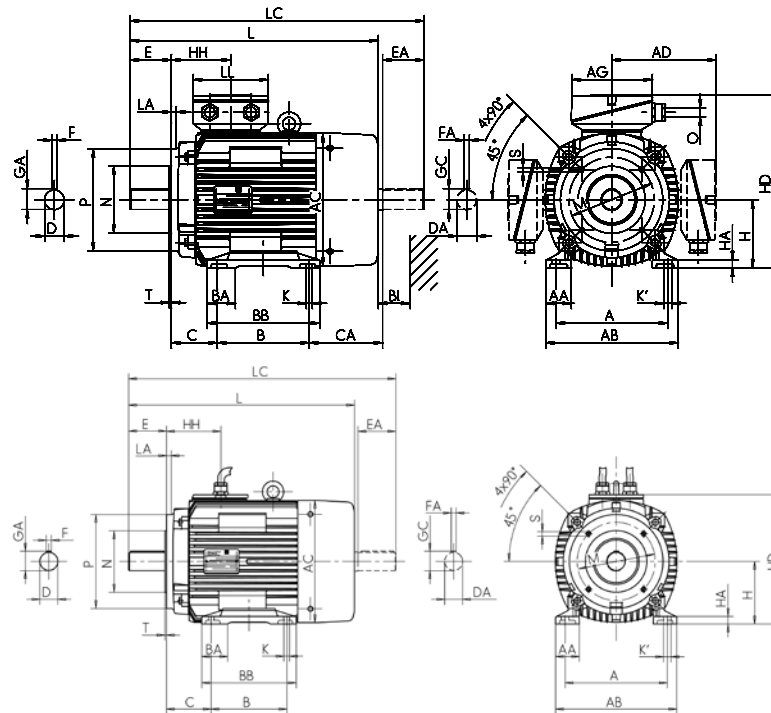
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup> mit KK	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1					bild	Bl
(IE1-)K20R 132 S	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 132 M	41	41	132	15	331	279	276	114	12	12	529	613	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S2	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	332	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M2	45	45	160	18	402	336	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	332	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	35

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

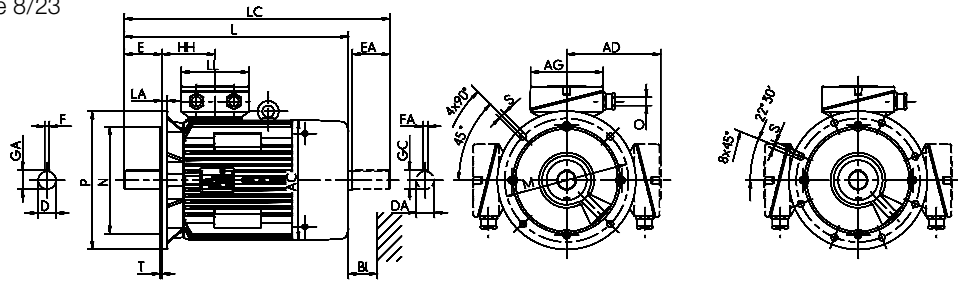
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3**  
**Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1**

Transnormausführung  
 Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 250

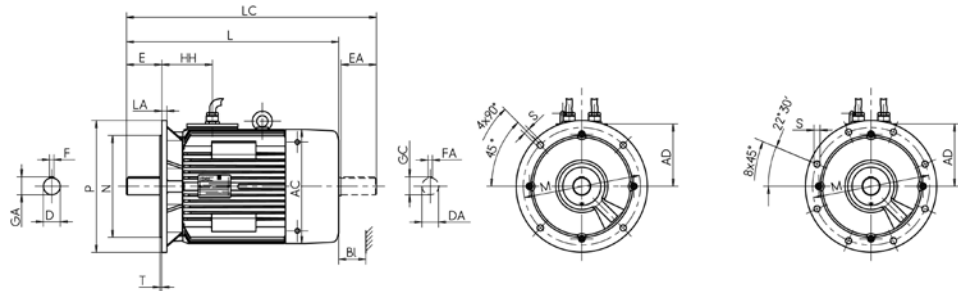
**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Baugröße 160 mit balligem Flansch



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK	AG	LL	O	Loch-	BI
		g	g1	g1	d	d1	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Typ					bild	BI
(IE1-)K20R 132 S	FF 300	258	199	140	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481	565	25 A	156	145	M32x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 132 M	FF 300	258	199	140	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	529	613	25 A	156	145	M32x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S2	FF 300	313	242	169	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571	686	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 S4, 6, 8	FF 300	313	242	169	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	571	686	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M2	FF 300	313	242	169	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609	724	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 160 M4, 6, 8	FF 300	313	242	169	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	609	724	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 S2	FF 350	351	261	187	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	635	751	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 S4, 6, 8	FF 350	351	261	187	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	635	751	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 M2	FF 350	351	261	187	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680	796	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 180 M4, 6, 8	FF 350	351	261	187	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	680	796	63 A	193	167	M40x1,5	4L	35
(IE1-)K20R 200 M2	FF 400	390	300	209	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	727	851	100 A	213	207	M50x1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 M4, 6, 8	FF 400	390	300	209	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	757	881	100 A	213	207	M50x1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 L2	FF 400	390	300	209	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767	891	100 A	213	207	M50x1,5	4L	40
(IE1-)K20R 200 L4, 6, 8	FF 400	390	300	209	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	797	921	100 A	213	207	M50x1,5	4L	40
(IE1-)K20R 225 M2	FF 500	440	324	233	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	832	947	100 A	213	207	M50x1,5	8L	45
(IE1-)K20R 225 M4, 6, 8	FF 500	440	324	233	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	225	177	862	977	100 A	213	207	M50x1,5	8L	45
(IE1-)K20R 250 S2	FF 500	490	386	263	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	924	1072	200 A	282	242	M63x1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 S4, 6, 8	FF 500	490	386	263	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	924	1072	200 A	282	242	M63x1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 M2	FF 500	490	386	263	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	924	1072	200 A	282	242	M63x1,5	8L	50
(IE1-)K20R 250 M4, 6, 8	FF 500	490	386	263	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	970	1118	200 A	282	242	M63x1,5	8L	50

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

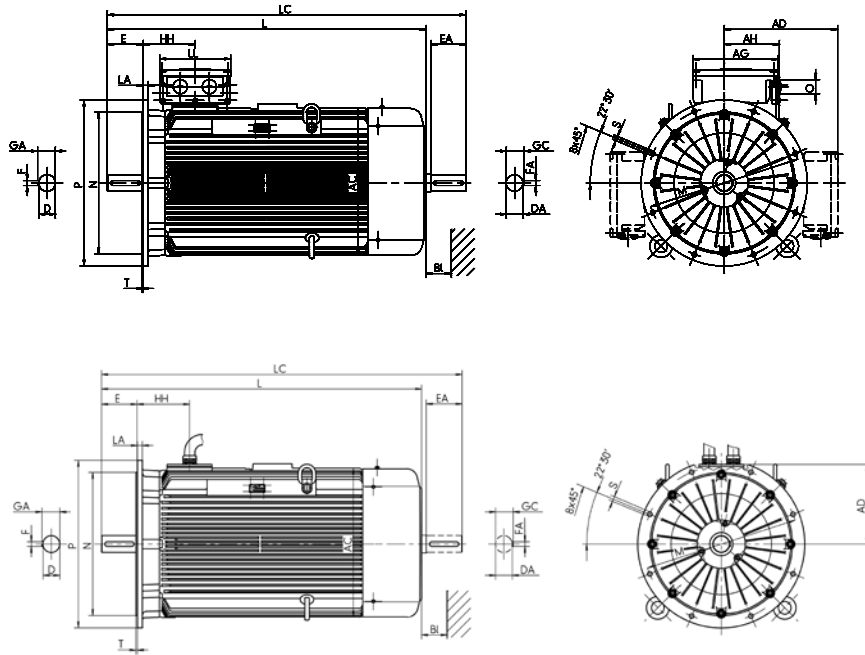
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer zum Einsatz in maschinellen Rauch- und Wärmeabzugsgeräten nach EN 12101-3 Energiesparmotor, Wirkungsgradklasse Standard Efficiency IE1

Transnormausführung  
Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280, 315

## Bauform IM B5 [IM 3001]

## Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 8/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1		x	z	-	r	Bl
(IE1-)K20R 280 S2	FF 600	550	416	315	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	1050	1218	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 S4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	1080	1248	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 M2	FF 600	550	416	315	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	1105	1273	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 280 M4, 6, 8	FF 600	550	416	315	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S2	FF 600	550	416	315	75	70	M20	140	140	20	20	79,5	74,5	315	211	1185	1353	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S4	FF 600	550	416	315	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	1215	1383	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 S6, 8	FF 600	550	416	315	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	1135	1303	200 A	282	242	-	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M2	FF 600	610	498	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1270	1448	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M4, 6, 8	FF 600	610	498	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1300	1478	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 M10, 12	FF 600	550	498	315	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	211	1135	1303	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 L2	FF 600	610	498	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1390	1568	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 L4, 6, 8	FF 600	610	498	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1420	1598	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX2	FF 600	610	481	348	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1510	1688	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX4	FF 600	610	481	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1540	1718	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K20R 315 LX6, 8	FF 600	610	498	348	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1420	1598	400 B	315	294	265	M63 x 1,5	55

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung \_\_\_\_\_ 9/2

### Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb, eigenbelüftet, Kühlart IC 411

Kurzübersicht der technischen Daten \_\_\_\_\_ 9/7

Motorauswahldaten

Baureihe IE3-A41R, Betriebsart S1, S7/S9 \_\_\_\_\_ 9/8

Baureihe IE2-AE.R, Betriebsart S1, S7/S9 \_\_\_\_\_ 9/14

Lagerung, Anschlusskästen und Maße baugleich mit Standardmotoren IE3-W41R und IE2-WE.R siehe Kapitel 2

### Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb, unbelüftet, Kühlart IC 410

Kurzübersicht der technischen Daten \_\_\_\_\_ 9/20

Motorauswahldaten

Baureihe A..O \_\_\_\_\_ 9/21

Lagerung und Anschlusskästen baugleich mit Standardmotoren K21R siehe Kapitel 2

Maße \_\_\_\_\_ 9/23

### Schwere Ausführung für Umrichterbetrieb unbelüftet, Kühlart IC 410

Kurzübersicht der technischen Daten \_\_\_\_\_ 9/44

Motorauswahldaten

Baureihe ARC, Betriebsart S7/S9 \_\_\_\_\_ 9/45

Lagerung \_\_\_\_\_ 9/55

Grenzdrehzahlen \_\_\_\_\_ 9/55

Anschlusskästen \_\_\_\_\_ 9/56

Maße \_\_\_\_\_ 9/57

### Schwere Ausführung für Netzbetrieb unbelüftet, Kühlart IC 410

Kurzübersicht der technischen Daten \_\_\_\_\_ 9/61

Motorauswahldaten

Baureihe ARB, Betriebsart S4/S5 \_\_\_\_\_ 9/62

Lagerung und Anschlusskästen siehe ARC

Maße \_\_\_\_\_ 9/63

### Stahlgeschweißte Ausführung, Transnorm Kühlarten IC 410, 411, 416, 71W (31W)

Kurzübersicht der technischen Daten \_\_\_\_\_ 9/65

Motorauswahldaten

Baureihe DS.. \_\_\_\_\_ 9/66

Lagerung, Anschlusskästen und Maße auf Anfrage

## Produktbeschreibung

VEM ist ein innovativer, international agierender und zuverlässiger Hersteller technisch anspruchsvoller System- und Antriebslösungen sowie von Spezialantrieben und Einzelkomponenten. Das Lieferprogramm umfasst ein fast vollständiges Sortiment an elektrischen Motoren und Antrieben für die Industrie. Durch die langjährige Tätigkeit beim Entwurf von Drehstromantrieben, bei der Herstellung, dem Bau und der Projektierung hat VEM umfangreiche Erfahrungen über besondere Anwendungsbereiche ge-

sammelt. Einer dieser Anwendungsbereiche ist die Stahl- und Walzwerkindustrie mit den extrem herausfordernden Umgebungsbedingungen und Einsatzgebieten. VEM hat für diese Branche ein komplexes Paket von Antriebslösungen entwickelt. Dieses Komplettpaket beinhaltet neben den klassischen Rollgangmotoren ebenfalls Rollganggetriebemotoren in den unterschiedlichsten Ausführungen sowie auch Spezial-Motoren für besondere Anwendungen in der Walzwerkindustrie.

Baureihe	Leichte VEM-Rollgangausführung				Schwere VEM-Rollgangausführung		
	(IE*)A..R	(IE*)A..F	(IE*)A..O	(IE*)A..B	ARB	ARC	DS..
Kühlart	IC 411 eigenbelüftet	IC 416 fremdbelüftet	IC 410 unbelüftet	IC 31 W wassergekühlt	IC 410 unbelüftet	IC 410 unbelüftet	IC 410, IC 411, IC 416, 31 W –
Spannungsversorgung	Netz oder Umrichter				Netz	Umrichterbetrieb	Netz- oder Umrichter
Baugrößen	132 ... 400	63 ... 400	225 ... 280	280 ... 400	22, 33, 54, 65	112 ... 400	355 ... 630
Wirkungsklassen nach IEC/EN 60034-30	ohne, IE1, IE2 oder IE3				ohne	ohne	ohne
Leistungsbereich [kW]	2,2 ... 710	0,06 ... 235	37 ... 90	110 ... 710	0,4 ... 5,5	1,1 ... 290	100 ... 1500
Betriebsarten	S1, S3, S6, S7, S9				S4	S3, S6, S7, S9	S1, S3, S6, S7, S9
Bemessungsdrehmoment [Nm]	24 ... 4550	0,3 ... 1515	240 ... 600	700 ... 4550	2,5 ... 35	10 ... 2500	1000 ... 15000
Beschleunigungsmoment [Nm]	55 ... 7000	0,5 ... 2700	490 ... 1000	1260 ... 8200	22 ... 240	45 ... 7500	1000 ... 25000
Gehäusewerkstoff	EN-GJL-200, optional EN-GJS 500			Stahlblech	EN-GJL-200	EN-GJL-200 optional EN-GJS 500	Stahlblech
Gehäusertyp	Rippengehäuse (horizontal/vertikal gerippt)		glattwandig		Ringrippengehäuse		glattwandig / Rippen
Wärmeklasse	Thermische Klasse 155, optional 155 (F(B)), 180						
Transponder	Optional RFID System iID® 2000 (13.56 MHz basierend auf ISO 15693), (Baugröße A42. 400 serienmäßig)						

\*IE-Klasse nach IEC/EN 60034-30-1

### Leichte Rollgangmotoren, Baureihen IE3-A4../IE2-AE../A210/A200 für Netz- und Umrichterbetrieb

Leistungsbereich 0,09 bis ca. 710 kW  
 Schutzarten IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten als Option  
 Kühlart IC 410, IC 411, IC 416 und wassermantelgekühlt IC 71 W (31 W) (a. A.) nach IEC/EN 60034-6  
 Bauformen IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7

Die Baureihen sind von den VEM-Standardmotorenreihen abgeleitet und in den Hauptkonstruktionselementen mechanisch baugleich. Die Wicklungen der Motoren wurden dem Einsatzfall Rollangantrieb angepasst.

Weiterhin sind alle Schraubverbindungen zusätzlich gesichert. Der Korrosionsschutz ist ebenfalls dem Einsatz in Walzwerken angepasst.

### Schwere Rollgangmotoren, Baureihe ARC für Einsatz am Frequenzumrichter

Baugrößen 112 bis 400  
 Leistungsbereich 0,4 bis ca. 240 kW  
 Schutzarten IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten als Option  
 Kühlart IC 410, IC 411, IC 416 nach IEC/EN 60034-6  
 Bauformen IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7

Die Baureihe ARC (IC 410) ist für den Einsatz am Frequenzumrichter im Walzwerksbereich entwickelt worden. Sie stellt eine Kombination der guten Eigenschaften des umrichter gespeisten Doppelkäfigläufers mit seiner für Beschleunigungsvorgänge ausgelegten Drehmomentkennlinie

( $M_k/M_B$  ca. 3) und der mechanisch robusten Ausführung des schweren Rollgangmotors dar. Der konstruktive Aufbau ist mit Ausnahme der Gehäusegestaltung (Ringrippe) und der Lagerung/Abdichtung auf der D-Seite identisch mit einem VEM-Standardmotor.

### Schwere Rollgangmotoren, Baureihe ARB für Netzbetrieb

Baugrößen 22 (132), 33 (125), 54 (180), 65 (200)  
 Leistungsbereich 0,4 bis 5,5 kW  
 Schutzarten IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten als Option  
 Kühlart IC 410 nach IEC/EN 60034-6  
 Bauformen IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7

Der schwere Rollgangmotor ARB (IC 410) ist für Netzbetrieb vorgesehen. Das Gehäuse ist wie bei der Baureihe ARC mit Ringrippen versehen und besteht aus Grauguss

mit quer zur Achsrichtung verlaufenden Rippen. Die klassische Auslegung der Motoren erfolgt in Hinblick auf eine weiche Drehmomentkennlinie und lange Blockierzeiten.



### Transnormmotoren, Baureihen DS, DSf, DSo, DSWM für Netz- und Umrichterbetrieb

Baugrößen	355 bis 630
Leistungsbereich	100 bis ca. 1400 kW
Schutzarten	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten als Option
Kühlart	IC 410, IC 411, IC 416 und wassermantelgekühlt IC 71 W (31 W) nach IEC/EN 60034-6
Bauformen	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7

Die Motoren sind als Stahl-Schweißkonstruktion ausgeführt und können den spezifischen Projektanforderungen angepasst werden.

### Robust für härteste Anforderungen

Bei allen Arbeits- und Transportrollgängen in Walzwerken unterliegen die Antriebselemente besonders harten elektrischen und mechanischen Anforderungen. Unterschiedlichste Betriebsarten wie Dauer-, Aussetz- und Kurzzeitbetrieb sowie Anlauf-, Brems- und Reversierbetrieb sind zu bewältigen. Darüber hinaus müssen die Motoren den hohen Umgebungstemperaturen des glühenden Stahls ebenso standhalten wie etwa auftretenden Überlastungen, wenn festgeklammertes Walzgut den Weitertransport blockiert. Weiterhin ist häufig mit Wasser zu rechnen, was sich ebenfalls auf die mechanische Ausführung der Motoren auswirkt. VEM-Rollgangmotoren sind solchen extremen Betriebsanforderungen bestens gewachsen.



Warmbreitbandstraße, ARC 315

### Bewährte Qualität – moderne Ausführung

Über mehrere Jahrzehnte haben VEM-Rollgangmotoren der klassischen Baureihe ARB 22 bis 65 ihre Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit unter teilweise extremen Umweltbedingungen bewiesen.

Basierend auf diesen Erfahrungen hat VEM mehrere Varianten von Rollgangmotoren entwickelt, die den Bedingungen der modernen Antriebstechnik im Frequenzumrichterbetrieb angepasst sind. Die Wicklungen dieser Motoren sind speziell auf den Umrichtereinsatz ausgelegt. Im Gegensatz zur klassischen Rollgangausführung mit einer weichen Drehmomentkennlinie und langen Blockierzeiten haben Rollgangmotoren für Umrichtereinsatz eine speziell zugeschnittene Drehmomentcharakteristik, wie sie für Doppelkäfigläufer typisch ist. Dadurch wird bei Gruppenantrieben ein guter Gleichlauf bei wechselnden Belastungen erreicht. Dies ist Voraussetzung für eine gute Walzqualität.



Motor der Baureihe ARB für Netzbetrieb



Motor der Baureihe ARC mit angebauter Haltebremse und IGR

### Vielseitiger Einsatz – individuelle Anpassung

Für die mechanische Ausführung stehen entweder die robusten Graugusskonstruktionen der Baureihen mit horizontaler/vertikaler Verrippung in eigenbelüfteter/fremdbelüfteter Ausführung als Reihe IE2-AE.R/AE.F oder in unbelüfteter Ausführung als Baureihe IE2-AE10 und die auf Ringrippengehäusen beruhende Konstruktion der Baureihen ARC und ARB zur Verfügung.

Bei Umrichtereinsatz können die Betriebsdrehzahlen dem Antriebsproblem nahezu ideal angepasst werden. Da die Regelbereiche vorrangig im unteren Frequenzbereich liegen, sind eine projektbezogene Wicklungsanpassung und der Einsatz von Frequenzumrichtern mit automatischer Spannungsanhebung oder feldorientierter Regelung zu empfehlen. Die Wicklungen sind speziell auf den Umrichtereinsatz ausgelegt.

Als Projektierungshilfe liegen ausführliche Betriebsdatenblätter vor. Sie basieren auf der Wicklung in Thermischer Klasse 155. Eine Lieferung in Thermischer Klasse 180 ist optional möglich. Sie kann insbesondere zur Erhöhung der Schalthäufigkeit genutzt werden.

In Altanlagen kann aber auch noch auf die schwere Baureihe ARB zurückgegriffen werden, die elektrisch und konstruktiv speziell für Netzbetrieb ausgelegt ist und minutenlange Blockierzeiten unbeschadet überstehen kann (weiche Drehmomentkennlinie, zusätzliche Kühlkörper am Rotor).



Ofenrollgang mit ARG 200L 12,  $M_{max}=1888$  Nm

### Rollganggetriebeausführung

Die ein- oder mehrstufigen Getriebe der VEM motors GmbH sind in Zusammenarbeit mit führenden Getriebebauern entwickelt worden und grundsätzlich für den Betrieb in Stranggieß-, Ofen- bzw. Walzwerksanlagen konzipiert.

Die Getriebe werden in allen verwendeten Einzelteilen den Anforderungen des rauen Betriebes in diesen Anlagen gerecht. Das Getriebegehäuse ist je nach Typ bzw. Ausführung sowohl in Grauguss (GG) als auch in Sphäroguss (GGG) oder in stahlgeschweißter Ausführung lieferbar. Die Wandungen sind reichlich bemessen, sodass die Lager und Dichtungen entsprechend dem Einsatzort ausreichend Platz finden. Die Zahnräder sind ebenfalls der Anforderung entsprechend dimensioniert. Die Verzahnung wird in korrigierter Evolventen-Schrägverzahnung ausgeführt. Die Zahnräder sind einsatzgehärtet und geschliffen. Die Qualität entspricht nach DIN der Güteklasse 7. Als Werkstoff wird das Material 16MnCr5, 20MnCr5 oder 17CrNiMo6 verwendet. Die Antriebswelle ist nach außen hin durch einen Dichtring aus VITON auf einer gehärteten und geschliffenen Laufbuchse laufend und mit zusätzlicher Spaltdichtung abgedichtet. Damit wird das Eindringen von Staub, Zunder oder Wasser verhindert.

Das Getriebe wird mit Öl geschmiert (Tauchschmierung). Wir empfehlen bei besonderen Anwendungen, wie sie zum Beispiel in Stranggießanlagen auftreten (hohe Umgebungstemperaturen), die Getriebe mit synthetischem Öl zu schmieren. In besonderen Fällen kann eine Fließfettschmierung ausreichend sein.

Die in dem Datenblatt angegebenen Momente sind einmal das Nennmoment und zum anderen das Beschleunigungsmoment bzw. das Kippmoment. Das Kippmoment liegt in der Regel 20 bis 30 % über dem Beschleunigungsmoment. Das Nennmoment kann 24 h am Tag ohne Beeinflussung der Lebensdauer abgegeben werden. Das Beschleunigungsmoment kann ca. 100 x pro h für 5 s auftreten, ohne die Lebensdauer des Getriebes zu beeinflussen. Die maximale Belastung des Getriebes ist so bemessen, dass das Beschleunigungsmoment gelegentlich (auch mehrmals täglich, jedoch nicht mehr als 10 mal/Tag für 2 s) 2,5-fach überschritten werden kann, ohne dass die Lebensdauer des Getriebes beeinflusst wird. Die Getriebe sind mit dem



Rollgangausführung, SG200 ARG 200L 8,  $M_{max}= 1655$  Nm



Zwischenrollgang mit S141-1A ARG 160L 4,  $M_{max}=1039$  Nm

Beschleunigungsmoment dauerhaft. Die Motoren werden integral über mindestens 4 Schrauben an die Getriebe adaptiert. Die Motoren können also jederzeit, zum Beispiel zu Wartungszwecken, wieder vom Getriebe getrennt werden. Es muss jedoch vor der Trennung das Öl aus dem Getriebe abgelassen werden. Die Motoren werden an der A-Seite immer öldicht ausgeführt. Das Lager an der B-Seite erhält in der Regel eine Lebensdauerschmierung.

## VEM – Ihr kompetenter Partner in Antriebsfragen

Wo immer unsere Kunden Bedarf an elektrischen Maschinen haben, stehen wir als Partner zur Seite und unterstützen und begleiten ihre Vorhaben. Dabei ist es gleich, ob sie sich in Europa, im Nahen und Mittleren Osten, Asien oder Amerika engagieren. Um dem wachsenden Marktanteil von VEM außerhalb Deutschlands gerecht zu werden, bauen wir unser Vertriebsnetz durch eigene Gesellschaften und strategische Allianzen weiter aus. Bereits heute finden un-

sere Kunden rund um den Globus fachkundige und erfahrene Ansprechpartner in ihrer Nähe, die sich ihrer Wünsche annehmen. Dafür stehen die VEM-Tochterunternehmen in Finnland, Großbritannien, Norwegen, Österreich, Schweden und Singapur ebenso zur Verfügung wie ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz mit Vertretungen in mehr als 40 Ländern.

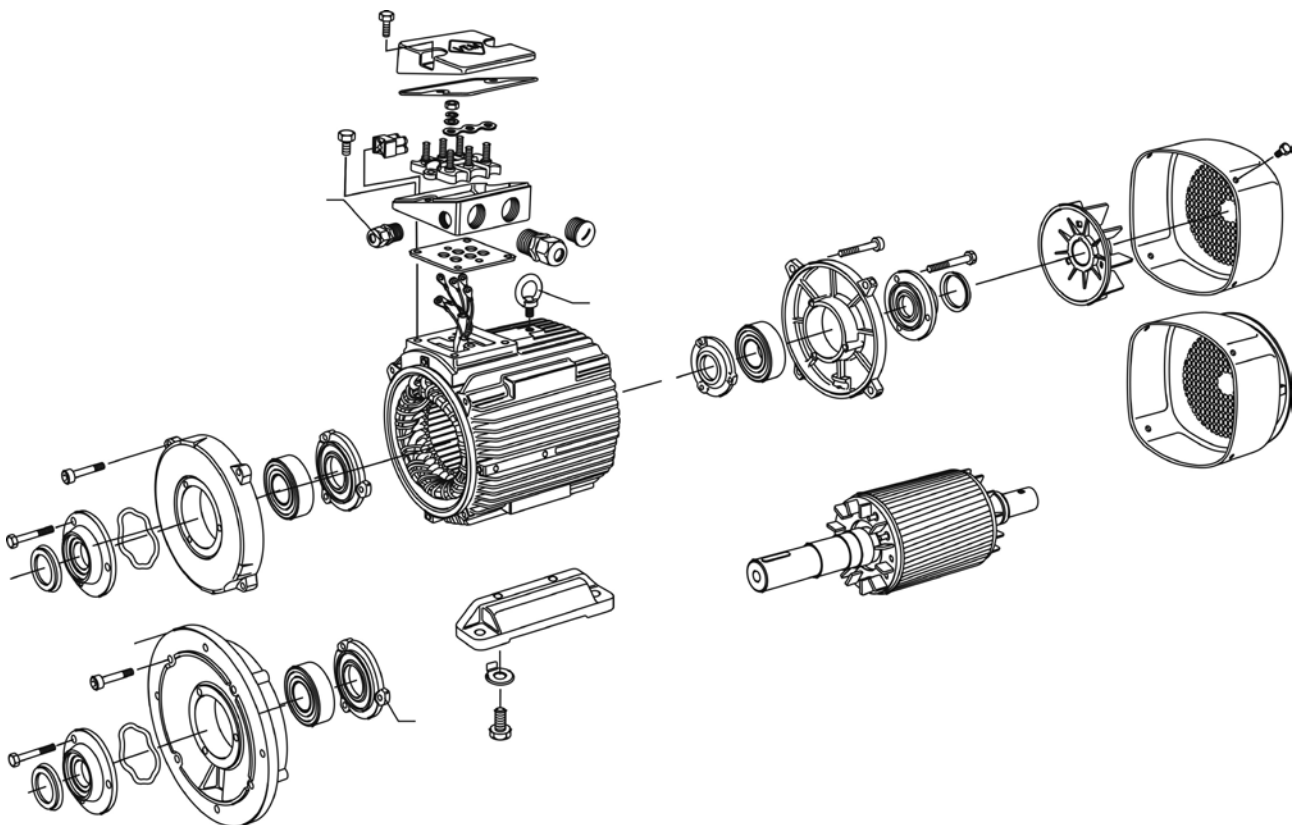
## Konstruktive Ausführung

Die Gehäuse sind bei den leichten Baureihen IE3-A4../IE2-AE../A2.O horizontal/vertikal verrippt und bei den schweren Baureihen ARB, ARC mit quer zur Achsrichtung verlaufenden Rippen versehen. Die Gehäuse verfügen über eine hohe mechanische Festigkeit und eine sehr gute Wärmekapazität.

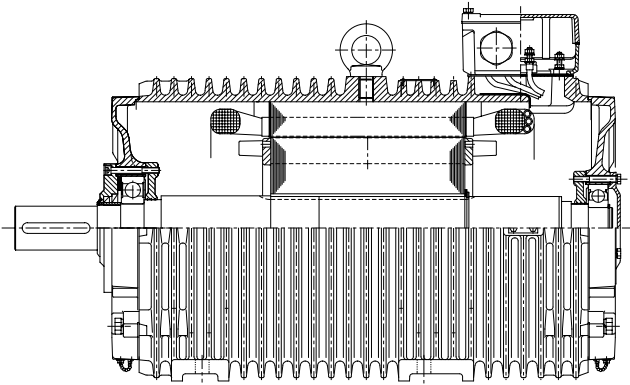
Der Anschlusskasten ist bei der Baureihe AE.O analog zur Normmotorenreihen K21R, K20R oben, rechts oder links ausführbar.

Bei der Baureihe ARB ist er rechts angeordnet und bei der Baureihe ARC auf der N-Seite oben oder optional am N-Lagerschild lieferbar.

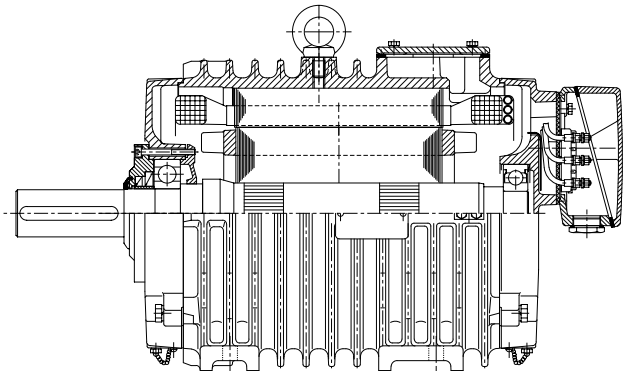
Achshöhe	Baureihe	Gehäuse	Werkstoff für Lagerschilde	Füße	Fußbefestigung
132 bis 280	IE3-A4.. IE2-AE.. A2.O	Grauguss	Grauguss	Grauguss	angeschraubt
315					angegossen
355, 400					angegossen
112 bis 400					ARC
22 bis 65	ARB				angegossen
355 bis 630	DSWM	Stahl	Stahl	Stahl	geschweißt



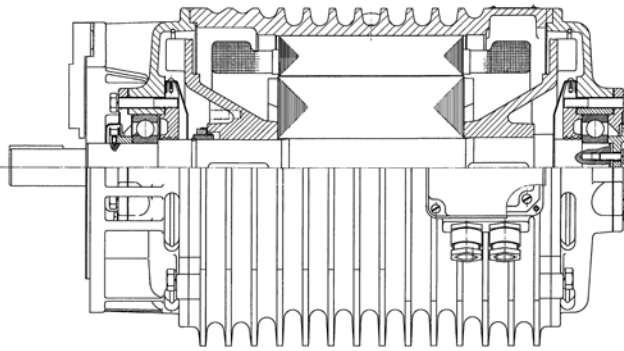
Konstruktiver Aufbau IE2-AE.R, Prinzipdarstellung



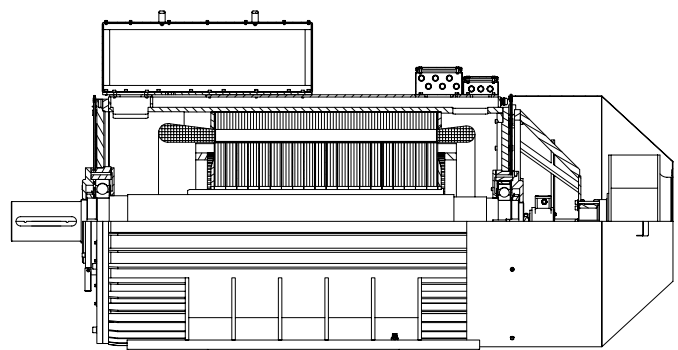
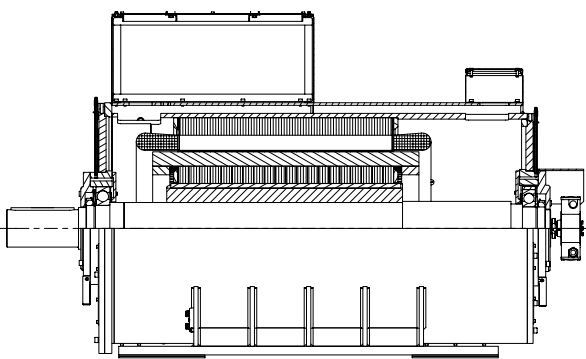
Ausführungsbeispiel Baureihe ARC, Klemmenkasten-anordnung oben



Ausführungsbeispiel Baureihe ARC, Klemmenkasten-anordnung auf N-Lagerschild



Ausführungsbeispiel Baureihe ARB, Klemmenkasten-anordnung rechts



Ausführungsbeispiele für stahlgeschweißten Transnormmotoren, Kühlart IC 411 und IC 416

## Kurzübersicht der technischen Daten

### Drehstromrollgangmotoren mit Käfigläufer Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb, eigenbelüftet, Kühlart IC 411

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Rollgangmotoren, Käfigläufer, IEC/EN
<b>Bemessungsleistung</b>	5,5 kW bis 500 kW (IE2-, IE3-Ausführung 2-, 4-, 6- und 8-polig)
<b>Baugrößen</b>	132 bis 355
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss EN GJL-200 DIN EN 1561 oder optional Sphäroguss EN-GJS 500 DIN EN 1563 mit horizontal-vertikal angeordneten Kühlrippen
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	24 Nm bis 3400 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, $\leq 1$ kW direkte Messung, $> 1$ kW Restverlustverfahren
<b>Betriebsart</b>	S1, S7/S9 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in $\Delta/Y$ -Schaltung ausgeführt. Bei polumschaltbaren Motoren ist die Schaltung abhängig von der Polzahlkombination, siehe Auswahllisten.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 411, optional IC 410, IC 416 nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	Standardmäßig $-20$ °C bis $+40$ °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Bemessungsspannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	Standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen.
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Schalldruckpegel</b>	nach DIN EN ISO 1680, Toleranz + 3 dB
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

# Motorauswahldaten

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz						
Typ	U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m		
Umrichtereingangsspannung bis			Umrichter		Netz		(IEC/EN 60034-2-1)													
420 V	500 V	V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE3-A41R 132 SX2	IE3-AU1R 132 SX2	400	50	7,5	24,0	7,5	24,0	2925	IE3-	90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
		460	60	9	24	9	24	3520	IE3-	90,5	89,5	87,8	0,89	14	7,1	2,3	1,9	3,1		
IE3-A41R 160 M2	IE3-AU1R 160 M2	400	50	11	36,0	11	36,0	2950	IE3-	91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
		460	60	13,2	36	13,2	36	3540	IE3-	91	90	87,9	0,91	20	7,3	2	1,6	2		
IE3-A41R 160 MX2	IE3-AU1R 160 MX2	400	50	15	49,0	15	49,0	2950	IE3-	91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
		460	60	18	48	18	48	3545	IE3-	92	92,3	91,2	0,92	26,5	7,4	2	1,6	2,9		
IE3-A41R 160 L2	IE3-AU1R 160 L2	400	50	18,5	60,0	18,5	60,0	2960	IE3-	92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
		460	60	22	59	22	59	3550	IE3-	92	91,9	90,7	0,91	33	8,5	2,4	1,9	3,3		
IE3-A41R 180 M2C	IE3-AU1R 180 M2C	400	50	22	71	22	71	2975	IE3-	92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
		460	60	26	70	26	70	3570	IE3-	92,4	92,0	90,7	0,92	38,5	8,2	1,8	1,3	3,0		
IE3-A41R 200 L2	IE3-AU1R 200 L2	400	50	30	97	30	97	2965	IE3-	93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
		460	60	33	88	33	88	3565	IE3-	92,4	91,0	88,6	0,88	51,0	8,5	2,1	1,6	3,2		
IE3-A41R 200 LX2C	IE3-AU1R 200 LX2C	400	50	37	119	37	119	2980	IE3-	93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
		460	60	40	107	40	107	3575	IE3-	93	91,7	89,5	0,89	60,5	8,8	1,8	1,3	3,2		
IE3-A41R 225 M2	IE3-AU1R 225 M2	400	50	45	145	45	145	2960	IE3-	94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
		460	60	54	145	54	145	3553	IE3-	93,6	93,3	92,6	0,89	81,5	8,1	2,1	1,7	2,9		
IE3-A41R 250 M2	IE3-AU1R 250 M2	400	50	55	177	55	177	2970	IE3-	94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
		460	60	66	177	66	177	3568	IE3-	94,1	93,5	92,3	0,92	95,5	8,2	2	1,8	2,9		
IE3-A41R 280 S2	IE3-AU1R 280 S2	400	50	75	241	75	241	2967	IE3-	94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
		460	60	82	220	82	220	3566	IE3-	94,5	94	92,5	0,90	121	8,1	2	1,8	3		
IE3-A41R 280 M2	IE3-AU1R 280 M2	400	50	85	273	90	289	2970	IE3-	95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2		3,1	0,675	545
		460	60	85		90			Werte auf Anfrage											
IE3-A41R 315 S2	IE3-AU1R 315 S2	400	50	110	354	110	354	2970	IE3-	95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
		460	60	110	294	110	294	3570	IE3-	95,0	94,0	92,5	0,89	163	10	2	1,8	3,2		
IE3-A41R 315 M2	IE3-AU1R 315 M2	400	50	132	423	132	423	2980	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
		460	60	145	387	145	387	3580	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,89	214	10	2	1,8	3		
IE3-A41R 315 MX2	IE3-AU1R 315 MX2	400	50	160	513	160	513	2980	IE3-	95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
		460	60	165	440	165	440	3585	IE3-	95,4	95	94	0,89	244	9	2,5	1,8	2,8		
IE3-A41R 315 MY2	IE3-AU1R 315 MY2	400	50	192	615	200	641	2980	IE3-	95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
		460	60	211	563	220	587	3580	IE3-	95,8	95,3	94,5	0,91	317	8,5	2,8	1,7	2,7		
IE3-A41R 315 L2	IE3-AU1R 315 L2	400	50	220	704	250	800	2985	IE3-	96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460
		460	60	246	656	280	747	3580	IE3-	96	96	95,5	0,92	458	8,2	2,5	1,4	2,3		
IE3-A41R 315 LX2	IE3-AU1R 315 LX2	400	50	270	864	315	1008	2985	IE3-	95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
		460	60	291	775	340	906	3585	IE3-	95,8	95,8	95,5	0,92	484	9,1	2,9	1,6	2,5		
IE3-A41R 355 M2	IE3-AU1R 355 M2	400	50	330	1056	355	1136	2985	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	4,20	2000
IE3-A42R 355 MX2	IE3-AU2R 355 MX2	400	50	355	1135	400	1278	2988	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,92	654	8,5	1,8	1,1	2,5	5,50	2275
IE3-A42R 355 L2	IE3-AU2R 355 L2	400	50	370	1182	500	1597	2990	IE3-	96,2	96,2	96,2	0,90	834	11,0	2,2	1,4	3,2	7,10	2445
IE3-A42R 400 M2	IE3-AU2R 400 M2	400	50	450	1435	560	1786	2995	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,83	1014	9,0	2,8		3,0	8,44	3000
IE3-A42R 400 MX2	IE3-AU2R 400 MX2	400	50	500	1596	630	2011	2992	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,91	1041	9,5	2,5		2,7	9,41	3200
IE3-A42R 400 L2	IE3-AU2R 400 L2	400	50	580	1856	710	2272	2985	IE3-	96,0	96,0	95,5	0,90	1186	7,7	2,2	1,1	2,8	10,41	3450

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ	U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m		
Umrichtereingangsspannung bis			Umrichter		Netz			(IEC/EN 60034-2-1)										kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V	V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-			
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																				
IE3-A41R 132 S4	IE3-AU1R 132 S4	400	50	5,5	35	5,5	35	1480	IE3-	91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
		460	60	6,6	35	6,6	35	1780	IE3-	91,8	91	88,9	0,77	11,7	9,6	3,1	2,6	5		
IE3-A41R 132 M4	IE3-AU1R 132 M4	400	50	7,5	49	7,5	49	1475	IE3-	91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
		460	60	9	49	9	49	1765	IE3-	91,8	91,7	90,6	0,85	14,5	8	2,3	1,9	3,6		
IE3-A41R 160 M4	IE3-AU1R 160 M4	400	50	11	71	11	71	1475	IE3-	91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
		460	60	12,5	67	12,5	67	1775	IE3-	92,4	91,8	90,6	0,80	21,5	7,4	2,4	2	3,1		
IE3-A41R 160 L4C	IE3-AU1R 160 L4C	400	50	15	96	15	96	1490	IE3-	92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
		460	60	18	96	18	96	1785	IE3-	93,6	92,8	91,3	0,85	28,5	9,9	2,6	2,2	3,6		
IE3-A41R 180 M4	IE3-AU1R 180 M4	400	50	18,5	120	18,5	120	1475	IE3-	92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
		460	60	22	118	22	118	1775	IE3-	93,6	93,0	92,3	0,84	35,0	6,5	1,8	1,9	2,8		
IE3-A41R 180 L4	IE3-AU1R 180 L4	400	50	22	142	22	142	1480	IE3-	93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
		460	60	25	134	25	134	1775	IE3-	93,6	92,8	91,8	0,85	39,5	7,5	2,1	1,9	3,1		
IE3-A41R 200 L4C	IE3-AU1R 200 L4C	400	50	30	193	30	193	1485	IE3-	93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
		460	60	30	160	30	160	1790	IE3-	94,1	92,8	91,0	0,84	47,5	7,7	1,7	1,5	2,8		
IE3-A41R 225 S4C	IE3-AU1R 225 S4C	400	50	37	237	37	237	1490	IE3-	93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
		460	60	40	214	40	214	1785	IE3-	94,5	93,7	92,5	0,85	62,5	7,5	1,9	1,4	2,7		
IE3-A41R 225 M4	IE3-AU1R 225 M4	400	50	45	290	45	290	1482	IE3-	94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
		460	60	49	263	49	263	1782	IE3-	95	94	91,5	0,83	79	8,7	2,7	2,2	2,7		
IE3-A41R 250 M4	IE3-AU1R 250 M4	400	50	55	354	55	354	1485	IE3-	94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
		460	60	55	294	55	294	1785	IE3-	95,4	94,9	93,5	0,83	87	8,9	2,3	2	2,7		
IE3-A41R 280 S4	IE3-AU1R 280 S4	400	50	75	482	75	482	1485	IE3-	95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
		460	60	90	482	90	482	1783	IE3-	95,4	94,6	94	0,84	141	7,9	2	1,7	2,3		
IE3-A41R 280 M4	IE3-AU1R 280 M4	400	50	90	578	90	578	1487	IE3-	95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785
		460	60	90	480	90	480	1790	IE3-	95	95,4	93,2	0,82	144	10	2	1,9	2,9		
IE3-A41R 315 S4	IE3-AU1R 315 S4	400	50	110	706	110	706	1487	IE3-	95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
		460	60	125	668	125	668	1788	IE3-	95,8	95,2	94,3	0,83	197	9,2	2,1	2	2,7		
IE3-A41R 315 M4	IE3-AU1R 315 M4	400	50	132	849	132	849	1485	IE3-	95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
		460	60	129	689	129	689	1787	IE3-	95,8	95,3	94,7	0,83	204	10	2,3	2,1	2,9		
IE3-A41R 315 MX4	IE3-AU1R 315 MX4	400	50			160	1029	1485	IE3-	95,8	95,0	94,5	0,83	290	8,5	1,5	1,6	2,5	2,73	975
		460	60			160			Werte auf Anfrage											
IE3-A41R 315 MX4	IE3-AU1R 315 MX4	400	50	160	1026	160	1026	1490	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
		460	60	175	934	175	934	1790	IE3-	96,2	96	95	0,84	272	10	2,1	2	3,2		
IE3-A41R 315 MY4	IE3-AU1R 315 MY4	400	50	200	1282	200	1282	1490	IE3-	96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
		460	60	225	1200	225	1200	1790	IE3-	96,2	96	95,5	0,86	341	9,5	2,2	1,8	2,7		
IE3-A41R 315 L4	IE3-AU1R 315 L4	400	50	250	1602	250	1602	1490	IE3-	96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
		460	60	280	1494	280	1494	1790	IE3-	96,2	96,1	95,7	0,87	420	9,3	2,2	1,8	2,7		
IE3-A41R 315 LX4	IE3-AU1R 315 LX4	400	50	285	1827	315	2019	1490	IE3-	96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630
		460	60	285	1521	315	1680	1790	IE3-	96,2	96,2	95,5	0,87	472	10,5	2,6	1,9	3,2		
IE3-A41R 355 M4	IE3-AU1R 355 M4	400	50	355	2271	355	2271	1493	IE3-	96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
		460	60	375	2001	375	2001	1790	IE3-	96,2	95,8	95	0,87	647	9,1	1,3	1	3,2		
IE3-A42R 355 MX4	IE3-AU2R 355 MX4	400	50	390	2500	400	2564	1490	IE3-	96,2	96,2	96,2	0,84	714	8,2	1,7	1,4	2,4	9,50	2410
IE3-A42R 355 L4	IE3-AU2R 355 L4	400	50	480	3077	500	3205	1490	IE3-	96,4	96,4	96,0	0,84	891	7,4	2,5	1,2	2,3	10,00	2500
IE3-A42R 400 M4	IE3-AU2R 400 M4	400	50	500	3198	560	3582	1493	IE3-	96,3	96,3	96,0	0,87	965	10,5	2,0		2,5	12,60	2900
IE3-A42R 400 MX4	IE3-AU2R 400 MX4	400	50	580	3707	630	4027	1494	IE3-	96,5	96,5	96,0	0,86	1096	10,0	3,1		3,3	14,33	3100
IE3-A42R 400 L4	IE3-AU2R 400 L4	400	50	650	4158	710	4542	1493	IE3-	96,5	96,5	96,5	0,86	1235	11,4	4,1		3,8	16,29	3400

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb**

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis		V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V								(IEC/EN 60034-2-1)											
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																				
IE3-A41R 132 M6	IE3-AU1R 132 M6	400	50	4	40	4	40,0	965	IE3-	86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75
		460	60	4,5	37	4,5	37	1170	IE3-	89,5	88,7	87,6	0,80	7,9	4,8	1,7	1,5	2,4		
IE3-A41R 132 MX6	IE3-AU1R 132 MX6	400	50	5,5	54	5,5	54,0	970	IE3-	88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105
		460	60	5,7	46	5,7	46	1175	IE3-	91	89,8	87,5	0,79	10	6,5	2,2	1,9	3,2		
IE3-A41R 160 M6	IE3-AU1R 160 M6	400	50	7,5	73	7,5	73,0	980	IE3-	90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145
		460	60	9	73	9	73	1175	IE3-	91,3	90,6	89	0,85	14,6	6	2,2	1,9	2,8		
IE3-A41R 160 L6C	IE3-AU1R 160 L6C	400	50	11	107	11	107,0	985	IE3-	91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168
		460	60	13	105	13	105	1185	IE3-	91,7	91,4	90	0,86	20,5	6,5	2,1	1,9	2,6		
IE3-A41R 180 L6C	IE3-AU1R 180 L6C	400	50	15	145	15	145,0	985	IE3-	91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214
		460	60	18,5	149	18,5	149	1185	IE3-	93	91,9	90,5	0,85	29,5	6,2	1,8	1,5	2,5		
IE3-A41R 200 L6	IE3-AU1R 200 L6	400	50	18,5	180	18,5	180,0	980	IE3-	91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310
		460	60	22	178	22	178	1180	IE3-	93	91,7	90,5	0,87	34	6,7	2,1	1,8	2,8		
IE3-A41R 200 LX6C	IE3-AU1R 200 LX6C	400	50	22	213	22	213,0	985	IE3-	92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321
		460	60	22	177	22	177	1190	IE3-	93	91,4	89,4	0,87	34	6,5	2,4	1,9	3,2		
IE3-A41R 225 M6	IE3-AU1R 225 M6	400	50	30	291	30	291	984	IE3-	92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400
		460	60	30	a.A.	30														
IE3-A41R 250 M6	IE3-AU1R 250 M6	400	50	37	359	37	359	985	IE3-	93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545
		460	60	40	322	40	322	1185	IE3-	94,1	93,3	92	0,86	62	7,2	2,9	2	2,8		
IE3-A41R 280 S6	IE3-AU1R 280 S6	400	50	45	434	45	434	990	IE3-	93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695
		460	60	45	a.A.	45														
IE3-A41R 280 M6	IE3-AU1R 280 M6	400	50	55	531	55	531	990	IE3-	94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815
		460	60	55	440	55	440	1195	IE3-	94,5	94	92,5	0,85	86	9,5	2,5	2,2	3,4		
IE3-A41R 315 S6	IE3-AU1R 315 S6	400	50			75	723	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,87	132	7,8	2,0	1,6	2,5	3,6	910
		460	60			75														
IE3-A41R 315 S6	IE3-AU1R 315 S6	400	50	75	723	75	723	990	IE3-	94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060
		460	60	85	a.A.	85														
IE3-A41R 315 M6	IE3-AU1R 315 M6	400	50	90	868	90	868	990	IE3-	94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100
		460	60	99	a.A.	99														
IE3-A41R 315 MX6	IE3-AU1R 315 MX6	400	50	110	1061	110	1061	990	IE3-	95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210
		460	60	120	a.A.	120														
IE3-A41R 315 L6	IE3-AU1R 315 L6	400	50	132	1267	132	1267	995	IE3-	95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550
		460	60	132	1055	132	1055	1195	IE3-	95,8	95,3	94,4	0,84	206	9,5	3	2,2	3,5		
IE3-A41R 355 M6	IE3-AU1R 355 M6	400	50	160	1536	160	1536	995	IE3-	95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	8,2	1850
		460	60	175	a.A.	175														
IE3-A41R 355 MX6	IE3-AU1R 355 MX6	400	50	200	1919	200	1919	995	IE3-	95,8	95,0	94,0	0,85	355	9,0	2,1	0,0	2,9	12,10	2200
		460	60	200	a.A.	200														
IE3-A42R 355 MX6	IE3-AU2R 355 MX6	400	50	200	1919	200	1919	995	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,84	359	9,6	2,2	1,7	2,8	12,10	2350
IE3-A42R 355 LY 6	IE3-AU2R 355 LY 6	400	50	250	2399	250	2399	995	IE3-	95,8	95,5	95,0	0,82	459	8,0	1,8	1,5	2,5	14,00	2450
IE3-A42R 355 L6	IE3-AU2R 355 L6	400	50	315	3023	315	3023	995	IE3-	95,8	96,0	95,7	0,84	565	7,8	2,0	1,5	2,2	14,00	2450
IE3-A42R 400 MY6	IE3-AU2R 400 MY6	400	50	355	3407	355	3407	995	IE3-	96,0	96	95,8	0,83	643	7,5	1,2	1,2	2,1	16,54	3000
IE3-A42R 400 M6	IE3-AU2R 400 M6	400	50	400	3839	400	3839	995	IE3-	96,2	96,2	96	0,83	723	8,0	1,5	1,3	2,5	16,54	3000
IE3-A42R 400 MX6	IE3-AU2R 400 MX6	400	50	450	4314	450	4314	996	IE3-	96,0	96	95,8	0,84	805	7,6	1,5		2,2	18,44	3100
IE3-A42R 400 L6	IE3-AU2R 400 L6	400	50	500	4794	500	4794	996	IE3-	96,4	96,4	96,4	0,82	1023	7,5	1,7		2,2	20,63	3320

a.A. Werte auf Anfrage



## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Leichte Ausführung für Umrichterbetrieb

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis				Umrichter		Netz			(IEC/EN 60034-2-1)				A					kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V	V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-		-	-	-	-			
Synchrohdrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																				
IE3-A41R 132 S8	IE3-AU1R 132 S8	400	50	2,2	29	2,2	29	725	IE3-	84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	80
IE3-A41R 132 M8	IE3-AU1R 132 M8	400	50	3	40	3	40	720	IE3-	83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74
IE3-A41R 160 M8	IE3-AU1R 160 M8	400	50	4	52	4	52	735	IE3-	87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119
IE3-A41R 160 MX8	IE3-AU1R 160 MX8	400	50	5,5	72	5,5	72	730	IE3-	87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143
IE3-A41R 160 L8	IE3-AU1R 160 L8	400	50	7,5	98	7,5	98	730	IE3-	87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155
IE3-A41R 180 L8	IE3-AU1R 180 L8	400	50	11	143	11	143	733	IE3-	89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175
IE3-A41R 200 L8	IE3-AU1R 200 L8	400	50	15	196	15	196	730	IE3-	89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235
IE3-A41R 225 S8	IE3-AU1R 225 S8	400	50	18,5	242	18,5	242	730	IE3-	90,1								0,514	310	
IE3-A41R 225 M8	IE3-AU1R 225 M8	400	50	22	286	22	286	735	IE3-	91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360
IE3-A41R 250 M8	IE3-AU1R 250 M8	400	50	30	391	30	391	732	IE3-	91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420
IE3-A41R 280 S8	IE3-AU1R 280 S8	400	50	37	479	37	479	738	IE3-	92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555
IE3-A41R 280 M8	IE3-AU1R 280 M8	400	50	45	581	45	581	740	IE3-	93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700
IE3-A42R 315 S8	IE3-AU2R 315 S8	400	50	55	708	55	708	742	IE3-	93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	3,33	805
IE3-A41R 315 M8	IE3-AU1R 315 M8	400	50	75	742	75	742	965	IE3-	93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120
IE3-A41R 315 MX8	IE3-AU1R 315 MX8	400	50	90	1157	90	1157	743	IE3-	94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185
IE3-A41R 315 MY8	IE3-AU1R 315 MY8	400	50	110	1419	110	1419	740	IE3-	93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250
IE3-A41R 315 L8	IE3-AU1R 315 L8	400	50	132	1703	132	1703	740	IE3-	94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450
IE3-A41R 355 MY8	IE3-AU1R 355 MY8	400	50	145	1859	145	1859	745	IE3-	94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700
IE3-A41R 355 M8	IE3-AU1R 355 M8	400	50	180	2307	180	2307	745	IE3-	94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890
IE3-A42R 355 MX8	IE3-AU2R 355 MX8	400	50	220	2820	220	2820	745	IE3-	94,6	94,4	93,5	0,68	561	5,2	1,4	1,3	2,0	13,40	2300
IE3-A42R 355 L8	IE3-AU2R 355 L8	400	50	250	3204	250	3204	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,73	656	5,7	2,0	1,5	2,2	15,80	2450
IE3-A42R 355 LX8	IE3-AU2R 355 LX8	400	50	315	4048	315	4048	743	IE3-	94,6								15,80	2400	
IE3-A42R 400 M8	IE3-AU2R 400 M8	400	50	315	4038	355	4550	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,74	729	6,5	1,5	1,3	1,8	17,94	2800
IE3-A42R 400 MX8	IE3-AU2R 400 MX8	400	50	355	4550	400	5127	745	IE3-	95,6	95,5	95,0	0,69	875	5,6	1,3	1,0	2,0	19,99	3170
IE3-A42R 400 L8	IE3-AU2R 400 L8	400	50	400	5127	450	5768	745	IE3-	95,0	95,0	95,0	0,74	924	6,0	1,5	1,3	1,8	22,34	3320

## Zuordnungstabellen

Die Drehstrom-Rollgangmotoren IE3-A4.R/IE3-AU.R sind baugleich mit der Baureihe IE3-W4.R/IE3-WU.R  
Angaben zum Anschlussystem, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2

Zuordnungstabelle				J	m
Typ		Typ			
Umrichtereingangsspannung bis		Umrichtereingangsspannung bis			
420 V	500 V	420 V	500 V	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>					
IE3-A41R 132 SX2	IE3-AU1R 132 SX2	IE3-W41R 132 SX2	IE3-WU1R 132 SX2	0,0168	75
IE3-A41R 160 M2	IE3-AU1R 160 M2	IE3-W41R 160 M2	IE3-WU1R 160 M2	0,0575	125
IE3-A41R 160 MX2	IE3-AU1R 160 MX2	IE3-W41R 160 MX2	IE3-WU1R 160 MX2	0,0675	145
IE3-A41R 160 L2	IE3-AU1R 160 L2	IE3-W41R 160 L2	IE3-WU1R 160 L2	0,078	160
IE3-A41R 180 M2C	IE3-AU1R 180 M2C	IE3-W41R 180 M2C	IE3-WU1R 180 M2C	0,1717	214
IE3-A41R 200 L2	IE3-AU1R 200 L2	IE3-W41R 200 L2	IE3-WU1R 200 L2	0,36	305
IE3-A41R 200 LX2C	IE3-AU1R 200 LX2C	IE3-W41R 200 LX2C	IE3-WU1R 200 LX2C	0,4757	310
IE3-A41R 225 M2	IE3-AU1R 225 M2	IE3-W41R 225 M2	IE3-WU1R 225 M2	0,375	375
IE3-A41R 250 M2	IE3-AU1R 250 M2	IE3-W41R 250 M2	IE3-WU1R 250 M2	0,65	510
IE3-A41R 280 S2	IE3-AU1R 280 S2	IE3-W41R 280 S2	IE3-WU1R 280 S2	0,65	500
IE3-A41R 280 M2	IE3-AU1R 280 M2	IE3-W41R 280 M2	IE3-WU1R 280 M2	0,675	545
IE3-A41R 315 S2	IE3-AU1R 315 S2	IE3-W41R 315 S2	IE3-WU1R 315 S2	1,21	750
IE3-A41R 315 M2	IE3-AU1R 315 M2	IE3-W41R 315 M2	IE3-WU1R 315 M2	1,44	815
IE3-A41R 315 MX2	IE3-AU1R 315 MX2	IE3-W41R 315 MX2	IE3-WU1R 315 MX2	2,37	1095
IE3-A41R 315 MY2	IE3-AU1R 315 MY2	IE3-W41R 315 MY2	IE3-WU1R 315 MY2	2,82	1200
IE3-A41R 315 L2	IE3-AU1R 315 L2	IE3-W41R 315 L2	IE3-WU1R 315 L2	3,66	1460
IE3-A41R 315 LX2	IE3-AU1R 315 LX2	IE3-W41R 315 LX2	IE3-WU1R 315 LX2	4,43	1700
IE3-A41R 355 M2	IE3-AU1R 355 M2	IE3-W41R 355 M2	IE3-WU1R 355 M2	4,20	2000
IE3-A42R 355 MX2	IE3-AU2R 355 MX2	IE3-W42R 355 MX2	IE3-WU2R 355 MX2	5,50	2275
IE3-A42R 355 L2	IE3-AU2R 355 L2	IE3-W42R 355 L2	IE3-WU2R 355 L2	7,10	2445
IE3-A42R 400 M2	IE3-AU2R 400 M2	IE3-W42R 400 M2	IE3-WU2R 400 M2	8,44	3000
IE3-A42R 400 MX2	IE3-AU2R 400 MX2	IE3-W42R 400 MX2	IE3-WU2R 400 MX2	9,41	3200
IE3-A42R 400 L2	IE3-AU2R 400 L2	IE3-W42R 400 L2	IE3-WU2R 400 L2	10,41	3450
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>					
IE3-A41R 132 M4	IE3-AU1R 132 M4	IE3-W41R 132 M4	IE3-WU1R 132 M4	0,043	100
IE3-A41R 160 M4	IE3-AU1R 160 M4	IE3-W41R 160 M4	IE3-WU1R 160 M4	0,078	125
IE3-A41R 160 L4C	IE3-AU1R 160 L4C	IE3-W41R 160 L4C	IE3-WU1R 160 L4C	0,1567	175
IE3-A41R 180 M4	IE3-AU1R 180 M4	IE3-W41R 180 M4	IE3-WU1R 180 M4	0,168	210
IE3-A41R 180 L4	IE3-AU1R 180 L4	IE3-W41R 180 L4	IE3-WU1R 180 L4	0,203	240
IE3-A41R 200 L4C	IE3-AU1R 200 L4C	IE3-W41R 200 L4C	IE3-WU1R 200 L4C	0,411	327
IE3-A41R 225 S4C	IE3-AU1R 225 S4C	IE3-W41R 225 S4C	IE3-WU1R 225 S4C	0,4675	367
IE3-A41R 225 M4	IE3-AU1R 225 M4	IE3-W41R 225 M4	IE3-WU1R 225 M4	0,619	450
IE3-A41R 250 M4	IE3-AU1R 250 M4	IE3-W41R 250 M4	IE3-WU1R 250 M4	0,95	550
IE3-A41R 280 S4	IE3-AU1R 280 S4	IE3-W41R 280 S4	IE3-WU1R 280 S4	1,1	617
IE3-A41R 280 M4	IE3-AU1R 280 M4	IE3-W41R 280 M4	IE3-WU1R 280 M4	1,96	785
IE3-A41R 315 S4	IE3-AU1R 315 S4	IE3-W41R 315 S4	IE3-WU1R 315 S4	1,96	760
IE3-A41R 315 M4	IE3-AU1R 315 M4	IE3-W41R 315 M4	IE3-WU1R 315 M4	2,27	850
IE3-A41R 315 MX4	IE3-AU1R 315 MX4	IE3-W41R 315 MX4	IE3-WU1R 315 MX4	4,01	1120
IE3-A41R 315 MY4	IE3-AU1R 315 MY4	IE3-W41R 315 MY4	IE3-WU1R 315 MY4	4,82	1250
IE3-A41R 315 L4	IE3-AU1R 315 L4	IE3-W41R 315 L4	IE3-WU1R 315 L4	5,93	1450
IE3-A41R 315 LX4	IE3-AU1R 315 LX4	IE3-W41R 315 LX4	IE3-WU1R 315 LX4	6,82	1630
IE3-A41R 355 M4	IE3-AU1R 355 M4	IE3-W41R 355 M4	IE3-WU1R 355 M4	7,90	2150
IE3-A42R 355 MX4	IE3-AU2R 355 MX4	IE3-W42R 355 MX4	IE3-WU2R 355 MX4	9,50	2410
IE3-A42R 355 L4	IE3-AU2R 355 L4	IE3-W42R 355 L4	IE3-WU2R 355 L4	10,00	2500
IE3-A42R 400 M4	IE3-AU2R 400 M4	IE3-W42R 400 M4	IE3-WU2R 400 M4	12,60	2900
IE3-A42R 400 MX4	IE3-AU2R 400 MX4	IE3-W42R 400 MX4	IE3-WU2R 400 MX4	14,33	3100
IE3-A42R 400 L4	IE3-AU2R 400 L4	IE3-W42R 400 L4	IE3-WU2R 400 L4	16,29	3400

Die Drehstrom-Rollgangmotoren IE3-A4.R/IE3-AU.R sind baugleich mit der Baureihe IE3-W4.R/IE3-WU.R  
Angaben zum Anschlusssystem, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
Umrichtereingangsspannung bis		Umrichtereingangsspannung bis			
420 V	500 V	420 V	500 V	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung					
IE3-A41R 132 M6	IE3-AU1R 132 M6	IE3-W41R 132 M6	IE3-WU1R 132 M6	0,043	75
IE3-A41R 132 MX6	IE3-AU1R 132 MX6	IE3-W41R 132 MX6	IE3-WU1R 132 MX6	0,053	105
IE3-A41R 160 M6	IE3-AU1R 160 M6	IE3-W41R 160 M6	IE3-WU1R 160 M6	0,145	145
IE3-A41R 160 L6C	IE3-AU1R 160 L6C	IE3-W41R 160 L6C	IE3-WU1R 160 L6C	0,166	168
IE3-A41R 180 L6C	IE3-AU1R 180 L6C	IE3-W41R 180 L6C	IE3-WU1R 180 L6C	0,3396	214
IE3-A41R 200 L6	IE3-AU1R 200 L6	IE3-W41R 200 L6	IE3-WU1R 200 L6	0,514	310
IE3-A41R 200 LX6C	IE3-AU1R 200 LX6C	IE3-W41R 200 LX6C	IE3-WU1R 200 LX6C	0,6476	321
IE3-A41R 225 M6	IE3-AU1R 225 M6	IE3-W41R 225 M6	IE3-WU1R 225 M6	0,92	400
IE3-A41R 250 M6	IE3-AU1R 250 M6	IE3-W41R 250 M6	IE3-WU1R 250 M6	1,48	545
IE3-A41R 280 S6	IE3-AU1R 280 S6	IE3-W41R 280 S6	IE3-WU1R 280 S6	2,63	695
IE3-A41R 280 M6	IE3-AU1R 280 M6	IE3-W41R 280 M6	IE3-WU1R 280 M6	3,33	815
IE3-A41R 315 S6	IE3-AU1R 315 S6	IE3-W41R 315 S6	IE3-WU1R 315 S6	5,55	1060
IE3-A41R 315 M6	IE3-AU1R 315 M6	IE3-W41R 315 M6	IE3-WU1R 315 M6	6	1100
IE3-A41R 315 MX6	IE3-AU1R 315 MX6	IE3-W41R 315 MX6	IE3-WU1R 315 MX6	6,67	1210
IE3-A41R 315 L6	IE3-AU1R 315 L6	IE3-W41R 315 L6	IE3-WU1R 315 L6	8,6	1550
IE3-A41R 355 M6	IE3-AU1R 355 M6	IE3-W41R 355 M6	IE3-WU1R 355 M6	8,2	1850
IE3-A41R 355 MX6	IE3-AU1R 355 MX6	IE3-W41R 355 MX6	IE3-WU1R 355 MX6	12,10	2200
IE3-A42R 355 MX6	IE3-AU2R 355 MX6	IE3-W42R 355 MX6	IE3-WU2R 355 MX6	12,1	2350
IE3-A42R 355 LY 6	IE3-AU2R 355 LY 6	IE3-W42R 355 LY 6	IE3-WU2R 355 LY 6	14	2450
IE3-A42R 355 L6	IE3-AU2R 355 L6	IE3-W42R 355 L6	IE3-WU2R 355 L6	14	2450
IE3-A42R 400 MY6	IE3-AU2R 400 MY6	IE3-W42R 400 MY6	IE3-WU2R 400 MY6	16,54	3000
IE3-A42R 400 M6	IE3-AU2R 400 M6	IE3-W42R 400 M6	IE3-WU2R 400 M6	16,54	3000
IE3-A42R 400 MX6	IE3-AU2R 400 MX6	IE3-W42R 400 MX6	IE3-WU2R 400 MX6	18,44	3100
IE3-A42R 400 L6	IE3-AU2R 400 L6	IE3-W42R 400 L6	IE3-WU2R 400 L6	20,63	3320
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung					
IE3-A41R 132 S8	IE3-AU1R 132 S8	IE3-W41R 132 S8	IE3-WU1R 132 S8	0,043	80
IE3-A41R 132 M8	IE3-AU1R 132 M8	IE3-W41R 132 M8	IE3-WU1R 132 M8	0,043	74
IE3-A41R 160 M8	IE3-AU1R 160 M8	IE3-W41R 160 M8	IE3-WU1R 160 M8	0,113	119
IE3-A41R 160 MX8	IE3-AU1R 160 MX8	IE3-W41R 160 MX8	IE3-WU1R 160 MX8	0,145	143
IE3-A41R 160 L8	IE3-AU1R 160 L8	IE3-W41R 160 L8	IE3-WU1R 160 L8	0,166	155
IE3-A41R 180 L8	IE3-AU1R 180 L8	IE3-W41R 180 L8	IE3-WU1R 180 L8	0,228	175
IE3-A41R 200 L8	IE3-AU1R 200 L8	IE3-W41R 200 L8	IE3-WU1R 200 L8	0,324	235
IE3-A41R 225 S8	IE3-AU1R 225 S8	IE3-W41R 225 S8	IE3-WU1R 225 S8	0,514	310
IE3-A41R 225 M8	IE3-AU1R 225 M8	IE3-W41R 225 M8	IE3-WU1R 225 M8	0,825	360
IE3-A41R 250 M8	IE3-AU1R 250 M8	IE3-W41R 250 M8	IE3-WU1R 250 M8	0,92	420
IE3-A41R 280 S8	IE3-AU1R 280 S8	IE3-W41R 280 S8	IE3-WU1R 280 S8	1,55	555
IE3-A41R 280 M8	IE3-AU1R 280 M8	IE3-W41R 280 M8	IE3-WU1R 280 M8	2,63	700
IE3-A42R 315 S8	IE3-AU2R 315 S8	IE3-W42R 315 S8	IE3-WU2R 315 S8	3,33	805
IE3-A41R 315 M8	IE3-AU1R 315 M8	IE3-W41R 315 M8	IE3-WU1R 315 M8	5,55	1120
IE3-A41R 315 MX8	IE3-AU1R 315 MX8	IE3-W41R 315 MX8	IE3-WU1R 315 MX8	6	1185
IE3-A41R 315 MY8	IE3-AU1R 315 MY8	IE3-W41R 315 MY8	IE3-WU1R 315 MY8	6,76	1250
IE3-A41R 315 L8	IE3-AU1R 315 L8	IE3-W41R 315 L8	IE3-WU1R 315 L8	8,71	1450
IE3-A41R 355 MY8	IE3-AU1R 355 MY8	IE3-W41R 355 MY8	IE3-WU1R 355 MY8	9,3	1700
IE3-A41R 355 M8	IE3-AU1R 355 M8	IE3-W41R 355 M8	IE3-WU1R 355 M8	9,5	1890
IE3-A42R 355 MX8	IE3-AU2R 355 MX8	IE3-W42R 355 MX8	IE3-WU2R 355 MX8	13,4	2300
IE3-A42R 355 L8	IE3-AU2R 355 L8	IE3-W42R 355 L8	IE3-WU2R 355 L8	15,8	2450
IE3-A42R 355 LX8	IE3-AU2R 355 LX8	IE3-W42R 355 LX8	IE3-WU2R 355 LX8	15,8	2400
IE3-A42R 400 M8	IE3-AU2R 400 M8	IE3-W42R 400 M8	IE3-WU2R 400 M8	17,94	2800
IE3-A42R 400 MX8	IE3-AU2R 400 MX8	IE3-W42R 400 MX8	IE3-WU2R 400 MX8	19,99	3170
IE3-A42R 400 L8	IE3-AU2R 400 L8	IE3-W42R 400 L8	IE3-WU2R 400 L8	22,34	3320

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
leichte Ausführung für Umrichterbetrieb**

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis		V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V								(IEC/EN 60034-2-1)											
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE2-AE1R 132 SX2	IE2-AU1R 132 SX2	400	50	7,5	24,5	7,5	24,5	2925	IE2-	88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75
		460	60	9	24,5	9,0	24,5	3505	IE2-	89,5	89,4	88,5	0,90	14,0	6,2	2,1	1,7	2,8		
IE2-AE1R 160 M2	IE2-AU1R 160 M2	400	50	11	35,6	11,0	35,6	2950	IE2-	90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125
		460	60	13	35,0	13,0	35,0	3550	IE2-	91,0	90,9	89,5	0,91	20,0	7,3	2,0	1,6	2,7		
IE2-AE1R 160 MX2	IE2-AU1R 160 MX2	400	50	15	48,7	15,0	48,7	2940	IE2-	90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140
		460	60	16,5	44,6	16,5	44,6	3535	IE2-	90,2	89,7	88,4	0,91	25,0	6,5	1,9	1,4	2,6		
IE2-AE1R 160 L2	IE2-AU1R 160 L2	400	50	18,5	60,2	18,5	60,2	2935	IE2-	91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140
		460	60	22	59,6	22,0	59,6	3525	IE2-	91,6	91,3	89,6	0,92	37,5	7,0	1,8	1,3	2,6		
IE2-AE1R 180 M2	IE2-AU1R 180 M2	400	50	22	72	22	72	2935	IE2-	91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173
		460	60	26	70	26	70	3545	IE2-	91,7	91,6	90,9	0,90	39,5	6,0	1,5	1,2	2,4		
IE2-AE1R 200 L2	IE2-AU1R 200 L2	400	50	30	97	30	97	2945	IE2-	92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210
		460	60	36	97	36	97	3550	IE2-	92,4	92,5	91,6	0,91	54,0	6,0	1,4	1,1	2,3		
IE2-AE1R 200 LX2	IE2-AU1R 200 LX2	400	50	55	179	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
		460	60	44	119	44	119	3545	IE2-	93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8		
IE2-AE2R 200 LX2	IE2-AU2R 200 LX2	400	50	37	120	37	120	2940	IE2-	92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
		460	60	44	119	44	119	3545	IE2-	93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8		
IE2-AE1R 225 M2	IE2-AU1R 225 M2	400	50	45	146	45	146	2950	IE2-	92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
		460	60	54	145	54	145	3545	IE2-	93,0	92,5	91,8	0,88	83,0	6,9	1,7	1,4	2,8		
IE2-AE1R 250 M2	IE2-AU1R 250 M2	400	50	55	178	55	178	2955	IE2-	93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385
		460	60	66	178	66	178	3550	IE2-	93,6	93,7	93,0	0,90	98,5	7,6	2,1	1,8	2,7		
IE2-AE1R 280 S2	IE2-AU1R 280 S2	400	50	74	238	75	241	2970	IE2-	94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500
		460	60	89	238	90	241	3570	IE2-	94,5	93,9	92,8	0,91	131	7,3	1,9	1,6	2,8		
IE2-AE1R 280 M2	IE2-AU1R 280 M2	400	50	87	280	90	289	2970	IE2-	94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550
		460	60	106	284	110	294	3568	IE2-	94,5	94,0	93,7	0,91	161	7,5	1,9	1,6	2,7		
IE2-AE1R 315 S2	IE2-AU1R 315 S2	400	50	110	353	110	353	2975	IE2-	94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
		460	60	120	320	120	320	3580	IE2-	94,5	94,0	93,0	0,89	179	8,5	1,4	1,3	2,5		
IE2-AE1R 315 M2	IE2-AU1R 315 M2	400	50	132	424	132	424	2975	IE2-	95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
		460	60	145	387	145	387	3580	IE2-	95,0	94,5	94,0	0,90	213	9,4	1,4	1,2	2,4		
IE2-AE1R 315 MX2	IE2-AU1R 315 MX2	400	50	160	514	160	514	2973	IE2-	94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
		460	60	175	467	175	467	3575	IE2-	95,4	95,0	94,0	0,90	256	8,2	1,7	1,6	2,7		
IE2-AE1R 315 MY2	IE2-AU1R 315 MY2	400	50	200	640	200	640	2983	IE2-	95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
		460	60	220	586	220	586	3585	IE2-	95,4	95,0	94,0	0,89	325	9,5	2,8	2,0	3,0		
IE2-AE1R 315 L2	IE2-AU1R 315 L2	400	50	220	704	250	800	2984	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
		460	60	246	656	280	747	3580	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	400	8,0	2,3	1,4	2,3		
IE2-AE1R 315 LX2	IE2-AU1R 315 LX2	400	50	270	864	315	1008	2985	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
		460	60	283	754	330	879	3585	IE2-	95,4	95,4	95,4	0,92	472	9,0	2,8	1,6	2,5		
IE2-AE2R 355 M2	IE2-AU2R 355 M2	400	50	330	1056	355	1136	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
		460	60	349	930	375	999	3585	IE2-	95,4	95,0	94,5	0,91	542	8,5	1,5	1,3	2,2		
IE2-AE2R 355 MX2	IE2-AU2R 355 MX2	400	50	355	1134	400	1278	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
		460	60	391	1040	440	1170	3590	IE2-	95,8	95,5	95,0	0,91	633	9,4	1,7	1,1	3,0		
IE2-AE2R 355 LY2	IE2-AU2R 355 LY2	400	50	425	1360	450	1440	2985	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400
		460	60	463	1232	490	1303	3590	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,92	700	7,5	1,5	0,9	2,4		
IE2-AE2R 355 L2	IE2-AU2R 355 L2	400	50	425	1357	500	1597	2990	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400
		460	60	468	1248	550	1467	3580	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,92	786	8,5	1,5	1,0	2,4		

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 leichte Ausführung für Umrichterbetrieb

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis		V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V								(IEC/EN 60034-2-1)											
Synchrodrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																				
IE2-AE1R 132 S4	IE2-AU1R 132 S4	400	50	5,5	35,7	5,5	35,7	1470	IE2-	89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87
		460	60	6,6	35,7	6,6	35,7	1765	IE2-	89,8	90,0	88,5	0,88	11	6,6	2,2	1,6	3,0		
IE2-AE1R 132 M4	IE2-AU1R 132 M4	400	50	7,5	48,7	7,5	48,7	1470	IE2-	89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88
		460	60	9	48,6	9,0	48,6	1770	IE2-	90,8	90,6	89,0	0,83	15	8,1	2,5	2,0	3,8		
IE2-AE1R 160 M4	IE2-AU1R 160 M4	400	50	11	71	11,0	71	1475	IE2-	90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122
		460	60	13	70	13,0	70	1775	IE2-	91,1	90,8	89,2	0,82	22,0	7,7	2,8	2,2	3,2		
IE2-AE2R 160 M4	IE2-AU2R 160 M4	400	50	11	71	11	71,5	1470	IE2-	90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105
		460	60	13	70	13	70	1765	IE2-	91,3	91,5	90,4	0,80	22,5	7,5	2,3	1,9	3,6		
IE2-AE1R 160 L4	IE2-AU1R 160 L4	400	50	15	97	15,0	97	1470	IE2-	90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	0,115	160
		460	60	18	97	18,0	97	1770	IE2-	92,5	92,4	91,4	0,86	28,0	8,0	2,5	2,0	3,0		
IE2-AE2R 160 L4	IE2-AU2R 160 L4	400	50	15	97	15	97	1480	IE2-	92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161
		460	60	18	97	18	97	1775	IE2-	92,5	92,4	91,4	0,85	28,5	8,5	2,7	2,3	3,5		
IE2-AE1R 180 M4	IE2-AU1R 180 M4	400	50	18,5	120	18,5	120	1475	IE2-	91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207
		460	60	22	118	22,0	118	1775	IE2-	92,4	91,4	89,9	0,86	35,0	6,3	1,6	1,4	2,5		
IE2-AE2R 180 M4	IE2-AU2R 180 M4	400	50	18,5	120	18,5	120	1470	IE2-	91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176
		460	60	22	118	22	118	1775	IE2-	92,4	91,5	90,1	0,80	37,5	6,1	1,9	1,5	2,6		
IE2-AE1R 180 L4	IE2-AU1R 180 L4	400	50	22	142	22	142	1475	IE2-	91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215
		460	60	26	139	26	139	1780	IE2-	93,0	91,7	90,0	0,84	42,0	7,2	2,0	1,7	2,9		
IE2-AE1R 200 L4	IE2-AU1R 200 L4	400	50	30	194	30	194	1480	IE2-	92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277
		460	60	36	193	36	193	1780	IE2-	93,0	92,5	91,4	0,82	59,5	6,8	2,0	1,7	2,8		
IE2-AE1R 225 S4	IE2-AU1R 225 S4	400	50	37	240	37	240	1475	IE2-	92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313
		460	60	44	237	44	237	1775	IE2-	93,6	92,9	92,1	0,83	71,5	6,5	1,9	1,6	2,5		
IE2-AE1R 225 M4	IE2-AU1R 225 M4	400	50	45	290	45	290	1483	IE2-	93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390
		460	60	49	263	49	263	1780	IE2-	93,6	93,0	91,5	0,84	78,0	8,0	2,2	1,8	2,4		
IE2-AE2R 225 M4	IE2-AU2R 225 M4	400	50	45	291	45	291	1475	IE2-	93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346
		460	60	45	242	45	242	1775	IE2-	93,6	92,7	91,2	0,80	75,5	8,3	2,9	2,1	3,3		
IE2-AE1R 250 M4	IE2-AU1R 250 M4	400	50	55	354	55	354	1485	IE2-	94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535
		460	60	64	343	64	343	1780	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,85	100	7,6	1,7	1,5	2,2		
IE2-AE2R 250 M4	IE2-AU2R 250 M4	400	50	55	356	55	356	1477	IE2-	93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435
		460	60	63	339	63	339	1777	IE2-	94,1	93,6	93,2	0,83	101	7,2	2,3	1,8	2,3		
IE2-AE1R 280 S4	IE2-AU1R 280 S4	400	50	75	482	75	482	1485	IE2-	94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550
		460	60	90	483	90	483	1779	IE2-	94,5	94,2	93,9	0,84	142	6,6	1,7	1,4	2,0		
IE2-AE1R 280 M4	IE2-AU1R 280 M4	400	50	90	580	90	580	1483	IE2-	94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610
		460	60	105	563	105	563	1780	IE2-	95,0	94,6	94,1	0,84	166	7,4	1,8	1,6	2,2		
IE2-AE1R 315 S4	IE2-AU1R 315 S4	400	50	110	707	110	707	1485	IE2-	94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760
		460	60	132	707	132	707	1784	IE2-	95,2	95,2	94,6	0,85	205	8,0	1,6	1,5	2,2		
IE2-AE1R 315 M4	IE2-AU1R 315 M4	400	50	132	849	132	849	1484	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850
		460	60	145	776	145	776	1784	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,85	229	8,2	1,9	1,7	2,3		
IE2-AE1R 315 MX4	IE2-AU1R 315 MX4	400	50	160	1031	160	1031	1482	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975
		460	60	175	939	175	939	1780	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,85	272	8,0	1,6	1,5	2,2		
IE2-AE1R 315 MY4	IE2-AU1R 315 MY4	400	50	200	1282	200	1282	1490	IE2-	95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270
		460	60	220	1174	220	1174	1790	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,87	333	8,8	2,0	1,6	2,6		
IE2-AE1R 315 L4	IE2-AU1R 315 L4	400	50	250	1602	250	1602	1490	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450
		460	60	280	1494	280	1792	1790	IE2-	95,4	95,4	95,3	0,88	419	8,5	2,2	1,6	2,5		
IE2-AE1R 315 LX4	IE2-AU1R 315 LX4	400	50	285	1827	315	2019	1490	IE2-	95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630
		460	60	299	1595	330	1761	1790	IE2-	95,4	94,5	93,5	0,87	499	9,2	2,5	1,7	1,7		
IE2-AE2R 355 M4	IE2-AU2R 355 M4	400	50	355	2271	355	2271	1493	IE2-	95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150
		460	60	375	1997	375	1997	1793	IE2-	95,4	95,4	94,5	0,87	567	9,0	1,3	0,9	2,9		
IE2-AE2R 355 MX4	IE2-AU2R 355 MX4	400	50	390	2493	400	2557	1494	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400
		460	60	414	2209	425	2267	1790	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,87	640	9,0	1,4	1,0	3,1		
IE2-AE2R 355 LY4	IE2-AU2R 355 LY4	400	50	430	2745	450	2873	1496	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500
		460	60	454	2417	475	2529	1794	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	750	9,2	1,5	1,0	3,5		
IE2-AE2R 355 L4	IE2-AU2R 355 L4	400	50	430	2751	500	3198	1493	IE2-	95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500
		460	60	452	2406	525	2795	1794	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	829	9,0	1,3	1,0	3,3		

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
leichte Ausführung für Umrichterbetrieb**

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis		V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V								(IEC/EN 60034-2-1)											
Synchrodrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																				
IE2-AE1R 132 M6	IE2-AU1R 132 M6	400	50	4,0	39,6	4,0	39,6	965	IE2-	85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
		460	60	4,5	36,9	4,5	36,9	1165	IE2-	87,5	86,0	83,4	0,79	8	5,3	1,8	1,6	2,5		
IE2-AE1R 132 MX6	IE2-AU1R 132 MX6	400	50	5,5	54	5,5	54	970	IE2-	86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
		460	60	6,6	54	6,6	54	1170	IE2-	89,5	88,5	87,1	0,8	11,5	5,6	1,9	1,7	2,9		
IE2-AE1R 160 M6	IE2-AU1R 160 M6	400	50	7,5	73	7,5	73	975	IE2-	87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
		460	60	9,0	73	9,0	73	1175	IE2-	89,5	88,9	87,0	0,82	16	5,8	2,2	2,0	2,7		
IE2-AE2R 160 M6	IE2-AU2R 160 M6	400	50	7,5	74	7,5	74	970	IE2-	87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
		460	60	9	73	9	73	1170	IE2-	89	89	87,7	0,81	15,5	5,7	1,9	1,7	2,7		
IE2-AE1R 160 L6	IE2-AU1R 160 L6	400	50	11,0	108	11,0	108	970	IE2-	88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
		460	60	11,0		11,0														
IE2-AE2R 160 L6	IE2-AU2R 160 L6	400	50	11,0	108	11,0	108	975	IE2-	88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
		460	60	13	106	13	106	1175	IE2-	90,3	89,9	88,1	0,83	22	6,4	2,5	2,2	2,8		
IE2-AE1R 180 L6	IE2-AU1R 180 L6	400	50	15,0	147	15,0	147	975	IE2-	89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
		460	60	16,5	134	16,5	134	1175	IE2-	90,2	89,8	88,4	0,85	27,0	7,3	2,2	1,9	2,7		
IE2-AE2R 180 L6	IE2-AU2R 180 L6	400	50	15	148	15	148	970	IE2-	89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
		460	60	15	122	15	122	1175	IE2-	90,2	89,5	87,4	0,83	25	6,3	2,5	1,9	2,9		
IE2-AE1R 200 L6	IE2-AU1R 200 L6	400	50	18,5	180	18,5	180	980	IE2-	90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208
		460	60	22,0	179	22,0	179	1175	IE2-	91,7	90,1	88,5	0,85	35,5	6,6	2,2	1,8	2,7		
IE2-AE1R 200 LX6	IE2-AU1R 200 LX6	400	50	22	214	22	214	980	IE2-	90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
		460	60	25	202	25	202	1180	IE2-	91,7	91,2	90,0	0,86	40,0	6,4	2,2	1,8	2,7		
IE2-AE2R 200 LX6	IE2-AU2R 200 LX6	400	50	22	215	22	215	975	IE2-	90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238
		460	60	25	202	25	202	1180	IE2-	91,7	90,8	89,5	0,86	40	6,6	2,3	1,9	2,9		
IE2-AE1R 225 M6	IE2-AU1R 225 M6	400	50	30	291	30	291	985	IE2-	92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
		460	60	36	291	36	291	1182	IE2-	93,0	92,0	90,5	0,85	57,0	7,1	2,3	2,0	2,6		
IE2-AE2R 225 M6	IE2-AU2R 225 M6	400	50	30	294	30	294	975	IE2-	91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
		460	60	25	201	25	201	1185	IE2-	91,7	90,8	88,1	0,86	40	8,2	2,9	2,4	3,7		
IE2-AE1R 250 M6	IE2-AU1R 250 M6	400	50	37	359	37	359	985	IE2-	92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480
		460	60	40	322	40	322	1185	IE2-	93,0	92,0	90,5	0,86	63	6,6	2,7	1,8	2,5		
IE2-AE2R 250 M6	IE2-AU2R 250 M6	400	50	37	361	37	361	979	IE2-	92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	0,92	407
		460	60	40	324	40	324	1179	IE2-	93	93,4	91,8	0,86	63	6,7	2,7	2,1	2,6		
IE2-AE1R 280 S6	IE2-AU1R 280 S6	400	50	45	437	45	437	983	IE2-	93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
		460	60	49	395	49	395	1185	IE2-	93,6	92,4	91,0	0,87	75,5	6,7	2,3	1,9	2,6		
IE2-AE1R 280 M6	IE2-AU1R 280 M6	400	50	55	531	55	531	990	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710
		460	60	64	514	64	514	1190	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,84	102	8,0	2,1	1,6	2,7		
IE2-AE1R 315 S6	IE2-AU1R 315 S6	400	50	75	723	75	723	990	IE2-	93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
		460	60	90	722	90	722	1190	IE2-	94,1	93,5	93,0	0,87	138	7,5	1,8	1,6	2,5		
IE2-AE1R 315 M6	IE2-AU1R 315 M6	400	50	90	868	90	868	990	IE2-	94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
		460	60	99	794	99	794	1190	IE2-	94,1	94,0	93,5	0,87	152	8,0	2,1	1,6	2,6		
IE2-AE1R 315 MX6	IE2-AU1R 315 MX6	400	50	110	1061	110	1061	990	IE2-	94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
		460	60	110	883	110	883	1190	IE2-	95,0	94,6	94,2	0,87	167	8,3	2,0	1,7	2,6		
IE2-AE1R 315 MY6	IE2-AU1R 315 MY6	400	50	132	1273	132	1273	990	IE2-	94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
		460	60	145	1164	145	1164	1190	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	223	8,0	2,0	1,5	2,4		
IE2-AE1R 315 L6	IE2-AU1R 315 L6	400	50	160	1543	160	1543	990	IE2-	94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
		460	60	175	1404	175	1404	1190	IE2-	95,0	94,8	94,3	0,87	266	8,0	2,0	1,5	2,4		
IE2-AE1R 315 LX6	IE2-AU1R 315 LX6	400	50	185	1785	200	1929	990	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
		460	60	204	1637	220	1766	1190	IE2-	95,0	95,0	94,5	0,86	338	7,0	1,9	1,5	2,3		
IE2-AE2R 355 M6	IE2-AU2R 355 M6	400	50	250	2402	250	2402	994	IE2-	95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850
		460	60	280	2241	280	2241	1193	IE2-	95,0	94,5	93,5	0,83	446	8,0	1,7	1,3	2,5		
IE2-AE2R 355 MX6	IE2-AU2R 355 MX6	400	50	300	2879	315	3023	995	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,1	2200
		460	60	314	2505	330	2633	1197	IE2-	95,2	95,2	95,2	0,86	506	7,0	1,3	1,1	2,2		
IE2-AE2R 355 LY6	IE2-AU2R 355 LY6	400	50	315	3023	355	3407	995	IE2-	95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,0	2400
		460	60	333	2661	375	2997	1195	IE2-	95,0	94,5	93,5	0,76	652	8,0	1,9	1,6	2,8		

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 leichte Ausführung für Umrichterbetrieb

eigenbelüftet, Kühlart IC 411, Betriebsart S1, S7/S9  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten		Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz/460 V, 60 Hz																		
Typ		U <sub>B</sub>	f <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>k</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
Umrichtereingangsspannung bis		V	Hz	kW	Nm	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
420 V	500 V								(IEC/EN 60034-2-1)											
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																				
IE2-AE1R 132 M8	IE2-AU1R 132 M8	400	50	3	39,8	3,0	39,8	720	IE2-	82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74
		460	60	3,6	39,5	3,6	39,5	870	-	84,2	84,5	83,0	0,75	7,2	3,6	1,4	1,2	1,8		
IE2-AE1R 160 M8	IE2-AU1R 160 M8	400	50	4	53,2	4,0	53,2	718	IE2-	84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86
		460	60	4		4,0														
IE2-AE1R 160 MX8	IE2-AU1R 160 MX8	400	50	5,5	72	5,5	72,0	730	IE2-	86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115
		460	60	6,6	72	6,6	72	875	-	87,8	87,2	84,6	0,74	12,7	4,9	2,0	1,6	2,4		
IE2-AE2R 160 MX8	IE2-AU2R 160 MX8	400	50	5,5	73	5,5	73	715	IE2-	83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103
		460	60	6,6	73	6,6	73	865	-	86,4	86,7	85,3	0,72	13,5	4,2	1,6	1,4	2,3		
IE2-AE1R 160 L8	IE2-AU1R 160 L8	400	50	7,5	99	7,5	99	725	IE2-	87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	0,1450	136
		460	60	7,5		7,5														
IE2-AE1R 180 L8	IE2-AU1R 180 L8	400	50	11	144	11,0	144	727	IE2-	88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175
		460	60	13	141	13,0	141	878	-	89,4	89,4	87,9	0,78	23,5	4,6	1,7	1,5	2,3		
IE2-AE2R 180 L8	IE2-AU2R 180 L8	400	50	11	144	11	144	730	IE2-	87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157
		460	60	13		13														
IE2-AE1R 200 L8	IE2-AU1R 200 L8	400	50	15	197	15,0	197	727	IE2-	88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200
		460	60	18	196	18,0	196	878	-	88,9	88,7	87,4	0,78	32,5	4,8	1,8	1,6	2,2		
IE2-AE1R 225 S8	IE2-AU1R 225 S8	400	50	18,5	242	18,5	242	730	IE2-	89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265
		460	60	22	239	22	239	880	-	89,9	89,6	87,5	0,79	39,0	5,2	2,0	1,9	2,7		
IE2-AE2R 225 S8	IE2-AU2R 225 S8	400	50	18,5	240	18,5	240	735	IE2-	90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305
		460	60	22	237	22	237	885	-	91,8	91,5	90,2	0,81	37,0	5,7	2	1,7	2,6		
IE2-AE1R 225 M8	IE2-AU1R 225 M8	400	50	22	287	22	287	733	IE2-	90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380
		460	60	33	356	33	356	885	-	91,5	91,0	89,5	0,78	58,0	5,6	2,1	1,8	2,4		
IE2-AE2R 225 M8	IE2-AU2R 225 M8	400	50	22	286	22	286	735	IE2-	90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307
		460	60	26	281	26	281	883	-	91,3	91,1	89,6	0,79	45,0	5,9	2,1	1,8	2,7		
IE2-AE1R 250 M8	IE2-AU1R 250 M8	400	50	30	389	30	389	737	IE2-	92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	1,350	480
		460	60	37	398	37	398	887	-	91,7	91,5	90,0	0,80	63,5	4,7	1,7	1,3	1,8		
IE2-AE2R 250 M8	IE2-AU2R 250 M8	400	50	30	391	30	391	732	IE2-	91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	0,950	405
		460	60	36	391	36	391	880	-	91,9	92,3	91,8	0,78	63,0	5,3	2,1	1,8	2,3		
IE2-AE1R 280 S8	IE2-AU1R 280 S8	400	50	37	479	37	479	737	IE2-	92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	1,55	550
		460	60	45	484	45	484	888	-	91,7	91,2	89,0	0,79	78,0	6,0	2,1	1,6	2,2		
IE2-AE1R 280 M8	IE2-AU1R 280 M8	400	50	45	581	45	581	740	IE2-	92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	2,63	690
		460	60	45		45														
IE2-AE1R 315 S8	IE2-AU1R 315 S8	400	50	55	710	55	710	740	IE2-	92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	690
		460	60	66	708	66	708	890	-	93	93	92,5	0,8	111	5,8	1,6	1,4	2		
IE2-AE1R 315 M8	IE2-AU1R 315 M8	400	50	75	968	75	968	740	IE2-	93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	3,6	880
		460	60	75		75														
IE2-AE1R 315 MX8	IE2-AU1R 315 MX8	400	50	90	1161	90	1161	740	IE2-	92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	6	1050
		460	60	90		90														
IE2-AE1R 315 MY8	IE2-AU1R 315 MY8	400	50	110	1420	110	1420	740	IE2-	93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	6,76	1250
		460	60	110		110														
IE2-AE1R 315 L8	IE2-AU1R 315 L8	400	50	132	1704	132	1704	740	IE2-	94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
		460	60	132		132														
IE2-AE1R 315 LX8	IE2-AU1R 315 LX8	400	50	145	1871	160	2065	740	IE2-	94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430
		460	60	190	2039	190	2039	890	-	94,3	94,3	94,0	0,81	312	7,0	2,1	1,7	2,3		
IE2-AE2R 355 M8	IE2-AU2R 355 M8	400	50	200	2571	200	2571	743	IE2-	94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850
		460	60	200		200														
IE2-AE2R 355 MX8	IE2-AU2R 355 MX8	400	50	225	2884	250	3205	745	IE2-	95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200
		460	60	225		250														
IE2-AE2R 355 LY8	IE2-AU2R 355 LY8	400	50	230	2956	280	3599	743	IE2-	94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	15,8	2400
		460	60	230		280														

**Zuordnungstabellen**

Die Drehstrom-Rollgangmotoren IE2-AE.R/IE2-AU.R sind baugleich mit der Baureihe IE2-WE.R/IE2-WU.R  
Angaben zum Anschlusssystem, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
Umrichtereingangsspannung bis		Umrichtereingangsspannung bis			
420 V	500 V	420 V	500 V	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>					
IE2-AE1R 132 SX2	IE2-AU1R 132 SX2	IE2-WE1R 132 SX2	IE2-WU1R 132 SX2	0,0168	75
IE2-AE1R 160 M2	IE2-AU1R 160 M2	IE2-WE1R 160 M2	IE2-WU1R 160 M2	0,0258	125
IE2-AE1R 160 MX2	IE2-AU1R 160 MX2	IE2-WE1R 160 MX2	IE2-WU1R 160 MX2	0,0675	140
IE2-AE1R 160 L2	IE2-AU1R 160 L2	IE2-WE1R 160 L2	IE2-WU1R 160 L2	0,0675	140
IE2-AE1R 180 M2	IE2-AU1R 180 M2	IE2-WE1R 180 M2	IE2-WU1R 180 M2	0,105	173
IE2-AE1R 200 L2	IE2-AU1R 200 L2	IE2-WE1R 200 L2	IE2-WU1R 200 L2	0,128	210
IE2-AE1R 200 LX2	IE2-AU1R 200 LX2	IE2-WE1R 200 LX2	IE2-WU1R 200 LX2	0,154	233
IE2-AE2R 200 LX2	IE2-AU2R 200 LX2	IE2-WE2R 200 LX2	IE2-WU2R 200 LX2	0,154	233
IE2-AE1R 225 M2	IE2-AU1R 225 M2	IE2-WE1R 225 M2	IE2-WU1R 225 M2	0,220	295
IE2-AE1R 250 M2	IE2-AU1R 250 M2	IE2-WE1R 250 M2	IE2-WU1R 250 M2	0,375	385
IE2-AE1R 280 S2	IE2-AU1R 280 S2	IE2-WE1R 280 S2	IE2-WU1R 280 S2	0,65	500
IE2-AE1R 280 M2	IE2-AU1R 280 M2	IE2-WE1R 280 M2	IE2-WU1R 280 M2	0,68	550
IE2-AE1R 315 S2	IE2-AU1R 315 S2	IE2-WE1R 315 S2	IE2-WU1R 315 S2	1,21	730
IE2-AE1R 315 M2	IE2-AU1R 315 M2	IE2-WE1R 315 M2	IE2-WU1R 315 M2	1,44	820
IE2-AE1R 315 MX2	IE2-AU1R 315 MX2	IE2-WE1R 315 MX2	IE2-WU1R 315 MX2	1,76	955
IE2-AE1R 315 MY2	IE2-AU1R 315 MY2	IE2-WE1R 315 MY2	IE2-WU1R 315 MY2	2,82	1200
IE2-AE1R 315 L2	IE2-AU1R 315 L2	IE2-WE1R 315 L2	IE2-WU1R 315 L2	3,66	1450
IE2-AE1R 315 LX2	IE2-AU1R 315 LX2	IE2-WE1R 315 LX2	IE2-WU1R 315 LX2	4,43	1700
IE2-AE2R 355 M2	IE2-AU2R 355 M2	IE2-WE2R 355 M2	IE2-WU2R 355 M2	4,20	2000
IE2-AE2R 355 MX2	IE2-AU2R 355 MX2	IE2-WE2R 355 MX2	IE2-WU2R 355 MX2	4,50	2200
IE2-AE2R 355 LY2	IE2-AU2R 355 LY2	IE2-WE2R 355 LY2	IE2-WU2R 355 LY2	7,10	2400
IE2-AE2R 355 L2	IE2-AU2R 355 L2	IE2-WE2R 355 L2	IE2-WU2R 355 L2	7,10	2400
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>					
IE2-AE1R 132 S4	IE2-AU1R 132 S4	IE2-WE1R 132 S4	IE2-WU1R 132 S4	0,035	87
IE2-AE1R 132 M4	IE2-AU1R 132 M4	IE2-WE1R 132 M4	IE2-WU1R 132 M4	0,035	88
IE2-AE1R 160 M4	IE2-AU1R 160 M4	IE2-WE1R 160 M4	IE2-WU1R 160 M4	0,078	122
IE2-AE2R 160 M4	IE2-AU2R 160 M4	IE2-WE2R 160 M4	IE2-WU2R 160 M4	0,043	105
IE2-AE1R 160 L4	IE2-AU1R 160 L4	IE2-WE1R 160 L4	IE2-WU1R 160 L4	0,115	160
IE2-AE2R 160 L4	IE2-AU2R 160 L4	IE2-WE2R 160 L4	IE2-WU2R 160 L4	0,115	161
IE2-AE1R 180 M4	IE2-AU1R 180 M4	IE2-WE1R 180 M4	IE2-WU1R 180 M4	0,168	207
IE2-AE2R 180 M4	IE2-AU2R 180 M4	IE2-WE2R 180 M4	IE2-WU2R 180 M4	0,138	176
IE2-AE1R 180 L4	IE2-AU1R 180 L4	IE2-WE1R 180 L4	IE2-WU1R 180 L4	0,168	215
IE2-AE1R 200 L4	IE2-AU1R 200 L4	IE2-WE1R 200 L4	IE2-WU1R 200 L4	0,275	277
IE2-AE1R 225 S4	IE2-AU1R 225 S4	IE2-WE1R 225 S4	IE2-WU1R 225 S4	0,313	313
IE2-AE1R 225 M4	IE2-AU1R 225 M4	IE2-WE1R 225 M4	IE2-WU1R 225 M4	0,525	390
IE2-AE2R 225 M4	IE2-AU2R 225 M4	IE2-WE2R 225 M4	IE2-WU2R 225 M4	0,356	346
IE2-AE1R 250 M4	IE2-AU1R 250 M4	IE2-WE1R 250 M4	IE2-WU1R 250 M4	0,95	535
IE2-AE2R 250 M4	IE2-AU2R 250 M4	IE2-WE2R 250 M4	IE2-WU2R 250 M4	0,62	435
IE2-AE1R 280 S4	IE2-AU1R 280 S4	IE2-WE1R 280 S4	IE2-WU1R 280 S4	0,95	550
IE2-AE1R 280 M4	IE2-AU1R 280 M4	IE2-WE1R 280 M4	IE2-WU1R 280 M4	1,10	610
IE2-AE1R 315 S4	IE2-AU1R 315 S4	IE2-WE1R 315 S4	IE2-WU1R 315 S4	1,96	760
IE2-AE1R 315 M4	IE2-AU1R 315 M4	IE2-WE1R 315 M4	IE2-WU1R 315 M4	2,27	850
IE2-AE1R 315 MX4	IE2-AU1R 315 MX4	IE2-WE1R 315 MX4	IE2-WU1R 315 MX4	2,73	975
IE2-AE1R 315 MY4	IE2-AU1R 315 MY4	IE2-WE1R 315 MY4	IE2-WU1R 315 MY4	4,82	1270
IE2-AE1R 315 L4	IE2-AU1R 315 L4	IE2-WE1R 315 L4	IE2-WU1R 315 L4	5,93	1450
IE2-AE1R 315 LX4	IE2-AU1R 315 LX4	IE2-WE1R 315 LX4	IE2-WU1R 315 LX4	6,82	1630
IE2-AE2R 355 M4	IE2-AU2R 355 M4	IE2-WE2R 355 M4	IE2-WU2R 355 M4	7,90	2150
IE2-AE2R 355 MX4	IE2-AU2R 355 MX4	IE2-WE2R 355 MX4	IE2-WU2R 355 MX4	9,50	2400
IE2-AE2R 355 LY4	IE2-AU2R 355 LY4	IE2-WE2R 355 LY4	IE2-WU2R 355 LY4	10,00	2500
IE2-AE2R 355 L4	IE2-AU2R 355 L4	IE2-WE2R 355 L4	IE2-WU2R 355 L4	10,00	2500



Die Drehstrom-Rollgangmotoren IE2-AE.R/IE2-AU.R sind baugleich mit der Baureihe IE2-WE.R/IE2-WU.R  
Angaben zum Anschlusssystem, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
Umrichtereingangsspannung bis		Umrichtereingangsspannung bis			
420 V	500 V	420 V	500 V	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung					
IE2-AE1R 132 M6	IE2-AU1R 132 M6	IE2-WE1R 132 M6	IE2-WU1R 132 M6	0,043	76
IE2-AE1R 132 MX6	IE2-AU1R 132 MX6	IE2-WE1R 132 MX6	IE2-WU1R 132 MX6	0,053	85
IE2-AE1R 160 M6	IE2-AU1R 160 M6	IE2-WE1R 160 M6	IE2-WU1R 160 M6	0,113	118
IE2-AE2R 160 M6	IE2-AU2R 160 M6	IE2-WE2R 160 M6	IE2-WU2R 160 M6	0,053	103
IE2-AE1R 160 L6	IE2-AU1R 160 L6	IE2-WE1R 160 L6	IE2-WU1R 160 L6	0,145	135
IE2-AE2R 160 L6	IE2-AU2R 160 L6	IE2-WE2R 160 L6	IE2-WU2R 160 L6	0,166	155
IE2-AE1R 180 L6	IE2-AU1R 180 L6	IE2-WE1R 180 L6	IE2-WU1R 180 L6	0,228	185
IE2-AE2R 180 L6	IE2-AU2R 180 L6	IE2-WE2R 180 L6	IE2-WU2R 180 L6	0,166	157
IE2-AE1R 200 L6	IE2-AU1R 200 L6	IE2-WE1R 200 L6	IE2-WU1R 200 L6	0,268	208
IE2-AE1R 200 LX6	IE2-AU1R 200 LX6	IE2-WE1R 200 LX6	IE2-WU1R 200 LX6	0,443	272
IE2-AE2R 200 LX6	IE2-AU2R 200 LX6	IE2-WE2R 200 LX6	IE2-WU2R 200 LX6	0,324	238
IE2-AE1R 225 M6	IE2-AU1R 225 M6	IE2-WE1R 225 M6	IE2-WU1R 225 M6	0,825	365
IE2-AE2R 225 M6	IE2-AU2R 225 M6	IE2-WE2R 225 M6	IE2-WU2R 225 M6	0,514	308
IE2-AE1R 250 M6	IE2-AU1R 250 M6	IE2-WE1R 250 M6	IE2-WU1R 250 M6	1,28	480
IE2-AE2R 250 M6	IE2-AU2R 250 M6	IE2-WE2R 250 M6	IE2-WU2R 250 M6	0,92	407
IE2-AE1R 280 S6	IE2-AU1R 280 S6	IE2-WE1R 280 S6	IE2-WU1R 280 S6	1,48	560
IE2-AE1R 280 M6	IE2-AU1R 280 M6	IE2-WE1R 280 M6	IE2-WU1R 280 M6	2,63	710
IE2-AE1R 315 S6	IE2-AU1R 315 S6	IE2-WE1R 315 S6	IE2-WU1R 315 S6	3,33	804
IE2-AE1R 315 M6	IE2-AU1R 315 M6	IE2-WE1R 315 M6	IE2-WU1R 315 M6	3,60	865
IE2-AE1R 315 MX6	IE2-AU1R 315 MX6	IE2-WE1R 315 MX6	IE2-WU1R 315 MX6	6,67	1210
IE2-AE1R 315 MY6	IE2-AU1R 315 MY6	IE2-WE1R 315 MY6	IE2-WU1R 315 MY6	6,67	1250
IE2-AE1R 315 L6	IE2-AU1R 315 L6	IE2-WE1R 315 L6	IE2-WU1R 315 L6	8,60	1430
IE2-AE1R 315 LX6	IE2-AU1R 315 LX6	IE2-WE1R 315 LX6	IE2-WU1R 315 LX6	8,60	1460
IE2-AE2R 355 M6	IE2-AU2R 355 M6	IE2-WE2R 355 M6	IE2-WU2R 355 M6	8,20	1850
IE2-AE2R 355 MX6	IE2-AU2R 355 MX6	IE2-WE2R 355 MX6	IE2-WU2R 355 MX6	12,1	2200
IE2-AE2R 355 LY6	IE2-AU2R 355 LY6	IE2-WE2R 355 LY6	IE2-WU2R 355 LY6	14,0	2400
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung					
IE2-AE1R 132 M8	IE2-AU1R 132 M8	IE2-WE1R 132 M8	IE2-WU1R 132 M8	0,0430	74
IE2-AE1R 160 M8	IE2-AU1R 160 M8	IE2-WE1R 160 M8	IE2-WU1R 160 M8	0,0530	86
IE2-AE1R 160 MX8	IE2-AU1R 160 MX8	IE2-WE1R 160 MX8	IE2-WU1R 160 MX8	0,1130	115
IE2-AE2R 160 MX8	IE2-AU2R 160 MX8	IE2-WE2R 160 MX8	IE2-WU2R 160 MX8	0,0530	103
IE2-AE1R 160 L8	IE2-AU1R 160 L8	IE2-WE1R 160 L8	IE2-WU1R 160 L8	0,1450	136
IE2-AE1R 180 L8	IE2-AU1R 180 L8	IE2-WE1R 180 L8	IE2-WU1R 180 L8	0,2280	175
IE2-AE2R 180 L8	IE2-AU2R 180 L8	IE2-WE2R 180 L8	IE2-WU2R 180 L8	0,1660	157
IE2-AE1R 200 L8	IE2-AU1R 200 L8	IE2-WE1R 200 L8	IE2-WU1R 200 L8	0,2680	200
IE2-AE1R 225 S8	IE2-AU1R 225 S8	IE2-WE1R 225 S8	IE2-WU1R 225 S8	0,440	265
IE2-AE2R 225 S8	IE2-AU2R 225 S8	IE2-WE2R 225 S8	IE2-WU2R 225 S8	0,514	305
IE2-AE1R 225 M8	IE2-AU1R 225 M8	IE2-WE1R 225 M8	IE2-WU1R 225 M8	0,825	380
IE2-AE2R 225 M8	IE2-AU2R 225 M8	IE2-WE2R 225 M8	IE2-WU2R 225 M8	0,514	307
IE2-AE1R 250 M8	IE2-AU1R 250 M8	IE2-WE1R 250 M8	IE2-WU1R 250 M8	1,350	480
IE2-AE2R 250 M8	IE2-AU2R 250 M8	IE2-WE2R 250 M8	IE2-WU2R 250 M8	0,950	405
IE2-AE1R 280 S8	IE2-AU1R 280 S8	IE2-WE1R 280 S8	IE2-WU1R 280 S8	1,55	550
IE2-AE1R 280 M8	IE2-AU1R 280 M8	IE2-WE1R 280 M8	IE2-WU1R 280 M8	2,63	690
IE2-AE1R 315 S8	IE2-AU1R 315 S8	IE2-WE1R 315 S8	IE2-WU1R 315 S8	2,63	690
IE2-AE1R 315 M8	IE2-AU1R 315 M8	IE2-WE1R 315 M8	IE2-WU1R 315 M8	3,6	880
IE2-AE1R 315 MX8	IE2-AU1R 315 MX8	IE2-WE1R 315 MX8	IE2-WU1R 315 MX8	6	1050
IE2-AE1R 315 MY8	IE2-AU1R 315 MY8	IE2-WE1R 315 MY8	IE2-WU1R 315 MY8	6,76	1250
IE2-AE1R 315 L8	IE2-AU1R 315 L8	IE2-WE1R 315 L8	IE2-WU1R 315 L8	8,71	1430
IE2-AE1R 315 LX8	IE2-AU1R 315 LX8	IE2-WE1R 315 LX8	IE2-WU1R 315 LX8	8,71	1430
IE2-AE2R 355 M8	IE2-AU2R 355 M8	IE2-WE2R 355 M8	IE2-WU2R 355 M8	9,5	1850
IE2-AE2R 355 MX8	IE2-AU2R 355 MX8	IE2-WE2R 355 MX8	IE2-WU2R 355 MX8	13,4	2200
IE2-AE2R 355 LY8	IE2-AU2R 355 LY8	IE2-WE2R 355 LY8	IE2-WU2R 355 LY8	15,8	2400

## Kurzübersicht der technischen Daten

### Drehstromrollgangmotoren mit Käfigläufer leichte Ausführung für Umrichterbetrieb, unbelüftet, Kühlart IC 410

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Detaillierte Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Technische Erläuterungen, Kapitel 1.

<b>Produktgruppe</b>	Rollgangmotoren, Käfigläufer IEC/EN
<b>Baureihe</b>	A210, A200
<b>Bemessungsleistung</b>	0,04 kW bis 230 kW
<b>Baugrößen</b>	56 bis 355
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss EN GJL-200 DIN EN 1561 oder optional Sphäroguss EN-GJS 500 DIN EN 1563 mit horizontal-vertikal angeordneten Kühlrippen
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,31 Nm bis 1795 Nm
<b>Betriebsart</b>	S7/S9 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt. Bei polumschaltbaren Motoren ist die Schaltung abhängig von der Polzahlkombination, siehe Auswahllisten.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, höhere Schutzarten optional möglich
<b>Kühlart</b>	IC 410 nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	Standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Bemessungsspannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Schalldruckpegel</b>	nach DIN EN ISO 1680, Toleranz + 3 dB
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

# Motorauswahldaten

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung, Betriebsart S7/S9  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, Kühlmitteltemperatur +50 °C

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ		P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>k</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
IEC/EN 60034-2													kgm <sup>2</sup>	kg
400 V														
kW														
Nm														
min <sup>-1</sup>														
%														
-														
A														
-														
-														
-														
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
A210 63 A2U	A200 56 A2U	0,09	0,31	2815	66,6	0,79	0,25	4,8	2,5	2,3	2,9	0,00013	4,8	
A210 63 G2U	A200 56 G2U	0,12	0,40	2855	64,8	0,74	0,36	5,1	2,8	2,7	3,0	0,00015	5,1	
A210 71 A2U	A200 63 A2U	0,18	0,61	2810	71,4	0,87	0,42	8,5	3,6	3,6	3,9	0,00025	6,5	
A210 71 G2U	A200 63 G2U	0,25	0,84	2860	79,1	0,80	0,57	6,5	2,7	2,7	3,1	0,00032	7,4	
A210 80 A2U	A200 71 A2U	0,37	1,24	2850	79,8	0,87	0,77	6,4	2,8	2,2	2,4	0,00057	10,4	
A210 80 G2U	A200 71 G2U	0,55	1,84	2850	79,6	0,89	1,12	7,2	2,7	2,4	2,6	0,00072	11,2	
A210 90 S2U	A200 80 A2U	0,75	2,49	2880	79,9	0,88	1,54	8,8	3,4	3,2	3,5	0,00132	15,7	
A210 90 L2U	A200 80 G2U	1,10	3,69	2850	81,6	0,89	2,2	7,6	2,6	2,6	2,7	0,0017	18,7	
A210 100 L2U	A200 90 L2U	1,40	4,58	2920	84,7	0,86	2,8	10,5	3,5	3,4	4,0	0,00275	24,5	
A210 112 M2U	A200 100 S2U	2,05	6,68	2930	87,3	0,82	4,1	9,3	2,6	2,5	3,7	0,0045	31,4	
A210 112 MX2U	A200 100 L2U	2,8	9,11	2935	89,4	0,85	5,3	10,8	3,0	2,6	4,1	0,0055	37,4	
A210 132 SX2	A200 112 M2	3,0	9,90	2895	89,5	0,91	5,7	7,4	2,0		2,8	0,0110	57	
A210 160 M2	A200 132 M2	4	13,2	2900	91,0	0,94	7,2	7,3	1,7		2,9	0,0258	81	
A210 160 MX2	A200 160 S2	5,5	17,9	2935	91,5	0,93	9,9	7,8	1,9		2,9	0,0575	118	
A210 160 L2	A200 160 M2	7,5	24,4	2935	92,5	0,93	13,2	8,1	2,1		3,0	0,0675	134	
A210 180 M2	A200 180 S2	8,8	28,6	2935	92,5	0,93	19,3	7,7	2,0		2,6	0,105	165	
A210 200 L2	A200 180 M2	12	39,0	2940	93,5	0,93	21,0	8,1	2,0		2,7	0,128	195	
A210 200 LX2	A200 200 M2	15	48,6	2945	92,5	0,92	25,5	7,7	1,7		2,5	0,193	255	
A210 225 M2	A200 200 L2	18,5	60,0	2945	93,0	0,92	31	8,0	1,8		2,6	0,220	290	
A210 250 M2	A200 225 M2	22	71,1	2955	93,5	0,92	37	8,1	1,9		2,6	0,375	360	
A210 280 S2	A200 250 S2	32	103	2965	93,5	0,93	53	8,9	1,9		2,7	0,650	490	
A210 280 M2	A200 250 M2	40	129	2965	94,0	0,93	66	9,0	1,9		2,7	0,675	510	
A210 315 S2	A200 280 S2	49	158	2970	94,0	0,93	81	8,8	1,6		2,7	1,21	720	
A210 315 M2	A200 280 M2	59	190	2970	94,5	0,93	97	9,2	1,7		2,8	1,44	800	
A210 315 MX2	A200 315 S2	70	225	2970	95,0	0,94	114	9,6	1,9		2,7	1,76	980	
A210 315 MY2	A200 315 M2	90	289	2975	95,5	0,94	145	8,7	2,0		2,7	2,82	1170	
A210 315 L2	A200 315 L2	120	385	2980	96,0	0,94	192	9,7	2,5		2,7	3,66	1460	
A210 315 LX2	A200 315 LX2	145	465	2980	96,0	0,94	232	9,7	2,7		2,7	4,43	1630	
A220 355 MY2		145	464	2985								4,10	1900	
A220 355 M2		160	512	2985								4,20	2000	
A220 355 MX2		180	576	2985								5,5	2200	
A220 355 LY2		200	640	2985								7,1	2400	
A220 355 L2		230	736	2985								7,1	2400	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
A210 63 K4U	A200 56 K4U	0,06	0,41	1400	57,6	0,66	0,23	3,2	2,1	2,1	2,4	0,00019	4,7	
A210 63 G4U	A200 56 G4U	0,09	0,62	1395	61,8	0,67	0,31	3,7	2,5	2,5	2,7	0,00024	5,1	
A210 71 K4U	A200 63 K4U	0,12	0,82	1400	64,9	0,72	0,37	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00040	6,6	
A210 71 G4U	A200 63 G4U	0,18	1,24	1390	67,9	0,76	0,5	4,4	2,3	2,3	2,5	0,00050	7,6	
A210 80 K4U	A200 71 K4U	0,25	1,68	1425	70,5	0,77	0,67	5,5	2,4	2,2	2,6	0,00087	10,3	
A210 80 G4U	A200 71 G4U	0,37	2,50	1415	75,9	0,78	0,9	6,0	2,7	2,3	2,7	0,00107	11,4	
A210 90 S4U	A200 80 K4U	0,55	3,69	1425	78,4	0,79	1,28	6,2	2,5	2,0	2,7	0,00207	15,2	
A210 90 L4U	A200 80 G4U	0,75	5,04	1420	79,4	0,82	1,66	6,5	2,7	2,7	2,9	0,00260	17,7	
A210 100 L4U	A200 90 L4U	1,0	6,63	1440	82,1	0,74	2,4	8,3	3,8	3,6	4,2	0,00400	23,0	
A210 100 LX4U	A200 100 S4U	1,5	9,88	1450	83,5	0,78	3,3	8,3	2,9	2,9	3,7	0,00725	29,4	
A210 112 M4U	A200 100 L4U	2,0	13,1	1455	86,0	0,76	4,4	8,9	3,2	3,2	4,2	0,00900	36,4	
A210 132 S4	A200 112 M4	2,3	15,3	1440	88,0	0,87	4,6	7,5	2,5		3,0	0,015	50	
A210 132 M4	A200 132 S4	3,0	19,8	1445	89,0	0,86	5,9	6,6	2,2		2,3	0,028	69	
A210 160 M4	A200 132 M4	4,4	28,9	1455	90,0	0,86	8,4	7,0	2,0		2,8	0,035	86	
A210 160 L4	A200 160 S4	5,5	35,9	1465	91,5	0,89	10,4	7,7	2,5		3,0	0,078	120	
A210 180 M4	A200 160 M4	8,0	52,2	1465	92,0	0,89	14,8	7,5	2,4		2,9	0,090	136	
A210 180 L4	A200 180 S4	8,8	57,2	1470	93,0	0,89	16,1	8,5	2,4		2,9	0,138	170	
A210 200 L4	A200 180 M4	11,0	71,5	1470	93,0	0,88	20,2	8,5	2,5		2,9	0,168	200	
A210 225 S4	A200 200 M4	15,0	97,2	1475	92,5	0,88	26,5	7,8	2,0		2,4	0,275	270	
A210 225 M4	A200 200 L4	18,5	120	1475	92,5	0,88	33,0	7,6	2,0		2,4	0,313	300	
A210 250 M4	A200 225 M4	22	142	1475	93,0	0,89	38,5	7,7	2,1		2,5	0,525	375	
A210 280 S4	A200 250 S4	32	207	1480	93,5	0,89	56,0	8,2	2,3		2,5	0,95	520	
A210 280 M4	A200 250 M4	40	258	1480	94,0	0,89	69,5	8,5	2,5		2,5	1,10	580	
A210 315 S4	A200 280 S4	50	323	1480	94,0	0,89	86,0	8,9	2,3		2,5	1,96	740	
A210 315 M4	A200 280 M4	60	387	1480	94,5	0,89	103,0	9,1	2,4		2,6	2,27	840	
A210 315 MX4	A200 315 S4	70	452	1480	94,5	0,89	121,0	9,9	2,7		2,8	2,73	1000	
A210 315 MY4	A200 315 M4	95	611	1485	96,0	0,91	158,0	9,0	2,3		2,5	4,82	1200	
A210 315 L4	A200 315 L4	132	849	1485	96,0	0,91	219,0	9,1	2,4		2,6	5,93	1450	
A210 315 LX4	A200 315 LX4	150	966	1485	96,0	0,90	252,0	10,0	2,8		2,9	6,82	1630	
A220 355 MY4		150	961	1490								5,6	1950	
A220 355 LY4		160	1029	1485								10,0	2500	
A220 355 L4		180	1158	1485								10,0	2500	

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung, Betriebsart S7/S9  
Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, Kühlmitteltemperatur +50 °C

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ		P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>x</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>x</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>s</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
					IEC/EN 60034-2		400 V						
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>													
A210 63 K6U	A200 56 K6U	0,04	0,42	920	48,7	0,52	0,23	2,5	2,1	2,1	2,6	0,00024	4,8
A210 63 G6U	A200 56 G6U	0,06	0,63	905	52,5	0,56	0,29	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,6
A210 71 K6U	A200 63 K6U	0,09	0,91	940	59,5	0,50	0,44	3,2	2,1	2,1	2,6	0,00045	7,2
A210 71 G6U	A200 63 G6U	0,12	1,25	920	58,2	0,55	0,54	3,0	2,0	2,0	2,4	0,00060	8,1
A210 80 K6U	A200 71 K6U	0,18	1,83	940	62,8	0,66	0,63	4,3	2,3	2,3	2,8	0,00130	10,7
A210 80 G6U	A200 71 G6U	0,25	2,53	945	69,2	0,61	0,86	4,6	2,9	2,9	3,1	0,00175	12,2
A210 90 S6U	A200 80 K6U	0,37	3,76	940	72,3	0,67	1,1	4,8	2,0	2,0	2,5	0,00325	15,7
A210 90 L6U	A200 80 G6U	0,55	5,59	940	74,6	0,70	1,52	4,6	2,0	2,0	2,4	0,00425	18,7
A210 100 L6U	A200 90 L6U	0,75	7,46	960	78,5	0,66	2,1	5,1	2,3	2,3	2,7	0,00625	23,5
A210 112 M6U	A200 100 L6U	1,1	10,9	960	78,9	0,73	2,8	6,6	2,6	2,5	3,5	0,01225	32,9
A210 132 S6	A200 112 M6	1,5	14,9	960	82,5	0,78	3,5	7,0	2,9		3,6	0,018	46
A210 132 M6	A200 112 MX6	1,9	18,9	960	84,5	0,79	4,3	7,7	3,4		3,7	0,023	53
A210 132 MX6	A200 132 S6	2,6	25,9	960	86,0	0,85	5,4	6,5	2,7		2,8	0,043	70
A210 160 M6	A200 132 M6	3,5	34,8	960	87,0	0,84	7,1	7,2	3,1		3,2	0,053	86
A210 160 L6	A200 160 S6	4,8	47,5	965	89,0	0,88	9,1	7,4	2,7		3,0	0,113	114
A210 180 L6	A200 160 M6	6,5	64,0	970	90,0	0,88	12,3	7,8	3,0		3,2	0,145	136
A210 200 L6	A200 180 S6	7,6	74,4	975	91,0	0,88	14,3	7,5	2,4		3,2	0,228	175
A210 200 LX6	A200 180 M6	9,5	93,1	975	91,0	0,92	17,1	7,7	2,4		3,2	0,268	200
A210 225 M6	A200 200 M6	12,5	123	970	90,5	0,90	22,0	6,5	1,9		2,5	0,443	265
A210 250 M6	A200 225 M6	16,5	162	975	91,5	0,89	29,5	6,8	2,0		2,6	0,825	360
A210 280 S6	A200 250 S6	22	214	980	92,0	0,88	39,5	6,6	2,0		2,4	1,28	465
A210 280 M6	A200 250 M6	27	263	980	92,5	0,88	48,0	7,1	2,2		2,6	1,48	520
A210 315 S6	A200 280 S6	37	359	985	93,0	0,89	65,0	7,4	2,0		2,4	2,63	690
A210 315 M6	A200 280 M6	44	427	985	93,5	0,89	76,5	7,8	2,2		2,5	3,33	800
A210 315 MX6	A200 315 S6	48	465	985	93,5	0,89	84,0	8,6	2,5		2,7	3,60	880
A210 315 MY6	A200 315 M6	75	727	985	94,0	0,89	130,0	8,0	2,2		2,5	6,00	1050
A210 315 L6	A200 315 L6	90	873	985	95,0	0,90	153,0	7,9	2,2		2,4	6,67	1250
A210 315 LX6	A200 315 LX6	110	1067	985	95,0	0,90	187,0	8,6	2,4		2,6	8,60	1460
A220 355 MY6		110	1056	995								8,1	1550
A220 355 M6		140	1344	995								8,2	1650
A220 355 MX6		160	1536	995								12,1	2200
A220 355 LY6		170	1632	995								14,0	2400
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>													
A210 71 K8U	A200 63 K8U	0,04	0,55	695	40,2	0,54	0,27	2,3	2,2	2,2	2,7	0,00050	6,4
A210 71 G8U	A200 63 G8U	0,06	0,84	680	42,2	0,54	0,38	2,3	2,3	2,3	2,6	0,00060	7,9
A210 80 K8U	A200 71 K8U	0,09	1,22	705	49,5	0,60	0,44	3,0	2,0	2,0	2,6	0,00130	10,2
A210 80 G8U	A200 71 G8U	0,12	1,63	705	53,3	0,57	0,57	3,3	2,5	2,5	3,0	0,00175	11,7
A210 90 S8U	A200 80 K8U	0,18	2,44	705	60,5	0,58	0,74	3,3	1,9	1,9	2,2	0,00300	14,7
A210 90 L8U	A200 80 G8U	0,25	3,39	705	67,8	0,56	0,95	3,5	2,0	2,0	2,4	0,00375	17,7
A210 100 L8U	A200 90 L8U	0,37	4,98	710	62,5	0,60	1,43	3,2	1,7	1,7	2,1	0,00625	22,5
A210 100 LX8U	A200 100 S8U	0,55	7,40	710	72,9	0,63	1,73	4,5	2,5	2,5	2,7	0,00900	27,4
A210 112 M8U	A200 100 L8U	0,75	10,1	710	75,1	0,69	2,1	4,5	2,2	2,2	2,8	0,01225	32,9
A210 132 S8	A200 112 M8	1,1	14,6	720	77,5	0,66	3,3	5,5	2,8		3,5	0,018	46
A210 132 M8	A200 112 MX8	1,5	20,0	715	79,5	0,70	4,1	5,3	2,6		3,1	0,023	53
A210 160 M8	A200 132 S8	1,8	23,9	720	83,5	0,72	4,5	5,3	2,6		3,0	0,043	70
A210 160 MX8	A200 132 M8	2,5	33,2	720	84,0	0,74	6,0	5,0	2,3		2,7	0,053	86
A210 160 L8	A200 160 S8	3,6	47,4	725	86,5	0,79	8,0	5,4	2,3		2,9	0,113	114
A210 180 L8	A200 160 M8	5,0	65,9	725	87,5	0,79	11,0	5,5	2,3		2,8	0,145	136
A210 200 L8	A200 180 S8	6,5	85,6	725	89,0	0,81	13,8	6,1	2,2		2,8	0,228	175
A210 225 S8	A200 180 M8	7,5	98,1	730	89,5	0,80	15,9	6,5	2,4		3,0	0,440	265
A210 225 M8	A200 200 M8	9,0	118	730	90,0	0,81	18,0	5,9	1,8		2,6	0,440	265
A210 250 M8	A200 225 M8	13,0	169	735	90,0	0,81	26,0	5,9	1,9		2,5	0,825	360
A210 280 S8	A200 250 S8	17,5	227	735	91,0	0,76	36,5	6,1	2,0		2,7	1,35	465
A210 280 M8	A200 250 M8	22	286	735	91,0	0,76	46,0	6,3	2,1		2,8	1,55	520
A210 315 S8	A200 280 S8	28	364	735	92,0	0,79	55,5	6,8	2,1		2,4	2,63	690
A210 315 M8	A200 280 M8	35	452	740	92,0	0,80	68,5	6,8	2,1		2,4	3,33	800
A210 315 MX8	A200 315 S8	37	478	740	92,5	0,80	72,5	7,2	2,2		2,6	3,60	880
A210 315 MY8	A200 315 M8	55	710	740	93,0	0,82	104,0	7,3	2,1		2,4	6,00	1050
A210 315 L8	A200 315 L8	68	878	740	93,5	0,82	128,0	7,6	2,2		2,5	6,76	1250
A210 315 LX8	A200 315 LX8	85	1097	740	94,0	0,82	159,0	7,7	2,3		2,5	8,6	1430
A220 355 MY8		85	1097	740								9,3	1500
A220 355 M8		90	1154	745								9,5	1600
A220 355 MX8		110	1410	745								13,4	2200
A220 355 LY8		140	1795	745								15,8	2400

## Lagerung und Anschlusssysteme

Die Drehstrom-Rollgangmotoren Baureihe A..0 sind baugleich mit der Baureihe Standardmotoren K21R  
Angaben zum Anschlusssystem und zur Lagerung entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

## Maße

### Erläuterungen zu den Maßen

Maßbezeichnungen nach EN 50347 und IEC 60072

Flanschgrößen sind in den Maßtabellen nach DIN 42948 angegeben.

Alle Maßangaben in mm

VEM motors GmbH behält sich vor, technische Daten ohne vorherige Mitteilung zu ändern. Katalogmaße können an Aktualität verlieren. Verbindliche Maßdaten können über die VEM-Vertriebsorganisationen abgefordert werden.

### Flanschabmessungen

#### Flansche mit Gewindebohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA c <sub>1</sub>	M e <sub>1</sub>	N b <sub>1</sub>	P a <sub>1</sub>	S s <sub>1</sub>	T f <sub>1</sub>
FT 65	C 80	6,5	65	50	80	M5	2,5
FT 75	C 90	8	75	60	90	M5	2,5
FT 85	C 105	8,5	85	70	105	M6	2,5
FT 100	C 120	8	100	80	120	M6	3
FT 115	C 140	10	115	95	140	M8	3
FT 130	C 160	10	130	110	160	M8	3,5
FT 165	C 200	12	165	130	200	M10	3,5
FT 215	C 250	12	215	180	250	M12	4

#### Flansche mit Durchgangsbohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50 347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA c <sub>1</sub>	M e <sub>1</sub>	N b <sub>1</sub>	P a <sub>1</sub>	S s <sub>1</sub>	T f <sub>1</sub>
FF 100	A 120	9	100	80	120	7	3
FF 115	A 140	9	115	95	140	9	3
FF 130	A 160	9	130	110	160	9	3,5
FF 165	A 200	10	165	130	200	11	3,5
FF 215	A 250	11	215	180	250	14	4
FF 265	A 300	12	265	230	300	14	4
FF 300	A 350	13	300	250	350	18	5
FF 350	A 400	15	350	300	400	18	5
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6
FF 940	A1000	25	940	880	1000	28	6
FF 1080	A1150	32	1080	1000	1150	28	6

In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

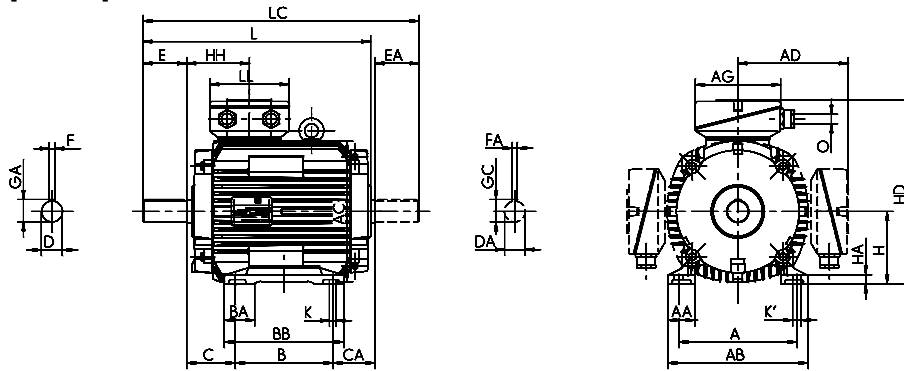
Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.

Toleranzen für das Maß N (b<sub>1</sub>) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA (c<sub>1</sub>) Einschraubtiefe

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung**  
**leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
 Baugröße 56 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
A210 63 K2, 4, 6 U	FF115	100	28	128	109	98	80	-	100	40	-	11	11	M4	23	23	4	4
A210 63 G2, 4, 6 U	FF115	100	28	128	109	98	80	-	100	40	-	11	11	M4	23	23	4	4
A210 71 K2, 4, 6, 8 U	FF130	112	32	138	124	104	90	-	116	45	-	14	14	M5	30	30	5	5
A210 71 G2, 4, 6, 8	FF130	112	32	138	124	104	90	-	116	45	-	14	14	M5	30	30	5	5
A210 80 K2, 4, 6, 8 U	FF 165	125	38	168	139	111	100	-	125	50	-	19	19	M6	40	40	6	6
A210 80 G2, 4, 6, 8 U	FF 165	125	38	168	139	111	100	-	125	50	-	19	19	M6	40	40	6	6
A210 90 S2, 4, 6, 8 U	FF 165	140	40	178	157	119	100	-	130	56	-	24	22	M8	50	50	8	6
A210 90 L2, 4, 6, 8 U	FF 165	140	40	178	157	119	125	-	155	56	-	24	22	M8	50	50	8	6
A210 100 L2, 4, 6, 8 U	FF 215	160	45	192	177	126	140	-	175	63	-	28	24	M10	60	50	8	8
A210 100 LX4, 8 U	FF 215	160	32	188	196	136	140	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M2 U	FF 215	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M6, 8 U	FF 215	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 MX2 U	FF 215	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M4 U	FF 215	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 132 S2T U	FF265	216	50	256	196	155	140	-	180	89	-	38	28	M12	80	60	10	8
A210 132 S4T U	FF265	216	50	256	196	155	140	-	180	89	-	38	28	M12	80	60	10	8
A210 132 S2	FF265	216	50	256	217	178	140	55	180	89	97	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 SX2	FF265	216	50	256	217	178	140	55	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 S4, 6, 8	FF265	216	50	256	217	178	140	55	180	89	97	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 M4	FF265	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
A210 132 MX6	FF265	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
A210 132 M6, 8	FF265	216	50	256	217	178	178	55	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
A210 160 M2	FF300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 M4, 6, 8	FF300	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 MX8	FF300	254	55	296	258	199	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 MX2	FF300	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
A210 160 L2, 4, 6, 8	FF300	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
A210 180 M2	FF300	279	62	328	351	261	241	65	288	121	107	48	48	M16	110	110	14	14
A210 180 M4	FF300	279	62	328	313	242	241	65	288	121	81	48	42	M16	110	110	14	12
A210 180 L4	FF300	279	62	328	351	261	279	65	326	121	114	48	48	M16	110	110	14	14
A210 180 L6, 8	FF300	279	62	328	313	242	279	65	326	121	43	48	42	M16	110	110	14	12
A210 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
A210 200 LX6	FF 350	318	70	372	351	261	305	70	360	133	76	55	48	M20	110	110	16	14
A210 200 LX2	FF 350	318	70	372	390	300	305	70	360	133	139	55	55	M20	110	110	16	16
A210 225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	300	286	75	343	149	148	60	55	M20	140	110	18	16
A210 225 M2	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	157	55	55	M20	110	110	16	16
A210 225 M4	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	157	60	55	M20	140	110	18	16
A210 225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	300	311	75	368	149	117	60	55	M20	140	110	18	16
A210 250 M2	FF 500	406	84	471	440	358	349	84	412	168	90	60	55	M20	140	110	18	16
A210 250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	358	349	84	412	168	90	65	55	M20	140	110	18	16
A210 280 S2	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	65	65	M20	140	140	18	18
A210 280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	368	96	431	190	113	75	65	M20	140	140	20	18
A210 280 M2	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	108	65	65	M20	140	140	18	18
A210 280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	386	419	96	482	190	108	75	65	M20	140	140	20	18

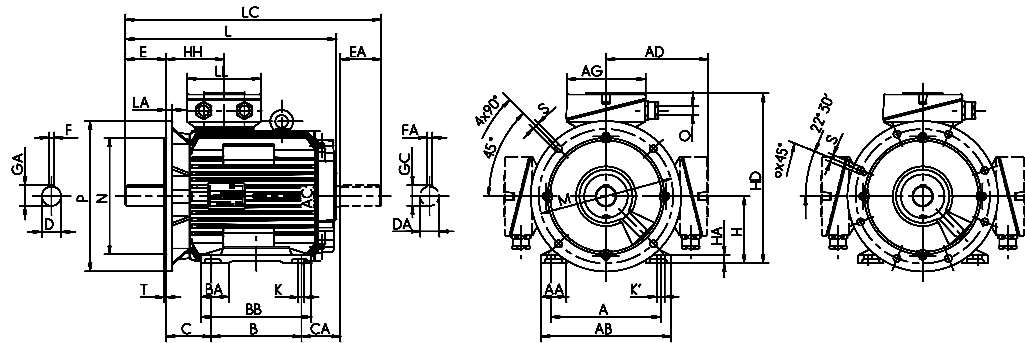
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 280

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



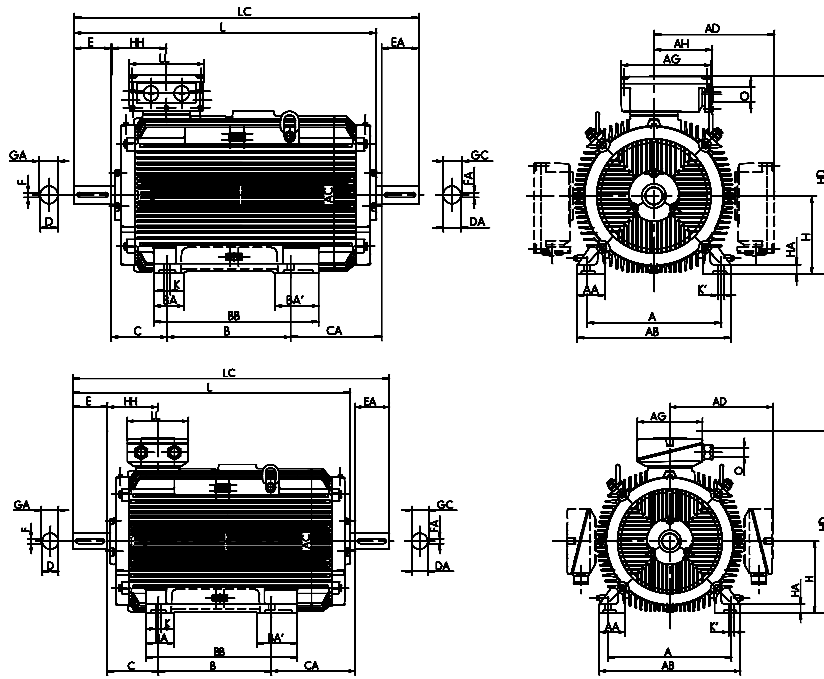
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch-
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1		x	z	-	bild
A210 63 K2, 4, 6 U	12,5	12,5	63	10	161	a.A.	58	8	8	155	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 63 G2, 4, 6 U	12,5	12,5	63	10	161	a.A.	58	8	8	155	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 71 K2, 4, 6, 8 U	16	16	71	11	175	a.A.	61	8	8	177	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.	61	8	8	177	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 80 K2, 4, 6, 8 U	21,5	21,5	80	12	191	a.A.	67	10	10	217	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 80 G2, 4, 6, 8 U	21,5	21,5	80	12	191	a.A.	67	10	10	217	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 90 S2, 4, 6, 8 U	27	24,5	90	14	210	a.A.	70	10	10	241	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 90 L2, 4, 6, 8 U	27	24,5	90	14	210	a.A.	70	10	10	263	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 100 L2, 4, 6, 8 U	31	27	100	15	227	a.A.	75	12	12	289	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 100 LX4, 8 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M2 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M6, 8 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 MX2 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	348	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M4 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	348	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 132 S2T U	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	387	a.A	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L
A210 132 S4T U	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	417	a.A	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L
A210 132 S2	41	35	132	16	310	257	108	12	12	397	486	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 132 SX2	41	35	132	16	310	257	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	257	108	12	12	397	486	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 132 M4	41	41	132	16	331	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 132 MX6	41	41	132	16	331	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 132 M6, 8	41	35	132	16	310	257	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A210 160 M2	45	41	160	18	374	307	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	374	307	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 160 MX8	45	41	160	18	374	307	114	15	15	498	584	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 160 MX2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	402	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 180 M4	51,5	45	180	20	422	356	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 180 L4	51,5	51,5	180	20	441	369	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 180 L6, 8	51,5	45	180	20	422	369	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 200 L2, 4, 6, 8	59	51,5	200	22	461	389	147	19	25	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 200 LX6	59	51,5	200	22	461	389	147	19	25	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A210 200 LX2	59	59	200	22	500	417	168	19	25	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A210 225 S4, 8	64	59	225	25	525	442	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A210 225 M2	59	59	225	25	525	442	168	19	25	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A210 225 M4	64	59	225	25	525	442	168	19	25	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A210 225 M6, 8	64	59	225	25	525	442	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A210 250 M2	64	59	250	28	608	484	177	24	30	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
A210 250 M4, 6, 8	69	59	250	28	608	484	177	24	30	737	857	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
A210 280 S2	69	69	280	32	666	546	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
A210 280 S4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	546	206	24	30	801	951	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
A210 280 M2	69	69	280	32	666	546	206	24	30	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
A210 280 M4, 6, 8	79,5	69	280	32	666	546	206	24	30	847	997	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten links/rechts

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbellüftete Ausführung  
Baugröße 315

Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
A210 315 S2	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	126	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 S4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	406	120	-	503	216	126	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 M2	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	-	554	216	130	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 M4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	-	554	216	130	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 MX2	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	208	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 MX4	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	208	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 MX6, 8	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 MX10, 12	FF 600	508	126	590	550	416	457	120	150	554	216	128	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	307	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 MY4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	-	573	216	307	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 L2	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	496	65	65	M20	140	140	18	18
A210 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	496	80	70	M20	170	140	22	20
A210 315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	-	624	216	376	80	70	M20	170	140	22	20

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

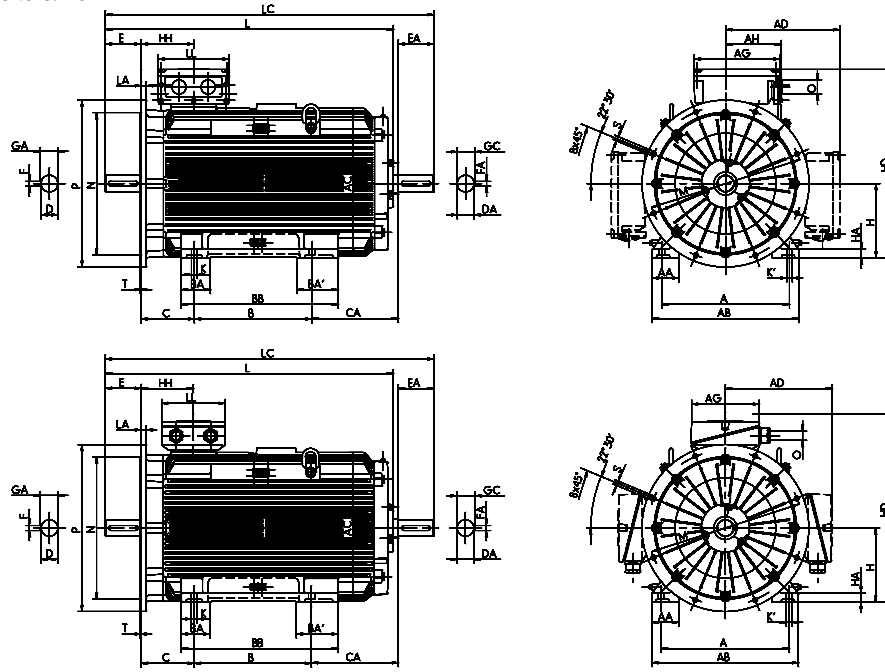


## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



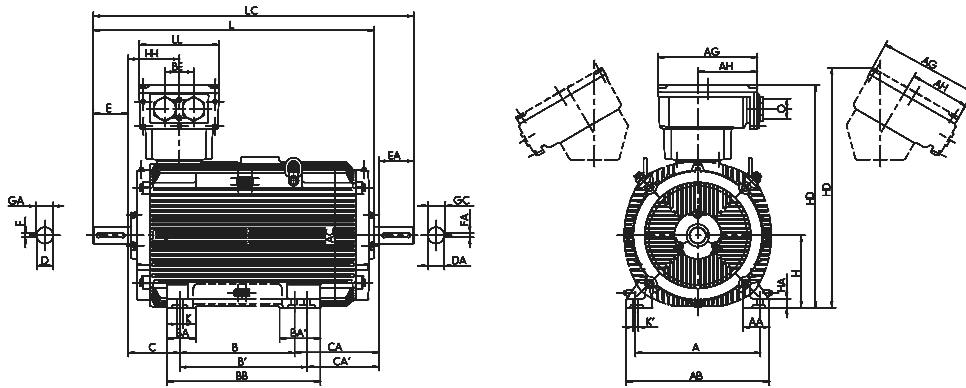
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1					
A210 315 S2	69	69	315	44	731	595	211	28	35	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 S4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	595	211	28	35	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 M2	69	69	315	44	731	595	211	28	35	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 M4, 6, 8	85	74,5	315	44	731	595	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX2	69	69	315	44	731	595	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX4	85	74,5	315	44	731	595	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX6, 8	85	74,5	315	44	731	595	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX10, 12	85	74,5	315	44	731	595	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MY2	69	69	315	44	809	628	230	28	35	1116	1260	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 MY4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	628	230	28	35	1146	1290	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 L2	69	69	315	44	809	628	230	28	35	1236	1380	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 L4, 6, 8	85	74,5	315	44	809	628	230	28	35	1266	1410	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX2	69	69	315	44	809	628	230	28	35	1356	1500	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX4	85	74,5	315	44	809	628	230	28	35	1386	1530	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX6, 8	85	74,5	315	44	809	628	230	28	35	1266	1410	400 B	415	340	265	M63 x 1,5

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten links/rechts

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 355

Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
A220 355 MY2, M2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	80	80	M20	170	170	22	22
A220 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
A220 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
A220 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	398	100	80	M24	210	170	28	22
A220 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	100	80	M24	210	170	28	22
A220 355 MX2	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	518	80	80	M20	170	170	22	22
A220 355 LY2, L2	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	80	80	M20	170	170	22	22
A220 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22
A220 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	448	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

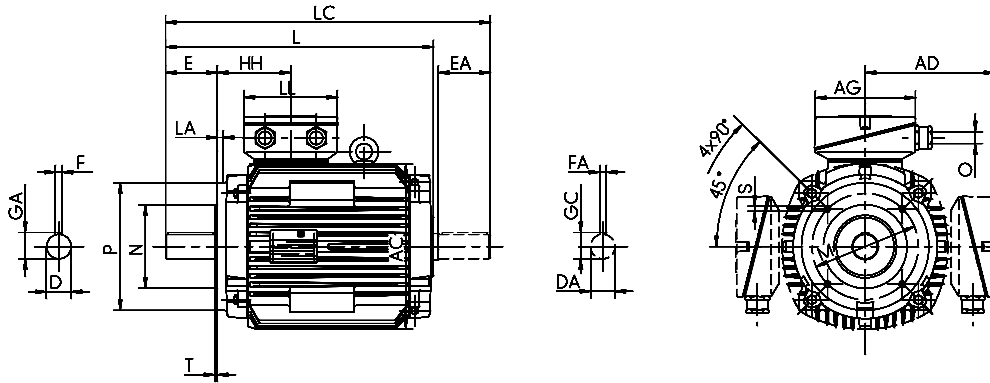


**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 280

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
A210 63 K2, 4, 6 U	FT 75	FT 100	100	28	128	109	98	80	-	100	40	-	11	11	M4	23	23	4	4
A210 63 G2, 4, 6 U	FT 75	FT 100	100	28	128	109	98	80	-	100	40	-	11	11	M4	23	23	4	4
A210 71 K2, 4, 6, 8 U	FT 85	FT 115	112	32	138	124	104	90	-	116	45	-	14	14	M5	30	30	5	5
A210 71 G2, 4, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	104	90	-	116	45	-	14	14	M5	30	30	5	5
A210 80 K2, 4, 6, 8 U	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111	100	-	125	50	-	19	19	M6	40	40	6	6
A210 80 G2, 4, 6, 8 U	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111	100	-	125	50	-	19	19	M6	40	40	6	6
A210 90 S2, 4, 6, 8 U	FT 115	FT 130	140	40	178	157	119	100	-	130	56	-	24	22	M8	50	50	8	6
A210 90 L2, 4, 6, 8 U	FT 115	FT 130	140	40	178	157	119	125	-	155	56	-	24	22	M8	50	50	8	6
A210 100 L2, 4, 6, 8 U	FT 130	FT 165	160	45	192	177	126	140	-	175	63	-	28	24	M10	60	50	8	8
A210 100 LX4, 8 U	FT 130	FT 165	160	32	188	196	136	140	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M2 U	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M6, 8 U	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 MX2 U	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 112 M4 U	FT 130	FT 165	190	50	224	196	136	140	-	180	70	-	28	28	M10	60	60	8	8
A210 132 S2T U	FT 130	FT 165	216	50	256	196	155	140	-	180	89	-	38	28	M12	80	60	10	8
A210 132 S4T U	FT 130	FT 165	216	50	256	196	155	140	-	180	89	-	38	28	M12	80	60	10	8
A210 132 S2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	140	55	180	89	97	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 SX2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	140	55	180	89	117	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 S4, 6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	140	55	180	89	97	38	32	M12	80	80	10	10
A210 132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
A210 132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	55	218	89	79	38	38	M12	80	80	10	10
A210 132 M6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	178	178	55	218	89	79	38	32	M12	80	80	10	10
A210 160 M2	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 M4, 6, 8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	214	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 MX8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	199	210	60	257	108	76	42	38	M16	110	80	12	10
A210 160 MX2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	210	60	257	108	87	42	42	M16	110	110	12	12
A210 160 L2, 4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	254	60	301	108	81	42	42	M16	110	110	12	12
A210 180 M4	FT 265	-	279	62	328	313	242	241	65	288	121	81	48	42	M16	110	110	14	12
A210 180 L6, 8	FT 265	-	279	62	328	313	242	279	65	326	121	43	48	42	M16	110	110	14	12

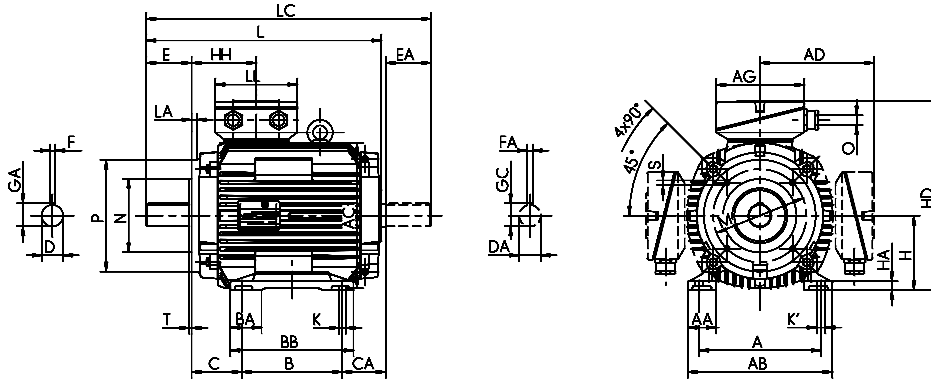
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 280

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O
	t	tl	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1				
A210 63 K2, 4, 6 U	12,5	12,5	63	10	161	a.A.	58	8	8	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 63 G2, 4, 6 U	12,5	12,5	63	10	161	a.A.	58	8	8	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 71 K2, 4, 6, 8 U	16	16	71	11	175	a.A.	61	8	8	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	175	a.A.	61	8	8	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 80 K2, 4, 6, 8 U	21,5	21,5	80	12	191	a.A.	67	10	10	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 80 G2, 4, 6, 8 U	21,5	21,5	80	12	191	a.A.	67	10	10	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A210 90 S2, 4, 6, 8 U	27	24,5	90	14	210	a.A.	70	10	10	241	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 90 L2, 4, 6, 8 U	27	24,5	90	14	210	a.A.	70	10	10	263	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 100 L2, 4, 6, 8 U	31	27	100	15	227	a.A.	75	12	12	289	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 100 LX4, 8 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 112 M2 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 112 M6, 8 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 112 MX2 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	348	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 112 M4 U	31	31	112	18	249	a.A.	77	12	12	348	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A210 132 S2T U	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	387	a.A.	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5
A210 132 S4T U	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	417	a.A.	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5
A210 132 S2	41	35	132	16	310	257	108	12	12	459	542	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 132 SX2	41	35	132	16	310	257	108	12	12	479	562	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	257	108	12	12	459	542	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 132 M4	41	41	132	16	331	279	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 132 MX6	41	41	132	16	331	279	114	12	12	481	565	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 132 M6, 8	41	35	132	16	310	257	108	12	12	479	562	25 A	156	145	M32 x 1,5
A210 160 M2	45	41	160	18	374	307	114	15	15	559	643	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 160 M4, 6, 8	45	41	160	18	374	307	114	15	15	559	643	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 160 MX8	45	41	160	18	374	307	114	15	15	559	643	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 160 MX2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	571	686	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	402	336	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 180 M4	51,5	45	180	20	422	369	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5
A210 180 L6, 8	51,5	45	180	20	422	369	138	15	20	609	724	63 A	193	167	M40 x 1,5

\*\* Anschlusskasten rechts/links

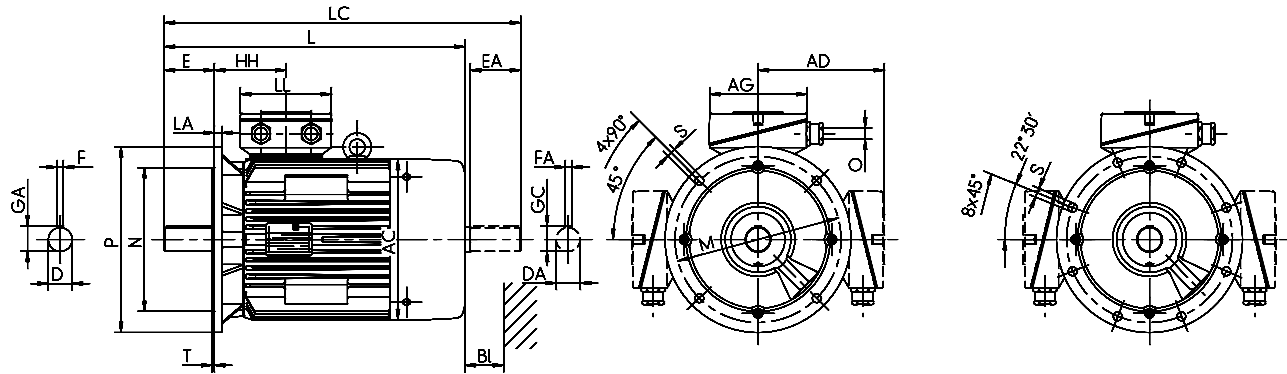
**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung**  
**leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
 Baugröße 56 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC g	AD g1	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup>	E l	EA l1	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HH A	L k	LC k1	KK Typ	AG	LL	O	Lochbild
A210 63 K2, 4, 6 U	FF115	109	98	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	58	155	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 63 G2, 4, 6 U	FF115	109	98	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	58	155	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 71 K2, 4, 6, 8 U	FF130	124	104	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	61	177	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 71 G2, 4, 6, 8	FF130	124	104	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	61	177	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 80 K2, 4, 6, 8 U	FF 165	139	111	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	67	217	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 80 G2, 4, 6, 8 U	FF 165	139	111	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	67	217	a.A	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A210 90 S2, 4, 6, 8 U	FF 165	157	119	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	70	241	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 90 L2, 4, 6, 8 U	FF 165	157	119	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	70	263	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 100 L2, 4, 6, 8 U	FF 215	177	126	28	24	M10	60	60	8	8	31	27	100	75	289	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 100 LX4, 8 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M2 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M6, 8 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77	314	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 MX2 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77	348	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 112 M4 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	77	348	a.A	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A210 132 S2T U	FF265	196	155	38	28	M12	80	60	10	8	41	31	132	105	387	a.A	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L
A210 132 S4T U	FF265	196	155	38	28	M12	80	60	10	8	41	31	132	105	417	a.A	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L
A210 132 S2	FF265	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	397	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 132 SX2	FF265	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	417	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 132 S4, 6, 8	FF265	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	397	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 132 M4	FF265	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 132 MX6	FF265	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 132 M6, 8	FF265	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	417	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L	
A210 160 M2	FF300	258	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 160 M4, 6, 8	FF300	258	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 160 MX8	FF300	258	199	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	498	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 160 MX2	FF300	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	502	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 160 L2, 4, 6, 8	FF300	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	540	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 180 M2	FF300	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	562	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 180 M4	FF300	313	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	540	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 180 L4	FF300	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	607	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 180 L6, 8	FF300	313	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	540	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 200 L2, 4, 6, 8	FF 350	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	607	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 200 LX6	FF 350	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	607	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L	
A210 200 LX2	FF 350	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	661	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L	
A210 225 S4, 8	FF 400	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	691	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	
A210 225 M2	FF 400	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	701	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	
A210 225 M4	FF 400	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	731	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	
A210 225 M6, 8	FF 400	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	691	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L	
A210 250 M2	FF 500	440	358	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	737	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	
A210 250 M4, 6, 8	FF 500	440	358	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177	737	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	
A210 280 S2	FF 500	490	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	801	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	
A210 280 S4, 6, 8	FF 500	490	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	801	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	
A210 280 M2	FF 500	490	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	847	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	
A210 280 M4, 6, 8	FF 500	490	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	847	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L	

Niederspannungsmaschinen

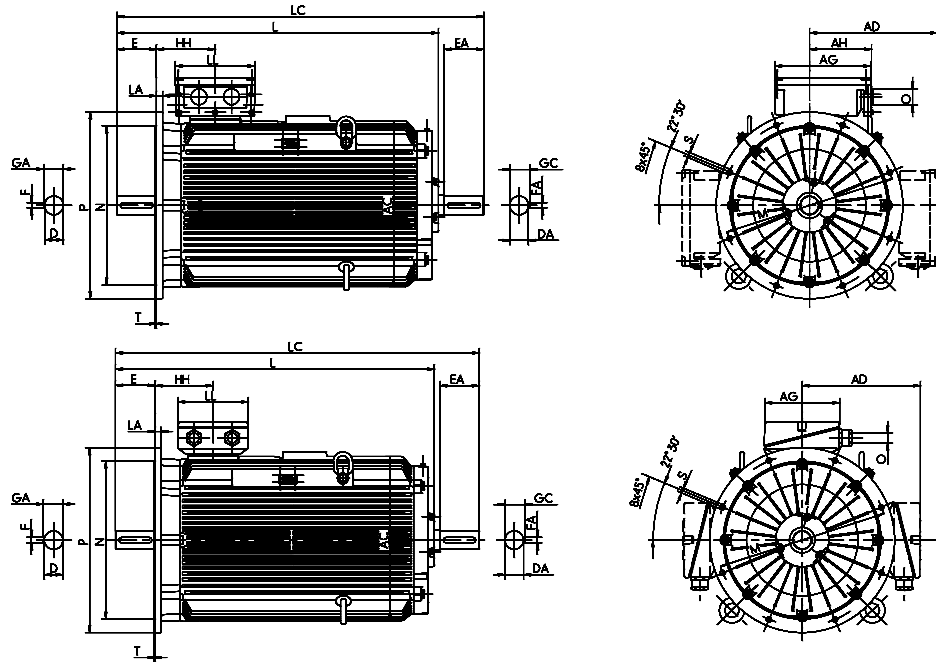
## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 315

Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 315 MY

Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
		g	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	r	
A210 315 S2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 S4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 M2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 M4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX2	FF 600	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX4	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MX10, 12	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A210 315 MY2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1116	1260	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 MY4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1146	1290	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 L2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1236	1380	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX2	FF 600	610	494	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1356	1500	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX4	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1386	1530	400 B	415	340	265	M63 x 1,5
A210 315 LX6, 8	FF 600	610	494	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1266	1410	400 B	415	340	265	M63 x 1,5

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

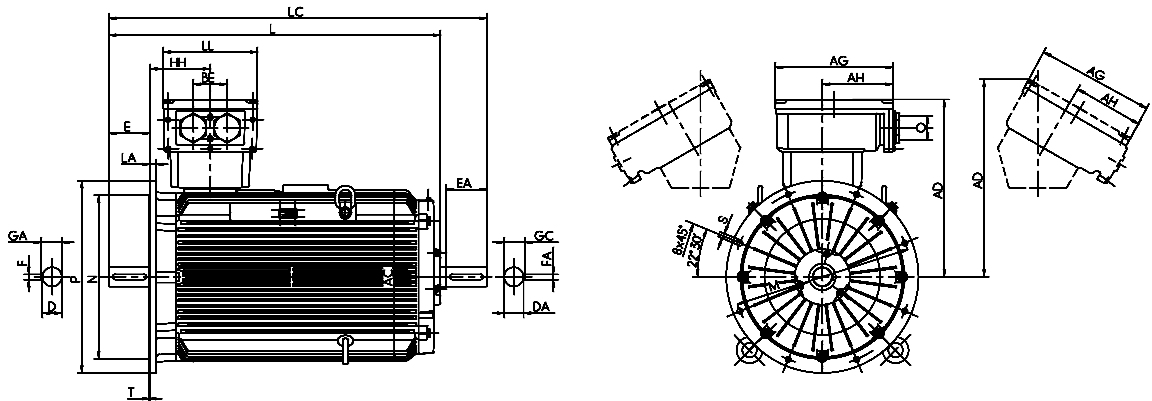
**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HA	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O
	g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	x	z	-	-	r		
A220 355 MY2, M2	FF 740	715	736	817	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	250	1365	1552	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
A220 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
A220 355 M4	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
A220 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1405	1592	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
A220 355 MX6, 8	FF 740	715	736	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	630 A	496	390	301	140	M72 x 2
A220 355 MX2	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1712	1000 A	496	390	385	140	M72 x 2
A220 355 LY2, L2	FF 740	715	728	819	80	80	M20	170	170	22	22	85	85	355	327	1485	1672	1000 A	496	390	385	140	M72 x 2
A220 355 MX4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	496	390	385	140	M72 x 2
A220 355 LY4, 6, 8, L4	FF 740	715	728	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1525	1712	1000 A	496	390	385	140	M72 x 2

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

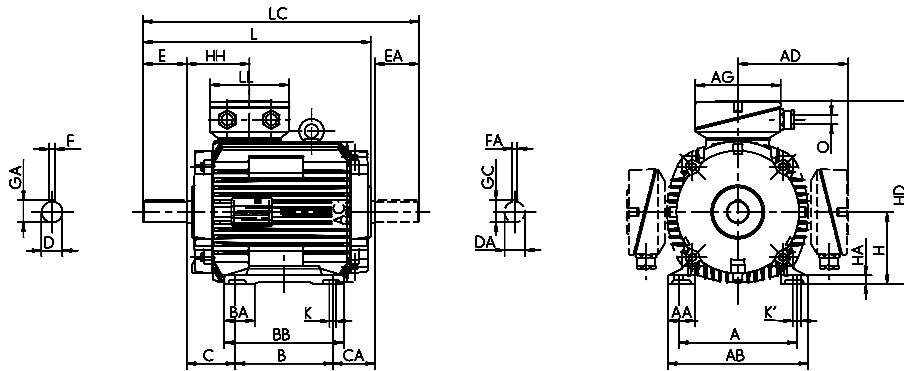




**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 250

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A G	AA G1	AB G1	AC d	AD d1	B	BA L	BB L1	C u	CA u1	D t	DA t1	DB <sup>1)</sup> h	E A	EA k	F k1	FA
A200 56 K U	FF 115	90	18	110	109	98	71	-	86	36	-	11	11	M4	23	23	4	4
A200 56 GU	FF 115	90	18	110	109	98	71	-	86	36	-	11	11	M4	23	23	4	4
A200 63 K U	FF 130	100	21	120	124	104	80	-	95	40	-	14	14	M5	30	30	5	5
A200 63 GU	FF 130	100	21	120	124	104	80	-	95	40	-	14	14	M5	30	30	5	5
A200 71 K U	FF 165	112	23	135	139	111	90	-	114	45	-	19	19	M6	40	40	6	6
A200 71 GU	FF 165	112	23	135	139	111	90	-	114	45	-	19	19	M6	40	40	6	6
A200 80 K U	FF 165	125	26	152	157	119	100	-	124	50	-	22	22	M8	50	50	6	6
A200 80 GU	FF 165	125	26	152	157	119	100	-	124	50	-	22	22	M8	50	50	6	6
A200 90 L U	FF 215	140	25	167	177	126	125	-	150	56	-	24	24	M8	50	50	8	8
A200 100 S U	FF 215	160	32	188	196	136	112	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 L2, 4 U	FF 215	160	32	188	196	136	140	-	205	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 L6, 8 U	FF 215	160	32	188	196	136	140	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 LX4 U	FF 215	160	40	192	196	136	140	-	175	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 112 M2	FF 265	190	45	226	217	178	140	42	172	70	136	32	32	M12	80	80	10	10
A200 112 M4, 6, 8	FF 265	190	45	226	217	178	140	42	172	70	116	32	32	M12	80	80	10	10
A200 112 MX6, 8	FF 265	190	45	226	217	178	140	42	172	70	136	32	32	M12	80	80	10	10
A200 132 S	FF 300	216	50	256	258	199	140	47	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
A200 132 M	FF 300	216	50	256	258	199	178	47	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
A200 160 S2	FF 300	254	55	296	313	242	178	56	225	108	119	42	42	M16	110	110	12	12
A200 160 S4, 6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	178	56	225	108	119	48	42	M16	110	110	14	12
A200 160 M2	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
A200 160 M4, 6, 8	FF 300	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	48	42	M16	110	110	14	12
A200 180 S2	FF 350	279	62	328	351	261	203	65	250	121	145	48	48	M16	110	110	14	14
A200 180 S4, 6, 8	FF 350	279	62	328	351	261	203	65	250	121	145	55	48	M20	110	110	16	14
A200 180 M2	FF 350	279	62	328	351	261	241	65	288	121	152	48	48	M16	110	110	14	14
A200 180 M4, 6, 8	FF 350 <sup>1)</sup>	279	62	328	351	261	241	65	288	121	152	55	48	M20	110	110	16	14
A200 200 M2	FF 400	318	70	372	390	300	267	70	322	133	177	55	55	M20	110	110	16	16
A200 200 M4, 6, 8	FF 400	318	70	372	390	300	267	70	322	133	177	60	55	M20	140	110	18	16
A200 200 L2	FF 400	318	70	372	390	300	305	70	360	133	179	55	55	M20	110	110	16	16
A200 200 L4, 6, 8	FF 400	318	70	372	390	300	305	70	360	133	179	60	55	M20	140	110	18	16
A200 225 M2	FF 500	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	55	55	M20	110	110	16	16
A200 225 M4, 6, 8	FF 500	356	75	413	440	324	311	75	368	149	147	65	55	M20	140	110	18	16
A200 250 S2	FF 500	406	84	469	490	386	311	84	374	168	192	65	65	M20	140	140	18	18
A200 250 S4, 6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	311	84	374	168	192	75	65	M20	140	140	20	18
A200 250 M2	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	65	M20	140	140	18	18
A200 250 M4	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	200	75	65	M20	140	140	20	18
A200 250 M6, 8	FF 500	406	84	469	490	386	349	84	412	168	154	65	65	M20	140	140	18	18

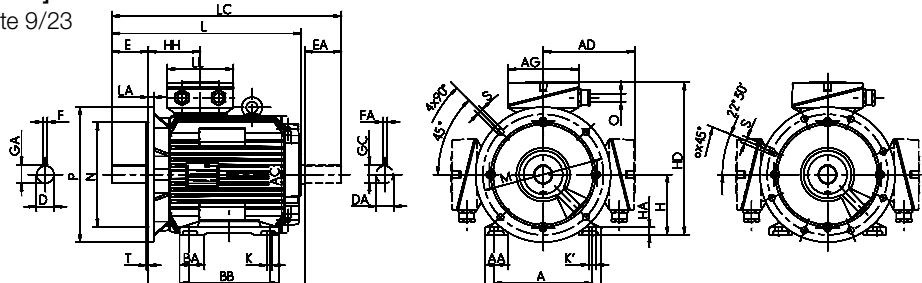
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

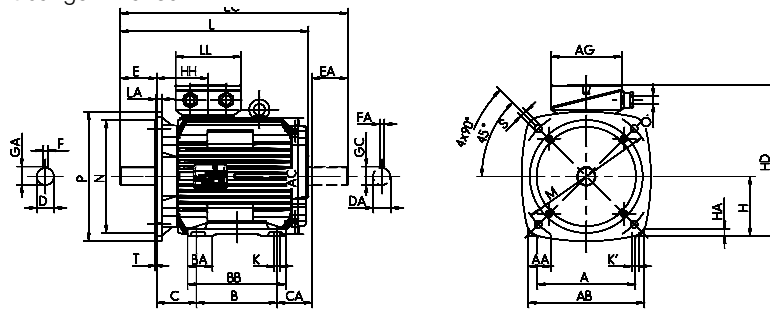
Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 250

### Bauform IM B35 [IM 1001]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Baugröße 112 bis 160 mit balligem Flansch



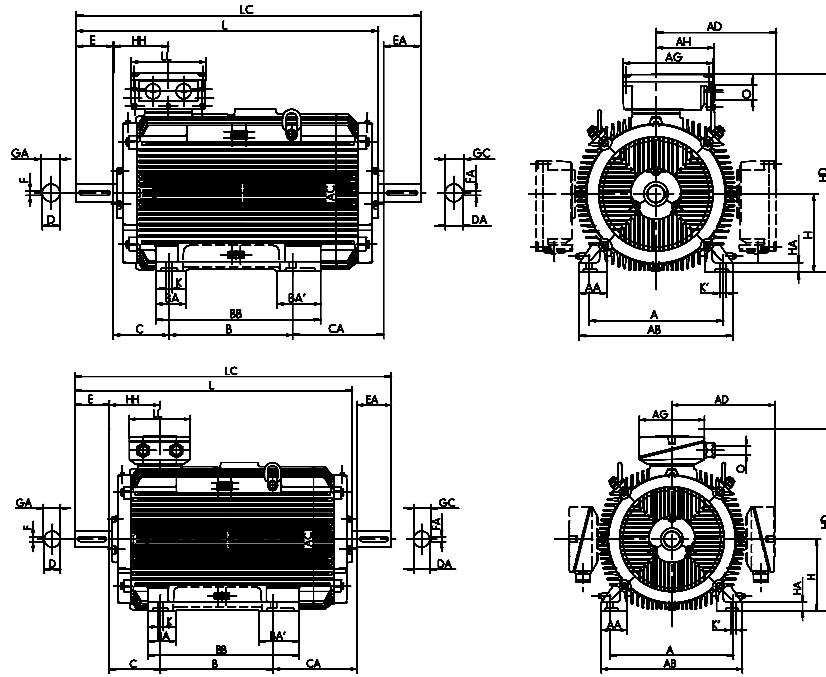
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	Ø	Loch- bild
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1					
A200 56 K U	12,5	12,5	56	7	154	a.A.	58	6	6	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 56 GU	12,5	12,5	56	7	154	a.A.	58	6	6	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 63 K U	16	16	63	7,5	167	a.A.	61	7	7	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 63 G U	16	16	63	7,5	167	a.A.	61	7	7	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 71 K U	21,5	21,5	71	8	182	a.A.	67	7	7	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 71 G U	21,5	21,5	71	8	182	a.A.	67	7	7	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 80 K U	24,5	24,5	80	9	200	a.A.	70	10	10	241	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 80 G U	24,5	24,5	80	9	200	a.A.	70	10	10	263	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 90 L U	27	27	90	9,5	217	a.A.	75	10	10	279	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 S U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 L2, 4 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	348	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 L6, 8 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 LX4 U	31	31	100	15	237	a.A.	77	12	12	378	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 112 M2	35	35	112	15	290	237	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 112 M4, 6, 8	35	35	112	15	290	237	108	12	12	397	486	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 112 MX6, 8	35	35	112	15	290	237	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 132 S	41	41	132	15	331	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 132 M	41	41	132	15	331	279	114	12	12	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 160 S2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 S4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 M2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 M4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 S2	51,5	51,5	180	20	441	369	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 S4, 6, 8	59	51,5	180	20	441	369	147	15	20	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 M4, 6, 8	59	51,5	180	20	441	369	147	15	20	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 200 M2	59	59	200	22	500	417	168	19	25	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 M4, 6, 8	64	59	200	22	500	417	168	19	25	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 L2	59	59	200	22	500	417	168	19	25	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 L4, 6, 8	64	59	200	22	500	417	168	19	25	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 225 M2	59	59	225	25	549	459	177	19	25	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 225 M4, 6, 8	69	59	225	25	549	459	177	19	25	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 S2	69	69	250	28	636	516	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 S4, 6, 8	79,5	69	250	28	636	516	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M2	69	69	250	28	636	516	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M4	79,5	69	250	28	636	516	206	24	30	847	997	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M6, 8	69	69	250	28	636	516	206	24	30	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 280 bis 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
A200 280 S2	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	431	190	188	70	70	M20	140	140	20	20	
A200 280 S4, 6, 8	FF 600	457	88	522	550	416	368	94	431	190	188	80	70	M20	170	140	22	20	
A200 280 M2	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	70	70	M20	140	140	20	20	
A200 280 M4, 6, 8	FF 600	457	88	522	550	416	419	94	482	190	192	80	70	M20	170	140	22	20	
A200 315 S2	FF 600	508	132	590	550	416	406	120	554	216	259	75	70	M20	140	140	20	20	
A200 315 S4	FF 600	508	132	590	550	416	406		554	216	259	90	70	M24	170	140	25	20	
A200 315 S6, 8	FF 600	508	132	590	550	416	406		554	216	179	90	70	M24	170	140	25	20	
A200 315 M2	FF 600	508	110	590	610	494	457	120	587	216	307	75	75	M20	140	140	20	20	
A200 315 M4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	457		587	216	307	90	75	M24	170	140	25	20	
A200 315 M10, 12	FF 600	508	132	590	550	494	457		554	216	307	90	75	M24	170	140	25	20	
A200 315 L2	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	624	216	376	75	75	M20	140	140	20	20	
A200 315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	508		624	216	376	90	75	M24	170	140	25	20	
A200 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	494	508	120	624	216	496	75	75	M20	140	140	20	20	
A200 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	494	508		624	216	496	90	75	M24	170	140	25	20	
A200 315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	494	508		624	216	376	90	75	M24	170	140	25	20	

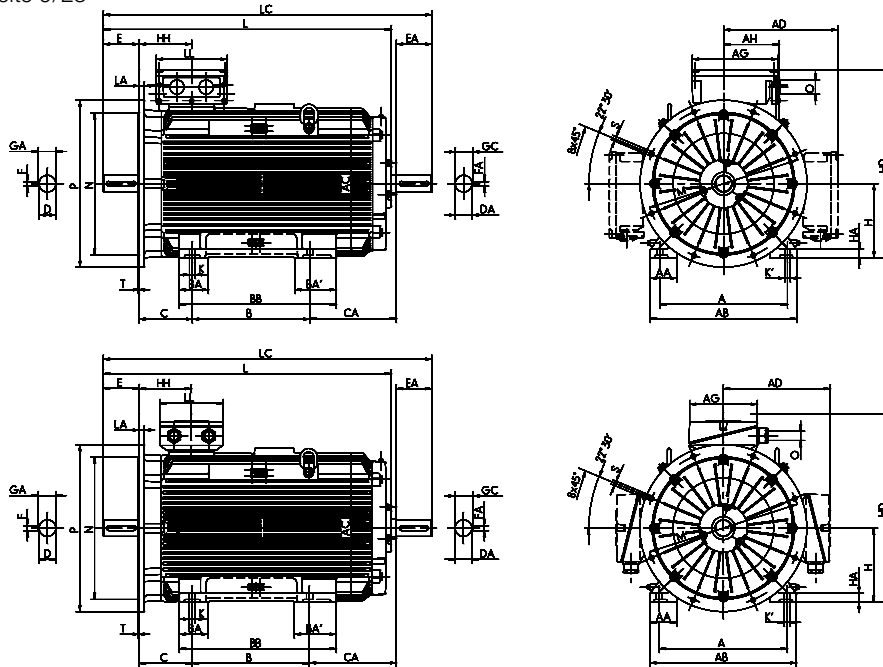
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 280 bis 315

### Bauform IM B35 [IM 1001]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	x	z	-	r	
A200 280 S2	74,5	74,5	280	40	696	560	211	24	30	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 S4, 6, 8	85	74,5	280	40	696	560	211	24	30	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 M2	74,5	74,5	280	40	696	560	211	24	30	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 M4, 6, 8	85	74,5	280	40	696	560	211	24	30	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S2	79,5	74,5	315	44	731	595	211	28	35	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S4	95	74,5	315	44	731	595	211	28	35	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S6, 8	95	74,5	315	44	731	595	211	28	35	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 M2	79,5	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1116	1260	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 M4, 6, 8	95	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 M10, 12	95	79,5	315	44	809	628	211	28	35	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 L2	79,5	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1236	1380	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 L4, 6, 8	95	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX2	79,5	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1356	1500	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX4	95	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1386	1530	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX6, 8	95	79,5	315	44	809	628	230	28	35	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5

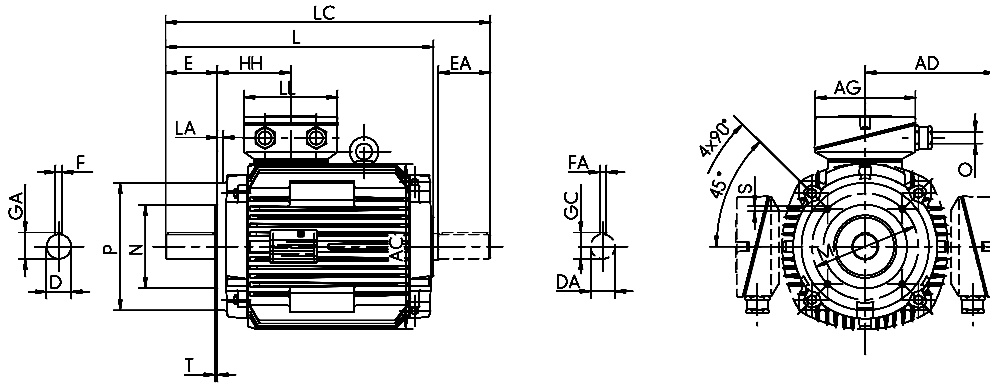
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
A200 56 K U	FT 65	FT 100	90	18	110	109	98	71	-	86	36	-	11	11	M4	23	23	4	4
A200 56 GU	FT 65	FT 100	90	18	110	109	98	71	-	86	36	-	11	11	M4	23	23	4	4
A200 63 K U	FT 75	FT 115	100	21	120	124	104	80	-	95	40	-	14	14	M5	30	30	5	5
A200 63 G U	FT 75	FT 115	100	21	120	124	104	80	-	95	40	-	14	14	M5	30	30	5	5
A200 71 K U	FT 85	FT 130	112	23	135	139	111	90	-	114	45	-	19	19	M6	40	40	6	6
A200 71 G U	FT 85	FT 130	112	23	135	139	111	90	-	114	45	-	19	19	M6	40	40	6	6
A200 80 K U	FT 100	FT 130	125	26	152	157	119	100	-	124	50	-	22	22	M8	50	50	6	6
A200 80 G U	FT 100	FT 130	125	26	152	157	119	100	-	146	50	-	22	22	M8	50	50	6	6
A200 90 L U	FT 115	FT 165	140	25	167	177	126	125	-	150	56	-	24	24	M8	50	50	8	8
A200 100 S U	FT 130	FT 165	160	32	188	196	136	112	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 L2, 4 U	FT 130	FT 165	160	32	188	196	136	140	-	205	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 L6, 8 U	FT 130	FT 165	160	32	188	196	136	140	-	171	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 100 LX4 U	FT 130	FT 165	160	40	192	196	136	140	-	175	63	-	28	28	M10	60	60	8	8
A200 112 M2	FT 130	FT 165	190	45	226	217	178	140	42	172	70	136	32	32	M12	80	80	10	10
A200 112 M4, 6, 8	FT 130	FT 165	190	45	226	217	178	140	42	172	70	116	32	32	M12	80	80	10	10
A200 112 MX6, 8	FT 130	FT 165	190	45	226	217	178	140	42	172	70	136	32	32	M12	80	80	10	10
A200 132 S	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	140	47	180	89	117	38	38	M12	80	80	10	10
A200 132 M	FT 165	FT 215	216	50	256	258	199	178	47	218	89	127	38	38	M12	80	80	10	10
A200 160 S2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	178	56	225	108	119	42	42	M16	110	110	12	12
A200 160 S4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	178	56	225	108	119	48	42	M16	110	110	14	12
A200 160 M2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	42	42	M16	110	110	12	12
A200 160 M4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	242	210	56	257	108	125	48	42	M16	110	110	14	12

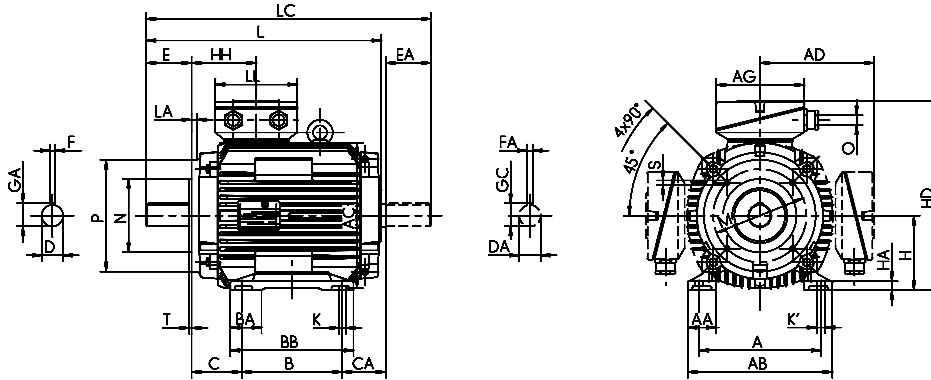
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 160

### Bauform IM B34 [IM 2101]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	0
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1				
A200 56 K U	12,5	12,5	56	7	154	a.A.	58	6	6	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 56 G U	12,5	12,5	56	7	154	a.A.	58	6	6	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 63 K U	16	16	63	7,5	167	a.A.	61	7	7	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 63 G U	16	16	63	7,5	167	a.A.	61	7	7	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 71 K U	21,5	21,5	71	8	182	a.A.	67	7	7	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 71 G U	21,5	21,5	71	8	182	a.A.	67	7	7	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5
A200 80 K U	24,5	24,5	80	9	200	a.A.	70	10	10	241	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 80 G U	24,5	24,5	80	9	200	a.A.	70	10	10	263	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 90 L U	27	27	90	9,5	217	a.A.	75	10	10	279	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 100 S U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 100 L2, 4 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	348	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 100 L6, 8 U	31	31	100	11	237	a.A.	77	12	12	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 100 LX4 U	31	31	100	15	237	a.A.	77	12	12	378	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5
A200 112 M2	35	35	112	15	290	237	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
A200 112 M4, 6, 8	35	35	112	15	290	237	108	12	12	397	486	25 A	156	145	M32 x 1,5
A200 112 MX6, 8	35	35	112	15	290	237	108	12	12	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
A200 132 S	41	41	132	15	331	279	114	12	12	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5
A200 132 M	41	41	132	15	331	279	114	12	12	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5
A200 160 S2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5
A200 160 S4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	138	15	20	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5
A200 160 M2	45	45	160	18	402	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5
A200 160 M4, 6, 8	51,5	45	160	18	402	336	138	15	20	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

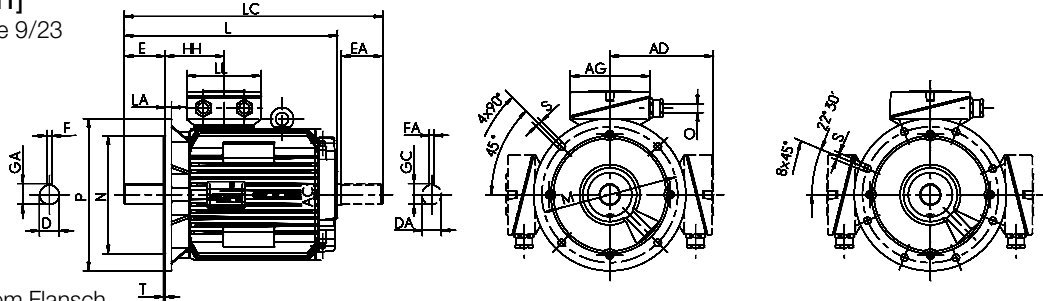
**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung  
leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter**

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 56 bis 250

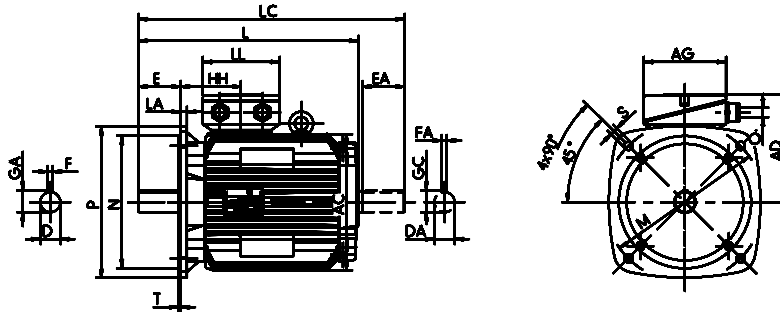
**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Baugröße 160 mit balligem Flansch



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Lochbild
A200 56 K U	FF 115	109	98	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	56	58	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 56 GU	FF 115	109	98	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	56	58	155	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 63 K U	FF 130	124	104	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	63	61	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 63 G U	FF 130	124	104	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	63	61	177	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 71 K U	FF 165	139	111	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	71	67	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 71 G U	FF 165	139	111	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	71	67	217	a.A.	KA 05	92	92	M20 x 1,5	4L
A200 80 K U	FF 165	157	119	22	22	M8	50	50	6	6	24,5	24,5	80	70	241	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 80 G U	FF 165	157	119	22	22	M8	50	50	6	6	24,5	24,5	80	70	263	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 90 L U	FF 215	177	126	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	75	279	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 S U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 L2, 4 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77	348	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 L6, 8 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77	314	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 100 LX4 U	FF 215	196	136	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	77	378	a.A.	KA 05	92	92	M25 x 1,5	4L
A200 112 M2	FF 265	217	178	32	32	M12	80	80	10	10	35	35	112	108	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 112 M4, 6, 8	FF 265	217	178	32	32	M12	80	80	10	10	35	35	112	108	397	486	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 112 MX6, 8	FF 265	217	178	32	32	M12	80	80	10	10	35	35	112	108	417	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 132 S	FF 300	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	420	506	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 132 M	FF 300	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	468	554	25 A	156	145	M32 x 1,5	4L
A200 160 S2	FF 300	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 S4, 6, 8	FF 300	313	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	502	625	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 M2	FF 300	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 160 M4, 6, 8	FF 300	313	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	138	540	663	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 S2	FF 350	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 S4, 6, 8	FF 350	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	562	689	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 M2	FF 350	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 180 M4, 6, 8	FF 350 <sup>1)</sup>	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	147	607	734	63 A	193	167	M40 x 1,5	4L
A200 200 M2	FF 400	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	661	797	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 M4, 6, 8	FF 400	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	691	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 L2	FF 400	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	701	837	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 200 L4, 6, 8	FF 400	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	168	731	867	100 A	213	207	M50 x 1,5	4L
A200 225 M2	FF 500	440	324	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	707	827	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 225 M4, 6, 8	FF 500	440	324	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	225	177	737	857	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 S2	FF 500	490	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 S4, 6, 8	FF 500	490	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M2	FF 500	490	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M4	FF 500	490	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	206	847	997	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L
A200 250 M6, 8	FF 500	490	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	250	206	801	951	200 A	213	207	M50 x 1,5	8L

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS



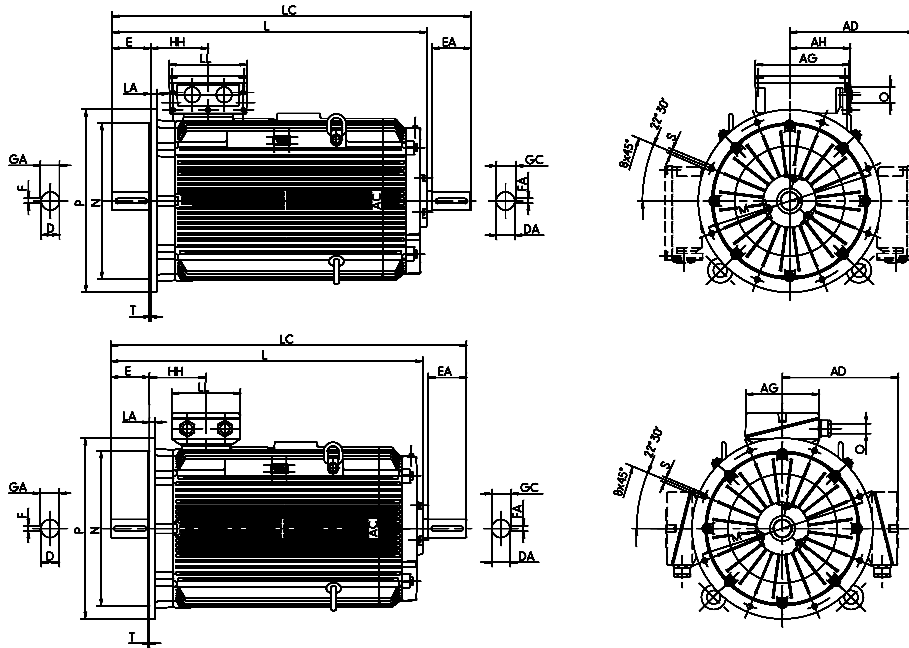
## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer, Transnormausführung leichte Ausführung, für den Einsatz am Frequenzumrichter

Kühlart IC 410, unbelüftete Ausführung  
Baugröße 280, 315

Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 315 M

Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 9/23



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O
		g	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1		x	z	-	r
A200 280 S2	FF 600	550	416	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	879	1026	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 S4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	909	1056	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 M2	FF 600	550	416	70	70	M20	140	140	20	20	74,5	74,5	280	211	934	1081	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 280 M4, 6, 8	FF 600	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S2	FF 600	550	416	75	70	M20	140	140	20	20	79,5	74,5	315	211	1014	1161	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S4	FF 600	550	416	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	1044	1191	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 S6, 8	FF 600	550	416	90	70	M24	170	140	25	20	95	74,5	315	211	964	1111	200 A	282	242	-	M63 x 1,5
A200 315 M2	FF 600	610	494	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1116	1260	400 A	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 M4, 6, 8	FF 600	610	494	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 M10, 12	FF 600	550	494	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	211	1146	1290	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 L2	FF 600	610	494	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1236	1380	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 L4, 6, 8	FF 600	610	494	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX2	FF 600	610	494	75	75	M20	140	140	20	20	79,5	79,5	315	230	1356	1500	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX4	FF 600	610	494	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1386	1530	400 B	315	294	265	M63 x 1,5
A200 315 LX6, 8	FF 600	610	494	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	230	1266	1410	400 B	315	294	265	M63 x 1,5

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

## Kurzübersicht der technischen Daten

### Drehstromrollgangmotoren mit Käfigläufer schwere Ausführung für Umrichterbetrieb, unbelüftet, Kühlart IC 410

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.  
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Rollgangmotoren, Käfigläufer IEC/EN
<b>Baureihe</b>	ARC... Ausführung für Umrichterbetrieb
<b>Bemessungsleistung</b>	0,04 kW bis 290 kW
<b>Baugrößen</b>	112 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	8 Nm bis 2560 Nm
<b>Betriebsart</b>	S7/S9 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 410 (unbelüftet) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Bemessungsspannungsbereiche A nach IEC/EN 60034-1
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Schalldruckpegel</b>	nach DIN EN ISO 1680, Toleranz +3 dB, Werte auf Anfrage
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410

Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl

Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz

Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,35 kV;  $du/dt$  max. 1,5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$	$M_{eff}$	$I_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\varphi_B$	$M_{max}$	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$	$\eta_{max}$	$\cos\varphi_{max}$	$I_0$	$\cos\varphi_0$	J	m
	(S1) kW	Nm	400 V A	min <sup>-1</sup>	bezogen auf $P_{eff}$ %	-	Nm		A	bezogen auf $M_{max}$ %	-	A	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
ARC 112 M4	2,3	15	4,7	1465	85,0	0,83	47	3,1	17	79,0	0,85	2,5	0,11	0,015	56
ARC 112 MX4	2,5	16	5,0	1465	85,0	0,85	49	3,0	18	77,0	0,87	2,5	0,10	0,017	63
ARC 112 MZ4	3,0	20	5,9	1460	86,0	0,85	60	3,0	19	75,0	0,88	2,8	0,11	0,020	67
ARC 132 S4	3,0	19	6,6	1480	85,0	0,77	61	3,2	20	84,0	0,81	3,8	0,13	0,028	82
ARC 132 M4	4,4	28	9,2	1475	87,5	0,79	93	3,3	30	82,0	0,89	5,3	0,10	0,035	95
ARC 132 MX4	6,2	40	12,5	1475	88,5	0,80	120	3,0	38	82,0	0,84	6,8	0,08	0,044	105
ARC 160 S4	5,5	35	11,5	1480	88,0	0,80	105	3,0	32	85,0	0,84	6,0	0,13	0,078	130
ARC 160 M4	7,7	50	16,0	1480	89,0	0,79	150	3,0	52	85,0	0,84	8,5	0,11	0,090	144
ARC 160 MX4	8,0	52	17,0	1480	89,5	0,77	160	3,1	52	85,0	0,84	9,5	0,11	0,104	160
ARC 160 L4	10,2	66	20,0	1480	88,5	0,83	200	3,0	68	86,0	0,85	10,0	0,13	0,116	170
ARC 180 S4	8,8	57	18,5	1480	86,0	0,80	175	3,1	55	84,5	0,83	12,0	0,07	0,138	170
ARC 180 M4	11,0	71	22,0	1485	90,5	0,80	215	3,0	72	90,0	0,85	15,0	0,07	0,168	215
ARC 180 L4	14,0	90	27,5	1480	90,5	0,81	270	3,0	80	88,0	0,85	17,0	0,09	0,203	250
ARC 200 M4	15,0	100	29,5	1475	91,0	0,80	307	3,1	94	91,1	0,85	15,0	0,08	0,275	270
ARC 200 L4	18,5	119	35,0	1485	92,5	0,82	367	3,1	115	91,5	0,82	16,0	0,09	0,313	335
ARC 200 LX4	20,0	128	39,5	1485	91,5	0,80	380	3,0	121	83,0	0,84	20,5	0,09	0,356	350
ARC 225 M4	22,0	141	43,0	1485	92,0	0,80	425	3,0	140	92,5	0,86	16,0	0,09	0,525	375
ARC 225 MX4	25,0	161	48,5	1485	91,0	0,82	480	3,0	145	89,0	0,82	20,0	0,09	0,638	420
ARC 250 S4	32,0	205	64,5	1490	93,0	0,77	624	3,0	181	92,5	0,86	31,5	0,07	0,950	520
ARC 250 M4	40,0	257	79,5	1485	93,0	0,78	778	3,0	245	93,7	0,86	33,5	0,08	1,100	580
ARC 280 S4	50,0	319	102,0	1495	93,5	0,76	968	3,0	330	95,0	0,85	40,0	0,08	1,960	830
ARC 280 M4	60,0	384	117,0	1492	94,0	0,79	1169	3,0	380	94,0	0,84	43,5	0,07	2,270	895
ARC 280 MX4	70,0	449	136,0	1490	94,0	0,79	1330	3,0	480	94,0	0,85	58,0	0,05	2,730	1015
ARC 315 M4	95,0	607	172,0	1495	96,0	0,83	1780	2,9	580	95,0	0,87	62,5	0,05	4,820	1300
ARC 315 L4	132,0	845	239,0	1492	96,0	0,83	2040	2,4	680	95,5	0,88	72,0	0,05	5,930	1450
ARC 315 LX4	150,0	961	268,0	1490	96,0	0,84	2884	3,0	980	95,5	0,88	98,0	0,04	6,820	1630
ARC 355 M4	160,0	1022	293,0	1495	95,0	0,83	3066	3,0	1050	95,0	0,79	127,0	0,05	10,000	2500
ARC 400 L4	240,0	1534		1494		a. A.	6340	4,1						20,000	3210
ARC 400 LX4	290,0	1854		1494		a. A.	7500	4,0						25,000	3460

Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
ARC 112 M6	1,5	15	4,1	975	78,5	0,68	45	3,1	11	74,1	0,84	3,0	0,12	0,018	52
ARC 112 MX6	1,9	19	4,6	975	81,0	0,74	57	3,1	13	77,0	0,82	3,5	0,12	0,023	60
ARC 112 MZ6	2,2	22	5,6	970	81,0	0,70	66	3,1	15	74,0	0,84	4,2	0,10	0,029	62
ARC 132 S6	2,6	25	6,3	980	83,5	0,71	79	3,1	16	78,5	0,83	4,3	0,11	0,043	90
ARC 132 M6	3,5	34	9,3	980	82,5	0,66	103	3,0	24	83,6	0,77	6,5	0,11	0,053	95
ARC 132 MX6	4,2	41	10,5	978	84,0	0,70	130	3,2	28	82,8	0,80	7,0	0,11	0,066	110
ARC 160 S6	4,8	47	11,0	980	85,5	0,75	145	3,1	29	82,8	0,87	6,5	0,11	0,113	120
ARC 160 M6	6,5	63	14,0	985	86,0	0,79	195	3,1	40	84,0	0,84	7,7	0,13	0,145	145
ARC 160 L6	7,0	68	15,5	980	86,5	0,75	205	3,0	43	83,0	0,83	8,0	0,13	0,166	160
ARC 180 S6	7,6	74	15,0	985	89,5	0,81	228	3,1	46	85,6	0,87	7,9	0,15	0,228	190
ARC 180 M6	9,5	92	19,5	985	86,5	0,81	283	3,1	65	84,2	0,87	9,5	0,11	0,268	215
ARC 180 L6	11,0	107	23,0	985	86,0	0,80	320	3,0	70	84,0	0,85	12,0	0,12	0,324	250
ARC 200 M6	12,5	121	25,0	985	89,5	0,81	373	3,1	75	88,7	0,88	13,0	0,11	0,443	315
ARC 200 L6	15,0	145	30,0	985	89,5	0,80	450	3,1	90	88,5	0,88	14,0	0,11	0,514	330
ARC 200 LX6	19,5	189	37,5	985	90,0	0,83	580	3,1	115	88,7	0,88	20,0	0,11	0,620	360
ARC 225 M6	16,5	159	33,0	990	91,0	0,79	496	3,1	95	89,6	0,88	17,0	0,09	0,825	390
ARC 225 MX6	18,0	174		990			535	3,1						0,920	440
ARC 250 S6	22,0	212	43,0	991	91,0	0,81	540	2,5	110	90,7	0,88	24,0	0,08	1,280	465
ARC 250 M6	27,0	260	51,5	991	92,0	0,82	706	2,7	140	91,3	0,88	26,0	0,08	1,480	520
ARC 280 S6	37,0	356	71,5	992	93,5	0,83	1075	3,0	235	89,0	0,80	30,0	0,08	2,630	780
ARC 280 M6	44,0	423	84,0	993	93,5	0,81	1265	3,0	260	92,5	0,87	37,5	0,08	3,330	855
ARC 280 MX6	48,0	461	90,5	995	93,5	0,82	1608	3,5	320	92,5	0,86	45,0	0,07	3,600	890
ARC 315 M6	75,0	721	138,0	993	94,5	0,83	1945	2,7	380	93,9	0,87	55,0	0,06	6,000	1050
ARC 315 L6	90,0	866	164,0	993	94,5	0,84	2140	2,5	450	93,0	0,88	61,0	0,08	6,670	1250
ARC 315 LX6	100,0	962	183,0	993	95,0	0,83	2800	2,9	541	94,0	0,87	72,0	0,06	8,600	1460
ARC 355 M6	140,0	1344	263,0	995	96,0	0,80	4031	3,0	815	94,5	0,80	120,0	0,05	8,200	1650
ARC 355 MX6	160,0	1536	301,0	995	96,0	0,80	4607	3,0	885	96,5	0,80	147,0	0,04	12,800	2200
ARC 400 L6	210,0	2030		995		a. A.	6400	3,2						25,000	3120
ARC 400 LX6	240,0	2310		995		a. A.	7460	3,2						27,000	3340

a. A. Werte auf Anfrage

Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,35 kV;  $du/dt$  max. 1,5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$	$M_{eff}$	$I_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\varphi_B$	$M_{max}$	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$	$\eta_{max}$	$\cos\varphi_{max}$	$I_0$	$\cos\varphi_0$	J	m
	(S1) kW	Nm	400 V A	min <sup>-1</sup>	bezogen auf $P_{eff}$ %	-	Nm	-	A	bezogen auf $M_{max}$ %	-	A	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M8	1,1	14	4,1	725	72,5	0,54	38	2,6	7	71,0	0,78	3,5	0,11	0,018	46
ARC 112 MX8	1,5	20	4,7	725	75,5	0,61	54	2,7	10	72,3	0,81	3,8	0,11	0,023	53
ARC 112 MZ8	1,7	22	5,4	725	75,5	0,60	65	3,0	12	66,0	0,80	4,3	0,11	0,029	62
ARC 132 S8	1,8	24	5,3	730	78,5	0,62	57	2,4	12	77,5	0,78	4,2	0,11	0,043	90
ARC 132 M8	2,5	33	9,0	734	76,0	0,53	87	2,7	15	74,0	0,77	6,0	0,10	0,053	95
ARC 132 MX8	3,0	39	9,4	730	77,0	0,60	110	2,8	20	72,0	0,78	7,0	0,10	0,066	110
ARC 160 S8	3,6	47	9,2	735	83,5	0,68	117	2,5	20	81,0	0,78	6,5	0,10	0,113	120
ARC 160 M8	5,0	65	12,5	730	83,0	0,69	174	2,7	29	82,0	0,79	9,0	0,11	0,145	145
ARC 160 L8	6,5	84	17,5	735	83,0	0,65	225	2,7	38	82,0	0,79	12,0	0,08	0,166	160
ARC 180 S8	6,5	84	16,5	740	87,0	0,66	257	3,1	41	84,0	0,81	12,0	0,08	0,228	180
ARC 180 M8	7,5	97	19,5	740	86,0	0,65	316	3,3	49	86,0	0,82	15,0	0,09	0,268	215
ARC 180 L8	8,0	103	20,0	740	87,0	0,67	325	3,2	55	82,0	0,80	14,0	0,08	0,324	250
ARC 200 M8	9,0	116	20,5	740	87,5	0,72	390	3,4	62	86,0	0,84	13,0	0,09	0,443	315
ARC 200 L8	11,0	143	22,5	735	89,5	0,78	410	2,9	63	87,0	0,84	13,0	0,08	0,514	330
ARC 225 M8	13,0	167	28,0	743	86,3	0,78	480	2,9	74	88,8	0,80	19,0	0,08	0,825	390
ARC 225 MX8	14,0	180					540	3,0						0,920	440
ARC 250 S8	17,5	226	38,0	740	90,5	0,73	590	2,6	90	89,8	0,81	22,0	0,07	1,350	510
ARC 250 M8	22,0	284	47,5	740	90,5	0,74	715	2,5	118	90,7	0,77	28,0	0,07	1,550	560
ARC 280 S8	28,0	359	62,0	745	92,0	0,71	1040	2,9	190	91,8	0,79	36,0	0,06	2,63	780
ARC 280 M8	35,0	449	76,5	745	93,0	0,71	1320	2,9	250	91,6	0,81	48,0	0,06	3,33	855
ARC 280 MX8	37,0	474	82,0	746	92,0	0,71	1685	3,6	290	92,3	0,80	72,0	0,05	3,60	890
ARC 315 M8	55,0	710	113,0	741	93,6	0,75	2100	3,0	306	91,1	0,82	68,0	0,05	6,000	1050
ARC 315 L8	68,0	875	146,0	745	94,4	0,71	2140	2,4	309	94,1	0,82	90,0	0,05	6,760	1250
ARC 315 LX8	85,0	1090	176,0	745	93,0	0,75	2724	2,5	385	92,0	0,82	88,0	0,06	8,710	1460
ARC 355 M8	90,0	1154	187,0	745	94,0	0,74	3461	3,0	520	93,5	0,80	95,0	0,05	9,500	1600
ARC 355 MX8	110,0	1410	228,0	745	94,0	0,74	4230	3,0	630	94,0	0,80	115,0	0,05	13,400	2200
ARC 400 L8	170,0	2176		746		a. A.	6450							32,000	3120
ARC 400 LX8	200,0	2560		746		a. A.	7750							39,000	3460

<b>Synchrondrehzahl 600 min<sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M10	0,55	9		570		a. A.	25	2,7						0,018	46
ARC 112 MX10	0,8	12	2,9	575	66,5	0,56	35	2,8	6	55,0	0,80			0,023	60
ARC 112 MZ10	0,85	14		570		a. A.	40	2,8						0,029	62
ARC 132 S10	1,1	18		575		a. A.	49	2,7						0,043	90
ARC 132 M10	1,5	25	5,2	575	78,0	0,53	60	2,4	10	80,0	0,65	4,5	0,09	0,053	95
ARC 132 MX10	1,8	30		575		a. A.	75	2,5						0,066	110
ARC 160 S10	2,8	46		575		a. A.	115	2,5						0,113	120
ARC 160 M10	3,0	50	8,7	575	80,0	0,62	120	2,4	18	80,0	0,75	6,5	0,11	0,145	145
ARC 160 L10	4,0	66		575		a. A.	165	2,5						0,166	155
ARC 180 S10	4,5	73	15,5	590	82,0	0,50	225	3,0	33	82,0	0,75	12,5	0,07	0,228	180
ARC 180 M10	6,5	105	22,0	590	83,5	0,51	315	3,0	47	80,0	0,76			0,268	215
ARC 180 MX10	7,0	116	20,5	575	83,0	0,59	300	2,6	44	81,5	0,75	16,0	0,09	0,324	340
ARC 200 M10	8,5	140		580		a. A.	380	2,7						0,443	315
ARC 200 L10	9,0	148		580		a. A.	400	2,7						0,514	330
ARC 225 M10	11,0	178	33,0	590	86,5	0,56	480	2,7	84	85,5	0,73	23,5	0,07	0,825	390
ARC 225 MX10	12,0	198		580		a. A.	535	2,7						0,920	440
ARC 250 S10	13,5	220		585		a. A.	595	2,7						1,280	510
ARC 250 M10	17,0	278		585		a. A.	750	2,7						1,480	560
ARC 280 S10	22,5	364		590		a. A.	980	2,7						2,630	780
ARC 280 M10	27,5	445		590		a. A.	1200	2,7						3,330	855
ARC 280 MX10	37,5	607		590		a. A.	1640	2,7						3,600	935
ARC 315 M10	45,0	722	143,0	595	92,5	0,49	2190	3,0	295	93,0	0,70			6,000	1050
ARC 315 L10	55,0	890		590		a. A.	2670	3,0						6,670	1250
ARC 315 LX10				590		a. A.								6,670	1460
ARC 355 M10	68,0	1091		595		a. A.	3274	3,0						9,500	1600
ARC 355 MX10	80,0	1284		595		a. A.	3852	3,0						13,400	2200

a. A. Werte auf Anfrage

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,35 kV;  $du/dt$  max. 1,5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{\text{eff}}$ (S1) kW	$M_{\text{eff}}$ Nm	$I_B$ 400 V A	$n_B$ min <sup>-1</sup>	$\eta_B$ bezogen auf $P_{\text{eff}}$ %	$\cos\varphi_B$ -	$M_{\text{max}}$ Nm	$M_{\text{max}}/M_{\text{eff}}$	$I_{\text{max}}$ A	$\eta_{\text{max}}$ bezogen auf $M_{\text{max}}$ %	$\cos\varphi_{\text{max}}$ -	$I_0$ A	$\cos\varphi_0$ -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 500 min <sup>-1</sup> – 12-polige Ausführung															
ARC 112 M12	0,4	8		475	a. A.		20	2,7						0,018	46
ARC 112 MX12	0,6	11		470	a. A.		30	2,7						0,023	60
ARC 112 MZ12	0,7	14		470	a. A.		40	2,8						0,029	62
ARC 132 S12	0,8	15		480	a. A.		40	2,7						0,043	90
ARC 132 M12	1,1	22		480	a. A.		60	2,7						0,053	95
ARC 132 MX12	1,3	26	7,5	485	66,0	0,38	67	2,6	12	74,0	0,60	8,0	0,11	0,053	110
ARC 160 S12	1,5	30		475	a. A.		80	2,7						0,113	120
ARC 160 M12	2,75	54	13,5	488	71,0	0,42	160	3,0	24	79,5	0,64	12,6	0,10	0,145	145
ARC 160 L12	3,0	60		480	a. A.		160	2,7						0,166	155
ARC 180 S12	3,0	60		480	a. A.		160	2,7						0,228	180
ARC 180 M12	4,5	90	21,0	480	76,5	0,40	270	3,0	33			20,0	0,08	0,268	215
ARC 180 MX12	5,5	109	24,0	480	81,5	0,41	330	3,0	70			19,5	0,07	0,324	340
ARC 200 M12	6,5	129		480	a. A.		350	2,7						0,443	315
ARC 200 L12	7,0	139		480	a. A.		375	2,7						0,514	330
ARC 225 M12	8,5	169	35,0	480	81,0	0,43	510	3,0	67			32,5	0,07	0,825	390
ARC 225 MX12	9,0	179		480	a. A.		480	2,7						0,920	440
ARC 250 S12	10,0	199		480	a. A.		535	2,7						1,280	510
ARC 250 M12	12,0	232	49,0	495	84,5	0,42	625	2,7						1,480	560
ARC 280 S12	18,5	364		485	a. A.		985	2,7						2,630	780
ARC 280 M12	22,5	443		485	a. A.		1195	2,7						3,330	855
ARC 280 MX12	27,5	541		485	a. A.		1460	2,7						3,600	935
ARC 315 M12	37,5	738		485	a. A.		1995	2,7						6,000	1050
ARC 315 L12				485	a. A.									6,670	1250
ARC 315 LX12	45	886		485	a. A.		2390	2,7						6,670	1460
ARC 355 M12	55	1072		490	a. A.		2895	2,7						9,500	1600
ARC 355 MX12	66	1286		490	a. A.		3475	2,7						13,400	2200
ARC 400 L12	110,00	2110		497	a. A.		6000	2,8						37,000	3000
ARC 400L X12	132,00	2550		497	a. A.		7320	2,9						45,000	3320

a. A. Werte auf Anfrage

Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,8 kV;  $du/dt$  max. 5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$ (S1) kW	$M_{eff}$ Nm	$I_b$ 500 V A	$n_b$ min <sup>-1</sup>	$\eta_b$ bezogen auf $P_{eff}$ %	$\cos\varphi_b$ -	$M_{max}$ Nm	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$ A	$\eta_{max}$ bezogen auf $M_{max}$ %	$\cos\varphi_{max}$ -	$I_0$ A	$\cos\varphi_0$ -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
	Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
ARC 112 M4 TU	2,3	15	3,8	1460	83,5	0,84	43	2,9	10	78,0	0,86	2,0	0,12	0,015	56
ARC 112 MX4 TU	2,5	16	4,0	1465	84,0	0,85	46	2,8	15	77,0	0,87	2,1	0,11	0,017	63
ARC 112 MZ4 TU	2,8	18	4,5	1470	85,0	0,84	55	3,0	17	69,0	0,87	3,3	0,11	0,020	67
ARC 132 S4 TU	3,0	19	5,2	1475	85,0	0,78	61	3,1	16	84,0	0,81	2,9	0,12	0,028	82
ARC 132 M4 TU	4,4	28	7,4	1475	87,0	0,79	93	3,3	24	82,0	0,89	4,5	0,10	0,035	95
ARC 132 MX4 TU	5,5	36	9,1	1470	87,0	0,80	110	3,1	27	80,0	0,87	4,8	0,10	0,044	105
ARC 160 S4 TU	5,5	35	8,8	1480	88,0	0,82	105	3,0	28	82,0	0,85	5,0	0,13	0,078	130
ARC 160 M4 TU	7,7	50	12,5	1480	89,0	0,79	150	3,0	42	85,0	0,84	8,5	0,11	0,090	144
ARC 160 MX4 TU	8,0	52	13,5	1480	89,5	0,77	160	3,1	50	85,0	0,83	7,5	0,11	0,104	160
ARC 160 L4 TU	10,2	66	16,0	1480	88,5	0,83	200	3,0	55	86,0	0,85	8,0	0,13	0,116	170
ARC 180 S4 TU	8,8	57	15,0	1480	86,0	0,80	175	3,1	44	84,5	0,83	10,0	0,07	0,138	170
ARC 180 M4 TU	11,0	71	17,5	1485	90,5	0,80	215	3,0	58	90,0	0,85	12,5	0,07	0,168	215
ARC 180 L4 TU	14,0	90	22,0	1480	91,0	0,82	270	3,0	79	88,0	0,85	13,5	0,10	0,203	250
ARC 200 M4 TU	15,0	100	24,0	1475	91,0	0,80	307	3,1	76	91,1	0,85	12,5	0,08	0,275	270
ARC 200 L4 TU	18,5	119	28,0	1485	92,5	0,82	367	3,1	87	91,5	0,82	13,5	0,09	0,313	335
ARC 200 LX4 TU	20,0	128	31,5	1485	91,5	0,80	380	3,0	97	83,0	0,84	17,0	0,09	0,356	350
ARC 225 M4 TU	22,0	141	34,5	1485	92,0	0,80	425	3,0	112	92,5	0,86	13,5	0,09	0,525	375
ARC 225 MX4 TU	25,0	161	38,5	1485	91,0	0,82	480	3,0	116	89,0	0,82	16,5	0,09	0,638	420
ARC 250 S4 TU	32,0	205	51,5	1490	93,0	0,77	624	3,0	145	92,5	0,86	26,3	0,07	0,950	520
ARC 250 M4 TU	40,0	257	63,5	1485	93,0	0,78	778	3,0	196	93,7	0,86	28,0	0,08	1,100	580
ARC 280 S4 TU	50,0	319	81,0	1495	93,5	0,76	968	3,0	264	95,0	0,85	33,5	0,08	1,960	830
ARC 280 M4 TU	60,0	384	93,5	1492	94,0	0,79	1169	3,0	304	94,0	0,84	36,5	0,07	2,270	895
ARC 280 MX4 TU	70,0	449	109,0	1490	94,0	0,79	1330	3,0	384	94,0	0,85	48,5	0,05	2,730	1015
ARC 315 M4 TU	95,0	607	138,0	1495	96,0	0,83	1780	2,9	464	95,0	0,87	52,0	0,05	4,820	1300
ARC 315 L4 TU	132,0	845	191,0	1492	96,0	0,83	2040	2,4	544	95,5	0,88	60,0	0,05	5,930	1450
ARC 315 LX4 TU	150,0	961	215,0	1490	96,0	0,84	2884	3,0	784	95,5	0,88	82,0	0,04	6,820	1630
ARC 355 M4 TU	160,0	1022	234,0	1495	95,0	0,83	3066	3,0	850	95,0	0,79	106,0	0,05	10,000	2500
ARC 400 L4 TU	240,0	1534		1494		a. A.	6340	4,1						20,000	3210
ARC 400 LX 4 TU	290,0	1854		1494		a. A.	7500	4,0						25,000	3460

Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
ARC 112 M6 TU	1,5	15	3,3	975	77,0	0,69	52	2,9	9	74,1	0,84	2,4	0,12	0,018	52
ARC 112 MX6 TU	1,9	19	3,9	975	78,0	0,73	50	2,7	10	77,0	0,82	2,7	0,12	0,023	60
ARC 112 MZ6 TU	2,2	22	4,2	970	81,0	0,74	60	2,8	11	74,0	0,84	3,1	0,11	0,029	62
ARC 132 S6 TU	2,6	25	5,7	980	80,0	0,66	79	3,1	14	76,0	0,85	4,2	0,13	0,043	90
ARC 132 M6 TU	3,5	34	6,5	975	81,0	0,77	103	3,1	19	83,6	0,77	4,5	0,13	0,053	95
ARC 132 MX6 TU	4,2	41	8,0	975	83,0	0,73	130	3,0	23	82,8	0,80	5,0	0,11	0,066	110
ARC 160 S6 TU	4,8	47	8,6	980	85,5	0,75	145	3,1	25	82,8	0,87	5,5	0,11	0,113	120
ARC 160 M6 TU	6,5	63	11,0	980	86,0	0,78	195	3,1	32	84,0	0,84	6,5	0,12	0,145	145
ARC 160 L6 TU	7,0	68	12,5	980	85,5	0,75	205	3,0	35	83,0	0,81	6,7	0,13	0,166	160
ARC 180 S6 TU	7,6	73	12,5	980	85,5	0,82	200	2,7	32	84,0	0,88	6,5	0,15	0,228	180
ARC 180 M6 TU	9,5	92	16,0	985	86,5	0,80	283	3,1	48	84,2	0,87	8,0	0,12	0,268	215
ARC 180 L6 TU	11,0	107	18,5	985	86,0	0,80	320	3,0	56	84,0	0,85	10,0	0,12	0,324	250
ARC 200 M6 TU	12,5	121	20,0	985	89,5	0,81	373	3,1	60	88,7	0,88	11,0	0,11	0,443	315
ARC 200 L6 TU	15,0	145	24,0	985	89,5	0,80	450	3,1	72	88,5	0,88	12,0	0,11	0,514	330
ARC 200 LX6 TU	19,5	189	31,0	985	90,0	0,83	580	3,1	92	88,7	0,88	17,0	0,12	0,620	360
ARC 225 M6 TU	16,5	159	26,5	990	91,0	0,79	496	3,1	76	89,6	0,88	14,0	0,09	0,825	390
ARC 225 MX6 TU	18,0	174		990			535	3,1						0,920	440
ARC 250 S6 TU	22,0	212	34,5	991	91,0	0,81	540	2,5	88	90,7	0,88	20,0	0,08	1,280	465
ARC 250 M6 TU	27,0	260	41,5	991	92,0	0,82	706	2,7	112	91,3	0,88	22,0	0,08	1,480	520
ARC 280 S6 TU	37,0	356	71,5	992	93,5	0,83	1075	3,0	235	89,0	0,80	30,0	0,08	2,630	780
ARC 280 M6 TU	44,0	424	66,5	992	93,5	0,82	1265	3,0	208	92,5	0,87	34,0	0,07	3,330	855
ARC 280 MX6 TU	48,0	461	72,5	995	93,5	0,82	1608	3,5	256	92,5	0,86	37,5	0,07	3,600	890
ARC 315 M6 TU	75,0	721	110,0	993	94,5	0,83	1945	2,7	304	93,9	0,87	46,0	0,06	6,000	1050
ARC 315 L6 TU	90,0	866	131,0	993	94,5	0,84	2140	2,5	360	93,0	0,88	51,0	0,08	6,670	1250
ARC 315 LX6 TU	100,0	962	146,0	993	95,0	0,83	2800	2,9	433	94,0	0,87	60,0	0,06	8,600	1460
ARC 355 M6 TU	140,0	1344	210,0	995	96,0	0,80	4031	3,0	652	94,5	0,80	100,0	0,05	8,200	1650
ARC 355 MX6 TU	160,0	1536	241,0	995	96,0	0,80	4607	3,0	708	96,5	0,80	123,0	0,04	12,800	2200
ARC 400 L6 TU	210,0	2030		995		a. A.	6400	3,2						25,000	3120
ARC 400 LX6 TU	240,0	2310		995		a. A.	7460	3,2						27,000	3340

a. A. Werte auf Anfrage

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,8 kV;  $du/dt$  max. 5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$	$M_{eff}$	$I_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\varphi_B$	$M_{max}$	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$	$\eta_{max}$	$\cos\varphi_{max}$	$I_0$	$\cos\varphi_0$	J	m
	(S1) kW	Nm	500 V A	min <sup>-1</sup>	bezogen auf $P_{eff}$ %	-	Nm	-	A	bezogen auf $M_{max}$ %	-	A	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M8 TU	0,9	12	2,7	725	70,5	0,55	32	2,7	8	70,0	0,79	2,3	0,13	0,018	46
ARC 112 MX8 TU	1,3	17	3,2	725	73,5	0,63	45	2,6	9	71,5	0,82	2,6	0,13	0,023	53
ARC 112 MZ8 TU	1,5	20	3,7	720	74,5	0,63	48	2,4	10	64,0	0,81	3,0	0,12	0,029	62
ARC 132 S8 TU	1,8	24	4,4	730	75,0	0,63	57	2,4	10	77,5	0,78	3,0	0,11	0,043	90
ARC 132 M8 TU	2,5	33	6,0	730	74,5	0,65	87	2,7	13	74,0	0,77	4,5	0,11	0,053	95
ARC 132 MX8 TU	3,0	39	7,7	730	75,0	0,60	110	2,8	16	72,0	0,78	6,0	0,11	0,066	110
ARC 160 S8 TU	3,6	47	7,6	735	83,0	0,66	117	2,5	25	81,0	0,78	6,5	0,10	0,113	120
ARC 160 M8 TU	5,0	65	10,5	735	83,5	0,65	174	2,7	23	79,0	0,80	7,5	0,10	0,145	145
ARC 160 L8 TU	6,5	85	13,5	730	83,0	0,66	225	2,6	31	78,0	0,79	9,0	0,09	0,166	160
ARC 180 S8 TU	6,5	84	13,0	740	87,0	0,66	257	3,1	33	84,0	0,81	10,0	0,08	0,228	190
ARC 180 M8 TU	7,5	97	15,5	740	86,0	0,65	316	3,3	39	86,0	0,82	12,5	0,09	0,268	215
ARC 180 L8 TU	8,0	103	16,0	740	87,0	0,67	325	3,2	44	82,0	0,80	11,5	0,08	0,324	250
ARC 200 M8 TU	9,0	116	16,5	740	87,5	0,72	390	3,4	50	86,0	0,84	11,0	0,09	0,443	315
ARC 200 L8 TU	11,0	143	18,0	735	89,5	0,78	410	2,9	51	87,0	0,84	11,0	0,08	0,514	330
ARC 225 M8 TU	13,0	167	22,5	743	86,3	0,78	480	2,9	60	88,8	0,80	17,0	0,08	0,825	390
ARC 225 MX8 TU	14,0	180					540	3,0						0,920	440
ARC 250 S8 TU	17,5	226	30,5	740	90,5	0,73	590	2,6	72	89,8	0,81	18,5	0,07	1,350	510
ARC 250 M8 TU	22,0	284	38,0	740	90,5	0,74	715	2,5	95	90,7	0,77	24,0	0,07	1,550	560
ARC 280 S8 TU	28,0	359	49,5	745	92,0	0,71	1040	2,9	152	91,8	0,79	30,0	0,06	2,63	780
ARC 280 M8 TU	35,0	449	61,0	745	93,0	0,71	1320	2,9	200	91,6	0,81	40,0	0,06	3,33	855
ARC 280 MX8 TU	37,0	474	65,5	746	92,0	0,71	1685	3,6	232	92,3	0,80	60,0	0,05	3,60	890
ARC 315 M8 TU	55,0	710	90,5	741	93,6	0,75	2100	3,0	245	91,1	0,82	57,0	0,05	6,000	1050
ARC 315 L8 TU	68,0	875	117,0	745	94,4	0,71	2140	2,4	248	94,1	0,82	75,0	0,05	6,760	1250
ARC 315 LX8 TU	85,0	1090	141,0	745	93,0	0,75	2724	2,5	308	92,0	0,82	73,5	0,06	8,710	1460
ARC 355 M8 TU	90,0	1154	149,0	745	94,0	0,74	3461	3,0	416	93,5	0,80	79,0	0,05	9,500	1600
ARC 355 MX8 TU	110,0	1410	183,0	745	94,0	0,74	4230	3,0	504	94,0	0,80	96,0	0,05	13,400	2200
ARC 400 L8 TU	170,0	2176		746		a. A.	6450							32,000	3120
ARC 400 LX8 TU	200,0	2560		746		a. A.	7750							39,000	3460

<b>Synchrondrehzahl 600 min<sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M10 TU	0,45	8		570		a. A.	22	2,7						0,018	46
ARC 112 MX10 TU	0,61	10		575		a. A.	28	2,8						0,023	60
ARC 112 MZ10 TU	0,70	12		570		a. A.	33	2,8						0,029	62
ARC 132 S10 TU	1,0	17		575		a. A.	46	2,7						0,043	90
ARC 132 M10 TU	1,30	22		575		a. A.	60	2,5						0,053	95
ARC 132 MX10 TU	1,6	27		575		a. A.	67	2,5						0,066	110
ARC 160 S10 TU	2,8	46		575		a. A.	115	2,5						0,113	120
ARC 160 M10 TU	3,00	50	8,7	575	80,0	0,62	120	2,4	18	80,0	0,75	6,5	0,11	0,145	145
ARC 160 L10 TU	4,0	66		575		a. A.	165	2,5						0,166	155
ARC 180 S10 TU	4,50	73	15,5	590	82,0	0,50	225	3,0	33	82,0	0,75	12,5	0,07	0,228	180
ARC 180 M10 TU	6,50	105	22,0	590	83,5	0,51	315	3,0	47	80,0	0,76			0,268	215
ARC 180 L10 TU	7,00	116	20,5	575	83,0	0,59	300	2,6	44	81,5	0,75	16,0	0,09	0,324	340
ARC 200 M10 TU	8,5	140		580		a. A.	380	2,7						0,443	315
ARC 200 L10 TU	9,0	148		580		a. A.	400	2,7						0,514	330
ARC 225 M10 TU	11,0	178	33,0	590	86,5	0,56	480	2,7	84	85,5	0,73	23,5	0,07	0,825	390
ARC 225 MX10 TU	12,0	198		580		a. A.	535	2,7						0,920	440
ARC 250 S10 TU	13,5	220		585		a. A.	595	2,7						1,280	510
ARC 250 M10 TU	17,0	278		585		a. A.	750	2,7						1,480	560
ARC 280 S10 TU	22,5	364		590		a. A.	980	2,7						2,630	780
ARC 280 M10 TU	27,5	445		590		a. A.	1200	2,7						3,330	855
ARC 280 MX10 TU	37,5	607		590		a. A.	1640	2,7						3,600	935
ARC 315 M10 TU	45,0	722	143,0	595	92,5	0,49	2190	3,0	295	93,0	0,70			6,000	1050
ARC 315 L10 TU	55,0	890		590		a. A.	2670	3,0						6,670	1250
ARC 315 LX10 TU				590		a. A.								6,670	1460
ARC 355 M10 TU	68,0	1091		595		a. A.	3274	3,0						9,500	1600
ARC 355 MX10 TU	80,0	1284		595		a. A.	3852	3,0						13,400	2200

a. A. Werte auf Anfrage

Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 1,8 kV;  $du/dt$  max. 5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$ (S1) kW	$M_{eff}$ Nm	$I_B$ 500 V A	$n_B$ min <sup>-1</sup>	$\eta_B$ bezogen auf $P_{eff}$ %	$\cos\varphi_B$ -	$M_{max}$ Nm	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$ A	$\eta_{max}$ bezogen auf $M_{max}$ %	$\cos\varphi_{max}$ -	$I_0$ A	$\cos\varphi_0$ -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 500 min <sup>-1</sup> – 12-polige Ausführung															
ARC 112 M12 TU	0,3	6		475	a. A.		16	2,7						0,018	46
ARC 112 MX12 TU	0,5	10		470	a. A.		27	2,7						0,023	60
ARC 112 MZ12 TU	0,6	12		470	a. A.		33	2,8						0,029	62
ARC 132 S12 TU	0,8	16		480	a. A.		43	2,7						0,043	90
ARC 132 M12 TU	1,0	20		480	a. A.		54	2,7						0,053	95
ARC 132 MX12 TU	1,2	24		485	a. A.		65	2,7						0,053	110
ARC 160 S12 TU	1,5	30		475	a. A.		80	2,7						0,113	120
ARC 160 M12 TU	2,75	54	10,5	488	71,0	0,42	160	3,0	24	79,5	0,64	12,6	0,10	0,145	145
ARC 160 L12 TU	3,0	60		480	a. A.		160	2,7						0,166	155
ARC 180 S12 TU	3,0	60		480	a. A.		160	2,7						0,228	180
ARC 180 M12 TU	4,5	90	17,0	480	76,5	0,40	270	3,0	33			20,0	0,08	0,268	215
ARC 180 L12 TU	5,5	109	19,0	480	81,5	0,41	330	3,0	70			19,5	0,07	0,324	340
ARC 200 M12 TU	6,5	129		480	a. A.		350	2,7						0,443	315
ARC 200 L12 TU	7,0	139		480	a. A.		375	2,7						0,514	330
ARC 225 M12 TU	8,5	169	28,0	480	81,0	0,43	510	3,0	67			32,5	0,07	0,825	390
ARC 225 MX12 TU	9,0	179		480	a. A.		480	2,7						0,920	440
ARC 250 S12 TU	10,0	199		480	a. A.		535	2,7						1,280	510
ARC 250 M12 TU	12,0	232	39,0	495	84,5	0,42	625	2,7						1,480	560
ARC 280 S12 TU	18,5	364		485	a. A.		985	2,7						2,630	780
ARC 280 M12 TU	22,5	443		485	a. A.		1195	2,7						3,330	855
ARC 280 MX12 TU	27,5	541		485	a. A.		1460	2,7						3,600	935
ARC 315 M12 TU	37,5	738		485	a. A.		1995	2,7						6,000	1050
ARC 315 L12 TU				485	a. A.									6,670	1250
ARC 315 LX12 TU	45	886		485	a. A.		2390	2,7						6,670	1460
ARC 355 M12 TU	55	1072		490	a. A.		2895	2,7						9,500	1600
ARC 355 MX12 TU	66	1286		490	a. A.		3475	2,7						13,400	2200
ARC 400 L12 TU	110,00	2110	240	497	93,0	0,57	6000	2,8	630	93,5	0,74	215,0	0,04	37,000	3000
ARC 400 LX12 TU	132,00	2550	287	497	93,0	0,57	7320	2,9	770	92,4	0,75	260,0	0,04	45,000	3320

a. A. Werte auf Anfrage



## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 2,5 kV;  $du/dt$  max. 5 kV/ $\mu$ s

ARC	äquivalente S1-Leistung						Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
	$P_{eff}$ (S1) kW	$M_{eff}$ Nm	$I_b$ 690 V A	$n_b$ min <sup>-1</sup>	$\eta_b$ bezogen auf $P_{eff}$ %	$\cos\varphi_b$ -	$M_{max}$ Nm	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$ A	$\eta_{max}$ bezogen auf $M_{max}$ %	$\cos\varphi_{max}$ -	$I_0$ A	$\cos\varphi_0$ -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M4 TV	1,5	10	1,8	1470	82,0	0,85	27	2,8	5	69,5	0,90	1,1	0,13	0,015	56
ARC 112 MX4 TV	1,9	12		1478			43	3,5						0,017	63
ARC 112 MZ4 TV	2,3	15		1475			52	3,5						0,020	67
ARC 132 S4 TV	2,5	16	3,4	1477	82,0	0,76	49	3,0	10	75,0	0,89	2,0	0,14	0,028	82
ARC 132 M4 TV	3,5	23	4,4	1477	84,5	0,78	70	3,1	12	80,0	0,90	2,6	0,12	0,035	95
ARC 132 MX4 TV	4,4	28		1475			90	3,2						0,044	105
ARC 160 S4 TV	4,4	28	5,4	1480	86,0	0,80	90	3,2	16	84,0	0,85	3,2	0,15	0,078	130
ARC 160 M4 TV	5,5	35	6,7	1480	87,5	0,79	105	3,0	19	85,0	0,85	3,5	0,13	0,090	144
ARC 160 MX4 TV	6,5	42	8,0	1480	87,0	0,78	125	3,0	23	83,0	0,83	4,5	0,12	0,104	150
ARC 160 L4 TV	7,5	48	8,6	1480	87,0	0,84	150	3,1	26	86,0	0,84	4,0	0,16	0,116	170
ARC 180 S4 TV	8,0	51	9,5	1485	90,0	0,78	160	3,1	28	87,0	0,85	5,0	0,08	0,138	170
ARC 180 M4 TV	10,0	64	12,0	1485	89,0	0,78	190	3,0	33	87,0	0,85	7,0	0,10	0,168	215
ARC 180 L4 TV	12,0	77		1480			230	3,0						0,203	250
ARC 200 M4 TV	14,0	90	15,5	1485	91,5	0,82	270	3,0	46	88,0	0,85	7,5	0,09	0,275	270
ARC 200 L4 TV	15,0	96	16,5	1485	92,0	0,82	285	3,0	49	88,0	0,84	8,0	0,09	0,313	335
ARC 200 LX4 TV	18,5	119	22,0	1490	90,0	0,79	365	3,1	64	88,0	0,84	10,5	0,10	0,356	350
ARC 225 M4 TV	20,0	129	22,5	1485	92,0	0,81	380	3,0	67	89,0	0,84	10,5	0,08	0,525	375
ARC 225 MX4 TV	22,0	141		1485			425	3,0						0,638	420
ARC 250 S4 TV	25,0	160	29,0	1490	92,5	0,78	480	3,0	85	91,0	0,79	13,0	0,09	0,950	520
ARC 250 M4 TV	32,0	205	38,5	1490	93,0	0,75	624	3,0	110	92,5	0,79	19,0	0,07	1,100	580
ARC 280 S4 TV	40,0	256	45,5	1490	93,0	0,79	778	3,0	139	93,0	0,80	22,5	0,06	1,960	830
ARC 280 M4 TV	50,0	320	55,0	1490	93,5	0,81	968	3,0	175	92,0	0,78	24,0	0,07	2,270	895
ARC 280 MX4 TV	60,0	385	68,5	1490	93,0	0,79	1169	3,0	199	91,0	0,85	34,0	0,06	2,730	1015
ARC 315 M4 TV	70,0	449	72,5	1490	95,0	0,85	1330	3,0	280	93,0	0,80	25,5	0,07	4,820	1300
ARC 315 L4 TV	95,0	607	98,0	1495	95,5	0,85	1780	2,9	310	93,0	0,80	30,0	0,06	5,930	1450
ARC 315 LX4 TV	110,0	705	112,0	1490	95,5	0,86	2040	2,9	350	93,0	0,81	36,0	0,06	6,820	1630
ARC 355 M4 TV	132,0	843	134,0	1495	95,5	0,86	2530	3,0	430	84,5	0,80	56,0	0,06	10,000	2500
ARC 400 L4 TV	150,0	959		1494		a. A.	6340	4,1						20,000	3210
ARC 400 LX 4 TV	160,0	1023		1494		a. A.	7500	4,0						25,000	3460
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>															
ARC 112 M6 TV	1,0	10	1,9	980	68,5	0,63	27	2,7	5	63,0	0,87	1,7	0,15	0,018	52
ARC 112 MX6 TV	1,3	13	2,3	980	73,0	0,64	38	3,0	6	65,0	0,87	1,9	0,13	0,023	60
ARC 112 MZ6 TV	1,7	17		975			43	2,6						0,029	62
ARC 132 S6 TV	2,2	21	3,5	985	77,0	0,68	66	3,1	10	69,0	0,83	2,7	0,13	0,043	90
ARC 132 M6 TV	2,6	25	3,8	980	78,0	0,73	79	3,1	11	71,0	0,85	2,6	0,16	0,053	95
ARC 132 MX6 TV	3,5	34	5,1	975	81,5	0,71	103	3,0	14	73,5	0,84	3,5	0,12	0,066	110
ARC 160 S6 TV	4,2	41	5,9	980	82,0	0,73	130	3,2	17	76,0	0,87	3,8	0,13	0,113	120
ARC 160 M6 TV	4,8	47	7,0	985	82,0	0,70	145	3,1	18	80,0	0,87	4,3	0,15	0,145	145
ARC 160 L6 TV	5,5	54	7,4	980	83,5	0,74	160	3,0	20	80,0	0,88	4,0	0,15	0,166	155
ARC 180 S6 TV	7,0	68	8,8	985	84,5	0,79	205	3,0	25	80,0	0,88	4,2	0,13	0,228	180
ARC 180 M6 TV	7,6	74	9,4	985	85,0	0,80	228	3,1	27	79,5	0,88	5,6	0,13	0,268	215
ARC 180 L6 TV	8,5	82	10,5	985	85,0	0,80	250	3,0	31	77,0	0,88	6,3	0,12	0,324	340
ARC 200 M6 TV	11,0	107	13,5	985	86,0	0,80	320	3,0	37	84,0	0,88	7,0	0,13	0,443	315
ARC 200 L6 TV	12,5	121	14,5	985	88,0	0,82	373	3,1	43	83,0	0,88	7,5	0,13	0,514	330
ARC 200 LX6 TV	15,0	145	17,0	985	88,0	0,85	450	3,1	66	83,0	0,88	12,0	0,11	0,620	360
ARC 225 M6 TV	15,0	145	17,5	990	89,0	0,81	450	3,1	55	84,0	0,85	9,0	0,09	0,825	390
ARC 225 MX6 TV	16,5	159		990			535	3,4						0,920	440
ARC 250 S6 TV	22,0	212	34,5	991	91,0	0,81	540	2,5	88	90,7	0,88		0,08	1,280	465
ARC 250 M6 TV	27,0	260	41,5	991	92,0	0,82	706	2,7	112	91,3	0,88	22,0	0,08	1,480	520
ARC 280 S6 TV	37,0	356	57,5	992	94,0	0,79	1075	3,0	184	93,1	0,88	27,0	0,05	2,630	780
ARC 280 M6 TV	44,0	424	66,5	992	93,5	0,82	1265	3,0	208	92,5	0,87	34,0	0,07	3,330	855
ARC 280 MX6 TV	48,0	461	72,5	995	93,5	0,82	1608	3,5	256	92,5	0,86	37,5	0,07	3,600	890
ARC 315 M6 TV	75,0	721	110,0	993	94,5	0,83	1945	2,7	304	93,9	0,87	46,0	0,06	6,000	1050
ARC 315 L6 TV	90,0	866	131,0	993	94,5	0,84	2140	2,5	360	93,0	0,88	51,0	0,08	6,670	1250
ARC 315 LX6 TV	100,0	962	146,0	993	95,0	0,83	2800	2,9	433	94,0	0,87	60,0	0,06	8,600	1460
ARC 355 M6 TV	140,0	1344	210,0	995	96,0	0,80	4031	3,0	652	94,5	0,80	100,0	0,05	8,200	1650
ARC 355 MX6 TV	160,0	1536	241,0	995	96,0	0,80	4607	3,0	708	96,5	0,80	123,0	0,04	12,800	2200
ARC 400 L6 TV	210,0	2030		995		a. A.	6400	3,2						25,000	3120
ARC 400 LX6 TV	240,0	2310		995		a. A.	7460	3,2						27,000	3340

a. A. Werte auf Anfrage

Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz  
 Isolationssystem für  $\hat{u}$  max. 2,5 kV;  $du/dt$  max. 5 kV/ $\mu$ s

äquivalente S1-Leistung							Stoßbelastung (max. 10 s)					Leerlauf			
ARC	$P_{eff}$ (S1) kW	$M_{eff}$ Nm	$I_B$ 690 V A	$n_B$ bezogen auf $P_{eff}$ min <sup>-1</sup>	$\eta_B$ %	$\cos\varphi_B$ -	$M_{max}$ Nm	$M_{max}/M_{eff}$	$I_{max}$ A	$\eta_{max}$ bezogen auf $M_{max}$ %	$\cos\varphi_{max}$ -	$I_0$ A	$\cos\varphi_0$ -	J kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
ARC 112 M8 TV					a. A.									0,018	46
ARC 112 MX8 TV					a. A.									0,023	53
ARC 112 MZ8 TV					a. A.									0,029	62
ARC 132 S8 TV					a. A.									0,043	90
ARC 132 M8 TV					a. A.									0,053	95
ARC 132 MX8 TV					a. A.									0,066	110
ARC 160 S8 TV	3,0	39	4,5	735	82,0	0,68	110	2,8	12	81,0	0,78	3,7	0,10	0,113	120
ARC 160 M8 TV	3,6	47	5,6	736	82,0	0,66	117	2,5	12	81,5	0,80	4,1	0,11	0,145	145
ARC 160 L8 TV	4,0	52		735			140	2,7						0,166	155
ARC 180 S8 TV	5,5	71	8,7	740	83,0	0,64	210	3,0	21	79,0	0,82	6,5	0,11	0,228	190
ARC 180 M8 TV	6,5	84	9,5	735	83,0	0,69	240	2,8	22	80,0	0,85	6,5	0,09	0,268	215
ARC 180 L8 TV	7,5	97		740			316	3,2						0,324	340
ARC 200 M8 TV	8,0	103	11,0	740	86,0	0,70	325	3,1	29	83,0	0,84	7,5	0,09	0,443	315
ARC 200 L8 TV	9,0	116	12,0	740	88,0	0,70	390	2,9	33	84,0	0,85	8,5	0,08	0,514	330
ARC 225 M8 TV	13,0	167	22,5	743	86,3	0,78	480	2,9	60	88,8	0,80	17,0	0,08	0,825	390
ARC 225 MX8 TV	14,0	180					540	3,0						0,920	440
ARC 250 S8 TV	17,5	226	30,5	740	90,5	0,73	590	2,6	72	89,8	0,81	18,5	0,07	1,350	510
ARC 250 M8 TV	22,0	284	38,0	740	90,5	0,74	715	2,5	95	90,7	0,77	24,0	0,07	1,550	560
ARC 280 S8 TV	28,0	359	49,5	745	92,0	0,71	1040	2,9	152	91,8	0,79	30,0	0,06	2,63	780
ARC 280 M8 TV	35,0	449	61,0	745	93,0	0,71	1320	2,9	200	91,6	0,81	40,0	0,06	3,33	855
ARC 280 MX8 TV	37,0	474	65,5	746	92,0	0,71	1685	3,6	232	92,3	0,80	60,0	0,05	3,60	890
ARC 315 M8 TV	55,0	710	90,5	741	93,6	0,75	2100	3,0	245	91,1	0,82	57,0	0,05	6,000	1050
ARC 315 L8 TV	68,0	875	117,0	745	94,4	0,71	2140	2,4	248	94,1	0,82	75,0	0,05	6,760	1250
ARC 315 LX8 TV	85,0	1090	141,0	745	93,0	0,75	2724	2,5	308	92,0	0,82	73,5	0,06	8,710	1460
ARC 355 M8 TV	90,0	1154	149,0	745	94,0	0,74	3461	3,0	416	93,5	0,80	79,0	0,05	9,500	1600
ARC 355 MX8 TV	110,0	1410	183,0	745	94,0	0,74	4230	3,0	504	94,0	0,80	96,0	0,05	13,400	2200
ARC 400 L8 TV	170,0	2176		746	a. A.		6450							32,000	3120
ARC 400 LX8 TV	200,0	2560		746	a. A.		7750							39,000	3460

a. A. Werte auf Anfrage

Anwendung der Kennwerte für von 400 V, 50 Hz abweichende Spannungen und Frequenzen

Arbeitspunkt  $U_B, f_B > f_n$

$$\begin{aligned}
 P_B &\approx P_{eff} \\
 n_B &\approx (f_B/50) \times n \\
 M_B &\approx (50/f_B) \times M_{eff} \\
 M_{B,max} &\approx (50/f_B) \times M_{max} \\
 I_{0,B} &\approx (400/U_B) \times (f_B/50) \times I_0 \\
 I_{n,B} &\approx (400/U_B) \times \sqrt{(f_B/50)} \times I_n \\
 I_{max,B} &\approx (400/U_B) \times (f_B/50) \times I_{max} \\
 \cos\varphi_{0,B} &\approx \cos\varphi_0 \\
 \cos\varphi_{n,B} &\approx \sqrt{(50/f_B)} \times \cos\varphi_{n,B} \\
 \cos\varphi_{max,B} &\approx \cos\varphi_{max}
 \end{aligned}$$

Arbeitspunkt  $U_B, f_B < f_n$

$$\begin{aligned}
 P_B &\approx (f_B/50) \times P_{eff} \\
 n_B &\approx (f_B/50) \times n \\
 M_B &\approx M_{eff} \\
 M_{B,max} &\approx M_{max} \\
 I_{0,B} &\approx (400/U_B) \times (f_B/50) \times I_0 \\
 I_{n,B} &\approx (400/U_B) \times (f_B/50) \times I_n \\
 I_{max,B} &\approx (400/U_B) \times (f_B/50) \times I_{max} \\
 \cos\varphi_{0,B} &\approx \cos\varphi_0 \\
 \cos\varphi_{n,B} &\approx \cos\varphi_{n,B} \\
 \cos\varphi_{max,B} &\approx \cos\varphi_{max}
 \end{aligned}$$

Kennwerte:

$P_{eff}$	[kW]	effektive Abgabeleistung (äquivalente S1-Leistung)
$M_{eff}$	[Nm]	Effektivmoment
$I_n$	[A]	Strom bei äquivalenter S1-Leistung
$n_n$	[min <sup>-1</sup> ]	Drehzahl bei äquivalenter S1-Leistung
$\eta_n$	[%]	Wirkungsgrad bei äquivalenter S1-Leistung
$\cos\varphi_n$	[min <sup>-1</sup> ]	Leistungsfaktor bei äquivalenter S1-Leistung
$M_k/M_n$	[-]	relatives Kippmoment
$M_{max}$	[Nm]	max. Beschleunigungsmoment
$M_{max}/M_{eff}$	[-]	max. Beschleunigungsmoment bezogen auf Effektivmoment
$\eta_{max}$	[%]	Wirkungsgrad bei max. Beschleunigungsmoment
$\cos\varphi_{max}$	[-]	Leistungsfaktor bei max. Beschleunigungsmoment
$I_0$	[A]	Leerlaufstrom
$\cos\varphi_0$	[-]	Leerlaufleistungsfaktor

Bei Frequenzen über 50 Hz können die steigenden Eisenverluste typabhängig zu stärkeren Wicklungserwärmungen führen, die eine Leistungsreduzierung notwendig machen können.

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz

ARC	Stoßbelastung (max. 10 s)												J	m
	50 Hz			40 Hz			30 Hz			20 Hz				
	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A		
Synchrondrehzahl	1500 min <sup>-1</sup>			1200 min <sup>-1</sup>			900 min <sup>-1</sup>			600 min <sup>-1</sup>				
ARC 112 M4	15	47	4,7	16	49	4,0	17	52	3,2	18	56	2,3	0,015	56
ARC 112 MX4	16	49		17	51		18	54		19	59		0,017	63
ARC 112 MZ4	20	60		21	63		22	66		24	72		0,020	67
ARC 132 S4	19	61	6,6	20	64	5,5	21	67	4,3	23	73	3,1	0,028	82
ARC 132 M4	28	93	9,2	29	98	7,5	31	102	6,0	34	112	4,4	0,035	95
ARC 132 MX4	40	120		42	126		44	132		48	144		0,044	105
ARC 160 S4	35	105	11,5	36	110	9,2	39	116	7,4	42	126	5,3	0,078	130
ARC 160 M4	50	150	16,0	52	158	13,2	55	165	10,5	60	180	7,6	0,090	144
ARC 160 MX4	52	160	16,5	54	168	13,9	57	176	11,0	62	192	8,0	0,104	150
ARC 160 L4	66	200	20,0	69	210	16,8	73	220	13,3	79	240	9,6	0,116	170
ARC 180 S4	57	175	18,5	59	184	15,3	63	193	12,3	68	210	8,8	0,138	170
ARC 180 M4	71	215	22,0	74	226	18,4	78	237	14,5	85	258	10,5	0,168	215
ARC 180 MX4	90	270		94	284		99	297		108	324		0,203	250
ARC 200 M4	100	307	29,5	104	322	25,5	110	338	20,2	120	368	14,7	0,275	270
ARC 200 L4	119	367	35,0	124	385	29,5	131	404	23,3	143	440	17,0	0,313	335
ARC 200 LX4	128	380	39,5	133	399	32,7	141	418	26,0	154	456	19,0	0,356	350
ARC 225 M4	141	425	43,0	147	446	35,9	155	468	28,4	169	510	20,6	0,525	375
ARC 225 MX4	161	480		167	504		177	528		193	576		0,638	420
ARC 250 S4	205	624	59,0	213	655	49,1	226	686	39,0	246	749	28,3	0,950	520
ARC 250 M4	257	778	73,0	267	817	60,6	283	856	48,2	308	934	35,0	1,100	580
ARC 280 S4	319	968	102,0	332	1016	84,5	351	1065	67,0	383	1162	48,7	1,960	830
ARC 280 M4	384	1169	117,0	399	1227	96,9	422	1286	76,9	461	1403	56,0	2,270	895
ARC 280 MX4	449	1330	136,0	467	1397	113,3	494	1463	89,9	539	1596	65,4	2,730	1015
ARC 315 M4	607	1780	172,0	631	1869	143,1	668	1958	113,7	728	2136	82,6	4,820	1300
ARC 315 L4	845	2040	239,0	879	2142	199,0	930	2244	157,9	1014	2448	114,8	5,930	1450
ARC 315 LX4	961	2884	268,0	1000	3028	223,4	1058	3172	177,3	1154	3461	128,9	6,820	1630
ARC 355 M4	1022	3066	291,0	1063	3219	243,7	1124	3373	193,3	1226	3679	140,5	10,000	2500
ARC 400 L4	1534	6340	415,0	1596	6657	344,8	1688	6974	273,5	1841	7608	198,9	20,000	3210
ARC 400 LX4	1854	7500	500,0	1928	7875	416,1	2039	8250	330,1	2224	9000	240,0	25,000	3460
Synchrondrehzahl	1000 min <sup>-1</sup>			800 min <sup>-1</sup>			600 min <sup>-1</sup>			400 min <sup>-1</sup>				
ARC 112 M6	15	45	4,1	15	47	3,3	16	50	2,7	18	54	2,0	0,018	52
ARC 112 MX6	19	57	4,6	19	60	3,7	20	63	3,0	22	68	2,2	0,023	60
ARC 112 MZ6	22	66		22	69		24	73		26	79		0,029	62
ARC 132 S6	25	79	6,3	26	83	5,2	28	87	4,2	30	95	3,0	0,043	90
ARC 132 M6	34	103	9,3	35	108	7,6	38	113	6,2	41	124	4,5	0,053	95
ARC 132 MX6	41	130	10,5	43	137	8,6	45	143	6,8	49	156	4,9	0,066	110
ARC 160 S6	47	145	11,0	49	152	9,1	51	160	7,1	56	174	5,2	0,113	120
ARC 160 M6	63	195	14,0	66	205	11,6	70	215	9,2	76	234	6,7	0,145	145
ARC 160 L6	68	205		71	215		75	226		82	246		0,166	155
ARC 180 S6	74	228	15,0	77	239	12,6	81	251	10,0	88	274	7,2	0,228	180
ARC 180 M6	92	283	19,5	96	297	16,4	101	311	12,9	111	340	9,5	0,268	215
ARC 180 MX6	107	320		111	336		117	352		128	384		0,324	340
ARC 200 M6	121	373	25,0	126	392	20,7	133	410	16,4	145	448	11,9	0,443	315
ARC 200 L6	145	450	30,0	151	473	25,1	160	495	20,0	175	540	14,6	0,514	330
ARC 200 LX6	189	580	37,0	197	609	31,0	208	638	24,6	227	696	17,9	0,620	360
ARC 225 M6	159	496	33,0	166	521	27,6	175	546	21,9	191	595	15,9	0,825	390
ARC 225 MX6	174	535		181	562		191	589		208	642		0,920	440
ARC 250 S6	212	540	43,0	220	567	35,9	233	594	28,5	254	648	20,7	1,280	465
ARC 250 M6	260	706	51,5	271	741	43,0	286	777	34,1	312	847	24,8	1,480	520
ARC 280 S6	356	1075	71,5	370	1129	59,5	392	1183	47,3	427	1290	34,4	2,630	780
ARC 280 M6	424	1265	83,0	441	1328	69,0	466	1392	54,7	508	1518	39,7	3,330	855
ARC 280 MX6	461	1608	90,5	479	1688	75,2	507	1769	59,7	553	1930	43,4	3,600	935
ARC 315 M6	721	1945	138,0	750	2042	114,8	793	2140	91,0	866	2334	66,3	6,000	1050
ARC 315 L6	866	2140	167,0	900	2247	139,2	952	2354	110,4	1039	2568	80,3	6,670	1250
ARC 315 LX6	960	2800	191,0	998	2940	158,8	1056	3080	126,0	1152	3360	91,7	8,600	1460
ARC 355 M6	1344	4031	263,0	1397	4233	218,8	1478	4434	173,6	1612	4837	126,3	8,200	1650
ARC 355 MX6	1536	4607	301,0	1597	4837	250,2	1689	5068	198,4	1843	5528	144,4	12,800	2200
ARC 400 L6	2030	6400	380,0	2111	6720	319,4	2233	7040	253,4	2436	7680	184,3	25,000	3120
ARC 400 LX6	2310	7460	440,0	2402	7833	367,9	2541	8206	291,9	2772	8952	212,3	27,000	3340

Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Einsatz am Frequenzumrichter, Reihe ARC

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, IC 410  
 Projektierungsdaten zur Schaltbetriebsberechnung/Motorenvorauswahl  
 Betriebsart S9, Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, Bemessungsfrequenz 50 Hz

ARC	Stoßbelastung (max. 10 s)												J kgm <sup>2</sup>	m kg
	50 Hz			40 Hz			30 Hz			20 Hz				
	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A	M <sub>eff</sub> Nm	M <sub>max</sub> Nm	I <sub>eff</sub> 400 V A		
Synchrondrehzahl	750 min <sup>-1</sup>			600 min <sup>-1</sup>			450 min <sup>-1</sup>			300 min <sup>-1</sup>				
ARC 112 M8	14	38	4,1	15	40	3,4	16	42	2,7	17	46	1,9	0,018	46
ARC 112 MX8	20	54	4,7	20	57	3,8	21	59	3,0	23	65	2,2	0,023	60
ARC 112 MZ8	22	65		23	68		24	72		26	78		0,029	62
ARC 132 S8	24	57	5,3	24	60	4,4	26	63	3,5	28	68	2,5	0,043	90
ARC 132 M8	33	87	9,0	34	91	7,5	36	96	5,9	39	104	4,3	0,053	95
ARC 132 MX8	39	110		41	116		43	121		47	132		0,066	110
ARC 160 S8	47	117	9,2	49	123	7,7	52	129	6,1	56	140	4,4	0,113	120
ARC 160 M8	65	174	12,5	68	183	10,5	72	191	8,3	78	209	6,0	0,145	145
ARC 160 L8	95	255		99	268		105	281		114	306		0,166	155
ARC 180 S8	84	257	16,5	87	270	13,6	92	283	10,8	101	308	7,9	0,228	180
ARC 180 M8	97	316	19,5	101	332	16,2	107	348	12,8	116	379	9,3	0,268	215
ARC 180 MX8	103	325		107	341		113	358		124	390		0,324	340
ARC 200 M8	116	390	20,5	121	410	17,2	128	429	13,6	139	468	9,9	0,443	315
ARC 200 L8	143	410	22,5	149	431	19,0	157	451	15,0	172	492	10,9	0,514	330
ARC 225 M8	167	480	28,0	174	504	23,2	184	528	18,4	200	576	13,3	0,825	390
ARC 225 MX8	180	540		187	567		198	594		216	648		0,920	440
ARC 250 S8	226	590	38,0	235	620	31,8	249	649	25,3	271	708	18,4	1,350	510
ARC 250 M8	284	715	47,5	295	751	39,4	312	787	31,3	341	858	22,8	1,550	560
ARC 280 S8	359	1040	62,0	373	1092	51,4	395	1144	40,9	431	1248	29,7	2,63	780
ARC 280 M8	449	1320	76,5	467	1386	63,7	494	1452	50,5	538	1584	36,7	3,33	855
ARC 280 L8	474	1685	82,0	493	1769	68,1	521	1854	54,0	568	2022	39,2	3,60	935
ARC 315 M8	710	2100	113,0	738	2205	94,2	781	2310	74,8	852	2520	54,4	6,000	1050
ARC 315 L8	875	2140	145,0	910	2247	122,3	963	2354	97,1	1050	2568	70,6	6,760	1250
ARC 315 LX8	1090	2724		1133	2860		1199	2996		1308	3269		8,710	1460
ARC 355 M8	1154	3461	145,0	1200	3634	155,4	1269	3807	123,2	1384	4153	89,6	9,500	1600
ARC 355 MX8	1410	4230	145,0	1466	4442	189,8	1551	4653	150,6	1692	5076	109,6	13,400	2200
ARC 400 L8	2176	6450	345,0	2263	6773	286,5	2394	7095	227,3	2612	7740	165,3	32,000	3120
ARC 400 LX8	2560	7750	405,0	2663	8138	336,8	2816	8525	267,1	3072	9300	194,2	39,000	3460

## Lagerung

### Baureihe ARC

Typ	D-Seite								N-Seite	
	Wälzlager	Gamma-Ring	Radialwellen- dichtung 1	Dichtfettmenge in g	Radialwellen- dichtung 2	Laufbuchse	Laufbuchse	Tellerfeder	Wälzlager	Festlager
ARC 112 M, MX	6207 C3	9RB 35 FKM	40 x 62 x 7		-	IR 35 x 40 x 17 EGS	72	-	6207 C3	N-Seite
ARC 132 S, M	6308 C3	9RB 40 FKM	45 x 65 x 8	50	-	IR 40 x 45 x 17 EGS	90	-	6308 C3	
ARC 160 S, M	6310 C3	9RB 50 FKM	55 x 75 x 7	70	55 x 85 x 8	IR 50 x 55 x 20 EGS	110		6309 C3	
ARC 180 S, M	6312 C3	9RB 60 FKM	70 x 90 x 7	80	70 x 100 x 10	IR 60 x 70 x 25 EGS		130	6310 C3	
ARC 200 S, M, L, LX	6313 C3	9RB 65 FKM	72 x 95 x 10	90	72 x 100 x 10	IR 65 x 72 x 25 EGS		140	6312 C3	
ARC 225 M	6314 C3	9RB 70 FKM	80 x 100 x 7	100	80 x 110 x 10	IR 70 x 80 x 30 EGS		150	6313 C3	
ARC 250 S, M	6316 C3	9RB 80 FKM	90 x 110 x 7,5	110	90 x 120 x 12	IR 80 x 90 x 30 EGS	-	170	6314 C3	
ARC 280 S, M	6317 C3	9RB 85 FKM	95 x 120 x 12	120	95 x 125 x 12	IR 85 x 90 x 36 EGS		180	6316 C3	
ARC 315 M, MX	6320 C3	9RB 95 FKM	105 x 130 x 12	130	105 x 140 x 12	IR 95 x 105 x 36 x EGS		215	6317 C3	
ARC 315 L, LX									6317 C3	
ARC 355 M, MX, LY, L	6324 C3	9RB 110 FKM	125 x 150 x 15	150	125 x 160 x 12	IR 110 x 125 x 40 EGS		260	6317 C3	
ARC 400 L, LX	6324 C3	9RB 110 FKM	125 x 150 x 15	150	125 x 160 x 12	IR 110 x 125 x 40 EGS		260	6321 C3	

Schmierfett Berutox FH28KN (KHC1R-30 DIN 51825)

<sup>1)</sup> Sonderausführung isolierte Lagerung N-Seite

### Baureihe ARB

Typ	Wälzlager D-Seite und N-Seite	Festlager
ARB 22, ARB 33	6306 S1 C5	N-Seite
ARB 54, ARB 65	6306 S1 C5	N-Seite

Schmierfett Berutox FH28KN (KHC1R-30 DIN 51825)

## Grenzdrehzahlen

Bei Betrieb der Motoren über der Bemessungsdrehzahl sind die Grenzwerte der Wälzlager, die Festigkeit der rotierenden Teile, kritische Läuferdrehzahlen und die Umfangsgeschwindigkeit der Lüfter zu beachten.

Die in der untenstehenden Tabelle angegebenen Grenzdrehzahlen können bereits Maßnahmen wie Sonderlüfter, Sonderlager oder besondere Wuchtung erforderlich machen.

Typ	Synchrondrehzahl bei 50 Hz		
	1500 min <sup>-1</sup>	1000 min <sup>-1</sup>	750 min <sup>-1</sup>
ARC 112	3600	2400	1800
ARC 132	3600	2400	1800
ARC 160	3000	2000	1500
ARC 180	3000	2000	1500
ARC 200	3000	2000	1500
ARC 225	3000	2000	1500
ARC 250	3000	2000	1500
ARC 280	3000	2000	1500
ARC 315	3000	2000	1500
ARC 355	3000	2000	1500
ARC 400	3000	2000	1500
ARB 22, 33	3600	2400	1800
ARB 54, 65	3000	2000	1500

# Anschlusskästen

Motortyp	Anschlusskasten		Länge	Breite	Höhe	Standard- verschraubung	Max. Kabeldurchmesser	Klemmsoclel	Gewinde Anschlussbolzen	Gewinde Schutzleiter	Bild
	Material	AG									
ARC 112	25 A	GG15	143	134	70	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M5	M5	KB*	01
ARC 132	25 A	GG15	143	134	70	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M5	M5	KB*	01
ARC 160	25 A	GG15	143	134	70	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M5	M5	KB*	01
ARC 180	63 A	GG15	175	162	81	M40 x 1,5	Ø 28 mm	K1M6	M6	KB*	01
ARC 200	100 A	GG15	213	207	101	M50 x 1,5	Ø 35 mm	K1M8	M8	M8	01
ARC 225	100 A	GG15	213	207	101	M50 x 1,5	Ø 35 mm	K1M8	M8	M8	01
ARC 250	200 A	GG15	282	242	131	M63 x 1,5	Ø 45 mm	K1M10	M10	M10	01
ARC 280	200 A	GG15	282	242	131	M63 x 1,5	Ø 45 mm	K1M10	M10	M10	01
ARC 315	200 A	GG15	282	242	131	M63 x 1,5	Ø 45 mm	K1M10	M10	M10	01
ARC 355	400 A	GG15	311	297	152	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM12	M12	M10	02
ARC 400	400 B	GG15	415	340	176	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM16	M16	Lasche	02
ARB		GG15	130	130		M32 x 1,5	Ø 21 mm	KBS6	M6	M6	ohne

KB\*... Klemmbügel

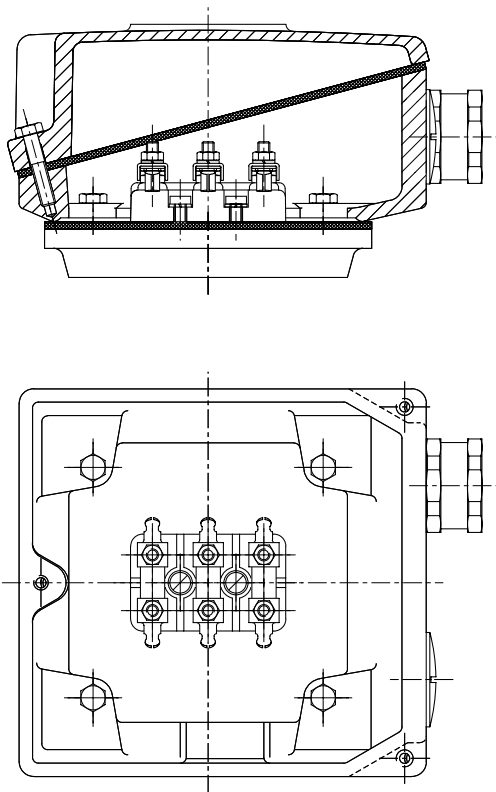


Bild 01

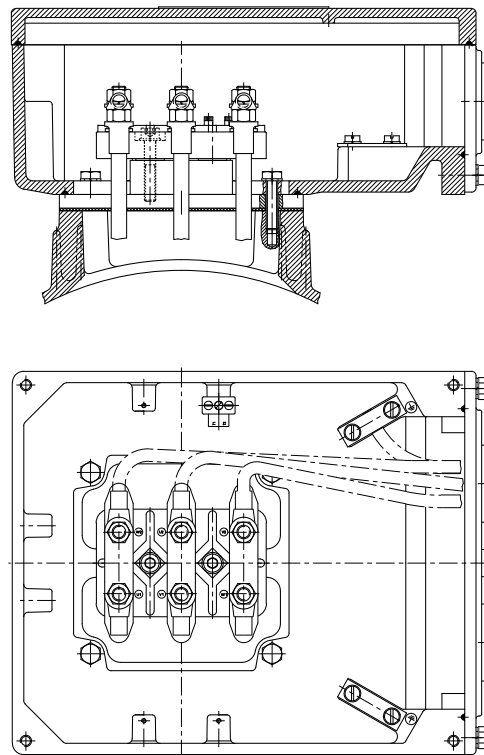


Bild 02

## Maße

### Erläuterungen zu den Maßen

Maßbezeichnungen nach EN 50347 und IEC 60072

Flanschgrößen sind in den Maßtabellen nach DIN 42948 angegeben.

Alle Maßangaben in mm

VEM motors GmbH behält sich vor, technische Daten ohne vorherige Mitteilung zu ändern. Katalogmaße können an Aktualität verlieren. Verbindliche Maßdaten können über die VEM-Vertriebsorganisationen abgefordert werden.

### Flanschabmessungen

#### Flansche mit Gewindebohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FT 65	C 80	6,5	65	50	80	M5	2,5
FT 75	C 90	8	75	60	90	M5	2,5
FT 85	C 105	8,5	85	70	105	M6	2,5
FT 100	C 120	8	100	80	120	M6	3
FT 115	C 140	10	115	95	140	M8	3
FT 130	C 160	10	130	110	160	M8	3,5
FT 165	C 200	12	165	130	200	M10	3,5
FT 215	C 250	12	215	180	250	M12	4

#### Flansche mit Durchgangsbohrungen

Flanschtyp nach E DIN EN 50 347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA $c_1$	M $e_1$	N $b_1$	P $a_1$	S $s_1$	T $f_1$
FF 100	A 120	9	100	80	120	7	3
FF 115	A 140	9	115	95	140	9	3
FF 130	A 160	9	130	110	160	9	3,5
FF 165	A 200	10	165	130	200	11	3,5
FF 215	A 250	11	215	180	250	14	4
FF 265	A 300	12	265	230	300	14	4
FF 300	A 350	13	300	250	350	18	5
FF 350	A 400	15	350	300	400	18	5
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6
FF 940	A1000	25	940	880	1000	28	6
FF 1080	A1150	32	1080	1000	1150	28	6

In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

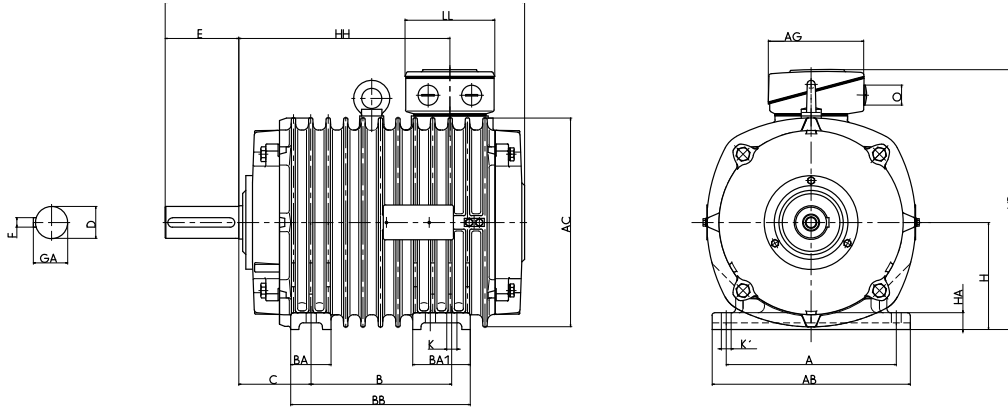
Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.

Toleranzen für das Maß N ( $b_1$ ) siehe jeweilige Maßtabellen  
LA ( $c_1$ ) Einschraubtiefe

## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer

Baureihe ARC  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55

### Bauform IM B3 [IM 1001]



Typbezeichnung	- B5	A b	AB f	AC g	B a	BA m	BA1 m1	BB e	C w1	CA w2	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup> -	E l	EA l1
ARC 112 M	A300	190	226	217	140	55	55	190	70	170	32	32	M12	80	80
ARC 132 S	A350	216	256	258	140	60	87	232	89	216	38	38	M12	80	80
ARC 132 M	A350	216	256	258	178	60	87	232	89	178	38	38	M12	80	80
ARC 160 S	A350	254	296	313	178	60	87	268	108	152	48	42	M16	110	110
ARC 160 M	A350	254	296	313	210	60	87	268	108	120	48	42	M16	110	110
ARC 160 MX	A350	254	296	313	210	60	112	320	108	172	48	42	M16	110	110
ARC 160 L	A350	254	296	313	254	60	112	320	108	128	48	42	M16	110	110
ARC 180 S	A400	279	328	351	203	70	124	321	121	186	55	48	M20	110	110
ARC 180 M	A400	279	328	351	241	70	124	321	121	148	55	48	M20	110	110
ARC 180 L	A400	279	328	351	279	70	70	350	121	230	55	48	M20	110	110
ARC 200 M	A450	318	372	390	267	75	117	380	133	298	60	55	M20	140	110
ARC 200 L	A450	318	372	390	305	75	117	380	133	277	60	55	M20	140	110
ARC 225 M	A550	356	413	440	311	80	80	390	149	225	65	55	M20	140	110
ARC 250 S	A550	406	469	490	311	85	130	437	168	231	75	65	M20	140	140
ARC 250 M	A550	406	469	490	349	85	130	437	168	193	75	65	M20	140	140
ARC 280 S	A660	457	522	550	368	100	140	516	190	252	80	70	M20	170	140
ARC 280 M	A660	457	522	550	419	100	140	516	190	201	80	70	M20	170	140
ARC 315 M	A660	508	590	616	457	120	155	622	216	432	90	75	M24	170	140
ARC 315 L	A660	508	590	616	508	120	155	622	216	394	90	75	M24	170	140
ARC 355 MY	A800	610	700	715	560	125	163	733	254	386	100	80	M24	210	170
ARC 355 M	A800	610	700	715	560	125	163	733	254	386	100	80	M24	210	170
ARC 355 MX	A800	610	700	715	560	125	163	733	254	386	100	80	M24	210	170
ARC 355 L	A800	610	700	715	630	125	163	733	254	316	100	80	M24	210	170
ARC 400 L	A1000	686	810	800	710	212	293	1053	280	450	110	90	M24	210	170

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

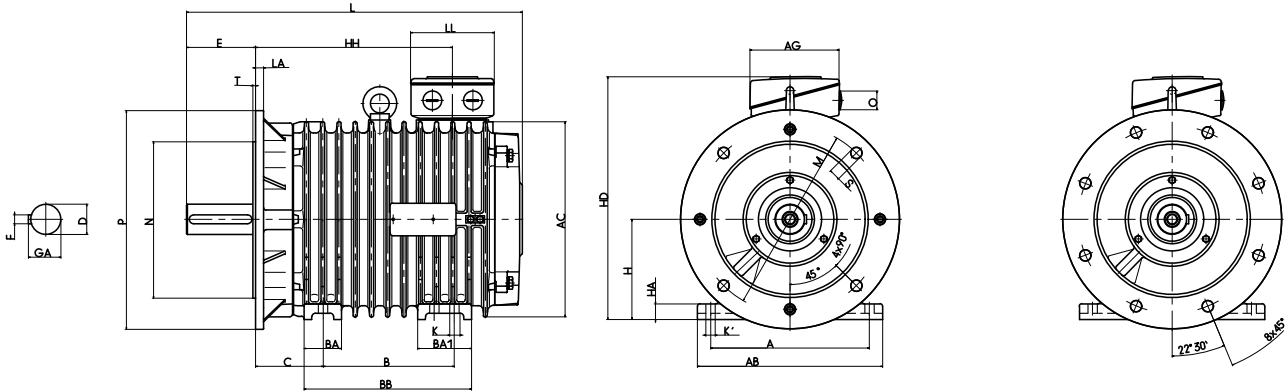


### Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer

Baureihe ARC  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55

#### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 9/57



Typbezeichnung	F u	FA u1	GA t	GC t1	H h	HA c	HD p	K s	K' s'	L k	LC k1	KK Typ	AG x	LL z	O	Loch- bild
ARC 112 M	10	10	35	35	112	18	292	12	12	450	540	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 132 S	10	10	41	41	132	20	332	12	12	515	605	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 132 M	10	10	41	41	132	20	332	12	12	515	605	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 S	14	12	51,5	45	160	25	390	15	15	540	658	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 M	14	12	51,5	45	160	25	390	15	15	540	658	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 MX	14	12	51,5	45	160	25	390	15	15	592	710	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 L	14	12	51,5	45	160	25	390	15	15	592	710	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 180 S	16	14	59	51,5	180	25	441	15	15	610	730	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 180 M	16	14	59	51,5	180	25	441	15	15	610	730	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 180 L	16	14	59	51,5	180	25	441	15	15	694	814	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 200 M	18	16	64	59	200	27	500	19	19	845	965	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 200 L	18	16	64	59	200	27	500	19	19	845	965	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 225 M	18	16	69	59	225	30	551	19	19	815	935	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 250 S	20	18	79,5	69	250	33	638	24	24	840	990	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 250 M	20	18	79,5	69	250	33	638	24	24	840	990	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 280 S	22	20	85	74,5	280	40	700	24	24	970	1120	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 280 M	22	20	85	74,5	280	40	700	24	24	970	1120	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 315 M	25	20	95	79,5	315	44	757	28	28	1275	1415	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 315 L	25	20	95	79,5	315	44	757	28	35	1275	1415	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 355 MY	28	22	106	85	355	50	915	28	35	1400	1580	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 M	28	22	106	85	355	50	915	28	35	1400	1580	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 MX	28	22	106	85	355	50	915	28	35	1400	1580	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 L	28	22	106	85	355	50	915	28	35	1400	1580	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 400 L	28	25	116	95	400	55	1006	35	35	1630	1820	400 B	415	340	M63 x 1,5	8L

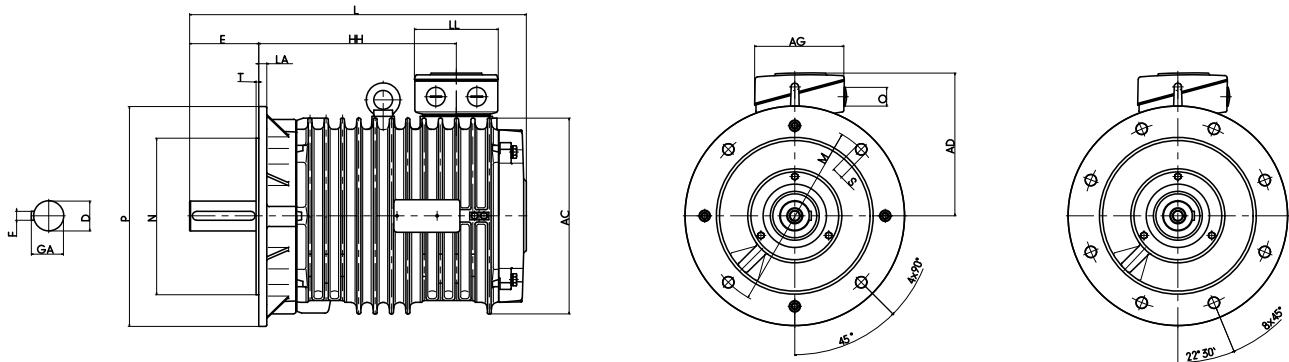
Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer

Baureihe ARC  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55

Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 250

Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 9/57



Typbezeichnung	-	AC	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HA	L	LC	LD	KK Typ	AG	LL	O	Loch-
	B5	g	d	d1	-	l	l1	u	u1	t	t1	h	c	k	k1	A					Loch-
ARC 112 M	A300	217	32	32	M12	80	80	10	10	35	35	112	18	450	540	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 132 S	A350	258	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	20	515	605	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 132 M	A350	258	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	20	515	605	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 S	A350	313	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	25	540	658	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 M	A350	313	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	25	540	658	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 MX	A350	313	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	25	592	710	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 160 L	A350	313	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	160	25	592	710	-	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L
ARC 180 S	A400	351	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	25	610	730	-	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 180 M	A400	351	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	25	610	730	-	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 180 L	A400	351	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	180	25	694	814	-	63 A	175	162	M40 x 1,5	4L
ARC 200 M	A450	390	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	27	845	965	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 200 L	A450	390	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	200	27	845	965	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 225 M	A550	440	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	225	30	815	935	-	100 A	213	207	M50 x 1,5	8L
ARC 250 S	A550	490	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	33	840	990	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 250 M	A550	490	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	250	33	840	990	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 280 S	A660	550	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	40	970	1120	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 280 M	A660	550	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	280	40	970	1120	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 315 M	A660	616	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	44	1275	1415	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 315 L	A660	616	90	75	M24	170	140	25	20	95	79,5	315	44	1275	1415	-	200 A	282	242	M63 x 1,5	8L
ARC 355 MY	A800	715	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	50	1400	1580	-	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 M	A800	715	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	50	1400	1580	-	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 MX	A800	715	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	50	1400	1580	-	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 355 L	A800	715	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	50	1400	1580	-	400 A	311	294	M63 x 1,5	8L
ARC 400 L	A1000	800	110	90	M24	210	170	28	25	116	95	400	55	1630	1820	-	400 B	415	340	M63 x 1,5	8L

## Kurzübersicht der technischen Daten

### Drehstromrollgangmotoren mit Käfigläufer schwere Ausführung für Netzbetrieb, unbelüftet, Kühlart IC 410

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.  
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/EN
<b>Bemessungsleistung</b>	ARB... 0,4 kW bis 5,5 kW
<b>Baugrößen</b>	ARB...22 (132), 33 (125), 54 (170) und 65 (200)
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	8 Nm bis 77 Nm
<b>Betriebsart</b>	S4/S5 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 410 (unbelüftet) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Bemessungsspannungsbereiche A nach IEC/EN 60034-1
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer für Direkteinschaltung, Reihe ARB

unbelüftet mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse H, Schutzarten IP 44/IP 54, 50 Hz

Typ	P	M <sub>n</sub>	n	la	B		Ma	t <sub>k</sub>	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	b. 400 V A	IP 44 kgm <sup>2</sup> /h	IP 54 kgm <sup>2</sup> /h	Nm	min	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>										
ARB 22/4	1,1	8	1330	12	200	150	22,5	7,0	0,0140	60
ARB 33/4	2,2	15	1430	37	260	200	56,0	4,0	0,0430	90
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>										
ARB 22/6	0,8	9	850	7	330	250	18,5	13,0	0,0140	60
ARB 33/6	1,5	15	940	21	570	440	53,0	10,0	0,0430	90
ARB 54/6	5,5	56	930	76	1400	1000	240,0	5,5	0,2330	200
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>										
ARB 22/8	0,6	9	650	7	480	370	22,5	20,0	0,0140	60
ARB 33/8	1,1	15	690	13	740	580	42,0	14,0	0,0430	90
ARB 54/8	4,0	56	680	49	1700	1300	190,0	5,5		
ARB 65/8	5,5	75	700	67	2450	1900	210	10,0	0,5750	290
<b>Synchrondrehzahl 600 min<sup>-1</sup> – 10-polige Ausführung</b>										
ARB 33/10	0,8	14	530	8	1100	860	28,0	40,0	0,0430	90
ARB 54/10	3,0	52	555	36	2600	2000	170,0	18,0	0,2330	200
ARB 65/10	4,0	68	560	58	3600	2800	250	7,5	0,5750	290
<b>Synchrondrehzahl 500 min<sup>-1</sup> – 12-polige Ausführung</b>										
ARB 33/12	0,4	8	460	7	1600	1200	29,0	55,0	0,0430	90
ARB 54/12	2,2	47	450	24	4000	3100	140,0	27,0	0,2330	200
ARB 65/12	3,0	63	455	32	5100	4000	200	20,0	0,5750	290
<b>Synchrondrehzahl 375 min<sup>-1</sup> – 16-polige Ausführung</b>										
ARB 54/16	1,1	31	340	18	5100	4000	115,0	30,0	0,2330	200
ARB 65/16	2,2	60	350	33	8500	6600	200	28,5	0,5750	290
<b>Synchrondrehzahl 250 min<sup>-1</sup> – 24-polige Ausführung</b>										
ARB 54/24	0,8	40	190	12	7000	5400	100,0	80,0	0,2330	200
ARB 65/24	1,5	68	210	25	13500	10600	175	50,0	0,5750	290
<b>Synchrondrehzahl 500/1000 min<sup>-1</sup> – 12/6-polige Ausführung</b>										
ARB 54/12	2,5	54	440	26	3000	2300	135	10,0	0,2330	200
-6	4,0	42	920	43	750	600	100	2,2		
ARB 65/12	3,7	77	460	43	5200	4000	210	12,0	0,5750	290
-6	5,0	50	950	41	1500	1100	170	3,5		

t<sub>k</sub>... max. zulässige Blockierzeit

B... Beschleunigungszahl oder B-Wert

B = J<sub>G</sub> x z x k [kgm<sup>2</sup>/h]

J<sub>G</sub>... gesamtes Trägheitsmoment in kgm<sup>2</sup> für Motor + Rolle + Last, bezogen auf die Motorwelle

z... Schalthäufigkeit in 1/h

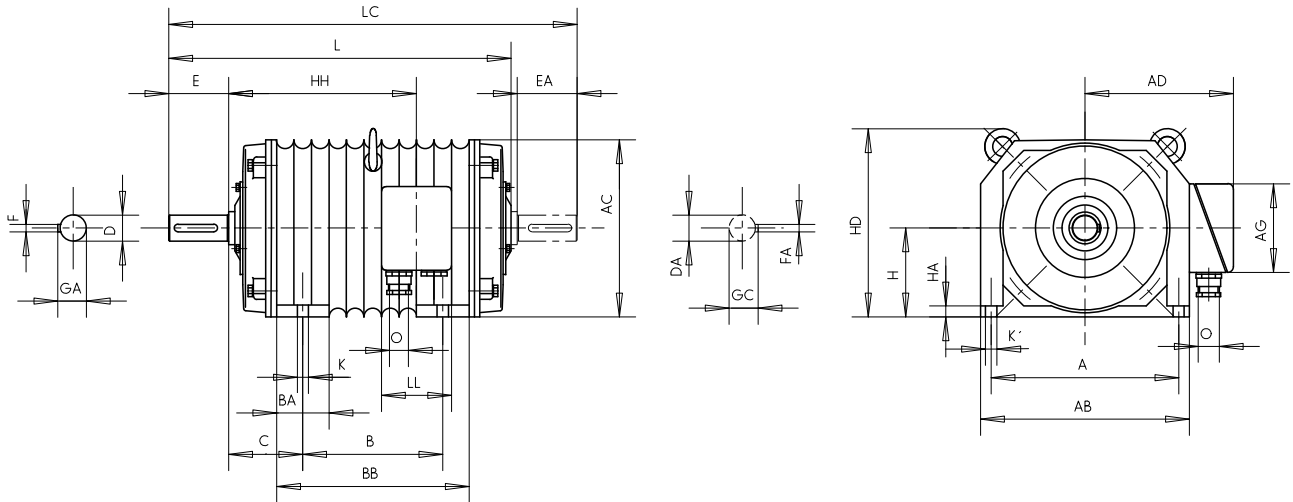
k... Faktor zur Berücksichtigung des Schaltbetriebes, k = 1, bei reinem Anlauf, k = 4 bei Reversierbetrieb

# Maße

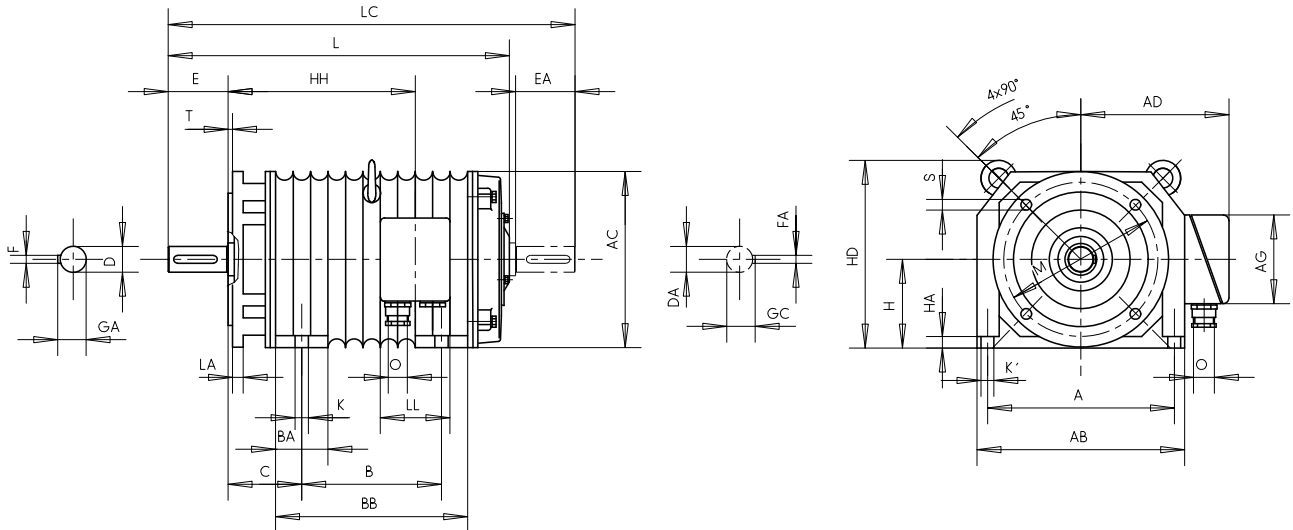
## Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer

Baureihe ARB  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55

### Bauform IM B3 [IM 1001]



### Bauform IM B35 [IM 2001]



Typbezeichnung	-	A	AB	AC	AD	B	BA	BA1	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	B5	b	f	g	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	-	l	l1	u	u1
ARB 22	A195	216	268	194	180	178	64	-	242	130	130	24	24	M12	50	50	8	8
ARB 33	A250a	230	280	236	210	250	85	-	335	123	123	28	28	M12	60	60	8	8
ARB 54	A300a	320	390	330	245	270	90	-	360	164	164	38	38	M12	80	80	10	10
ARB 65	A350a	370	450	380	280	315	77	-	392	187,5	188	48	48	M16	110	110	14	14

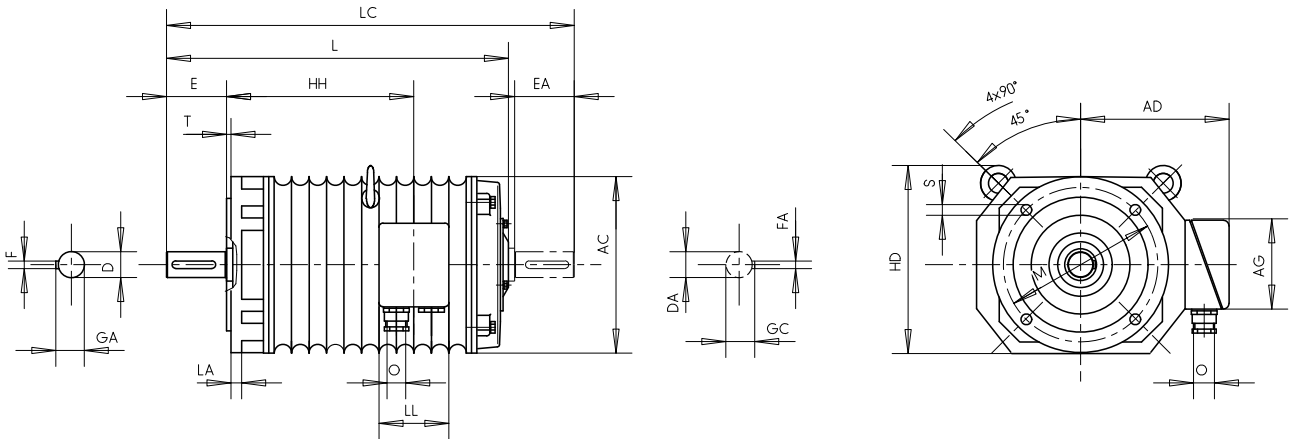
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung DIN 332-DS

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	K	K'	L	LC	HH	KK Typ	AG	LL	O	Lochbild
	t	t1	h	c	p	s	s'	k	k1	A					
ARB 22	27	27	132	20	245	13	13	487	538	294	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 33	31	31	125	25	266	15	15	552	616	347	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 54	41	41	170	32	361	22	22	660	758	421	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 65	52	52	200	32	400	22	22	770	910	485	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L

**Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer**

Baureihe ARB  
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 410, Schutzart IP 55

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 280**  
**Bauform IM V1 [IM 3011]**



Typbezeichnung	-	AC	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HA	L	LC	LD	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild
	B5	g	g1	d	d1	-	l	l1	u	u1	t	t1	h	c	k	k1	A					
ARB 22	A195	194	180	24	24	M12	50	50	8	8	27	27	132	20	487	538	294	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 33	A250a	236	210	28	28	M12	60	60	8	8	31	31	125	25	552	616	347	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 54	A300a	330	245	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	170	32	660	758	421	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L
ARB 65	A350a	380	280	48	48	M16	110	110	14	14	52	52	200	32	770	910	485	ARB	130	130	M32 x 1,5	4L

## Kurzübersicht der technischen Daten

### Drehstrom-Rollgangmotoren mit Käfigläufer

#### Stahlgeschweißte Ausführung, Transnorm, Kühlarten IC 410, 411, 416, 71W (31W)

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Rollgangmotoren, Käfigläufer, IEC
<b>Baureihe</b>	DS..
<b>Bemessungsleistung</b>	100 kW bis 1500 kW
<b>Baugrößen</b>	355 bis 630
<b>Gehäusematerial</b>	Stahlblech, mit aufgeschweißten radialen Rippen bzw. Doppelmantel für Kühlart IC 31
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	1000 Nm bis 15000 Nm
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5, optional IP 56 und höher
<b>Kühlart</b>	IC 411 [eigenbelüftet], IC 416 [fremdbelüftet], IC 410 [unbelüftet] oder IC 31 [wassermantelgekühlt] nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Bemessungsspannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1,
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Schalldruckpegel</b>	nach DIN EN ISO 1680, Toleranz +3 dB, Werte auf Anfrage
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Angaben auf Anfrage
<b>Lagerausführung</b>	Angaben auf Anfrage
<b>Motormassen</b>	Angaben auf Anfrage
<b>Anschlusskästen</b>	Angaben auf Anfrage
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Stahlgeschweißte Drehstrom-Asynchronmotoren für die Walzwerkstechnik Baugrößen-/Leistungsübersicht

Kühlarten IC 411 [eigenbelüftet], IC 416 [fremdbelüftet], IC 410 [unbelüftet] und IC 31 [Wassermantelkühlung]  
Betriebsart S1, Thermische Klasse 155 [F], Schutzart IP 55,  
Bemessungsspannung 690 V, Bemessungsfrequenz 50 Hz

Kühlart	IC 411		IC 416		IC 410		IC 31	
Baugröße	P <sub>B</sub> [kW]	Typ	P <sub>B</sub> [kW]	Typ	P <sub>B</sub> [kW]	Typ	P <sub>B</sub> [kW]	Typ
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polig</b>								
355 M	340	DS 355 M...-4	340	DSf 355 M...-4	155	DSo 355 M...-4	340	DSWM 355 M...-4
355 L	400	DS 355 L...-4	400	DSf 355 L...-4	190	DSo 355 L...-4	400	DSWM 355 L...-4
400 M	490	DS 400 M...-4	490	DSf 400 M...-4	220	DSo 400 M...-4	490	DSWM 400 M...-4
400 L	550	DS 400 L...-4	550	DSf 400 L...-4	265	DSo 400 L...-4	550	DSWM 400 L...-4
450 S	610	DS 450 S...-4	610	DSf 450 S...-4	275	DSo 450 S...-4	610	DSWM 450 S...-4
450 M	770	DS 450 M...-4	770	DSf 450 M...-4	325	DSo 450 M...-4	770	DSWM 450 L...-4
450 L	840	DS 450 L...-4	840	DSf 450 L...-4	360	DSo 450 L...-4	840	DSWM 450 L...-4
500 M	960	DS 500 M...-4	960	DSf 500 M...-4	385	DSo 500 M...-4	960	DSWM 500 M...-4
500 L	1200	DS 500 L...-4	1200	DSf 500 L...-4	480	DSo 500 L...-4	1200	DSWM 500 L...-4
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polig</b>								
355 M	280	DS 355 M...-6	280	DSf 355 M...-6	130	DSo 355 M...-6	280	DSWM 355 M...-6
355 L	330	DS 355 L...-6	330	DSf 355 L...-6	160	DSo 355 L...-6	330	DSWM 355 L...-6
400 M	410	DS 400 M...-6	410	DSf 400 M...-6	180	DSo 400 M...-6	410	DSWM 400 M...-6
400 L	460	DS 400 L...-6	460	DSf 400 L...-6	220	DSo 400 L...-6	460	DSWM 400 L...-6
450 S	510	DS 450 S...-6	510	DSf 450 S...-6	230	DSo 450 S...-6	510	DSWM 450 S...-6
450 M	640	DS 450 M...-6	640	DSf 450 M...-6	270	DSo 450 M...-6	640	DSWM 450 L...-6
450 L	700	DS 450 L...-6	700	DSf 450 L...-6	300	DSo 450 L...-6	700	DSWM 450 L...-6
500 M	800	DS 500 M...-6	800	DSf 500 M...-6	320	DSo 500 M...-6	800	DSWM 500 M...-6
500 L	1000	DS 500 L...-6	1000	DSf 500 L...-6	400	DSo 500 L...-6	1000	DSWM 500 L...-6
560 L	1120	DS 560 L...-6	1120	DSf 560 L...-6			1350	DSWM 560 L...-6
630 L							1500	DSWM 630 L...-6
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polig</b>								
355 M	210	DS 355 M...-8	210	DSf 355 M...-8	100	DSo 355 M...-8	210	DSWM 355 M...-8
355 L	250	DS 355 L...-8	250	DSf 355 L...-8	120	DSo 355 L...-8	250	DSWM 355 L...-8
400 M	310	DS 400 M...-8	310	DSf 400 M...-8	135	DSo 400 M...-8	310	DSWM 400 M...-8
400 L	350	DS 400 L...-8	350	DSf 400 L...-8	165	DSo 400 L...-8	350	DSWM 400 L...-8
450 S	380	DS 450 S...-8	380	DSf 450 S...-8	175	DSo 450 S...-8	380	DSWM 450 S...-8
450 M	480	DS 450 M...-8	480	DSf 450 M...-8	205	DSo 450 M...-8	480	DSWM 450 L...-8
450 L	530	DS 450 L...-8	530	DSf 450 L...-8	225	DSo 450 L...-8	530	DSWM 450 L...-8
500 M	600	DS 500 M...-8	600	DSf 500 M...-8	240	DSo 500 M...-8	600	DSWM 500 M...-8
500 L	750	DS 500 L...-8	750	DSf 500 L...-8	300	DSo 500 L...-8	750	DSWM 500 L...-8
560 L	840	DS 560 L...-8	840	DSf 560 L...-8			1010	DSWM 560 L...-8
630 L							1120	DSWM 630 L...-8







# Explosiongeschützte Motoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung _____	10/2
<b>Erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)</b>	
Kurzübersicht der technischen Daten _____	10/7
Motorauswahldaten _____	10/8
IE3-K..R in Premium Efficiency IE3	
IE2-K..R in High Efficiency IE2	
K..R ohne Wirkungsgradklassifizierung	
K11R in Umrichterbetrieb	
Lagerung _____	10/45
Anschlusskästen _____	10/55
Maße _____	10/58

<b>Druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)</b>	
Kurzübersicht der technischen Daten _____	10/124
Motorauswahldaten _____	10/125
(IE3-)K8.R... (Y3) in Premium Efficiency IE3	
(IE2-)K8.R... (Y2) in High Efficiency IE2	
K8.R... in Standard Efficiency IE1	
B82R... mit Einbaubremse	
B82R... mit Einbaubremse, polumschaltbar	
K82R... mit Anbaubremse	
Lagerung _____	10/138
Anschlusskästen _____	10/140
Maße _____	10/144

<b>Zündschutzart „n“ (erhöhte Sicherheit „ec“)/„Schutz durch Gehäuse tb, tc“</b>	
Kurzübersicht der technischen Daten _____	10/156
Motorauswahldaten _____	10/157
IE3-W4.R in Premium Efficiency IE3	
IE2-WE..R in High Efficiency IE2	
(IE1-)K..R, K2.. in Standard Efficiency IE1	
Lagerung	
entspricht Lagerung Standardmotoren,	
siehe Kapitel 2	
Anschlusskästen _____	10/195
Maße _____	10/198

# Produktbeschreibung

## Explosionssgeschützte Motoren

Explosionssgeschützte Betriebsräume, in denen sich explosionsfähige Gas- oder Dampf-Luft-Gemische bilden oder in denen brennbare Stäube auftreten können, erfordern den Einsatz von elektrischen Betriebsmitteln für explosionsgefährdete Bereiche. Explosionssgeschützte Motoren in Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) stellen eine sicherheitstechnisch und wirtschaftlich optimale Lösung für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1, Gerätegruppe II, Kategorie 2 dar. Die Reihe K..R ... Ex e kann auch in den Wirkungsgradklassen IE1 –IE3 geliefert werden. Motoren zum Einsatz in Zone 2, Zone 21 und Zone 22 sind sowohl in Standardausführung (Reihen K...) als auch mit erhöhtem Wirkungsgrad (Reihen W...) einschließlich der IE-Klassifizierung lieferbar.

## Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) (alt: Richtlinie 94/9/EG)

Für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen gilt seit dem 26. Februar 2014 die Richtlinie 2014/34/EU. Sie löst die Richtlinie 94/9/EG ab. Die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (GSGA) an Geräte und Schutzsysteme zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen haben sich durch die neue Richtlinie 2014/34/EU gegenüber der Richtlinie 94/9/EG nicht geändert. Die Anwendung der Richtlinie durch die *notifizierten Stellen* erfolgt ab 20. April 2016. Gemäß der Verordnung 94/9/EG ausgestellte Bescheinigungen bleiben weiterhin voll gültig. Produkte, die vor dem 20. April 2016 in Verkehr gebracht wurden, besitzen eine EG-Konformitätserklärung nach Richtlinie 94/9/EG. Sie können auch seit dem 20. April 2016 mit dieser EG-Konformitätserklärung weiterhin auf dem Markt bereitgestellt werden. Produkte, die seit dem 20. April 2016 in den Verkehr gebracht bzw. erstmalig in Betrieb genom-

men werden, benötigen eine EU-Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/34/EU. Für alle VEM-Baureihen wurden die Einhaltung der neuen ATEX-Richtlinie geprüft und eine zusätzliche Risikobeurteilung der Produkte vorgenommen. Es liegen entsprechende EU-Konformitätserklärungen vor. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt Braunschweig und die IBExU Freiberg haben als *notifizierte Stellen* nach Artikel 9 der Richtlinie des Rates der Europäischen Gemeinschaft von 23. März 1994 (94/9/EG) die Erfüllung der grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen für die Konzeption und den Bau von Geräten und Schutzsystemen zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgeschützten Bereichen gemäß Anhang II der Richtlinie für die VEM-Motoren bescheinigt. Das Qualitätssicherungssystem ist durch die DNV GL- Business Assurance, Essen nach ISO 9001:2008 und die IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, *notifizierte Stelle Nr. 0637*, zertifiziert und wird gemäß Artikel 10(1) der RL 2014/34/EU überwacht.



**IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH**  
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

**(1) Mitteilung über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produkt**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang VI

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG

(3) **Mitteilungsnummer: IBExU14ATEX Q014**

(4) **Produktkategorie: Explosionsgeschützte Drehstrom-Asynchronmotoren**  
Elektrische Geräte der Gerätegruppe I, Kategorie 2 G und 2 D

(5) **Hersteller: VEM motors GmbH**

(6) **Anschrift: Carl-Friedrich-Gauß-Straße 1**  
38555 Wernigerode  
Deutschland

(7) **Fertigungsstätte: siehe [3]**

(8) IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNTE STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. März 1994, bestätigt dem Hersteller, dass er an der unter [7] aufgeführten Fertigungsstätte ein Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme und Prüfung der unter [4] genannten Produktkategorie unterhält, das dem Anhang VI dieser Richtlinie genügt.

(9) Diese Mitteilung basiert auf dem Auditbericht Nr. IB-14-6-027 vom 25.07.2014. Sie ist gültig bis zum 10.07.2017. Diese Mitteilung kann zurückgezogen werden, wenn der Hersteller die Anforderungen des Anhangs VI nicht mehr erfüllt. Die Ergebnisse des Überwachungsaudits des Qualitätssicherungssystems sind Bestandteil dieser Mitteilung.

(10) Gemäß Artikel 10 (1) der Richtlinie 94/9/EG ist hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer 0637 von IBExU als die benannte Stelle anzugeben, die in der Produktionsüberwachungsphase tätig wird.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchschmiedeweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
t +49 (0) 3731 3265 0 - f +49 (0) 3731 23650

**Zertifizierungsstelle Explosionschutz: Freiberg, 30.07.2014**

Im Auftrag

(Dipl.-Ing. Willamowski)

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unwiderruflich widerrufen werden.

Seite 1 von 1  
IBExU14ATEX Q014

**IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH**  
An-Institut der TU Bergakademie Freiberg

**(1) Mitteilung über die Anerkennung der Qualitätssicherung Produkt**  
gemäß Richtlinie 94/9/EG, Anhang VI

(2) Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen, Richtlinie 94/9/EG

(3) **Mitteilungsnummer: IBExU14ATEX Q015**

(4) **Produktkategorie: Explosionsgeschützte Drehstrom-Asynchronmotoren**  
Elektrische Geräte der Gerätegruppe I, Kategorie 2 G und 2 D

(5) **Hersteller: VEM motors Thum GmbH**

(6) **Anschrift: Außere Dresdener Straße 35**  
09006 Zeitzkau  
Deutschland

(7) **Fertigungsstätte: siehe [3]**

(8) IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, BENANNTE STELLE Nr. 0637 nach Artikel 9 der Richtlinie 94/9/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. März 1994, bestätigt dem Hersteller, dass er an der unter [7] aufgeführten Fertigungsstätte ein Qualitätssicherungssystem für die Endabnahme und Prüfung der unter [4] genannten Produktkategorie unterhält, das dem Anhang VI dieser Richtlinie genügt.

(9) Diese Mitteilung basiert auf dem Auditbericht Nr. IB-14-6-027 vom 25.07.2014. Sie ist gültig bis zum 10.07.2017. Diese Mitteilung kann zurückgezogen werden, wenn der Hersteller die Anforderungen des Anhangs VI nicht mehr erfüllt. Die Ergebnisse des Überwachungsaudits des Qualitätssicherungssystems sind Bestandteil dieser Mitteilung.

(10) Gemäß Artikel 10 (1) der Richtlinie 94/9/EG ist hinter der CE-Kennzeichnung die Kennnummer 0637 von IBExU als die benannte Stelle anzugeben, die in der Produktionsüberwachungsphase tätig wird.

IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH  
Fuchschmiedeweg 7 - 09599 Freiberg, Deutschland  
t +49 (0) 3731 3265 0 - f +49 (0) 3731 23650

**Zertifizierungsstelle Explosionschutz: Freiberg, 30.07.2014**

Im Auftrag

(Dipl.-Ing. Willamowski)

Bescheinigungen ohne Unterschrift und ohne Siegel haben keine Gültigkeit. Bescheinigungen dürfen nur unwiderruflich widerrufen werden.

Seite 1 von 1  
IBExU14ATEX Q015

**EU-Konformitätserklärung**  
(nach Anhang VI der EU-Richtlinie 2014/34/EU)

**Hersteller:** VEM motors GmbH      VEM motors Thum GmbH  
**Anschrift:** Carl-Friedrich-Gauß-Str. 1      Außere Dresdener Straße 35  
D-38555 Wernigerode      D-09006 Zeitzkau

**Produktbeschreibung:** Explosionsgeschützte Niederspannungs-Drehstromasynchronmotoren mit Käfigläufer der Bauart (IE\*-JKL.../Y2, Y3) / (IE\*-JW... / (IE\*-)B... Motoren in energieeffizienter Ausführung nach IEC/EN 60034-30-1 erhalten vor der Reihenbezeichnung die Kennung IE\*, wobei \*1, 2, 3, 4 die Energieeffizienzklassen der Motoren entsprechen.

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsvorschriften der Union:

**2014/34/EU** Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Reifenfassung), Anstatt der Europäischen Union L96/309 vom 29.03.2014

**2006/42/EG** Richtlinie des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17. Mai 2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG, Anstatt der Europäischen Union L157/24-88 vom 09.06.2006

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung tragen die Hersteller. Die Übereinstimmung mit den Vorschriften dieser Richtlinien wurde durch die Einhaltung nachstehender Normen nachgewiesen:

Referenznormen und Ausgabedaten EN 60079-0:2012+A11:2013 EN 60079-7:2015 EN 60034 mit allen relevanten Teilen und Ergänzungen	Referenznormen und Ausgabedaten EN 60075-1:2014 EN 60079-31:2014 EN 60034 mit allen relevanten Teilen und Ergänzungen
--	--

Die Motoren, für die eine EG-Baumusterprüfbescheinigung einer benannten Stelle oder eine Baumusterprüfbescheinigung einer unabhängigen Prüfstelle mit Bezug auf einen älteren Normenstand vorliegt, erfüllen ebenfalls die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen (GSA) der Richtlinie 2014/34/EU.

Das bezeichnete Produkt ist zum Einbau in eine Maschine für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen. Seine Inbetriebnahme ist so lange untersagt, bis festgestellt worden ist, dass die Maschine, in die diese Produkte eingebaut werden sollen, den Bestimmungen der Richtlinien 2014/34/EU und 2006/42/EG entspricht.

Das Qualitätssicherungssystem ist durch das IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, nullifizierte Stelle Nr. 0637 mit Genehmigungs-Nr. IBExU14ATEXQ014 und IBExU14ATEXQ015 zertifiziert.

Wernigerode, 17.10.2016      Zeitzkau, den 17.10.2016

Schöpper  
Geschäftsführer

Gornel  
Geschäftsführer

Diese Erklärung beschränkt die Übereinstimmung mit der genannten Richtlinie, ist jedoch keine Zertifizierung von Eigenschaften im Sinne der Produktanforderung.

VEM Holding GmbH - Pflanzl. Lankwitzstraße 176 - D-01257 Dresden  
Telefon +49 351 239-0 - Fax +49 351 239-1028

**Baumuster (IE\*-JKL.../Y2, Y3) / (IE\*-)W... / (IE\*-)B...**

Maschinen- / EC-Baugruppe	EU	NE	Gruppen- / Kategorie / G (Datei) oder / I (Stück)	Zündschutzart, Temperaturklasse, Geräteschutzniveau (EPL)
IE*-JKL.../Y2, Y3 IE*-JW.../Y2, Y3 IE*-B.../Y2, Y3 IE*-JKL.../Y2, Y3 IE*-JW.../Y2, Y3 IE*-B.../Y2, Y3 IE*-JKL.../Y2, Y3 IE*-JW.../Y2, Y3 IE*-B.../Y2, Y3 IE*-JKL.../Y2, Y3 IE*-JW.../Y2, Y3 IE*-B.../Y2, Y3	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	
	CE	0637	Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb oder Ex d IIC T3... T6 bzw. Ex d IIC T3... T6 Gb	

\* leitfähiger Staub

























NE 0637 ... IBExU Inst. für Sicherheitstechnik GmbH, Fuchschmiedeweg 7, 09599 Freiberg (Germany)

VEM Holding GmbH - Pflanzl. Lankwitzstraße 176 - D-01257 Dresden  
Telefon +49 351 239-0 - Fax +49 351 239-1028

10

**Kennzeichnungen nach alter und neuer Ex-Norm**

Motoren der Kategorie 3 werden auf dem Leistungsschild nur mit dem CE-Kennzeichen gekennzeichnet.  
Die Kennnummer NB (Notified Body) für QS nach RL 2014/34/EU (alt RL 94/9 EG) darf bei diesen Betriebsmitteln nicht angegeben werden.

Maschinentyp IEC-Baugröße	EU	NB	Gruppe/ Kategorie/ G (Gas) od. D (Staub)	Zündschutzart, Temperaturklasse, Geräteschutzniveau (EPL)
(IE*)K... 56 bis 400 (IE*)W... 63 bis 400 (IE*)B... 80 bis 280 (IE*)K8... 63 bis 450... (Y2,Y3)	CE	0637	 II 2G	Ex db IIC T3...T6 bzw. Ex db IIC T3...T6 Gb oder Ex d IIC T3...T6 bzw. Ex d IIC T3...T6 Gb
	CE	0637	 II 2G	Ex db eb IIC T3...T6 bzw. Ex db eb IIC T3...T6 Gb oder Ex de IIC T3...T6 bzw. Ex de IIC T3...T6 Gb
	CE	0637	 II 2G	Ex db IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex db IIB+H2 T3...T6 Gb oder Ex d IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex d IIB+H2 T3...T6 Gb
	CE	0637	 II 2G	Ex db eb IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex db eb IIB+H2 T3...T6 Gb oder Ex de IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex de IIB+H2 T3...T6 Gb
	CE		 II 3G	Ex ec IIC T2, T3 bzw. T4 Gc (Ex nA IIC T2, T3 bzw. T4 Gc)
	CE	0637	 II 2G	Ex eb IIC T1/T2, T3 bzw. T4 Gb (Ex e IIC T1/T2, T3 bzw. T4 Gb)
	CE		 II 3D	Ex tc IIIB Txxx°C Dc bzw. Ex tc IIIC Txxx°C Dc <sup>1)</sup>
	CE	0637	 II 2D	Ex tb IIIC Txxx°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 2D	Ex db IIC T3...T6 bzw. Ex db IIC T3...T6 Gb oder Ex d IIC T3...T6 bzw. Ex d IIC T3...T6 Gb oder wahlweise Ex tb IIIC T200 °C - T85°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 2D	Ex db eb IIC T3...T6 bzw. Ex db eb IIC T3...T6 Gb oder Ex de IIC T3...T6 bzw. Ex de IIC T3...T6 Gb oder wahlweise Ex tb IIIC T200 °C - T85°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 2D	Ex db IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex db IIB+H2 T3...T6 Gb oder Ex d IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex d IIB+H2 T3...T6 Gb oder wahlweise Ex tb IIIC Txxx°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 2D	Ex db eb IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex db eb IIB+H2 T3...T6 Gb oder Ex de IIB+H2 T3...T6 bzw. Ex de IIB+H2 T3...T6 Gb oder wahlweise Ex tb IIIC Txxx°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 2D	Ex eb IIC T1/T2, T3 bzw. T4 Gb (Ex e IIC T1/T2, T3 bzw. T4) oder wahlweise Ex tb IIIC Txxx°C Db
	CE	0637	 II 2G  II 3D	Ex eb IIC T1/T2, T3 bzw. T4 Gb (Ex e IIC T1/T2, T3 bzw. T4 Gc) oder wahlweise Ex tc IIIB Txxx°C Dc bzw. Ex tc IIIC Txxx°C Dc <sup>1)</sup>
	CE	0637	 II 2D  II 3G	Ex tb IIIC Txxx°C Db oder wahlweise Ex ec IIC T2, T3 bzw. T4 Gc (Ex nA IIC T2, T3 bzw. T4 Gc)
	CE		 II 3G  II 3D	Ex ec IIC T2, T3 bzw. T4 Gc (Ex nA IIC T2, T3 bzw. T4 Gc) oder wahlweise Ex tc IIIB Txxx°C Dc bzw. Ex tc IIIC Txxx°C Dc <sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> leitfähiger Staub

[Bei Angabe einer maximalen Oberflächentemperatur: Zone 2 (Gas): Gesamte Oberfläche einschließlich Läufer und Wicklungen; bei Zone 21, 22 (Staub): Äußere Oberfläche (Gehäuse, Welle)]

Notifizierte Stelle

Kennnummer 0637... IBExU Institut für Sicherheitstechnik GmbH, Freiberg

Detaillierte Angaben zum Explosionsschutz entnehmen Sie unserem Ex-Handbuch „Explosionsschutz aktuell 2017“.

## Motoren in Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“, (neu: „eb“)

**Baubestimmung:** EN 60079-0/EN 60079-7

### Definition/Schutzprinzip:

Zündschutzart, bei der zusätzliche Maßnahmen getroffen sind, um mit einem erhöhten Grad an Sicherheit die Möglichkeit des Auftretens von unzulässig hohen Temperaturen und des Entstehens von Funken oder Lichtbögen im bestimmungsgemäßen Betrieb oder unter festgelegten außergewöhnlichen Bedingungen zu verhindern:

- Verhinderung von Funken und anderen Zündquellen
- Gehäuse mindestens IP 54 bei blanken, spannungsführenden Teilen im Innenraum
- Gehäuse mindestens IP 44, wenn im Innenraum alle spannungsführenden Teile isoliert sind
- Beachtung der Kriech- und Luftstrecken
- Besondere Beachtung der Isolierstoffe und Dichtungen
- Temperaturen der äußeren und inneren Oberflächen müssen sowohl im Normalbetrieb als auch im Fehlerfall (Blockieren des Motors) kleiner als die Zündtemperatur sein
- Schutzeinrichtungen (Temperaturüberwachung und/oder Überstromschalter mit  $I_A/I_N-t_E$ -Zeit-Kennlinie) beim Anwender erforderlich
- Frequenzrichterbetrieb siehe Kapitel 4

### Prüfungen:

- Isolationsprüfung
- Temperaturmessung bei definierten Fehlern
- Zusätzliche Prüfungen bei bestimmten Betriebsmitteln (TMS-Vollschutz)

### Anwendungsbereiche:

Betriebsmittel Zone 1 und 2, Kategorie 2G und 3G (Gb, Gc)

## Motoren in Zündschutzart druckfeste Kapselung „d“ („db“)

**Baubestimmung:** EN 60079-0/EN 60079-1

### Definition/Schutzprinzip:

Zündschutzart, bei der die Teile, die eine explosionsfähige Atmosphäre zünden können, in einem Gehäuse angeordnet sind, das bei Explosion eines explosionsfähigen Gemisches im Inneren deren Druck aushält und eine Übertragung der Explosion auf die das Gehäuse umgebende explosionsfähige Atmosphäre verhindert:

- Beachtung der Explosionsgruppe
- druckfestes Gehäuse
- Einhaltung der geforderten Spaltweiten und -längen
- Anschlusskasten Druckfeste Kapselung „d“ oder in Erhöhter Sicherheit „e“
- Temperatur der äußeren Oberfläche muss kleiner als die Zündtemperatur der in der Umgebung auftretenden

Gase sein

- Im Inneren darf eine Explosion stattfinden, das Gehäuse muss diesem Druck standhalten und eine Flamme oder zündfähige, heiße Gase dürfen über Spalte nicht nach außen dringen

### Prüfungen:

- Bezugsdruck, Druckfestigkeit
- Zünddurchschlag
- Dichtheitsprüfung verklebter Spalte

### Anwendungsbereiche:

Betriebsmittel Zone 1 und 2, Kategorie 2G und 3G (Gb, Gc)

## Motoren in Zündschutzart „n“ non sparking (neu: erhöhte Sicherheit „ec“)

**Baubestimmung:** EN 60079-0/EN 60079-15 (neu EN 60079-7)

### Definition/Schutzprinzip:

Zündschutzart elektrischer Betriebsmittel, bei der für den normalen Betrieb erreicht wird, dass die Betriebsmittel nicht in der Lage sind, eine umgebende explosionsfähige Atmosphäre zu zünden. Die Konstruktion gewährleistet, dass das Risiko des Auftretens von Lichtbögen oder Funken, die eine Zündgefahr während des normalen Gebrauchs entstehen lassen können, minimiert wird:

- Verhinderung von Funken und anderen Zündquellen
- Gehäuse mindestens IP 54
- Beachtung der Kriech- und Luftstrecken

- besondere Beachtung der Isolierstoffe und Dichtungen
- Temperaturen der äußeren und inneren Oberflächen müssen im Normalbetrieb kleiner als die Zündtemperatur sein

### Prüfungen:

- Isolationsprüfung
- Temperaturmessung
- Zusätzliche Prüfungen bei bestimmten Betriebsmitteln (FU-Betrieb)

### Anwendungsbereiche:

Betriebsmittel Zone 2, Kategorie 3G (Gc)

**Motoren in Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tx IIIY Dx“**

**Baubestimmung:** EN 60079-0/EN 60079-31

**Schutzprinzip:**

Gefährliche Gehäuse werden vom nicht störanfälligen Gehäuse umschlossen. Nachweis der max. Oberflächentemperatur gemäß Kategorie Mindestschutzart IP 5X/6X (EN 60529)

**Neu:** Druckprüfung vor der Staubprüfung mit einem Überdruck von

- 4 kPa bei Geräten mit Schutzniveau „ta“
  - 2 kPa bei Geräten mit Schutzniveau „tb“ oder „tc“
- Begrenzung des anzunehmenden Kurzschlussstromes 10 kA für EPL Da

Temperaturbegrenzung abhängig vom EPL  
Bestimmung der Oberflächentemperatur für EPL Da mit einer Staubaufgabe von mindestens 500 mm auf allen zugänglichen Flächen.

**Prüfungen:**

- IP-Schutzartprüfung
- Alterungsbeständigkeit der im Gerät verwendeten Kunststoffe
- Stoßprüfung
- Dichtheit
- thermische Prüfung mit Überlast- bzw. Fehlerbedingung

**Gruppeneinteilung**

- IIIA, brennbare Flusen
- IIIB, nicht leitfähiger Staub
- IIIC, leitfähiger Staub

Schutz gegen Staubeintritt nach Tab. 1, EN 60079-31

Gruppe	Schutzniveau	Gehäuse – Schutzgrad
III A (Flusen, fibers)	ta	IP 6X
	tb	IP 5X
	tc	IP 5X
III B (nicht leitfähige Stäube)	ta	IP 6X
	tb	IP 6X
	tc	IP 5X
III C (leitfähige Stäube)	ta	IP 6X
	tb	IP 6X
	tc	IP 6X

**Flanschabmessungen**

**Flansche mit Gewindebohrungen**

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA c <sub>1</sub>	M e <sub>1</sub>	N b <sub>1</sub>	P a <sub>1</sub>	S s <sub>1</sub>	T f <sub>1</sub>
FT 65	C 80	6,5	65	50	80	M5	2,5
FT 75	C 90	8	75	60	90	M5	2,5
FT 85	C 105	8,5	85	70	105	M6	2,5
FT 100	C 120	8	100	80	120	M6	3
FT 115	C 140	10	115	95	140	M8	3
FT 130	C 160	10	130	110	160	M8	3,5
FT 165	C 200	12	165	130	200	M10	3,5
FT 215	C 250	12	215	180	250	M12	4

**Flansche mit Durchgangsbohrungen**

Flanschtyp nach E DIN EN 50347	Flanschtyp nach DIN 42948	LA c <sub>1</sub>	M e <sub>1</sub>	N b <sub>1</sub>	P a <sub>1</sub>	S s <sub>1</sub>	T f <sub>1</sub>
FF 100	A 120	9	100	80	120	7	3
FF 115	A 140	9	115	95	140	9	3
FF 130	A 160	9	130	110	160	9	3,5
FF 165	A 200	10	165	130	200	11	3,5
FF 215	A 250	11	215	180	250	14	4
FF 265	A 300	12	265	230	300	14	4
FF 300	A 350	13	300	250	350	18	5
FF 350	A 400	15	350	300	400	18	5
FF 400	A 450	16	400	350	450	18	5
FF 500	A 550	18	500	450	550	18	5
FF 600	A 660	22	600	550	660	22	6
FF 740	A 800	25	740	680	800	22	6

In DIN EN 50347 sind den Baugrößen die Flansche FF mit Durchgangsbohrungen und die Flansche FT mit Gewindebohrungen zugeordnet. Die Norm DIN 42948 ist mit den Flanschen A und C weiterhin gültig.

Von der Norm abweichende Zuordnungsmöglichkeiten der Flansche sind in den Flanschzuordnungstabellen dieses Kataloges angegeben.  
Toleranzen für das Maß N (b<sub>1</sub>) siehe jeweilige Maßstabellen  
LA (c<sub>1</sub>) Einschraubtiefe

## Kurzübersicht der technischen Daten

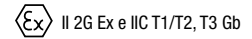
Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.  
Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Zündschutzart</b>	Erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)
<b>Bemessungsleistung</b>	Ex e (Ex eb)/(IE.) – KPR/KPER/K..R, 0,12 bis 320 kW
<b>Baugrößen</b>	Ex e (Ex eb)/(IE.) – KPR/KPER/K..R, 56 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,4 Nm bis 4500 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55, optimal IP 56 und höher nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, (max. +55 °C) abweichende Kühlmitteltemperaturen auf Anfrage Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V
<b>Betriebsarten</b>	Dauerbetrieb, S1 und für Umrichterbetrieb
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.



# Motorauswahldaten

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cos φ <sub>lg</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	0,18	0,6	2750	IE3-65,9	65,7	63,6	0,86	0,47	4,2	2,1	1,9	2,2	28	24	IBExU02ATEX1110/26	0,0015	5
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,25	0,7	2850	IE3-69,7	67,7	61,6	0,78	0,69	5,2	2,5	2,5	2,9	36	32	IBExU02ATEX1110/23	0,0025	6
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,37	1,2	2840	IE3-73,8	72,7	69,3	0,82	0,88	6	2,7	2,7	3	22	19	IBExU02ATEX1111/09	0,0032	8
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,55	1,8	2850	IE3-77,8	76,8	76,0	0,82	1,24	6,5	3	2,7	3	25	23	IBExU02ATEX1111/01	0,0057	10,7
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	0,75	2,5	2870	IE3-80,7	81,7	81,2	0,88	1,56	6,8	2,6	2,9	2,5	33	29	IBExU02ATEX1112/51	0,0132	15
IE3-KPR 80 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,10	3,7	2870	IE3-82,7	83,7	82,8	0,89	2,25	7,3	3	3,2	2,7	25	22	IBExU02ATEX1112/50	0,0017	18
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,30	4,3	2870	IE3-83,5	84,5	84,5	0,91	2,6	6,1	1,8	2,5	1,7	52	41	IBExU02ATEX1113/41	0,00275	24
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	1,85	6,1	2880	IE3-85,1	86,1	85,6	0,92	3,6	7,2	2,3	3,1	2	30	21	IBExU02ATEX1113/45	0,00333	29
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	2,50	8,2	2910	IE3-86,4	87,1	84,9	0,89	4,9	6,8	1,7	2,7	1,6	34	25	IBExU02ATEX1114/36	0,0045	31
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,30	10,8	2910	IE3-87,4	88,0	87,4	0,88	6,5	7,8	1,7	3,3	1,7	27	17	IBExU02ATEX1115/41	0,0055	38
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,30	10,8	2916	IE3-87,4	87,5	86,2	0,89	6,5	6,3	1,1	2,5	0,9	45	20	IBExU02ATEX1153/06	0,011	59
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,10	13,4	2931	IE3-89,2	89,5	88,4	0,87	8	7,9	1,3	2,6	1	28	11	PTB09ATEX3004/06	0,011	59
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,60	15,0	2920	IE3-88,6	87,8	86,1	0,85	9,1	9,3	2,8	2,4	3,8	18	9	IBExU02ATEX1116/01	0,0068	48
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,60	15,0	2922	IE3-88,6	88,7	87,7	0,86	9,2	7,8	1,6	2,9	1,2	23	9	IBExU99ATEX1142/87	0,011	61
IE3-K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	4,60	15,0	2922	IE3-88,6	88,8	87,8	0,86	9,2	7,8	1,6	2,9	1,2					0,011	61
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,5	18	2935	IE3-89,2	88,3	86,4	0,90	10,4	7,8	2,4	3,2	1,9	22	8	IBExU99ATEX1142/85	0,0168	78
IE3-K11R 132 SX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,5	13	3934	IE3-89,6	89,7	88,4	0,90	10,2	8,0	2,5	3,3	1,8	22	9	IBExU99ATEX1142/90	0,0168	78
	T1,T2	±10 %	55	6,6	22	2915	IE3-89,7	89,7	89,2	0,91	12,3	6,6	2,1	2,7	1,5	18		IBExU99ATEX1142/91		
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	7,5	24	2948	IE3-90,9	91,1	90,0	0,92	13,7	7,3	1,9	2,5	1,5	35	18	IBExU99ATEX1105/118	0,0575	125
	T1,T2	±10 %	50	9,5	31	2927	IE3-90,8	90,6	90,5	0,90	17,9	5,6	1,5	2,0	1,2	30		IBExU99ATEX1105/119		
IE3-K11R 160 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	7,5	24	2947	IE3-91,3	91,8	91,3	0,91	13,8	7,5	1,9	2,7	1,6	35	17	IBExU99ATEX1105/105	0,0575	130
	T1,T2	±10 %	50	9,5	31	2933	IE3-90,8	91,5	91,6	0,89	17,8	5,8	1,5	2,1	1,2	30		IBExU99ATEX1105/106		
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2951	IE3-92,7	93,2	92,9	0,90	18	7,6	1,9	2,6	1,5	28	12	IBExU99ATEX1105/97	0,0675	140
	T1,T2	±10 %	50	13,0	42	2922	IE3-91,6	92,0	92,7	0,92	24	5,7	1,5	2,2	1,2	22		IBExU99ATEX1105/99		
IE3-K11R 160 MX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	10,0	32	2940	IE3-90,9	91,6	91,3	0,92	17,3	7,2	1,9	2,6	1,5	35	16		0,0675	135	
	T1,T2	±10 %	13,0	43	2915	IE3-														
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	12,5	41	2946	IE3-91,7	92,1	91,9	0,92	23	7,3	2,0	2,7	1,5	25	8	IBExU99ATEX1105/114	0,078	155
	T1,T2	±10 %	40	16,0	52	2916	IE2-90,9	92,4	92,0	0,92	30,5	5,5	1,5	2,1	1,2	14		IBExU99ATEX1105/115		
IE3-K11R 160 L2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	12,5	41	2942	IE3-91,5	92,4	92,5	0,91	22,5	7,3	2,0	2,7	1,5	19	7	IBExU99ATEX1105/127	0,078	155
	T1,T2	±10 %	45	16,0	52	2912	IE2-90,9	92,4	92,0	0,92	28	5,8	1,5	2,1	1,2	13		IBExU99ATEX1105/128		
IE3-K11R 180 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15	49	2952	IE3-91,9	91,3	90,4	0,92	27,5	7,1	1,8	2,6	1,4	35	13	IBExU99ATEX1138/49	0,128	210
	T1,T2	±10 %	50	19,0	62	2930	IE2-91,0	90,8	90,8	0,92	35	5,6	1,4	2,0	1,1	28		IBExU99ATEX1138/50		
IE3-K11R 180 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15	48	2957	IE3-92,6	93,3	93,2	0,92	27,0	7,2	1,8	2,7	1,3	35	14	IBExU99ATEX1138/61	0,128	195
	T1,T2	±10 %	45	19,0	62	2936	IE3-92,4	92,7	93,4	0,92	34,5	5,6	1,4	2,1	1,1	29	8	IBExU99ATEX1138/62		
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	20	65	2959	IE3-93,1	93,4	92,9	0,90	36,5	7,1	1,5	2,3	1,0	35	14	IBExU99ATEX1143/49	0,36	315
	T1,T2	±10 %	40	25,0	81	2947	IE3-93,0	93,2	93,3	0,90	46,5	5,5	1,2	1,8	0,8	29		IBExU99ATEX1143/50		
IE3-K11R 200 L2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	20	65	2961	IE3-93,0	93,6	93,2	0,91	36,5	7,2	1,5	2,2	1,0	30	14	IBExU99ATEX1143/61	0,36	315
	T1,T2	±10 %	40	25,0	81	2949	IE3-93,0	93,3	93,4	0,91	46	5,6	1,2	1,8	0,8	28		IBExU99ATEX1143/62		
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	24	77	2965	IE3-93,4	93,7	93,1	0,91	43,5	7,6	1,6	2,4	1,1	26	9	IBExU99ATEX1143/51	0,36	315
	T1,T2	±10 %	50	31	101	2944	IE2-92,2	93,0	93,3	0,91	57	5,8	1,2	1,9	0,9	18		IBExU99ATEX1143/52		
IE3-K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	24	77	2965	IE3-93,4	93,7	93,1	0,91	43,5	7,6	1,6	2,4	1,1	26	9		0,36	315	
	T1,T2	±10 %	31	101	2944	IE3-92,2	93,0	93,3	0,91	57	5,8	1,2	1,9	0,9	18					
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	28	90	2969	IE3-93,2	92,9	92,1	0,90	51	7,4	1,4	2,5	1,1	29	12	IBExU99ATEX1144/43	0,375	390
	T1,T2	±10 %	40	38,0	123	2952	IE2-92,6	92,8	92,8	0,90	71	5,2	1,1	1,8	0,8	23		IBExU99ATEX1144/44		
IE3-K11R 225 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	28	90	2971	IE3-												0,375	390	
	T1,T2	±10 %	38,0	123	2952	IE3-														
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	36	116	2971	IE3-93,7	93,3	92,0	0,93	63	7,5	1,8	2,5	1,5	34	15	PTB08ATEX3042/10	0,65	510
	T1,T2	±10 %	50	47,0	152	2959	IE2-93,0	93,3	92,8	0,92	86	5,6	1,4	1,9	1,2	28		PTB08ATEX3042/11		
IE3-K11R 250 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	36	115	2977	IE3-93,8	93,9	93,2	0,93	63	7,5	1,7	2,6	1,5	40	20	IBExU99ATEX1131/42	0,65	510
	T1,T2	±10 %	45	47,0	151	2966	IE3-94,1	94,0	93,9	0,92	84	5,6	1,3	2,0	1,1	35		IBExU99ATEX1131/43		
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	47	151	2977	IE3-94,4	94,2	93,1	0,92	82	7,9	1,7	2,8	1,6	28	12	IBExU99ATEX1030/50	0,675	560
	T1,T2	±10 %	45	68	220	2957	IE2-93,6	94,0	93,9	0,91	122	5,3	1,8	1,9	1,1	19		IBExU99ATEX1030/51		
IE3-K11R 280 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	47	151	2977	IE3-94,2	94,4	93,7	0,93	82	7,9	1,9	2,7	1,6	26	10	IBExU99ATEX1030/62	0,675	560
	T1,T2	±10 %	68,0	218	2976	IE3-														
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	58	186	2979	IE3-94,9	95,0	94,6	0,90	104	7,4	1,2	2,1	1,1	27	11	IBExU99ATEX1030/58	1,21	760
	T1,T2	±10 %	58,0	186	2979	IE3-94,9	95,0	94,6	0,90	104	7,4	1,2	2,1	1,1	27		IBExU99ATEX1030/58			
IE3-K11R 280 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	58	187	2969	IE3-												1,21	730	

Niederspannungsmaschinen

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

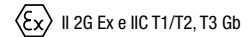
II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100 %	75 %	50 %							T2	T3				
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																					
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3			68	218	2975	IE3-													1,44	820
IE3-K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		68	218	2978	IE3- 94,7	94,6	93,9	0,89	123	7,7	1,3	2,2	1,2	20	8	IBExU99ATEX1137/95	1,44	850	
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3			80	257	2975	IE3-												1,76	980	
IE3-K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3			80	257	2975	IE3-												1,76	980	
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3			110	353	2980	IE3- 95,2	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	35	11		2,82	1270	
IE3-K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		110	353	2980	IE3- 95,2	94,8	94,0	0,93	190	6,4	1,0	2,4	0,7	30	11	IBExU99ATEX1137/92	2,82	1270	
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE3-												3,66	1450	
IE3-K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE3-												3,66	1450	
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE3-												4,43	1630	
IE3-K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE3-												4,43	1630	
IE3-K12R 355 M2 Ex e	T1-T3			170	545	2980	IE3-												4,2	2000	
IE3-K42R 355 MX2 Ex e	T1-T3			200	641	2980	IE3-												5,5	2200	
IE3-K42R 355 L2 Ex e	T1-T3			240	769	2980	IE3-												7,1	2445	
IE3-K42R 400 M2 Ex e	T1-T3			270	865	2980	IE3-												8,44	3060	
IE3-K42R 400 L2 Ex e	T1-T3			300	961	2980	IE3-												10,41	3400	

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>e</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																				
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	0,12	0,9	1355	IE3- 64,8	65,2	62,3	0,75	0,37	3,3	1,9	1,9	2,1	75	65	IBExU02ATEX1110/14	0,0002	5,2
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	55	0,18	1,2	1405	IE3- 69,9	68,0	62,2	0,7	0,55	4,1	2,1	2,1	2,6	70	60	IBExU02ATEX1110/29	0,0005	7,1
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC	a.A.	a.A.	a.A.	0,25	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,37	2,5	1440	IE3- 77,3	77,6	75	0,69	1,02	5,8	2,9	2,9	3,3	45	40	IBExU02ATEX1111/39	0,0011	11,0
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC	a.A.	a.A.	a.A.	0,55	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,75	5,0	1445	IE3- 82,5	81,9	79	0,74	1,78	7,3	3,4	4,2	3,4	22	19	IBExU02ATEX1112/59	a.A.	17,5
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	1,00	6,6	1450	IE3- 83,7	83,3	80,6	0,8	2,25	7,8	3,3	4,0	3,1	35	30	IBExU02ATEX1113/46	0,0045	28,0
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	1,35	9,0	1435	IE3- 84,9	85,0	83,4	0,84	2,85	7,2	3,3	3,6	2,8	30	27	IBExU02ATEX1113/47	0,0058	31,0
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	2,00	13,2	1445	IE3- 86,3	86,7	85,4	0,81	4,25	7,5	3,3	3,8	3,0	30	26	IBExU02ATEX1114/45	0,011	45,0
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	2,50	16,5	1445	IE3- 87,1	87,6	86,4	0,83	5,2	7,6	2,9	3,7	2,7	28	24	IBExU02ATEX1114/44	0,013	50,0
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,6	24	1452	IE3- 88,7	89,9	90,0	0,89	6,9	7,2	1,9	3,1	1,6	17	15	a.A.	0,02	65
IE3-K11R 112 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,6	24	1452	IE3- 88,7	89,9	90,0	0,89	6,9	7,2	1,9	3,1	1,6	17	15	PTB09ATEX3004/08	0,02	65
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,0	33	1465	IE3- 90,4	91,1	90,6	0,86	9,7	6,8	1,9	2,9	1,6	30	28	IBExU99ATEX1142/84	0,035	90
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,8	45	1457	IE3- 90,2	90,8	90,7	0,86	13,4	7,1	2,0	3,1	1,5	20	18	IBExU99ATEX1142/80	0,035	88
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	10,0	65	1471	IE3- 91,2	91,2	90,4	0,85	19,6	7,2	2,3	3,0	2,1	26	9	IBExU99ATEX1105/102	0,078	125
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,5	88	1473	IE3- 92,0	92,1	91,5	0,87	26	7,8	2,6	3,1	2,1	18	7	PTB08ATEX3038/26	0,115	168
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15,0	97	1478	IE3- 92,2	91,9	90,8	0,84	29,5	7,3	1,9	2,7	1,7	35	12	IBExU99ATEX1138/51	0,168	215
	T1,T2	±10 %	55	17	110	1473	IE3- 92,4	91,9	91,2	0,86	32,5	6,7	1,6	2,4	1,5	35		IBExU99ATEX1138/52		
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	17,50	113	1479	IE3- 92,6	92,5	91,4	0,86	33,5	8,0	2,0	2,9	1,7	30	12	IBExU99ATEX1138/55	0,168	240
	T1,T2	±10 %	45	20	129	1476	IE3- 92,8	92,5	91,8	0,86	38	7,0	1,7	2,5	1,5	30		IBExU99ATEX1138/56		
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	24,0	154	1485	IE3- 93,2	93,7	93,3	0,87	45	7,2	1,4	2,3	1,2	35	11	IBExU99ATEX1143/53	0,313	345
	T1,T2	±10 %	55	27	174	1481	IE3- 93,4	94,6	94,3	0,87	51	6,3	1,3	2,1	1,1	30		IBExU99ATEX1138/54		
IE3-K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	30,00	193	1483	IE3- 93,8	94,2	93,9	0,85	58	7,8	2,2	2,4	1,7	26	10	IBExU99ATEX1144/37	0,525	445
	T1,T2	±10 %	50	33	213	1480	IE3- 93,7	93,8	93,9	0,85	64	7,0	2,0	2,2	1,6	24		IBExU99ATEX1144/38		
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	36,00	232	1481	IE3- 93,9	94,3	94,2	0,84	69	7,2	2,0	2,2	1,6	21	7	IBExU99ATEX1144/39	0,525	450
	T1,T2	±10 %	40	40	259	1477	IE3- 94,1	94,1	94,2	0,85	78	6,4	1,8	2,0	1,4	17		IBExU99ATEX1144/40		
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	44,0	283	1486	IE3- 94,2	94,0	93,4	0,85	84	7,5	1,9	2,2	1,5	28	9	IBExU99ATEX1131/35	0,95	545
	T1,T2	±10 %	45	50	322	1484	IE3- 94,4	94,1	93,7	0,85	96	6,5	1,7	1,9	1,3	24		IBExU99ATEX1131/37		
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	58,0	372	1488	IE3- 95,4	95,5	95,0	0,82	113	7,8	1,4	2,2	1,2	35	16	IBExU99ATEX1030/52	1,96	775
	T1,T2	±10 %	45	68	438	1484	IE3- 95,0	95,4	95,2	0,83	132	6,7	1,2	1,8	1,0	30		IBExU99ATEX1030/53		
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	70,0	449	1488	IE3- 95,0	95,1	94,6	0,83	135	8,0	1,6	2,3	1,4	23	8	IBExU99ATEX1030/54	2,27	855
	T1,T2	±10 %	50	80	514	1485	IE3- 95,1	95,0	94,9	0,83	154	7,0	1,4	2,0	1,2	20		IBExU99ATEX1030/55		
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	84	539	1489	IE3- 95,1	95,1	94,6	0,84	161	8,0	1,5	2,2	1,4	23	8	IBExU99ATEX1030/85	2,73	995
	T1,T2	±10 %	40	100	643	1485	IE3- 95,3	95,2	95,0	0,84	194	6,6	1,2	1,8	1,1	18		IBExU99ATEX1030/86		
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	100	641	1491	IE3- 95,3	95,2	94,5	0,85	186	7,7	1,3	2,4	1,0	26	7	IBExU99ATEX1137/90	4,02	1175
	T1-T3	±10 %	45	120	770	1489	IE3- 95,5	95,3	95,0	0,86	225	6,4	1,1	2,0	0,9	21		IBExU99ATEX1137/91		
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	115	737	1490	IE3- 95,5	95,3	94,5	0,85	218	6,9	1,1	2,1	0,9	35	14	IBExU99ATEX1137/89	4,82	1200
	T1,T2		40	115	738	1489	IE3-													
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3		40	135	865	1491	IE3-													
	T1,T2		165	1065	1480	IE3-														
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3		40	170	1090	1490	IE3-													
	T1,T2		200	1291	1480	IE3-														
IE3-K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3		40	215	1375	1493	IE3- 96,0	95,8	95,1	0,84	390	7,9	1,4	2,6	1,2	21	7	IBExU01ATEX1009/18	7,9	2150
IE3-K42R 355 MX4 Ex e	T1-T3		40	240	1538	1490	IE3-													
	T1,T2		275	1774	1480	IE3-														
IE3-K42R 355 L4 Ex e	T1-T3		40	275	1758	1494	IE3-													
	T1,T2		315	2033	1480	IE3-														
IE3-K42R 400 M4 Ex e	T1-T3		40	300	1918	1494	IE3-													
IE3-K42R 400 L4 Ex e	T1-T3		40	320	2046	1494	IE3-													

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
a.A. auf Anfrage

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

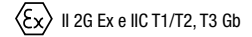
II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>c</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100 %	75 %	50 %							T2	T3				kgm <sup>2</sup>
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																					
IE3-KPR 80 G6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,55	5,60	945	IE3-	77,2	77,5	75	0,48	1,53	4,2	2,2	2,4	2,2	84	73	IBExU02ATEX1112/53	0,00425	18
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	0,95	9,45	960	IE3-	80,2	78,6	74,7	0,67	2,65	5,6	3,1	3,5	2,8	46	41	IBExU02ATEX1113/42	0,00720	30,0
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,30	12,9	960	IE3-	81,8	81,5	78,6	0,72	3,20	6,0	2,4	3,2	2,4	97	87	IBExU02ATEX1114/39	0,01390	36,0
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,90	18,8	965	IE3-	83,6	82,6	78,9	0,68	5,1	6,8	3,6	4,3	3,5	42	37	IBExU02ATEX1115/28	0,01550	48,0
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	2,60	26	960	IE3-	86,0	86,9	85,9	0,80	5,9	6,0	2,1	3,1	1,3	25	21	PTB08ATEX3037/18	0,023	60
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,50	35	965	IE3-	86,7	87,3	86,5	0,82	7,6	5,1	1,7	2,4	1,5	50	43	PTB08ATEX3037/19	0,053	75
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,80	47	971	IE3-	88,5	88,7	87,4	0,80	10,2	6,6	2,2	3,1	1,8	44	38	PTB08ATEX3037/20	0,0636	105
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,60	65	975	IE3-	89,1	89,2	87,9	0,83	13,5	5,7	2,1	2,5	1,7	78	34	PTB08ATEX3038/27	0,145	145
IE3-K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	9,70	95	975	IE3-	90,0	89,7	88,3	0,83	19,6	6,9	2,8	3,0	2,0	40	11	IBExU99ATEX1105/104	0,166	160
IE3-K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	13,2	129	980	IE3-	91,2	91,4	90,5	0,87	26	6,2	2,1	2,8	1,9	55	22	IBExU99ATEX1138/48	0,268	215
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	16,5	160	983	IE3-	91,5	91,5	90,3	0,88	31	7,5	2,3	3,1	2,0	45	18	IBExU99ATEX1143/56	0,648	325
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	20,0	194	984	IE3-	92,0	91,5	90,1	0,88	38	7,8	2,4	3,0	1,9	40	14	IBExU99ATEX1143/48	0,782	360
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	27,0	262	984	IE3-	92,7	92,1	90,9	0,85	52	7,3	2,7	2,9	2,1	28	7	IBExU99ATEX1144/45	0,92	420
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	33,0	320	986	IE3-	93,1	92,6	91,6	0,86	62,5	6,5	2,4	2,5	1,7	30	11	IBExU99ATEX1131/39	1,48	550
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	40,0	386	989	IE3-	93,5	93,1	92,1	0,86	76	7,5	2,0	2,6	1,7	40	19	IBExU99ATEX1030/47	2,63	715
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	46,0	444	989	IE3-	93,8	93,6	93,0	0,87	86	7,6	2,1	2,6	1,7	30	13	IBExU99ATEX1030/56	2,63	740
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	50,0	482	990	IE3-	93,9	93,7	93,3	0,88	94	7,0	1,9	2,4	1,6	28	11	IBExU99ATEX1030/57		
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	64,0	618	989	IE3-												3,6	880	
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	76,0	732	992	IE3-												6	1050	
IE3-K11R 315 MV6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	85,0	820	990	IE3-												6,67	1250	
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	95	914	993	IE3-	95,0	94,6	93,9	0,87	175	8,0	2,2	2,5	1,5	35	14	IBExU99ATX1137/87	8,6	1470
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	110	1061	990	IE3-												8,6	1460	
IE3-K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	125	1202	993	IE3-												8,2	1650	
IE3-K42R 355 MX6 Ex e	T1-T3	±10 %	40	160	1539	993	IE3-												12,1	2200	
IE3-K42R 355 L6 Ex e	T1-T3	±10 %	40	180	1731	993	IE3-												14	2400	
IE3-K42R 355 LX6 Ex e	T1-T3	±10 %	40	200	1923	993	IE3-												14	2400	
IE3-K42R 400 M6 Ex e	T1-T3	±10 %	40	230	2212	993	IE3-												16,54	2900	
IE3-K42R 400 L6 Ex e	T1-T3	±10 %	40	250	2404	993	IE3-												20,63	3200	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																					
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	1,9	25	713	IE3-	82,1	92,8	81,2	0,71	4,8	4,7	1,9	2,7	1,8	60	50	IBExU99ATEX1142/101	0,018	60
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	2,6	34	725	IE3-	84,4	84,6	82,6	0,70	6,4	4,4	1,6	2,2	1,5	65	55	IBExU99ATEX1142/99	0,043	80
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	3,5	46	720	IE3-												0,053	86	
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,8	64	720	IE3-												0,113	114	
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	6,6	86	730	IE3-	88,1	88,2	86,6	0,75	14,7	5,2	2,1	2,6	1,9	70	35	IBExU99ATEX1105/130	0,145	150
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	9,7	126	734	IE3-	89,6	89,5	87,8	0,75	21	5,8	2,1	2,8	1,8	55	30	IBExU99ATEX1138/63	0,228	195
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,2	173	730	IE3-	89,5	89,7	88,7	0,77	29	5,2	2,0	2,4	1,6	50	16	IBExU99ATEX1143/67	0,268	230
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	16,5	216	730	IE3-												0,44	265	
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	20,0	260	735	IE3-												0,825	360	
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	27,0	350	737	IE3-												1,35	465	
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	33,0	427	738	IE3-	92,2	92,3	91,2	0,79	68	5,9	2,3	2,4	1,8	35	12		1,55	570
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	40,0	516	740	IE3-												2,63	690	
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	50	644	741	IE3-	93,5	93,7	93,1	0,80	100	6,5	1,8	2,2	1,5	45	18	IBExU99ATEX1137/94	3,33	845
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	68	878	740	IE3-												3,33	800	
IE3-K11R 315 MV8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	80	1030	742	IE3-												6	1050	
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	95	1221	743	IE3-												6,76	1250	
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	115	1484	740	IE3-												8,71	1430	
IE3-K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	140	1807	740	IE3-												9,5	1850	
IE3-K42R 355 MX8 Ex e	T1-T3	±10 %	40	180	2323	740	IE3-												13,4	2200	
IE3-K42R 355 L8 Ex e	T1-T3	±10 %	40	150	1936	740	IE3-												15,8	2400	
IE3-K42R 355 LX8 Ex e	T1-T3	±10 %	40	180	2323	740	IE3-												15,8	2400	
IE3-K42R 400 M8 Ex e	T1-T3	±10 %	40	200	2581	740	IE3-												17,94	3000	
IE3-K42R 400 L8 Ex e	T1-T3	±10 %	40	230	2940	747	IE3-	95,2	95,2	95	0,77	470	7,5	1,3	2,3	1,2	10	26	IBExU15ATEX1075/02	22,34	3330

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>e</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrodrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	0,18	0,6	2750	IE3- 65,9	65,7	63,6	0,86	0,47	4,2	2,1	1,9	2,2	28	24	IBExU02ATEX1110/26	0,00015	5
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,25	0,7	2850	IE3- 69,7	67,7	61,6	0,78	0,69	5,2	2,5	2,5	2,9	36	32	IBExU02ATEX1110/23	0,00025	6
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,37	1,2	2840	IE3- 73,8	72,7	69,3	0,82	0,88	6	2,7	2,7	3	22	19	IBExU02ATEX1111/09	0,00032	8
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	0,55	1,8	2850	IE3- 77,8	76,8	76,0	0,82	1,24	6,5	3	2,7	3	25	23	IBExU02ATEX1111/01	0,00057	10,7
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	0,75	2,5	2870	IE3- 80,7	81,7	81,2	0,88	1,56	6,8	2,6	2,9	2,5	33	29	IBExU02ATEX1112/51	0,00132	15
IE3-KPR 80 G2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,10	3,7	2870	IE3- 82,7	83,7	82,8	0,89	2,25	7,3	3	3,2	2,7	25	22	IBExU02ATEX1112/50	0,0017	18
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,30	4,3	2870	IE3- 83,5	84,5	84,5	0,91	2,6	6,1	1,8	2,5	1,7	52	41	IBExU02ATEX1113/41	0,00275	24
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	1,85	6,1	2880	IE3- 85,1	86,1	85,6	0,92	3,6	7,2	2,3	3,1	2	30	21	IBExU02ATEX1113/45	0,00333	29
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	2,50	8,2	2910	IE3- 86,4	87,1	84,9	0,89	4,9	6,8	1,7	2,7	1,6	34	25	IBExU02ATEX1114/36	0,0045	31
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,30	10,8	2910	IE3- 87,4	88,0	87,4	0,88	6,5	7,8	1,7	3,3	1,7	27	17	IBExU02ATEX1115/41	0,0055	38
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,30	10,8	2916	IE3- 87,4	87,5	86,2	0,89	6,5	6,3	1,1	2,5	0,9	45	20	IBExU02ATEX1153/06	0,011	59
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,10	13,4	2931	IE3- 89,2	89,5	88,4	0,87	8	7,9	1,3	2,6	1	28	11	PTB09ATEX3004/06	0,011	59
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,60	15,0	2922	IE3- 88,6	88,7	87,7	0,86	9,2	7,8	1,6	2,9	1,2	23	9	IBExU99ATEX1142/87	0,011	61
IE3-K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		4,60	15,0	2922	IE3- 88,6	88,8	87,8	0,86	9,2	7,8	1,6	2,9	1,2				0,011	61
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,5	18	2935	IE3- 89,2	88,3	86,4	0,90	10,4	7,8	2,4	3,2	1,9	22	8	IBExU99ATEX1142/85	0,0168	78
	T1,T2	±10 %	55	6,6	22	2920	IE3- 89,7	88,5	87,5	0,91	12,4	6,7	2,0	2,7	1,6	19		IBExU99ATEX1142/86		
IE3-K11R 132 SX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,5	13	3934	IE3- 89,6	89,7	88,4	0,90	10,2	8,0	2,5	3,3	1,8	22	9	IBExU99ATEX1142/90	0,0168	78
	T1,T2	±10 %	55	6,6	22	2915	IE3- 89,7	89,7	89,2	0,91	12,3	6,6	2,1	2,7	1,5	18		IBExU99ATEX1142/91		
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	7,5	24	2948	IE3- 90,9	91,1	90,0	0,92	13,7	7,3	1,9	2,5	1,5	35	18	IBExU99ATEX1105/118	0,0575	125
	T1,T2	±10 %	50	9,5	31	2927	IE3- 90,8	90,6	90,5	0,90	17,9	5,6	1,5	2,0	1,2	30		IBExU99ATEX1105/119		
IE3-K11R 160 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	7,5	24	2947	IE3- 91,3	91,8	91,3	0,91	13,8	7,5	1,9	2,7	1,6	35	17	IBExU99ATEX1105/105	0,0575	130
	T1,T2	±10 %	50	9,5	31	2933	IE3- 90,8	91,5	91,6	0,89	17,8	5,8	1,5	2,1	1,2	30		IBExU99ATEX1105/106		
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2951	IE3- 92,7	93,2	92,9	0,90	18	7,6	1,9	2,6	1,5	28	12	IBExU99ATEX1105/97	0,0675	140
	T1,T2	±10 %	50	13,0	42	2922	IE3- 91,6	92,0	92,7	0,92	24	5,7	1,5	2,2	1,2	22		IBExU99ATEX1105/99		
IE3-K11R 160 MX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		10,0	32	2940	IE3- 90,9	91,6	91,3	0,92	17,3	7,2	1,9	2,6	1,5	35	16		0,0675	135
	T1,T2	±10 %		13,0	43	2915	IE3-													
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	12,5	41	2946	IE3- 91,7	92,1	91,9	0,92	23	7,3	2,0	2,7	1,5	25	8	IBExU99ATEX1105/114	0,078	155
	T1,T2	±10 %	40	16,0	52	2916	IE2- 90,9	92,4	92,0	0,92	30,5	5,5	1,5	2,1	1,2	14		IBExU99ATEX1105/115		
IE3-K11R 160 L2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	12,5	41	2942	IE3- 91,5	92,4	92,5	0,91	22,5	7,3	2,0	2,7	1,5	19	7	IBExU99ATEX1105/127	0,078	155
	T1,T2	±10 %	45	16,0	52	2912	IE2- 90,9	92,4	92,0	0,92	28	5,8	1,5	2,1	1,2	13		IBExU99ATEX1105/128		
IE3-K11R 180 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15	49	2952	IE3- 91,9	91,3	90,4	0,92	27,5	7,1	1,8	2,6	1,4	35	13	IBExU99ATEX1138/49	0,128	210
	T1,T2	±10 %	50	19,0	62	2930	IE2- 91,0	90,8	90,8	0,92	35	5,6	1,4	2,0	1,1	28		IBExU99ATEX1138/50		
IE3-K11R 180 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15	48	2957	IE3- 92,6	93,3	93,2	0,92	27,0	7,2	1,8	2,7	1,3	35	14	IBExU99ATEX1138/61	0,128	195
	T1,T2	±10 %	45	19,0	62	2936	IE3- 92,4	92,7	93,4	0,92	34,5	5,6	1,4	2,1	1,1	29	8	IBExU99ATEX1138/62		
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	20	65	2959	IE3- 93,1	93,4	92,9	0,90	36,5	7,1	1,5	2,3	1,0	35	14	IBExU99ATEX1143/49	0,36	315
	T1,T2	±10 %	40	25,0	81	2947	IE3- 93,0	93,2	93,3	0,90	46,5	5,5	1,2	1,8	0,8	29		IBExU99ATEX1143/50		
IE3-K11R 200 L2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	20	65	2961	IE3- 93,0	93,6	93,2	0,91	36,5	7,2	1,5	2,2	1,0	30	14	IBExU99ATEX1143/61	0,36	315
	T1,T2	±10 %	40	25,0	81	2949	IE3- 93,0	93,3	93,4	0,91	46	5,6	1,2	1,8	0,8	28		IBExU99ATEX1143/62		
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	24	77	2965	IE3- 93,4	93,7	93,1	0,91	43,5	7,6	1,6	2,4	1,1	26	9	IBExU99ATEX1143/51	0,36	315
	T1,T2	±10 %	50	31	101	2944	IE2- 92,2	93,0	93,3	0,91	57	5,8	1,2	1,9	0,9	18		IBExU99ATEX1143/52		
IE3-K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		24	77	2965	IE3- 93,4	93,7	93,1	0,91	43,5	7,6	1,6	2,4	1,1	26	9		0,36	315
	T1,T2	±10 %		31	101	2944	IE3- 92,2	93,0	93,3	0,91	57	5,8	1,2	1,9	0,9	18				
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	28	90	2969	IE3- 93,2	92,9	92,1	0,90	51	7,4	1,4	2,5	1,1	29	12	IBExU99ATEX1144/43	0,375	390
	T1,T2	±10 %	40	38,0	123	2952	IE2- 92,6	92,8	92,8	0,90	71	5,2	1,1	1,8	0,8	23		IBExU99ATEX1144/44		
IE3-K11R 225 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		28	90	2971	IE3-												0,375	390
	T1,T2	±10 %		38,0	123	2952	IE3-													
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	36	116	2971	IE3- 93,7	93,3	92,0	0,93	63	7,5	1,8	2,5	1,5	34	15	PTB08ATEX3042/10	0,65	510
	T1,T2	±10 %	50	47,0	152	2959	IE2- 93,0	93,3	92,8	0,92	86	5,6	1,4	1,9	1,2	28		PTB08ATEX3042/11		
IE3-K11R 250 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	36	115	2977	IE3- 93,8	93,9	93,2	0,93	63	7,5	1,7	2,6	1,5	40	20	IBExU99ATEX1131/42	0,65	510
	T1,T2	±10 %	45	47,0	151	2966	IE3- 94,1	94,0	93,9	0,92	84	5,6	1,3	2,0	1,1	35		IBExU99ATEX1131/43		
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	47	151	2977	IE3- 94,4	94,2	93,1	0,92	82	7,9	1,7	2,8	1,6	28	12	IBExU99ATEX1030/50	0,675	560
	T1,T2	±10 %	45	68	220	2957	IE2- 93,6	94,0	93,9	0,91	122	5,3	1,8	1,9	1,1	19		IBExU99ATEX1030/51		
IE3-K11R 280 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	47	151	2977	IE3- 94,2	94,4	93,7	0,93	82	7,9	1,9	2,7	1,6	26	10	IBExU99ATEX1030/62	0,675	560
	T1,T2	±10 %		68,0	218	2976	IE3-													
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	58	186	2979	IE3- 94,9	95,0	94,6	0,90	104	7,4	1,2	2,1	1,1	27	11	IBExU99ATEX1030/58	1,21	760
	T1,T2	±10 %		58,0	186	2979	IE3- 94,9	95,0	94,6	0,90	104	7,4	1,2	2,1	1,1	27		IBExU99ATEX1030/58		
IE3-K11R 280 M2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		58	187	2969	IE3-												1,21	730

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

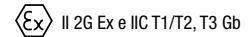
Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit T2 T3	ATEX-Nr.	J	m	
																	kgm <sup>2</sup>	kg		
Synchrodrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3			68	218	2975	IE3-												1,44	820
IE3-K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		68	218	2978	IE3-94,7	94,6	93,9	0,89	123	7,7	1,3	2,2	1,2	20	8	IBExU99ATEX1137/95	1,44	850
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3			80	257	2975	IE3-												1,76	980
IE3-K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3			80	257	2975	IE3-												1,76	980
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3			110	353	2980	IE3-95,2	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	35	11		2,82	1270
IE3-K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %		110	353	2980	IE3-95,2	94,8	94,0	0,93	190	6,4	1,0	2,4	0,7	30	11	IBExU99ATEX1137/92	2,82	1270
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE3-												3,66	1450
IE3-K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE3-												3,66	1450
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE3-												4,43	1630
IE3-K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE3-												4,43	1630
IE3-K12R 355 M2 Ex e IIC	T1-T3			190	609	2980	IE3-												4,2	2000
IE3-K42R 355 MX2 Ex e IIC	T1-T3			220	705	2980	IE3-												5,5	2200
IE3-K42R 355 L2 Ex e IIC	T1-T3			250	801	2980	IE3-												7,1	2445
IE3-K42R 400 M2 Ex e IIC	T1-T3						IE3-												8,44	3060
IE3-K42R 400 L2 Ex e IIC	T1-T3						IE3-												10,41	3400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31

für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3



Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100%	75%	50%							T2	T3				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																					
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	0,12	0,9	1355	IE3- 64,8	65,2	62,3	0,75	0,37	3,3	1,9	1,9	2,1	75	65	IBExU02ATEX1110/14	0,0002	5,2	
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	55	0,18	1,2	1405	IE3- 69,9	68,0	62,2	0,7	0,55	4,1	2,1	2,1	2,6	70	60	IBExU02ATEX1110/29	0,0005	7,1	
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC	a.A.	a.A.	a.A.	0,25	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,37	2,5	1440	IE3- 77,3	77,6	75	0,69	1,02	5,8	2,9	2,9	3,3	45	40	IBExU02ATEX1111/39	0,0011	11,0	
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC	a.A.	a.A.	a.A.	0,55	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,75	5,0	1445	IE3- 82,5	81,9	79	0,74	1,78	7,3	3,4	4,2	3,4	22	19	IBExU02ATEX1112/59	a.A.	17,5	
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	1,00	6,6	1450	IE3- 83,7	83,3	80,6	0,8	2,25	7,8	3,3	4,0	3,1	35	30	IBExU02ATEX1113/46	0,0045	28,0	
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	1,35	9,0	1435	IE3- 84,9	85,0	83,4	0,84	2,85	7,2	3,3	3,6	2,8	30	27	IBExU02ATEX1113/47	0,0058	31,0	
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	2,00	13,2	1445	IE3- 86,3	86,7	85,4	0,81	4,25	7,5	3,3	3,8	3,0	30	26	IBExU02ATEX1114/45	0,011	45,0	
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	65	2,50	16,5	1445	IE3- 87,1	87,6	86,4	0,83	5,2	7,6	2,9	3,7	2,7	28	24	IBExU02ATEX1114/44	0,013	50,0	
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,6	24	1452	IE3- 88,7	89,9	90,0	0,89	6,9	7,2	1,9	3,1	1,6	17	15	a.A.	0,02	65	
IE3-K11R 112 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	3,6	24	1452	IE3- 88,7	89,9	90,0	0,89	6,9	7,2	1,9	3,1	1,6	17	15	PTB09ATEX3004/08	0,02	65	
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	5,0	33	1465	IE3- 90,4	91,1	90,6	0,86	9,7	6,8	1,9	2,9	1,6	30	28	IBExU99ATEX1142/84	0,035	90	
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,8	45	1457	IE3- 90,2	90,8	90,7	0,86	13,4	7,1	2,0	3,1	1,5	20	18	IBExU99ATEX1142/80	0,035	88	
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	10,0	65	1471	IE3- 91,2	91,2	90,4	0,85	19,6	7,2	2,3	3,0	2,1	26	9	IBExU99ATEX1105/102	0,078	125	
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,5	88	1473	IE3- 92,0	92,1	91,5	0,87	26	7,8	2,6	3,1	2,1	18	7	PTB08ATEX3038/26	0,115	168	
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15,0	97	1478	IE3- 92,2	91,9	90,8	0,84	29,5	7,3	1,9	2,7	1,7	35	12	IBExU99ATEX1138/51	0,168	215	
	T1,T2	±10 %	55	17	110	1473	IE3- 92,4	91,9	91,2	0,86	32,5	6,7	1,6	2,4	1,5	35		IBExU99ATEX1138/52			
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	17,50	113	1479	IE3- 92,6	92,5	91,4	0,86	33,5	8,0	2,0	2,9	1,7	30	12	IBExU99ATEX1138/55	0,168	240	
	T1,T2	±10 %	45	20	129	1476	IE3- 92,8	92,5	91,8	0,86	38	7,0	1,7	2,5	1,5	30		IBExU99ATEX1138/56			
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	24,0	154	1485	IE3- 93,2	93,7	93,3	0,87	45	7,2	1,4	2,3	1,2	35	11	IBExU99ATEX1143/53	0,313	345	
	T1,T2	±10 %	55	27	174	1481	IE3- 93,4	94,6	94,3	0,87	51	6,3	1,3	2,1	1,1	30		IBExU99ATEX1138/54			
IE3-K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	30,00	193	1483	IE3- 93,8	94,2	93,9	0,85	58	7,8	2,2	2,4	1,7	26	10	IBExU99ATEX1144/37	0,525	445	
	T1,T2	±10 %	50	33	213	1480	IE3- 93,7	93,8	93,9	0,85	64	7,0	2,0	2,2	1,6	24		IBExU99ATEX1144/38			
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	36,00	232	1481	IE3- 93,9	94,3	94,2	0,84	69	7,2	2,0	2,2	1,6	21	7	IBExU99ATEX1144/39	0,525	450	
	T1,T2	±10 %	40	40	259	1477	IE3- 94,1	94,1	94,2	0,85	78	6,4	1,8	2,0	1,4	17		IBExU99ATEX1144/40			
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	44,0	283	1486	IE3- 94,2	94,0	93,4	0,85	84	7,5	1,9	2,2	1,5	28	9	IBExU99ATEX1131/35	0,95	545	
	T1,T2	±10 %	45	50	322	1484	IE3- 94,4	94,1	93,7	0,85	96	6,5	1,7	1,9	1,3	24		IBExU99ATEX1131/37			
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	58,0	372	1488	IE3- 95,4	95,5	95,0	0,82	113	7,8	1,4	2,2	1,2	35	16	IBExU99ATEX1030/52	1,96	775	
	T1,T2	±10 %	45	68	438	1484	IE3- 95,0	95,4	95,2	0,83	132	6,7	1,2	1,8	1,0	30		IBExU99ATEX1030/53			
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	70,0	449	1488	IE3- 95,0	95,1	94,6	0,83	135	8,0	1,6	2,3	1,4	23	8	IBExU99ATEX1030/54	2,27	855	
	T1,T2	±10 %	50	80	514	1485	IE3- 95,1	95,0	94,9	0,83	154	7,0	1,4	2,0	1,2	20		IBExU99ATEX1030/55			
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	84	539	1489	IE3- 95,1	95,1	94,6	0,84	161	8,0	1,5	2,2	1,4	23	8	IBExU99ATEX1030/85	2,73	995	
	T1,T2	±10 %	40	100	643	1485	IE3- 95,3	95,2	95,0	0,84	194	6,6	1,2	1,8	1,1	18		IBExU99ATEX1030/86			
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	100	641	1491	IE3- 95,3	95,2	94,5	0,85	186	7,7	1,3	2,4	1,0	26	7	IBExU99ATEX1137/90	4,02	1175	
	T1-T3	±10 %	45	120	770	1489	IE3- 95,5	95,3	95,0	0,86	225	6,4	1,1	2,0	0,9	21		IBExU99ATEX1137/91			
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	115	737	1490	IE3- 95,5	95,3	94,5	0,85	218	6,9	1,1	2,1	0,9	35	14	IBExU99ATEX1137/89	4,82	1200	
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3			135	865	1491	IE3-												5,93	1450	
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3			170	1090	1490	IE3-												6,82	1630	
IE3-K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3			40	215	1375	1493	IE3- 96,0	95,8	95,1	0,84	390	7,9	1,4	2,6	1,2	21	7	IBExU01ATEX1009/18	7,9	2150
IE3-K42R 355 MX4 Ex e IIC	T1-T3			40	240	1538	1490	IE3-											9,5	2400	
IE3-K42R 355 L4 Ex e IIC	T1-T3			40	275	1758	1494	IE3-											10	2500	
IE3-K42R 400 M4 Ex e IIC	T1-T3			40	300	1918	1494	IE3-											12,6	2900	
IE3-K42R 400 L4 Ex e IIC	T1-T3			40	320	2046	1494	IE3-											16,29	3450	

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**

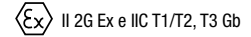
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperaturklasse	Spannungstoleranz	max. Kühlmitteltemperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																				
IE3-KPR 80 G6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	60	0,55	5,60	945	IE3-77,2	77,5	75	0,48	1,53	4,2	2,2	2,4	2,2	84	73	IBExU02ATEX1112/53	0,00425	18
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	0,95	9,45	960	IE3-80,2	78,6	74,7	0,67	2,65	5,6	3,1	3,5	2,8	46	41	IBExU02ATEX1113/42	0,00720	30,0
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,30	12,9	960	IE3-81,8	81,5	78,6	0,72	3,20	6,0	2,4	3,2	2,4	97	87	IBExU02ATEX1114/39	0,01390	36,0
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	1,90	18,8	965	IE3-83,6	82,6	78,9	0,68	5,1	6,8	3,6	4,3	3,5	42	37	IBExU02ATEX1115/28	0,01550	48,0
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	2,60	26	960	IE3-86,0	86,9	85,9	0,80	5,9	6,0	2,1	3,1	1,3	25	21	PTB08ATEX3037/18	0,023	60
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,50	35	965	IE3-86,7	87,3	86,5	0,82	7,6	5,1	1,7	2,4	1,5	50	43	PTB08ATEX3037/19	0,053	75
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,80	47	971	IE3-88,5	88,7	87,4	0,80	10,2	6,6	2,2	3,1	1,8	44	38	PTB08ATEX3037/20	0,0636	105
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,60	65	975	IE3-89,1	89,2	87,9	0,83	13,5	5,7	2,1	2,5	1,7	78	34	PTB08ATEX3038/27	0,145	145
IE3-K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	9,70	95	975	IE3-90,0	89,7	88,3	0,83	19,6	6,9	2,8	3,0	2,0	40	11	IBExU99ATEX1105/104	0,166	160
IE3-K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	13,2	129	980	IE3-91,2	91,4	90,5	0,87	26	6,2	2,1	2,8	1,9	55	22	IBExU99ATEX1138/48	0,268	215
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	16,5	160	983	IE3-91,5	91,5	90,3	0,88	31	7,5	2,3	3,1	2,0	45	18	IBExU99ATEX1143/56	0,648	325
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	20,0	194	984	IE3-92,0	91,5	90,1	0,88	38	7,8	2,4	3,0	1,9	40	14	IBExU99ATEX1143/48	0,782	360
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	27,0	262	984	IE3-92,7	92,1	90,9	0,85	52	7,3	2,7	2,9	2,1	28	7	IBExU99ATEX1144/45	0,92	420
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	33,0	320	986	IE3-93,1	92,6	91,6	0,86	62,5	6,5	2,4	2,5	1,7	30	11	IBExU99ATEX1131/39	1,48	550
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	40,0	386	989	IE3-93,5	93,1	92,1	0,86	76	7,5	2,0	2,6	1,7	40	19	IBExU99ATEX1030/47	2,63	715
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	46,0	444	990	IE3-93,8	93,6	93,0	0,87	86	7,6	2,1	2,6	1,7	30	13	IBExU99ATEX1030/56	2,63	740
IE3-K11R 280 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	50,0	482	990	IE3-93,9	93,7	93,3	0,88	94	7,0	1,9	2,4	1,6	28	11	IBExU99ATEX1030/57		
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3			64,0	618	989	IE3-												3,6	880
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	T1-T3			76,0	732	992	IE3-												6	1050
IE3-K11R 315 MX6 Ex e IIC	T1-T3			85,0	820	990	IE3-												6,67	1250
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	95	914	993	IE3-95,0	94,6	93,9	0,87	175	8,0	2,2	2,5	1,5	35	14	IBExU99ATEX1137/87	8,6	1470
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3			110	1061	990	IE3-												8,6	1460
IE3-K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3			125	1202	993	IE3-												8,2	1650
IE3-K42R 355 MX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	160	1539	993	IE3-												12,1	2200
IE3-K42R 355 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	180	1731	993	IE3-												14	2400
IE3-K42R 355 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	200	1923	993	IE3-												14	2400
IE3-K42R 400 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	230	2212	993	IE3-												16,54	2900
IE3-K42R 400 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	250	2404	993	IE3-												20,63	3200
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																				
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	1,9	25	713	IE3-82,1	92,8	81,2	0,71	4,8	4,7	1,9	2,7	1,8	60	50	IBExU99ATEX1142/101	0,018	60
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	2,6	34	725	IE3-84,4	84,6	82,6	0,70	6,4	4,4	1,6	2,2	1,5	65	55	IBExU99ATEX1142/99	0,043	80
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3			3,5	46	720	IE3-												0,053	86
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3			4,8	64	720	IE3-												0,113	114
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	6,6	86	730	IE3-88,1	88,2	86,6	0,75	14,7	5,2	2,1	2,6	1,9	70	35	IBExU99ATEX1105/130	0,145	150
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	9,7	126	734	IE3-89,6	89,5	87,8	0,75	21	5,8	2,1	2,8	1,8	55	30	IBExU99ATEX1138/63	0,228	195
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,2	173	730	IE3-89,5	89,7	88,7	0,77	29	5,2	2,0	2,4	1,6	50	16	IBExU99ATEX1143/67	0,268	230
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3			16,5	216	730	IE3-												0,44	265
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3			20,0	260	735	IE3-												0,825	360
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3			27,0	350	737	IE3-												1,35	465
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %		33,0	427	738	IE3-92,2	92,3	91,2	0,79	68	5,9	2,3	2,4	1,8	35	12		1,55	570
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3			40,0	516	740	IE3-												2,63	690
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	50	644	741	IE3-93,5	93,7	93,1	0,80	100	6,5	1,8	2,2	1,5	45	18	IBExU99ATEX1137/94	3,33	845
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3			68	878	740	IE3-												3,33	800
IE3-K11R 315 MY8 Ex e IIC	T1-T3			80	1030	742	IE3-												6	1050
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3			95	1221	743	IE3-												6,76	1250
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3			115	1484	740	IE3-												8,71	1430
IE3-K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3			140	1807	740	IE3-												9,5	1850
IE3-K42R 355 MX8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	180	2323	740	IE3-												13,4	2200
IE3-K42R 355 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	150	1936	740	IE3-												15,8	2400
IE3-K42R 355 LX8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	180	2323	740	IE3-												15,8	2400
IE3-K42R 400 M8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	200	2581	740	IE3-												17,94	3000
IE3-K42R 400 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	230	2940	747	IE3-95,2	95,2	95	0,77	470	7,5	1,3	2,3	1,2	10	26	IBExU15ATEX1075/02	22,34	3330

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>lg</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	0,75	2,5	2870	IE2-77,4	79,9	79,4	0,88	1,56	6,8	2,6	2,9	2,5	33	29	IBExU02ATEX1112/51	0,00132	15,0
IE2-KPR 80 G2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	1,10	3,7	2870	IE2-79,6	80,6	79,7	0,89	2,25	7,3	3,0	3,2	2,7	25	22	IBExU02ATEX1112/50	0,00170	18,0
IE2-KPR 90 S2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	1,30	4,3	2870	IE2-80,5	81,5	81,5	0,91	2,6	6,1	1,8	2,5	1,7	52	41	IBExU02ATEX1113/41	0,00275	23,5
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	1,85	6,2	2860	IE2-82,3	84,3	82,5	0,89	3,8	6,3	2,0	2,6	1,8	28	21	IBExU02ATEX1113/36	0,00275	23,5
IE2-KPR 100 L2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	2,50	8,2	2910	IE2-83,8	84,5	82,3	0,89	4,9	6,8	1,7	2,7	1,6	34	25	IBExU02ATEX1114/36	0,00450	31,0
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC T2/T3	T1-T3	±5 %	50	3,30	10,8	2910	IE2-85,0	85,6	85	0,88	6,5	7,8	1,7	3,3	1,7	27	17	IBExU02ATEX1115/41	0,0055	38,0
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,60	15	2907	IE2-86,7	87,2	85,4	0,88	9,1	6,8	1,7	2,8	1,3	26	9	IBExU02ATEX1153/05	0,011	56
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,60	15	2907	IE2-86,7	87,2	85,4	0,88	9,1	6,8	1,7	2,8	1,3	26	9	IBExU99ATEX1142/92	0,011	56
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,60	15	2911	IE2-88,5	89,4	88,9	0,87	9	6,9	1,4	2,7	1,1	25	9	PTB08ATEX3037/21	0,011	58
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	5,5	18	2929	IE2-88,7	88,4	86,6	0,90	10,2	7,5	2,3	3,1	1,8	25	10	IBExU99ATEX1142/88	0,0168	75
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	40	6,6	22	2906	IE2-87,7	88,1	87,2	0,91	12,5	6,1	1,9	2,6	1,5	21		IBExU99ATEX1142/89		
	T1, T2	±10 %	55	5,5	18	2932	IE2-88,7	88,4	86,6	0,90	10,2	7,6	2,4	3,2	1,9	25	10	IBExU99ATEX1142/72	0,0168	75
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	T1, T2	±10 %	55	6,6	22	2916	IE2-87,7	88,1	87,2	0,91	12,5	6,3	2,0	2,6	1,6	21		IBExU99ATEX1142/74		
	T1-T3	±10 %	55	7,5	24	2944	IE2-90,0	90,5	89,7	0,92	13	7,0	1,7	2,5	1,4	40	21	IBExU99ATEX1105/116	0,0258	125
IE2-K11R 160 M2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	55	9,5	31	2918	IE2-89,1	90,5	90,6	0,92	16,6	5,5	1,4	2,0	1,1	35	13	IBExU99ATEX1105/117		
	T1-T3	±10 %	55	7,5	24	2941	IE2-90,0	90,5	89,7	0,92	13,7	6,7	1,7	2,5	1,4	35	16	IBExU99ATEX1105/123	0,0258	125
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	T1, T2	±10 %	50	9,5	31	2916	IE2-89,1	90,5	90,6	0,92	18	5,1	1,4	2,0	1,1	29		IBExU99ATEX1105/124		
	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2925	IE2-90,4	91,0	90,6	0,92	18,3	6,8	1,7	2,4	1,3	30	13	IBExU99ATEX1105/93	0,0675	140
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	55	13,0	43	2904	IE2-89,9	90,7	91,2	0,90	25	4,9	1,3	1,8	1,0	18		IBExU99ATEX1105/95		
	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2945	IE2-91,4	92,2	92,0	0,93	18,2	7,0	1,7	2,4	1,3	30	12	IBExU99ATEX1105/110	0,0675	140
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	T1, T2	±10 %	50	13,0	43	2914	IE2-89,9	91,3	92,2	0,92	24,5	5,1	1,3	1,8	1,0	20		IBExU99ATEX1105/111		
	T1-T3	±10 %	40	12,5	41	2946	IE2-91,4	91,8	91,6	0,92	23	7,3	2,0	2,7	1,5	25	8	IBExU99ATEX1105/112	0,0675	135
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	40	16,0	52	2916	IE2-90,9	92,4	92,0	0,92	30,5	5,5	1,6	2,1	1,2	14		IBExU99ATEX1105/113		
	T1-T3	±10 %	45	12,5	41	2942	IE2-91,4	92,4	92,5	0,91	22,5	7,3	2,0	2,7	1,5	19	7	IBExU99ATEX1105/108	0,0675	135
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	T1, T2	±5 %	45	16,0	52	2912	IE2-90,5	91,3	92,4	0,92	28	5,8	1,6	2,1	1,2	13		IBExU99ATEX1105/109		
	T1-T3	±10 %	55	15	49	2957	IE2-91,8	92,1	91,5	0,91	27,5	7,1	1,7	2,6	1,4	27	12	PTB08ATEX3039/14	0,105	180
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	50	19,0	62	2934	IE2-91,0	91,8	91,9	0,92	35,5	5,5	1,4	2,0	1,1	21		PTB08ATEX3039/15		
	T1-T3	±10 %	55	15	48	2955	IE2-91,8	91,8	92,6	0,92	27,0	7,3	1,7	2,6	1,4	35	13	IBExU99ATEX1138/45	0,105	180
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	T1, T2	±10 %	50	19,0	62	2936	IE2-91,3	92,4	92,2	0,92	34,5	5,6	1,3	2,1	1,1	25		IBExU99ATEX1138/47		
	T1-T3	±10 %	50	20	64	2955	IE2-92,2	92,4	91,8	0,91	36,5	7,6	1,9	2,8	1,4	24	7	IBExU99ATEX1143/43	0,128	215
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	T1, T2	±10 %	50	25,0	81	2939	IE2-91,6	92,2	92,3	0,91	46	6,1	1,5	2,2	1,1	16		IBExU99ATEX1143/55		
	T1-T3	±5 %	40	20	64	2954	IE2-92,1	92,9	92,9	0,92	34	8,0	1,9	2,8	1,4	24	8	IBExU99ATEX1143/57	0,128	215
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	25	81	2931	IE2-91,6	92,3	93,0	0,93	43,5	6,4	1,5	2,2	1,1	17		IBExU99ATEX1143/58		
	T1-T3	±5 %	40	24	77	2961	IE2-92,7	93,0	92,5	0,91	41,5	7,9	1,8	2,7	1,3	21	8	IBExU99ATEX1143/39	0,193	290
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	31	101	2938	IE2-92,1	92,8	92,8	0,90	54,5	6,0	1,4	2,1	1,0	15		IBExU99ATEX1143/40		
	T1-T3	±5 %	40	24	77	2961	IE2-92,7	93,0	92,5	0,91	41,5	7,9	1,8	2,7	1,3	-	-	-	0,193	190
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	31	101	2938	IE2-92,1	92,8	92,8	0,90	54,5	6,0	1,4	2,1	1,0	-		-		
	T1-T3	±5 %	50	28	89	2971	IE2-92,1	91,8	90,2	0,91	48	7,6	1,5	2,5	0,9	35	17	IBExU99ATEX1144/31	0,375	400
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	38	122	2952	IE2-92,5	92,0	91,4	0,90	66,5	5,5	1,1	1,8	0,7	28		IBExU99ATEX1144/32		
	T1-T3	±5 %	50	28	89	2971	IE2-92,1	91,8	90,2	0,91	48	7,6	1,5	2,5	0,9	-	-	-	0,375	295
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	38	122	2952	IE2-92,5	92,0	91,4	0,90	66	5,5	1,1	1,8	0,7	-		-		
	T1-T3	±5 %	40	36	115	2976	IE2-93,0	92,4	90,5	0,92	60,5	7,8	1,8	2,5	1,5	-	-	-	0,65	500
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	47	151	2966	IE2-93,0	92,7	91,8	0,92	79	6,0	1,4	1,9	1,1	35		IBExU99ATEX1131/31		
	T1-T3	±5 %	40	36	115	2976	IE2-93,0	92,4	90,5	0,92	60,5	7,8	1,8	2,5	1,5	-	-	-	0,65	500
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	47	151	2966	IE2-93,0	92,7	91,8	0,92	79	6,0	1,4	1,9	1,1	-		-		
	T1-T3	±10 %	40	47	151	2963	IE2-93,0	92,2	90,8	0,93	79	7,1	1,6	2,3	1,4	30	15	IBExU99ATEX1030/41	0,68	545
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	47	151	2963	IE2-93,0	92,2	90,8	0,93	79	7,1	1,6	2,3	1,4	30		IBExU99ATEX1030/41		
	T1-T3	±10 %	40	47	151	2969	IE2-93,5	93,7	92,9	0,92	83	6,8	1,6	2,3	1,4	30	13	IBExU99ATEX1030/46	0,68	545
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	T1, T2	±10 %	40	47	151	2969	IE2-93,5	93,7	92,9	0,92	83	6,8	1,6	2,3	1,4	30		IBExU99ATEX1030/46		
	T1-T3	±5 %	40	58	186	2969	IE2-93,6	93,5	92,4	0,92	98	8,0	1,9	2,6	1,6	22	9	IBExU99ATEX1030/35	0,68	570
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	T1, T2	±5 %	40	76	245	2956	IE2-93,6	93,5	93,1	0,91	129	6,1	1,4	2,0	1,2	16		IBExU99ATEX1030/37		
	T1-T3	±5 %	58	186	2969	IE2-93,6	93,5	92,4	0,92	98	8,0	1,9	2,6	1,6	-	-	-	-	0,68	550
	T1, T2	±5 %	76,0	245	2956	IE2-93,6	93,5	93,1	0,91	129	6,1	1,4	2,0	1,2	-	-	-	-		

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

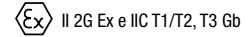
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
							100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	55	68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	24	9	IBExU99ATEX1137/74	1,44	850
	T1, T2	±5 %	55	68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	24		IBExU99ATEX1137/74		
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	-	-		1,44	850
	T1, T2	±5 %		68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	-	-			
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	23	8	IBExU99ATEX1137/76	1,76	970
	T1, T2	±5 %	50	80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	23		IBExU99ATEX1137/76		
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	-	-		1,76	970
	T1, T2	±5 %		80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	-	-			
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	110	349	2980	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	35	11	IBExU99ATEX1137/64	2,82	1270
	T1, T2	±5 %	40	110	349	2970	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	35		IBExU99ATEX1137/64		
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		110	349	2980	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	-	-		2,82	1200
	T1, T2	±5 %		110	349	2970	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	-	-			
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE2-												3,66	1450
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE2-												3,66	1450
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE2-												4,43	1630
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE2-												4,43	1630
IE2-K12R 355 M2 Ex e IIC	T1-T3			190	609	2980	IE2-												4,2	2000
IE2-K12R 355 MX2 Ex e IIC	T1-T3			220	705	2980	IE2-												4,5	2200
IE2-K12R 355 L2 Ex e IIC	T1-T3			250	801	2980	IE2-												7,1	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>k</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>r</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>s</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>k</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100 %	75 %	50 %							T2	T3				kgm <sup>2</sup>
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																					
IE2-KPR 80 G4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	0,75	5,0	1430	IE2-79,6	80,4	78,8	0,8	1,70	6,3	3,0	3,2	2,9	37	32	IBExU02ATEX1112/52	0,00260	17,0	
IE2-KPR 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,00	6,6	1440	IE2-81,0	81,1	78,7	0,78	2,3	6,8	3,1	3,5	2,9	34	30	IBExU02ATEX1113/40	0,00400	23,0	
IE2-KPR 90 L4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,35	8,9	1450	IE2-82,3	81,9	78,4	0,73	3,2	7,4	3,5	4,1	3,4	22	20	IBExU02ATEX1113/37	0,00450	28,0	
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	2,00	13,3	1440	IE2-83,9	84,2	82,9	0,83	4,3	6,7	2,5	3,1	2,4	30	26	IBExU02ATEX1114/37	0,00900	36,0	
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	2,50	16,6	1440	IE2-84,8	85,5	84,7	0,83	5,3	7,3	2,7	3,5	2,5	27	24	IBExU02ATEX1114/38	0,01100	45,0	
IE2-KPER 112MZ4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	3,60	23,9	1440	IE2-86,2	86,8	85,6	0,82	7,5	7,4	2,6	3,4	2,3	18	16	IBExU02ATEX1115/29	0,0130	50,0	
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	5,0	33	1469	IE2-89,0	89,2	87,6	0,82	10,1	7,7	2,2	3,3	1,8	21	18	IBExU99ATEX1142/93	0,028	70	
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,8	45	1464	IE2-89,5	90,2	89,8	0,85	13,4	7,2	2,1	3,1	1,7	20	18	IBExU99ATEX1142/78	0,035	88	
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	10,0	65	1468	IE2-90,0	90,7	90,0	0,87	18,5	7,1	2,3	2,6	1,8	30	16	IBExU99ATEX1105/60	0,078	120	
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	13,5	87	1471	IE2-91,4	92,1	91,8	0,88	24	7,8	2,3	2,8	1,9	27	14	IBExU99ATEX1105/72	0,115	140	
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15,0	97	1479	IE2-91,5	91,7	90,8	0,86	28,5	7,9	2,1	2,9	1,7	35	14	IBExU99ATEX1138/57	0,168	215	
	T1, T2	±10 %	55	17,0	111,0	1475	IE2-91,0	91,6	91,2	0,87	32,5	6,9	1,8	2,5	1,6	35					
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	17,5	112	1477	IE2-92,1	92,3	91,5	0,86	31,5	7,9	2,0	2,9	1,6	30	14	IBExU99ATEX1138/36	0,168	215	
	T1, T2	±5 %	40	20,0	129,0	1472	IE2-91,5	92,1	91,8	0,87	36	7,0	1,7	2,5	1,4	30					
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	24,0	155	1481	IE2-91,8	92,3	91,5	0,85	46	7,8	1,7	2,4	1,5	25	8	IBExU99ATEX1143/59	0,275	310	
	T1, T2	±10 %	50	27,0	175,0	1478	IE2-92,1	92,5	92,0	0,85	52	6,9	1,7	2,4	1,5	22					
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	30,0	188	1480	IE2-93,0	93,3	92,8	0,85	55	7,3	1,9	2,0	1,6	35	16	IBExU99ATEX1144/28	0,525	405	
	T1, T2	±5 %	40	33,0	208,0	1477	IE2-92,6	93,2	93,0	0,85	60	6,7	1,7	1,9	1,4	30					
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	36,0	227	1480	IE2-93,1	93,6	93,2	0,84	66	7,5	1,9	2,1	1,6	22	7	IBExU99ATEX1144/26	0,525	405	
	T1, T2	±5 %	40	40,0	253,0	1476	IE2-92,9	93,5	93,4	0,85	74	6,8	1,7	1,9	1,5	19					
IE2-K12R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	36,0	227	1482	IE2-92,9	93,5	93,3	0,85	70	7,1	1,9	1,6	2,1	28	8	IBExU99ATEX1144/46	0,619	435	
	T1, T2	±10 %	40	40,0	253	1478	IE2-92,9	93,4	93,6	0,85	78	6,3	1,7	1,5	1,9	26					
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	44,0	277	1486	IE2-93,1	93,2	92,5	0,85	85	7,6	1,9	2,3	1,5	27	8	IBExU99ATEX1031/40	0,95	545	
	T1, T2	±10 %	50	50,0	316	1483	IE2-93,3	93,2	92,8	0,85	96	6,7	1,6	2,0	1,3	24					
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	58,0	373	1483	IE2-94,1	93,9	92,8	0,83	114	7,2	1,3	2,0	1,2	30	13	IBExU99ATEX1030/48	1,96	785	
	T1, T2	±10 %	45	68,0	437	1473	IE2-93,8	93,8	93,1	0,83	134	6,2	1,1	1,7	1,0	30					
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	70,0	448	1486	IE2-93,9	93,9	93,1	0,84	135	7,2	1,3	2,0	1,2	28	11	IBExU99ATEX1030/59	1,96	810	
	T1, T2	±10 %	40	80,0	514	1484	IE2-94,1	93,9	93,5	0,84	156	6,2	1,2	1,7	1,1	25					
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	84	538	1487	IE2-94,4	94,5	93,9	0,84	153	7,2	1,5	2,2	1,4	21	8	IBExU99ATEX1137/69	2,27	890	
	T1, T2	±5 %	40	100	641	1482	IE2-94,4	94,6	94,3	0,85	181	6,1	1,3	1,8	1,2	18					
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3		40	100	643	1485	IE2-												2,73	975	
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3			115	738	1489	IE2-													4,82	1270
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	135	860	1491	IE2-95,1	95,3	94,8	0,86	250	7,5	1,2	2,0	0,9	29	10	IBExU99ATEX1137/81	5,93	1510	
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	170	1085	1491	IE2-95,1	95,2	94,7	0,86	301	7,2	1,0	2,0	0,9	29	8	IBExU99ATEX1137/79	6,82	1695	
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	215	1377	1493	IE2-95,8	95,7	92,1	0,84	390	7,9	1,4	2,6	1,2	21	7	IBExU01ATEX1009/12	7,9	2150	
IE2-K12R 355 MX4 Ex e IIC	T1-T3			240	1538	1490	IE2-													9,5	2400
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	T1-T3			275	1758	1494	IE2-													10	2500

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

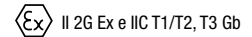
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
							100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																				
IE2-KPR 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	0,95	9,45	960	IE2-77,3	75,8	72	0,67	2,65	5,6	3,1	3,5	2,8	46	41	IBExU02ATEX1113/42	0,00720	30,0
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,30	12,9	960	IE2-79,0	81,1	78,2	0,72	3,20	6,0	2,4	3,2	2,4	97	87	IBExU02ATEX1114/39	0,01390	36,0
IE2-KPER 112 MV6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,90	18,8	965	IE2-81,1	80,2	76,6	0,67	5,1	6,8	3,6	4,3	3,5	42	37	IBExU02ATEX1115/28	0,01550	48,0
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	2,60	26	959	IE2-84,4	85,3	84,6	0,83	5,6	5,7	1,8	2,8	1,3	35	30	IBExU99ATEX1142/94	0,023	60
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,50	35	952	IE2-84,9	86,2	85,7	0,83	7,1	5,8	1,7	2,8	1,1	30	27	IBExU99ATEX1142/82	0,029	60
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,80	48	966	IE2-86,8	87,5	86,4	0,82	10,2	5,4	1,8	2,5	1,5	45	40	IBExU99ATEX1142/76	0,053	90
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	6,60	65	969	IE2-87,7	88,1	87,0	0,80	13,9	6,1	2,0	2,8	1,7	30	29	IBExU99ATEX1105/91	0,0656	105
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	9,7	96	972	IE2-88,5	88,8	87,7	0,84	19,7	5,7	2,3	2,7	2,0	60	24	IBExU99A- TEX1105/122	0,145	145
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	13,2	129	977	IE2-89,4	89,3	87,7	0,84	26,5	6,4	2,1	2,7	1,9	45	16	IBExU99ATEX1138/42	0,228	190
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	16,5	161	979	IE2-90,4	90,2	88,5	0,84	31,5	7,3	2,4	3,0	2,2	35	13	IBExU99ATEX1143/44	0,268	200
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	20,0	195	980	IE2-90,6	90,6	89,4	0,86	39	6,5	2,4	2,7	1,8	40	14	IBExU99ATEX1143/47	0,443	295
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	27,0	262	981	IE2-91,5	91,9	91,2	0,85	50	6,5	2,7	2,6	2,0	30	9	IBExU99ATEX1144/36	0,825	385
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	33,0	320	983	IE2-92,0	92,1	91,4	0,86	64	6,0	2,5	2,3	1,7	29	8	IBExU99ATEX1131/33	1,28	490
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	40,0	386	986	IE2-92,7	92,9	92,1	0,86	72,5	7,3	2,5	2,6	2,0	25	8	IBExU99ATEX1030/43	1,48	570
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	46,0	436	990	IE2-92,8	93,6	93,0	0,86	87	7,3	2,0	2,6	1,6	37	15	PTB08ATEX3043/15	2,63	740
	T1, T2	±10 %	45	50,0	478	989	IE2-93,5	93,8	93,4	0,87	94	6,7	1,8	2,4	1,5	34		PTB08ATEX3043/17		
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	64,0	618	989	IE2-93,6	93,7	93,5	0,88	113	7,0	1,9	2,4	1,5	30	12	IBExU99ATEX1137/67	3,33	850
	T1, T2	±5 %	40	68,0	657	988	IE2-93,5	93,6	93,5	0,88	120	6,6	1,8	2,2	1,4	29		IBExU99ATEX1137/68		
IE2-K12R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	64,0	613	991	IE2-93,7	93,6	93,3	0,88	118	7,4	1,6	2,5	1,4	30	12	IBExU99ATEX1137/72	3,33	850
	T1, T2	±10 %	40	68,0	653	989	IE2-93,8	93,5	93,3	0,89	126	6,9	1,5	2,4	1,3	30		IBExU99ATEX1137/82		
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	T1-T3			76,0	732	992	IE2-												3,6	1148
	T1, T2			82	791	990	IE2-													
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	T1-T3			85,0	820	990	IE2-												6	1250
	T1, T2			92	890	987	IE2-													
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	T1-T3			95	921	985	IE2-												6,67	1250
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3			110	1061	990	IE2-												8,6	1460
	T1, T2			120	1158	990	IE2-													
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3			125	1202	993	IE2-												8,2	1850
	T1, T2			135	1302	990	IE2-													
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	T1-T3			160	1539	993	IE2-												12,1	2200
	T1, T2			175	1688	990	IE2-													
IE2-K12R 355 L6 Ex e IIC	T1-T3			200	1923	993	IE2-												14	2400
	T1, T2			215	2074	990	IE2-													
IE2-K42R 400 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	230	2208	995	IE2-95,1	95,2	95,1	0,84	438	7,6	1,1	2,1	1,1	11	15	IBExU15ATEX1075/01	16,54	3000
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																				
IE2-K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3			1,9	26	700													0,018	53
IE2-K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3			2,6	35	705													0,043	70
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3			3,5	46	720													0,053	86
IE2-K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3			4,8	64	720													0,113	114
IE2-K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3			6,6	86	730													0,145	136
IE2-K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3			9,7	128	725													0,228	175
IE2-K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,2	173	730	IE2-89,1	89,4	88,5	0,77	29	5,2	2,0	2,4	1,6	50	16	IBExU99ATEX1143/66	0,268	230
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3			16,5	216	730													0,44	265
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3			20,0	260	735													0,825	360
IE2-K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3			27,0	350	737													1,35	465
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	33,0	425	738	IE2-92,2	92,3	91,2	0,79	68	5,9	2,3	2,4	1,8	12	35	IBExU99ATEX1030/63	1,55	570
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3			40,0	516	740													2,63	690
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3			50	645	740													3,33	800
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3			68	878	740													3,33	800
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	T1-T3			80	1030	742													6	1050
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3			95	1221	743													6,76	1250
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3			115	1484	740													8,71	1430
IE2-K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3			140	1807	740													9,5	1850
IE2-K12R 355 MX8 Ex e IIC	T1-T3			180	2323	740													13,4	2200
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	T1-T3			210	2710	740													15,8	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2



Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>e</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrdrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	0,75	2,5	2870	IE2-77,4	79,9	79,4	0,88	1,56	6,8	2,6	2,9	2,5	33	29	IBExU02ATEX1112	0,00132	15,0
IE2-KPR 80 G2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,10	3,7	2870	IE2-79,6	80,6	79,7	0,89	2,25	7,3	3,0	3,2	2,7	25	22	IBExU02ATEX1112	0,00170	18,0
IE2-KPR 90 S2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,30	4,3	2870	IE2-80,5	81,5	81,5	0,91	2,6	6,1	1,8	2,5	1,7	52	41	IBExU02ATEX1113	0,00275	23,5
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,85	6,2	2860	IE2-82,3	84,3	82,5	0,89	3,8	6,3	2,0	2,6	1,8	28	21	IBExU02ATEX1113	0,00275	23,5
IE2-KPR 100 L2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	2,50	8,2	2910	IE2-83,8	84,5	82,3	0,89	4,9	6,8	1,7	2,7	1,6	34	25	IBExU02ATEX1114	0,00450	31,0
IE2-KPER 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	3,30	10,8	2910	IE2-85,0	85,6	85	0,88	6,5	7,8	1,7	3,3	1,7	27	17	IBExU02ATEX1115	0,0055	38,0
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,60	15	2907	IE2-86,7	87,2	85,4	0,88	9,1	6,8	1,7	2,8	1,3	26	9	IBExU02ATEX1153/05	0,011	58
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	4,60	15	2907	IE2-86,7	87,2	85,4	0,88	9,1	6,8	1,7	2,8	1,3	26	9	IBExU99ATEX1142/92	0,011	58
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,60	15	2911	IE2-88,5	89,4	88,9	0,87	9	6,9	1,4	2,7	1,1	25	7	PTB08ATEX3037/21	0,011	58
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	5,5	18	2929	IE2-88,7	88,4	86,6	0,90	10,2	7,5	2,3	3,1	1,8	25	10	IBExU99ATEX1142/88	0,0168	75
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	40	6,6	22	2906	IE2-87,7	88,1	87,2	0,91	12,5	6,1	1,9	2,6	1,5	21		IBExU99ATEX1142/89		
	T1-T3	±10 %	55	5,5	18	2932	IE2-88,7	88,4	86,6	0,90	10,2	7,6	2,4	3,2	1,9	25	10	IBExU99ATEX1142/72	0,0168	75
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	T1,T2	±10 %	55	6,6	22	2916	IE2-87,7	88,1	87,2	0,91	12,5	6,3	2,0	2,6	1,6	21		IBExU99ATEX1142/74		
	T1-T3	±10 %	55	7,5	24	2944	IE2-90,0	90,5	89,7	0,92	13	7,0	1,7	2,5	1,4	40	21	IBExU99ATEX1105/116	0,0258	125
IE2-K11R 160 M2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	55	9,5	31	2918	IE2-89,1	90,5	90,6	0,92	16,6	5,5	1,4	2,0	1,1	35	13	IBExU99ATEX1105/117		
	T1-T3	±10 %	55	7,5	24	2941	IE2-90,0	90,5	89,7	0,92	13,7	6,7	1,7	2,5	1,4	35	16	IBExU99ATEX1105/123	0,0258	125
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	T1,T2	±10 %	50	9,5	31	2916	IE2-89,1	90,5	90,6	0,92	18	5,1	1,4	2,0	1,1	29		IBExU99ATEX1105/124		
	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2925	IE2-90,4	91,0	90,6	0,92	18,3	6,8	1,7	2,4	1,3	30	13	IBExU99ATEX1105/93	0,0675	140
IE2-K11R 160 M2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	55	13,0	43	2904	IE2-89,9	90,7	91,2	0,90	25	4,9	1,3	1,8	1,0	18		IBExU99ATEX1105/95		
	T1-T3	±10 %	55	10,0	32	2945	IE2-91,4	92,2	92,0	0,93	18,2	7,0	1,7	2,4	1,3	30	12	IBExU99ATEX1105/110	0,0675	140
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	T1,T2	±10 %	50	13,0	43	2914	IE2-89,9	91,3	92,2	0,92	24,5	5,1	1,3	1,8	1,0	20		IBExU99ATEX1105/111		
	T1-T3	±10 %	40	12,5	41	2946	IE2-91,4	91,8	91,6	0,92	23	7,3	2,0	2,7	1,5	25	8	IBExU99ATEX1105/112	0,0675	135
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	40	16,0	52	2916	IE2-90,9	92,4	92,0	0,92	30,5	5,5	1,6	2,1	1,2	14		IBExU99ATEX1105/113		
	T1-T3	±10 %	45	12,5	41	2942	IE2-91,4	92,4	92,5	0,91	22,5	7,3	2,0	2,7	1,5	19	7	IBExU99ATEX1105/108	0,0675	135
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	T1,T2	±5 %	45	16,0	52	2912	IE2-90,5	91,3	92,4	0,92	28	5,8	1,6	2,1	1,2	13		IBExU99ATEX1105/109		
	T1-T3	±10 %	55	15	49	2957	IE2-91,8	92,1	91,5	0,91	27,5	7,1	1,7	2,6	1,4	27	12	PTB08ATEX3039/14	0,105	180
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	50	19,0	62	2934	IE2-91,0	91,8	91,9	0,92	35,5	5,5	1,4	2,0	1,1	21		PTB08ATEX3039/15		
	T1-T3	±10 %	55	15	48	2955	IE2-91,8	91,8	92,6	0,92	27,0	7,3	1,7	2,6	1,4	35	13	IBExU99ATEX1138/45	0,105	180
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	T1,T2	±10 %	50	19,0	62	2936	IE2-91,3	92,4	92,2	0,92	34,5	5,6	1,3	2,1	1,1	25		IBExU99ATEX1138/47		
	T1-T3	±10 %	50	20	64	2955	IE2-92,2	92,4	91,8	0,91	36,5	7,6	1,9	2,8	1,4	24	7	IBExU99ATEX1143/43	0,128	215
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	T1,T2	±10 %	50	25,0	81	2939	IE2-91,6	92,2	92,3	0,91	46	6,1	1,5	2,2	1,1	16		IBExU99ATEX1143/55		
	T1-T3	±5 %	40	20	64	2954	IE2-92,1	92,9	92,9	0,92	34	8,0	1,9	2,8	1,4	24	8	IBExU99ATEX1143/57	0,128	215
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	25	81	2931	IE2-91,6	92,3	93,0	0,93	43,5	6,4	1,5	2,2	1,1	17		IBExU99ATEX1143/58		
	T1-T3	±5 %	40	24	77	2961	IE2-92,7	93,0	92,5	0,91	41,5	7,9	1,8	2,7	1,3	21	8	IBExU99ATEX1143/39	0,193	290
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	31	101	2938	IE2-92,1	92,8	92,8	0,90	54,5	6,0	1,4	2,1	1,0	15		IBExU99ATEX1143/40		
	T1-T3	±5 %	40	24	77	2961	IE2-92,7	93,0	92,5	0,91	41,5	7,9	1,8	2,7	1,3	-	-		0,193	190
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	T1,T2	±5 %	31	101	2938	IE2-92,1	92,8	92,8	0,90	54,5	6,0	1,4	2,1	1,0	-	-				
	T1-T3	±5 %	50	28	89	2971	IE2-92,1	91,8	90,2	0,91	48	7,6	1,5	2,5	0,9	35	17	IBExU99ATEX1144/31	0,375	400
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	38	122	2952	IE2-92,5	92,0	91,4	0,90	66,5	5,5	1,1	1,8	0,7	28		IBExU99ATEX1144/32		
	T1-T3	±5 %	40	28	89	2971	IE2-92,1	91,8	90,2	0,91	48	7,6	1,5	2,5	0,9	-	-		0,375	295
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	T1,T2	±5 %	38	122	2952	IE2-92,5	92,0	91,4	0,90	66	5,5	1,1	1,8	0,7	-	-				
	T1-T3	±5 %	40	36	115	2976	IE2-93,0	92,4	90,5	0,92	60,5	7,8	1,8	2,5	1,5	40	20	IBExU99ATEX1131/29	0,65	500
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	47	151	2966	IE2-93,0	92,7	91,8	0,92	79	6,0	1,4	1,9	1,1	35		IBExU99ATEX1131/31		
	T1-T3	±5 %	36	115	2976	IE2-93,0	92,4	90,5	0,92	60,5	7,8	1,8	2,5	1,5	-	-		0,65	500	
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	T1,T2	±5 %	47	151	2966	IE2-93,0	92,7	91,8	0,92	79	6,0	1,4	1,9	1,1	-	-				
	T1-T3	±5 %	40	47	151	2963	IE2-93,0	92,2	90,8	0,93	79	7,1	1,6	2,3	1,4	30	15	IBExU99ATEX1030/41	0,68	545
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	47	151	2963	IE2-93,0	92,2	90,8	0,93	79	7,1	1,6	2,3	1,4	30		IBExU99ATEX1030/41		
	T1-T3	±10 %	40	47	151	2969	IE2-93,5	93,7	92,9	0,92	83	6,8	1,6	2,3	1,4	30	13	IBExU99ATEX1030/46	0,68	545
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	T1,T2	±10 %	40	47	151	2969	IE2-93,5	93,7	92,9	0,92	83	6,8	1,6	2,3	1,4	30		IBExU99ATEX1030/46		
	T1-T3	±5 %	40	58	186	2969	IE2-93,6	93,5	92,4	0,92	98	8,0	1,9	2,6	1,6	22	9	IBExU99ATEX1030/35	0,68	570
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	T1,T2	±5 %	40	76	245	2956	IE2-93,6	93,5	93,1	0,91	129	6,1	1,4	2,0	1,2	16		IBExU99ATEX1030/37		
	T1-T3	±5 %	58	186	2969	IE2-93,6	93,5	92,4	0,92	98	8,0	1,9	2,6	1,6	-	-		0,68	550	

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

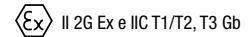
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
							100 %	75 %	50 %							T2	T3			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																				
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	55	68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	24	9	IBExU99ATEX1137/74	1,44	850
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		68	216	2975	IE2-94,2	94,3	93,7	0,89	118	7,7	1,3	2,1	1,2	-	-		1,44	850
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	23	8	IBExU99ATEX1137/76	1,76	970
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		80	255	2973	IE2-93,9	93,7	92,7	0,89	138	7,4	1,2	1,8	1,0	-	-		1,76	970
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	110	349	2980	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	35	11	IBExU99ATEX1137/64	2,82	1270
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	±5 %		110	349	2980	IE2-95,1	95,2	94,8	0,93	180	6,9	1,0	2,4	0,7	-	-		2,82	1200
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE2-												3,66	1450
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3			125	401	2980	IE2-												3,66	1450
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE2-												4,43	1630
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3			150	480	2985	IE2-												4,43	1630
IE2-K12R 355 M2 Ex e IIC	T1-T3			190	609	2980	IE2-												4,2	2000
IE2-K12R 355 MX2 Ex e IIC	T1-T3			220	705	2980	IE2-												4,5	2200
IE2-K12R 355 L2 Ex e IIC	T1-T3			250	801	2980	IE2-												7,1	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2



Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- Klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100 %	75 %	50 %							T2	T3				
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																					
IE2-KPR 80 G4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	0,75	5,0	1430	IE2-79,6	80,4	78,8	0,8	1,70	6,3	3,0	3,2	2,9	37	32	IBExU02ATEX1112	0,00260	17,0	
IE2-KPR 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,00	6,6	1440	IE2-81,0	81,1	78,7	0,78	2,3	6,8	3,1	3,5	2,9	34	30	IBExU02ATEX1113	0,00400	23,0	
IE2-KPR 90 L4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,35	8,9	1450	IE2-82,3	81,9	78,4	0,73	3,2	7,4	3,5	4,1	3,4	22	20	IBExU02ATEX1113	0,00450	28,0	
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	2,00	13,3	1440	IE2-83,9	84,2	82,9	0,83	4,3	6,7	2,5	3,1	2,4	30	26	IBExU02ATEX1114	0,00900	36,0	
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	2,50	16,6	1440	IE2-84,8	85,5	84,7	0,83	5,3	7,3	2,7	3,5	2,5	27	24	IBExU02ATEX1114	0,01100	45,0	
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	3,60	23,9	1440	IE2-86,2	86,8	85,6	0,82	7,5	7,4	2,6	3,4	2,3	18	16	IBExU02ATEX1115	0,0130	50,0	
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	5,0	33	1469	IE2-89,0	89,2	87,6	0,82	10,1	7,7	2,2	3,3	1,8	21	18	IBExU99ATEX1142/93	0,028	70	
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	6,8	45	1464	IE2-89,5	90,2	89,8	0,85	13,4	7,2	2,1	3,1	1,7	20	18	IBExU99ATEX1142/78	0,035	88	
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	10,0	65	1468	IE2-90,0	90,7	90,0	0,87	19,4	6,8	2,3	2,6	1,8	30	16	IBExU99ATEX1105/120	0,078	120	
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	13,5	87	1471	IE2-91,4	92,1	91,8	0,88	24	7,3	2,3	2,8	1,9	26	13	IBExU99ATEX1105/121	0,115	140	
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	15,0	97	1479	IE2-91,5	91,7	90,8	0,86	28,5	7,9	2,1	2,9	1,7	35	14	IBExU99ATEX1138/57	0,168	215	
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	17,5	112	1478	IE2-91,9	92,1	91,2	0,85	33,5	7,6	2,0	2,9	1,6	30	10	IBExU99ATEX1138/59	0,168	215	
	T1,T2	±10 %	55	20,0	129	1472	IE2-91,6	92,1	91,7	0,86	38	6,7	1,7	2,5	1,4	27		IBExU99ATEX1138/60			
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	24,0	155	1481	IE2-91,8	92,3	91,5	0,85	46	7,8	1,7	2,4	1,5	25	8	IBExU99ATEX1143/59	0,275	310	
	T1,T2	±10 %	50	27,0	175	1478	IE2-92,1	92,5	92,0	0,85	52	6,9	1,7	2,4	1,5	22		IBExU99ATEX1143/60			
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	30,0	188	1480	IE2-93,0	93,3	92,8	0,85	55	7,3	1,9	2,0	1,6	35	16	IBExU99ATEX1144/28	0,525	405	
	T1,T2	±5 %	40	33,0	208	1477	IE2-92,6	93,2	93,0	0,85	60	6,7	1,7	1,9	1,4	30		IBExU99ATEX1144/29			
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	36,0	227	1480	IE2-93,1	93,6	93,2	0,84	66	7,5	1,9	2,1	1,6	22	7	IBExU99ATEX1144/26	0,525	405	
	T1,T2	±5 %	40	40,0	253	1476	IE2-92,9	93,5	93,4	0,85	74	6,8	1,7	1,9	1,5	19		IBExU99ATEX1144/27			
IE2-K12R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	36,0	227	1482	IE2-92,9	93,5	93,3	0,85	70	7,1	1,9	1,6	2,1	28	8	IBExU99ATEX1144/46	0,619	435	
	T1,T2	±10 %	40	40,0	253	1478	IE2-92,9	93,4	93,6	0,85	78	6,3	1,7	1,5	1,9	26		IBExU99ATEX1144/47			
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	44,0	277	1486	IE2-93,1	93,2	92,5	0,85	85	7,6	1,9	2,3	1,5	27	8	IBExU99ATEX1031/40	0,95	545	
	T1,T2	±10 %	50	50,0	316	1483	IE2-93,3	93,2	92,8	0,85	96	6,7	1,6	2,0	1,3	24		IBExU99ATEX1131/41			
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	58,0	373	1483	IE2-94,1	93,9	92,8	0,83	114	7,2	1,3	2,0	1,2	30	13	IBExU99ATEX1030/48	1,96	785	
	T1,T2	±10 %	45	68,0	437	1473	IE2-93,8	93,8	93,1	0,83	134	6,2	1,1	1,7	1,0	30		IBExU99ATEX1030/49			
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	70,0	448	1486	IE2-93,9	93,9	93,1	0,84	135	7,2	1,3	2,0	1,2	28	11	IBExU99ATEX1030/59	1,96	810	
	T1,T2	±10 %	40	80,0	514	1484	IE2-94,1	93,9	93,5	0,84	156	6,2	1,2	1,7	1,1	25		IBExU99ATEX1030/60			
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	84	538	1487	IE2-94,4	94,5	93,9	0,84	153	7,2	1,5	2,2	1,4	21	8	IBExU99ATEX1137/69	2,27	890	
	T1,T2	±5 %	40	100,0	641	1482	IE2-94,4	94,6	94,3	0,85	181	6,1	1,3	1,8	1,2	18		IBExU99ATEX1137/71			
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3		40	100	643	1485	IE2-												2,73	975	
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3			115	738	1489	IE2-													4,82	1270
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	135	860	1491	IE2-95,1	95,3	94,8	0,86	250	7,5	1,2	2,0	0,9	29	10	IBExU99ATEX1137/81	5,93	1510	
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	170	1085	1491	IE2-95,1	95,2	94,7	0,86	301	7,2	1,0	2,0	0,9	29	8	IBExU99ATEX1137/79	6,82	1695	
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	215	1377	1493	IE2-95,8	95,7	92,1	0,84	390	7,9	1,4	2,6	1,2	21	7	IBExU01ATEX1009/12	7,9	2150	
IE2-K12R 355 MX4 Ex e IIC	T1-T3			240	1538	1490	IE2-													9,5	2400
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	T1-T3			275	1758	1494	IE2-													10	2500

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2

### Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

### für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

### nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

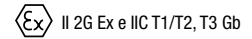
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten																	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	Spannungs- toleranz	max. Kühlmittel- temperatur °C	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> / I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> / M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> / M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m	
							100%	75%	50%							T2	T3				kgm <sup>2</sup>
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																					
IE2-KPR 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	0,95	9,45	960	IE2- 77,3	75,8	72	0,67	2,65	5,6	3,1	3,5	2,8	46	41	IBExU02ATEX1113	0,00720	30,0	
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,30	12,9	960	IE2- 79,0	81,1	78,2	0,72	3,20	6,0	2,4	3,2	2,4	97	87	IBExU02ATEX1114	0,01390	36,0	
IE2-KPER 112 MV6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	50	1,90	18,8	965	IE2- 81,1	80,2	76,6	0,67	5,1	6,8	3,6	4,3	3,5	42	37	IBExU02ATEX1115	0,01550	48,0	
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	2,60	26	959	IE2- 84,4	85,3	84,6	0,83	5,6	5,7	1,8	2,8	1,3	35	30	IBExU99ATEX1142/94	0,023	60	
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	3,50	35	952	IE2- 84,9	86,2	85,7	0,83	7,1	5,8	1,7	2,8	1,1	30	27	IBExU99ATEX1142/82	0,029	60	
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	4,80	48	966	IE2- 86,8	87,5	86,4	0,82	10,2	5,4	1,8	2,5	1,5	45	40	IBExU99ATEX1142/76	0,053	90	
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	6,60	65	969	IE2- 87,7	88,1	87,0	0,80	13,9	6,1	2,0	2,8	1,7	30	29	IBExU99ATEX1105/91	0,0656	105	
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	9,7	96	972	IE2- 88,5	88,8	87,7	0,84	19,7	5,7	2,3	2,7	2,0	60	24	IBExU99ATEX1105/122	0,145	145	
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	50	13,2	129	977	IE2- 89,4	89,3	87,7	0,84	26,5	6,4	2,1	2,7	1,9	45	16	IBExU99ATEX1138/42	0,228	190	
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	16,5	161	979	IE2- 90,4	90,2	88,5	0,84	31,5	7,3	2,4	3,0	2,2	35	13	IBExU99ATEX1143/44	0,268	200	
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	20,0	195	980	IE2- 90,6	90,6	89,4	0,86	39	6,5	2,4	2,7	1,8	40	14	IBExU99ATEX1143/47	0,443	295	
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	27,0	262	981	IE2- 91,5	91,9	91,2	0,85	50	6,5	2,7	2,6	2,0	30	9	IBExU99ATEX1144/36	0,825	385	
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	33,0	320	983	IE2- 92,0	92,1	91,4	0,86	64	6,0	2,5	2,3	1,7	29	8	IBExU99ATEX1131/33	1,28	490	
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	40,0	386	986	IE2- 92,7	92,9	92,1	0,86	72,5	7,3	2,5	2,6	2,0	25	8	IBExU99ATEX1030/43	1,48	570	
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	45	46,0	436	989	IE2- 92,8	93,6	93,0	0,86	87	7,3	2,0	2,6	1,6	37	15	PTB08ATEX3043/15	2,63	740	
	T1,T2	±10 %	45	50,0	478	989	IE2- 93,5	93,8	93,4	0,87	94	6,7	1,8	2,4	1,5	34		PTB08ATEX3043/17			
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	±5 %	40	64,0	618	989	IE2- 93,6	93,7	93,5	0,88	113	7,0	1,9	2,4	1,5	30	12	IBExU99ATEX1137/67	3,33	850	
	T1,T2	±5 %	40	68,0	657	988	IE2- 93,5	93,6	93,5	0,88	120	6,6	1,8	2,2	1,4	29		IBExU99ATEX1137/68			
IE2-K12R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	64,0	613	991	IE2- 93,7	93,6	93,3	0,88	118	7,4	1,6	2,5	1,4	30	12	IBExU99ATEX1137/72	3,33	850	
	T1,T2	±10 %	40	68,0	653	989	IE2- 93,8	93,5	93,3	0,89	126	6,9	1,5	2,4	1,3	30		IBExU99ATEX1137/82			
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	T1-T3			76,0	732	992	IE2-												3,6	1148	
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	T1-T3			85,0	820	990	IE2-												6	1250	
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	T1-T3			95	921	985	IE2-												6,67	1250	
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3			110	1061	990	IE2-												8,6	1460	
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3			125	1202	993	IE2-												8,2	1850	
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	T1-T3			160	1539	993	IE2-												12,1	2200	
IE2-K12R 355 L6 Ex e IIC	T1-T3			200	1923	993	IE2-												14	2400	
IE2-K42R 400 M6 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	230	2208	995	IE2- 95,1	95,2	95,1	0,8	438,0	7,6	1,1	2	1	11	15	IBExU15ATEX1075/01	16,54	3000	
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																					
IE2-K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3			1,9	26	700													0,018	53	
IE2-K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3			2,6	35	705													0,043	70	
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3			3,5	46	720													0,053	86	
IE2-K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3			4,8	64	720													0,113	114	
IE2-K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3			6,6	86	730													0,145	136	
IE2-K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3			9,7	128	725													0,228	175	
IE2-K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	55	13,2	173	730	IE2- 89,1	89,4	88,5	0,77	29	5,2	2,0	2,4	1,6	50	16	IBExU99ATEX1143/66	0,268	230	
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3			16,5	216	730													0,44	265	
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3			20,0	260	735													0,825	360	
IE2-K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3			27,0	350	737													1,35	465	
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	±10 %	40	33,0	425	738	IE2- 92,2	92,3	91,2	0,79	68	5,9	2,3	2,4	1,8	12	35	IBExU99ATEX1030/63	1,55	570	
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3			40,0	516	740													2,63	690	
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3			50	645	740													3,33	800	
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3			68	878	740													3,33	800	
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	T1-T3			80	1030	742													6	1050	
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3			95	1221	743													6,76	1250	
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3			115	1484	740													8,71	1430	
IE2-K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3			140	1807	740													9,5	1850	
IE2-K12R 355 MX8 Ex e IIC	T1-T3			180	2323	740													13,4	2200	
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	T1-T3			210	2710	740													15,8	2400	

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- Klasse	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit	ATEX-Nr.	J	m	
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	400 V	-	-	-	-	T2		T3	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
KPER 63 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,18	0,60	2870	61	63	57	0,80	0,53	3,7	1,6	1,6	2,0	30	29	IBExU02ATEX1110	0,00013	4,9
KPER 63 G2 Ex e IIC	T1-T3	0,25	0,85	2800	65	67	61	0,74	0,75	4,1	1,9	1,9	2,2	15	13	IBExU02ATEX1110	0,00015	5,2
KPER 71 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,37	1,3	2740	67	70	67	0,84	0,97	4,1	1,7	1,7	2,2	18	16	IBExU02ATEX1111	0,00025	6,7
KPER 71 G2 Ex e IIC	T1-T3	0,55	1,9	2770	73	75	71	0,79	1,43	4,8	2,2	2,2	2,5	13	11	IBExU02ATEX1111	0,00032	7,6
KPER 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,75	2,55	2810	74	75	73	0,84	1,76	5,3	1,9	1,9	2,4	16	14	IBExU02ATEX1112	0,00057	10,7
KPER 80 G2 Ex e IIC	T1-T3	1,1	3,7	2830	77	76	72	0,82	2,6	5,6	2,5	2,3	2,5	10	8	IBExU02ATEX1112	0,00072	11,5
KPER 90 S2 Ex e IIC	T1-T3	1,3	4,35	2850	78	81	80	0,88	2,75	6,5	2,4	2,2	2,6	16	14	IBExU02ATEX1113	0,00132	16
KPER 90 L2 Ex e IIC	T1-T3	1,85	6,15	2870	83	84	83	0,86	3,85	7,4	3,0	3,0	3,2	12	9	IBExU02ATEX1113	0,00170	19
KPER 100 L2 Ex e IIC	T1-T3	2,5	8,3	2870	82	83	82	0,87	5,2	6,8	2,5	2,4	2,7	14	11	IBExU02ATEX1114	0,00275	25
KPER 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	3,3	10,8	2910	85	85	82	0,82	6,9	7,7	2,3	2,1	3,1	16	11	IBExU02ATEX1115	0,0045	32
KPER 112 MX2 Ex e IIC	T1-T3	4,1	13,5	2910	87	88	86	0,87	8,1	7,9	2,5	1,9	3,3	18	11	IBExU02ATEX1115	0,0055	38
K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	4,60	15	2900	87,5	87,0	85,5	0,88	8,6	7,0	1,4	1,2	2,8	29	13	PTB08ATEX3037/09	0,0110	57
	T1,T2	4,6	15	2900	87,5	87,0	85,5	0,88	8,6	7,0	1,4	1,2	2,8	29		PTB08ATEX3037/09		
K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	4,60	15	2920	90,5	90,7	89,0	0,88	8,3	7,2	1,4	1,2	2,8	14	28	IBExU99ATEX1142/50	0,0110	57
	T1,T2	4,6	15	2920	90,5	90,7	89,0	0,88	8,3	7,2	1,4	1,2	2,8	28		IBExU99ATEX1142/50		
K11R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	5,5	18	2925	89,0	88,5	87,0	0,86	10,4	8,5	1,9	1,3	3,3	16	6	PTB08ATEX3037/10	0,0110	57
	T1,T2	5,5	18	2925	89,0	88,5	87,0	0,86	10,4	8,5	1,9	1,3	3,3	16		PTB08ATEX3037/10		
K12R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	5,5	18	2930	89,5	89,0	86,0	0,92	9,6	7,4	2,1	1,3	2,6	35	18	IBExU99ATEX1142/21	0,0258	88
	T1,T2	6,6	22	2910	90,0	89,5	88,5	0,93	11,6	6,2	1,7	1,1	2,1	30		IBExU99ATEX1142/23		
K12R 132 SX2G Ex e IIC	T1-T3	5,5	18	2930	90,0	89,4	87,5	0,93	9,5	6,8	2,0	1,5	2,6	18	35	IBExU99ATEX1142/48	0,0258	88
	T1,T2	6,6	22	2910	90,0	89,5	88,5	0,93	11,5	5,6	1,7	1,2	2,2	30		IBExU99ATEX1142/49		
K11R 160 M2 Ex e IIC	T1-T3	7,5	24	2945	87,5	87,0	82,5	0,90	13,7	6,9	1,9	1,6	2,7	40	21	PTB08ATEX3038/11	0,0575	120
	T1,T2	9,5	31	2917	87,5			0,90	17,4	5,4	1,5	1,3	2,1	40		PTB08ATEX3038/12		
K11R 160 M2G Ex e IIC	T1-T3	7,5	24	2950	91,5	91,0	89,0	0,92	12,9	7,3	1,8	1,4	2,5	21	40	PTB08ATEX1105/50	0,0575	120
	T1,T2	9,5	31	2927	90,8	91,1	90,6	0,92	16,4	5,8	1,4	1,1	2,0	35		IBExU99ATEX1105/51		
K11R 160 MX2 Ex e IIC	T1-T3	10	33	2935	89,5	89,0	87,5	0,90	17,9	6,5	1,8	1,5	2,5	30	13	PTB08ATEX3038/13	0,0575	120
	T1,T2	13	43	2900	88,0			0,90	23,5	5,0	1,4	1,1	1,9	20		PTB08ATEX3038/14		
K11R 160 MX2G Ex e IIC	T1-T3	10	32	2940	91,5	91,4	90,0	0,92	17,1	6,8	1,6	1,3	2,2	12	29	IBExU99ATEX1142/52	0,0575	120
	T1,T2	13	43	2900	89,5	91,0	90,0	0,92	23,0	5,1	1,3	1,0	1,7	20		IBExU99ATEX1105/53		
K11R 160 L2 Ex e IIC	T1-T3	12,5	41	2945	90,0	89,5	88,0	0,91	22	7,3	1,8	1,4	2,8	24	11	PTB08ATEX3038/15	0,0675	138
	T1,T2	16	52	2920	89,5			0,91	28,5	5,6	1,4	1,1	2,2	20		PTB08ATEX3038/16		
K11R 160 L2G Ex e IIC	T1-T3	12,5	40	2950	93,2	92,9	91,0	0,90	21,5	5,9	1,9	1,5	2,7	10	25	IBExU99ATEX1105/48	0,0675	138
	T1,T2	16	52	2925	91,6	92,3	92,0	0,90	28,0	5,7	1,5	1,1	2,1	18		IBExU99ATEX1105/49		
K11R 180 M2 Ex e IIC	T1-T3	15	49	2945	91,0	90,0	88,5	0,92	26	7,0	1,8	1,5	2,6	35	16	PTB08ATEX3039/06	0,105	175
	T1,T2	19	62	2920	90,5			0,92	33	5,4	1,5	1,3	2,1	26		PTB08ATEX3039/07		
K11R 180 M2G Ex e IIC	T1-T3	15	49	2950	92,0	92,2	91,0	0,89	26,5	7,2	1,5	1,2	2,4	17	40	IBExU99ATEX1138/28	0,105	175
	T1,T2	19	62	2930	92,5	92,2	91,2	0,91	32,5	5,8	1,2	1,0	1,9	30		IBExU99ATEX1138/29		
K11R 200 L2 Ex e IIC	T1-T3	20	65	2935	91,5	91,5	90,0	0,92	34	6,6	1,8	1,3	2,4	27	10	PTB08ATEX3040/05	0,128	210
	T1,T2	25	82	2910	90,5			0,93	43	5,2	1,4	1,2	1,9	17		PTB08ATEX3040/06		
K11R 200 L2G Ex e IIC	T1-T3	20	65	2945	92,7	92,3	91,0	0,93	33,5	6,7	1,3	1,2	2,3	13	35	IBExU99ATEX1143/30	0,128	210
	T1,T2	25	82	2920	92,3	92,0	91,6	0,92	42,5	5,3	1,1	1,0	1,8	24		IBExU99ATEX1143/31		
K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1-T3	24	78	2950	93,0	92,5	91,5	0,90	41	7,0	1,6	1,2	2,5	26	10	PTB08ATEX3040/07	0,193	255
	T1,T2	31	101	2925	91,5			0,90	54	5,3	1,4	1,2	2,2	16		PTB08ATEX3040/08		
K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1-T3	24	78	2953	93,5	93,0	91,0	0,91	41	7,0	1,5	1,1	2,4	27	12	IBExU99ATEX1143/15	0,193	255
	T1,T2	31	101	2934	93,7	93,0	92,5	0,91	52,5	5,4	1,1	0,9	1,9	18		IBExU99ATEX1143/16		
K11R 225 M2 Ex e IIC	T1-T3	28	90	2970	93,0	92,5	91,0	0,91	47,5	7,6	1,5	1,0	2,6	30	15	PTB08ATEX3041/05	0,375	360
	T1,T2	38	123	2950	93,0			0,91	65	5,4	1,2	0,9	2,0	27		PTB08ATEX3041/06		
K11R 225 M2G Ex e IIC	T1-T3	28	90	2968	94,3	94,0	93,0	0,92	47	7,8	1,4	1,0	2,7	30	16	IBExU99ATEX1144/15	0,375	360
	T1,T2	38	123	2951	94,0	94,0	93,5	0,91	64	5,7	1,0	0,8	1,9	25		IBExU99ATEX1144/16		
K11R 250 M2 Ex e IIC	T1-T3	36	116	2970	93,2	92,5	90,5	0,93	60	7,2	1,9	1,5	2,6	40	19	PTB08ATEX3042/03	0,650	490
	T1,T2	47	152	2955	93,0			0,92	79	5,4	1,4	1,1	1,9	35		PTB08ATEX3042/04		
K11R 250 M2G Ex e IIC	T1-T3	36	116	2970	94,5	94,2	93,0	0,92	59,5	7,2	1,7	1,4	2,4	45	23	IBExU99ATEX1131/18	0,650	490
	T1,T2	47	152	2958	94,2	94,2	93,5	0,92	79	5,4	1,3	1,1	1,9	40		IBExU99ATEX1131/19		

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

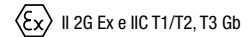
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cos φ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
					100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	47	151	2970	93,7	93,5	92,0	0,88	82	7,1	1,4	1,3	2,2	50	25	PTB08ATEX3043/03	1,210	730
	T1,T2	68	219	2960														
K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	68	218	2975	93,7	92,5	90,0	0,89	117	7,8	1,4	1,3	2,3	9	23	IBExU99ATEX1030/14	1,210	730
	T1,T2	68	218	2975	93,7	92,5	90,0	0,89	117	7,8	1,4	1,3	2,3	23		IBExU99ATEX1030/14		
K11R 280 S2G Ex e IIC	T1-T3	47	151	2976	94,5	93,8	92,5	0,89	81	8,0	1,4	1,1	2,1	35	18	IBExU99ATEX1030/23	1,210	730
	T1,T2	68	219	2970														
K11R 280 M2 Ex e IIC	T1-T3	58	186	2975	94,1	93,0	91,0	0,88	101	7,1	1,4	1,3	2,1	40	18	PTB08ATEX3043/04	1,440	815
	T1,T2	76	244	2970	94,5			0,90	130	6,6	1,1	1,0	1,7	30		PTB08ATEX3043/05		
K11R 280 M2G Ex e IIC	T1-T3	58	186	2970	94,7	94,6	93,0	0,90	98	7,3	1,1	1,0	2,1	45	21	IBExU99ATEX1030/24	1,440	815
	T1,T2	76	244	2970	94,5			0,90	130	6,6	1,1	1,0	1,7					
K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3	68	218	2975	95,0	94,5	93,5	0,90	116	7,5	1,8	1,6	2,3	28	11	PTB08ATEX3044/02	1,44	850
	T1,T2	95	307	2960	94,5			0,89	162	5,8	1,4	1,3	1,8	18		IBExU99ATEX1137/02		
K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	68	218	2974	94,3	93,5	92,0	0,90	116	7,8	1,5	1,3	2,1	24	9	IBExU99ATEX1137/39	1,44	850
	T1,T2	95	307	2960	94,5			0,89	162	5,8	1,4	1,3	1,8					
K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3	80	257	2975	95,3	94,7	94,0	0,90	134	7,5	1,8	1,6	2,2	29	12	PTB08ATEX3044/03	1,76	970
	T1,T2	112	361	2960	95,0			0,89	191	7,5	1,2	1,2	2,1					
K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3	80	257	2975	95,3	95,0	94,0	0,90	135	7,1	1,3	1,2	2,3	35	15	IBExU99ATEX1137/56	1,76	970
	T1,T2	112	362	2958	94,7			0,89	154	7,0	0,9	0,8	1,7					
K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3	110	354	2970	95,0	94,5	93,5	0,92	182	7,3	1,5	1,3	3,0	26	11	PTB08ATEX3044/04	2,82	1150
	T1,T2	110	354	2970	95,0	94,5	93,5	0,92	182	7,3	1,5	1,3	3,0	26				
K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	110	354	2970	95,2	95,0	93,0	0,93	180	6,5	1,3	1,2	2,7	30	11	IBExU99ATEX1137/41	2,82	1150
	T1,T2	110	354	2970	95,0	94,5	93,5	0,92	182	7,3	1,5	1,3	3,0					
K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3	125	401	2980	95,3	95,0	93,5	0,93	205	8,0	1,5	1,3	2,8	30	12	IBExU99ATEX1137/40	3,66	1460
	T1,T2	165	528	2985														
K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3	125	401	2980	95,3	95,0	93,5	0,93	205	8,0	1,5	1,3	2,8				3,66	1460
	T1,T2	165	528	2985														
K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3	150	480	2985	95,8	95,4	93,5	0,95	240	8,0	1,1	0,9	2,7	30	12	IBExU99ATEX1137/30	4,43	1630
	T1,T2	200	640	2985														
K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3	150	480	2985	95,8	95,4	93,5	0,95	240	8,0	1,1	0,9	2,7				4,43	1630
	T1,T2	200	640	2985														
K12R 355 M2 Ex e IIC	T1-T3	190	609	2980	95,0			0,91	310	8,0	1,4	1,1	2,6				4,20	2000
	T1,T2	220	706	2974										8		IBEXU01ATX1009/05		
K12R 355 MX2 Ex e IIC	T1-T3	220	705	2980	95,0			0,91	360	8,0	1,4	1,1	2,6				5,50	2200
	T1,T2	250	800	2985														
K12R 355 L2 Ex e IIC	T1-T3	250	796	2986	95,1	95,5	95,2	0,93	406	6,4	1,3	0,7	1,9	9	6	IBEXU01ATX1009/17	9,50	2400
	T1,T2	300	960	2985										17		IBEXU01ATX1009/06		

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- Klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
KPER 63 K4 Ex e IIC	T1-T3	0,12	0,85	1370	56	56	46	0,68	0,48	2,9	1,8	1,8	2,2	70	50	IBExU02ATEX11110	0,00019	4,8
KPER 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	0,18	1,25	1360	60	59	52	0,69	0,63	3,2	1,9	1,9	2,2	35	30	IBExU02ATEX11110	0,00024	5,2
KPER 71 K4 Ex e IIC	T1-T3	0,25	1,75	1380	65	63	58	0,73	0,79	3,4	1,4	1,4	1,8	27	24	IBExU02ATEX11111	0,00040	6,8
KPER 71 G4 Ex e IIC	T1-T3	0,37	2,6	1370	67	67	64	0,75	1,08	3,6	1,6	1,6	2,0	21	18	IBExU02ATEX11111	0,00050	7,8
KPER 80 K4 Ex e IIC	T1-T3	0,55	3,8	1380	69	71	67	0,76	1,59	3,9	1,8	1,8	2,0	16	13	IBExU02ATEX11112	0,00087	10,6
KPER 80 G4 Ex e IIC	T1-T3	0,75	5,15	1390	72	73	70	0,74	2,0	4,4	2,0	2,0	2,3	17	14	IBExU02ATEX11112	0,00107	11,7
KPER 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	1,0	6,75	1410	77	78	75	0,80	2,4	5,1	2,4	2,3	2,5	19	17	IBExU02ATEX11113	0,00207	15,5
KPER 90 L4 Ex e IIC	T1-T3	1,35	9,15	1410	79	80	79	0,81	3,1	5,5	2,3	1,8	2,5	14	12	IBExU02ATEX11113	0,00260	18,0
KPER 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	2,0	13,5	1420	80	82	80	0,80	4,65	6,0	2,8	2,6	2,9	13	11	IBExU02ATEX11114	0,00400	23,5
KPER 100 LX4 Ex e IIC	T1-T3	2,5	16,6	1440	83	83	81	0,78	5,6	6,7	2,3	2,2	2,9	12	11	IBExU02ATEX11114	0,00725	30,0
KPER 112 M4 Ex e IIC	T1-T3	3,6	23,9	1440	85	85	84	0,77	8,1	7,0	2,8	2,1	2,9	9	7	IBExU02ATEX11115	0,0090	37,0
K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	5,0	33	1435	84,5	84,0	83,0	0,83	10,2	6,5	2,0	1,6	2,8	15	10	PTB08ATEX3037/11	0,0150	53
K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	6,8	45	1455	87,5	87,0	86,0	0,82	13,6	6,1	2,1	1,8	2,7	29	12	PTB08ATEX3037/12	0,028	72
K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	10	65	1465	91,0	90,5	89,5	0,89	18	6,3	2,0	1,7	2,5	40	18	PTB08ATEX3038/17	0,078	123
K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	13,5	88	1470	90,5	90,0	88,0	0,86	25	7,7	2,5	2,0	3,0	26	9	PTB08ATEX3038/18	0,090	136
K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	15	97	1475	90,5	90,0	88,0	0,87	27,5	6,8	1,9	1,6	2,5	45	15	PTB08ATEX3039/08	0,138	180
	T1,T2	17	111,0	1465	90,5			0,88	31	6,0	1,7	1,4	2,3	35		PTB08ATEX3039/09		
K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	17,5	113	1475	90,5	90,0	88,0	0,85	33	7,1	2,1	1,8	2,8	25	9	PTB08ATEX3039/10	0,138	185
	T1,T2	20	130,0	1470	90,5			0,86	37	6,3	1,8	1,6	2,4	24		PTB08ATEX3039/11		
K11R 200 L4 Ex e IIC	T1-T3	24	155	1477	92,7	92,5	91,0	0,87	43	6,8	1,8	1,5	2,4	35	12	PTB08ATEX3040/09	0,275	270
	T1,T2	27	175,0	1470	92,5			0,88	48	6,0	1,6	1,5	2,2	30		PTB08ATEX3040/10		
K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	30	194	1475	93,0	92,5	92,0	0,85	55	6,1	1,6	1,4	1,9	30	14	PTB08ATEX3041/07	0,525	380
	T1,T2	33	214,0	1472	92,9			0,85	60	5,6	1,5	1,2	1,7	30		PTB08ATEX3041/08		
K12R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	30	194	1482	92,8	93,3	92,8	0,84	58	7,1	1,9	2,1	1,6	29	9	IBExU99ATEX1144/41	0,525	380
	T1,T2	33	214,0	1479	92,5	93,2	93,0	0,85	64	6,4	1,7	1,9	1,5	27		IBExU99ATEX1144/42		
K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	36	232	1480	94,0	93,5	92,5	0,85	65	7,4	2,2	1,7	2,3	22	7	PTB08ATEX3041/09	0,525	385
	T1,T2	40	259,0	1475	93,5			0,85	73	6,6	2,0	1,6	2,1	19		PTB08ATEX3041/10		
K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	44	283	1485	94,0	93,5	92,5	0,86	79	7,2	1,8	1,6	2,1	30	10	PTB08ATEX3042/05	0,95	530
	T1,T2	50	323,0	1480	94,0			0,86	90	6,3	1,7	1,5	1,9	27		PTB08ATEX3042/06		
K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	58	373	1485	94,2	93,7	92,5	0,84	106	7,2	1,8	1,6	2,2	40	13	PTB08ATEX3043/06	1,96	765
	T1,T2	68	439,0	1480	94,0			0,85	124	6,1	1,6	1,4	1,9	30		IBExU99ATEX1030/02		
K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	70	450	1485	95,0	94,5	93,5	0,84	127	7,5	2,0	1,8	2,4	35	13	PTB08ATEX3043/07	2,27	840
	T1,T2	80	515,0	1483	94,5			0,84	147	6,5	1,7	1,6	2,0	30		PTB08ATEX3043/08		
K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	84	540	1485	95,0	94,8	94,0	0,84	152	7,2	2,0	1,8	2,2	25	9	PTB08ATEX3044/05	2,27	875
	T1,T2	100	645,0	1480	95,1			0,84	183	6,0	1,7	1,6	1,9	20		IBExU99ATEX1137/15		
K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3	100	643	1485	95,0	95,0	94,5	0,84	181	6,8	1,8	1,7	2,2	30	10	PTB08ATEX3044/06	2,73	1000
	T1,T2	120	775,0	1478	95,3			0,85	216	5,6	1,2	1,0	1,5	30		IBExU99ATEX1137/01		
K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3	115	738	1489	95,4	95,2	94,5	0,85	205	7,1	1,5	1,4	2,4	35	14	PTB08ATEX3044/07	4,82	1200
K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3	135	865	1491	96,0	95,5	93,7	0,86	236	7,6	1,4	1,3	2,4	40	18	IBExU99ATEX1137/16	5,93	1450
	T1,T2	165	1065,0	1480														
K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3	170	1090	1490	96,0	95,5	95,0	0,85	300	7,1	1,2	1,1	2,4	45	18	IBExU99ATEX1137/35	6,82	1630
	T1,T2	200	1291,0	1480														
K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3	215	1377	1491	96,6	96,0	95,0	0,85	380	8,0	1,4	1,1	2,7	30	8	IBExU01ATEX1009/01	5,60	2150
	T1,T2	245	1581,0	1480														
K12R 355 MX4 Ex e IIC	T1-T3	240	1538	1490	96,5			0,85	425	8,0	1,5	1,2	2,8				7,90	2400
	T1,T2	275	1774,0	1480														
K12R 355 L4 Ex e IIC	T1-T3	275	1758	1494	97,1	96,6	95,3	0,84	485	7,9	1,3	1,2	2,7	40	13	IBExU01ATEX1009/02	9,50	2500
	T1,T2	315	2033,0	1480														

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

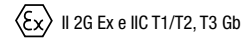
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																		
KPER 80 K6 Ex e IIC	T1-T3	0,37	3,85	920	62	61	54	0,70	1,3	3,2	2,0	1,8	2,0	28	26	IBExU02ATEX1112	0,00130	11,0
KPER 80 G6 Ex e IIC	T1-T3	0,55	5,75	910	66	64	60	0,69	1,75	3,6	2,1	2,1	2,2	26	22	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,5
KPER 90 S6 Ex e IIC	T1-T3	0,65	6,7	925	69	68	65	0,71	1,95	3,4	1,8	1,7	1,9	35	30	IBExU02ATEX1113	0,00325	16,0
KPER 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	0,95	9,8	925	71	72	69	0,71	2,7	3,9	2,1	2,0	2,2	27	23	IBExU02ATEX1113	0,00425	19,0
KPER 100 L6 Ex e IIC	T1-T3	1,4	14,2	940	75	75	74	0,73	3,75	4,2	2,1	2,0	2,3	24	20	IBExU02ATEX1114	0,00625	24,0
KPER 112 M6 Ex e IIC	T1-T3	1,9	19,1	950	79	80	78	0,74	4,7	5,3	2,2	2,0	2,4	21	18	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	2,60	26	950	80,5	80,0	78,0	0,79	5,9	5,3	1,8	1,8	2,8	22	19	PTB08ATEX3037/13	0,0180	49
	T1,T2	2,60	26,0	950	80,5	80,0	78,0	0,79	5,9	5,3	1,8	1,8	2,8	22	19	PTB08ATEX3037/13		
K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	3,50	35	960	82,9	82,5	81,0	0,82	7,4	6,3	2,0	2,0	3,0	24	21	PTB08ATEX3037/14	0,0230	53
	T1,T2	3,50	35,0	960	82,9	82,5	81,0	0,82	7,4	6,3	2,0	2,0	3,0	24	21	PTB08ATEX3037/14		
K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	4,80	48	963	83,5	82,5	82,0	0,83	10	5,1	1,8	1,6	2,5	30	28	PTB08ATEX3037/15	0,0430	70
	T1,T2	4,80	48,0	963	83,5	82,5	82,0	0,83	10	5,1	1,8	1,6	2,5	30	28	PTB08ATEX3037/15		
K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	6,60	65	965	84,5	85,0	83,5	0,84	13,4	5,4	1,9	1,6	2,5	35	30	PTB08ATEX3038/19	0,0530	89
	T1,T2	6,60	65,0	965	84,5	85,0	83,5	0,84	13,4	5,4	1,9	1,6	2,5	35	30	PTB08ATEX3038/19		
K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	9,7	96	970	85,0	84,5	82,0	0,84	19,6	5,8	2,2	1,9	2,7	30	13	PTB08ATEX3038/20	0,113	123
	T1,T2	9,7	96,0	970	85,0	84,5	82,0	0,84	19,6	5,8	2,2	1,9	2,7	30	13	PTB08ATEX3038/20		
K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	13,2	129	975	89,0	89,0	87,0	0,87	24,5	6,5	2,2	2,0	2,9	50	23	PTB08ATEX3039/12	0,228	190
	T1,T2	13,2	129,0	975	89,0	89,0	87,0	0,87	24,5	6,5	2,2	2,0	2,9	50	23	PTB08ATEX3039/12		
K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	16,5	161	977	87,5	87,0	83,5	0,82	33	6,8	2,4	2,1	3,2	28	9	PTB08ATEX3040/11	0,228	190
	T1,T2	16,5	161,0	977	87,5	87,0	83,5	0,82	33	6,8	2,4	2,1	3,2	28	9	PTB08ATEX3040/11		
K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	20	195	977	90,5	90,0	88,5	0,90	35,5	6,4	2,2	1,6	2,5	45	18	PTB08ATEX3040/12	0,443	265
	T1,T2	20	195,0	977	90,5	90,0	88,5	0,90	35,5	6,4	2,2	1,6	2,5	45	18	PTB08ATEX3040/12		
K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	27	264	975	91,0	91,0	90,5	0,88	49	5,7	2,1	1,8	2,3	40	13	PTB08ATEX3041/11	0,825	360
	T1,T2	27	264,0	975	91,0	91,0	90,5	0,88	49	5,7	2,1	1,8	2,3	40	13	PTB08ATEX3041/11		
K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	33	320	985	92,0	91,5	90,0	0,86	60	6,0	2,1	1,7	2,4	35	12	PTB08ATEX3042/07	1,28	475
	T1,T2	33	320,0	985	92,0	91,5	90,0	0,86	60	6,0	2,1	1,7	2,4	35	12	PTB08ATEX3042/07		
K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	40	386	990	93,9	93,5	92,5	0,86	71	7,0	1,9	1,8	2,5	55	24	PTB08ATEX3043/09	2,63	715
	T1,T2	40	386,0	990	93,9	93,5	92,5	0,86	71	7,0	1,9	1,8	2,5	55	24	PTB08ATEX3043/09		
K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	46	444	990	94,0	93,5	92,5	0,88	80	7,5	1,9	1,6	2,5	60	25	PTB08ATEX3043/10	3,33	810
	T1,T2	50	483,0	988	94,0	93,5	92,5	0,88	87	6,9	1,8	1,5	2,3	60	25	IBExU99ATEX1030/16		
K11R 315 S6 Ex e IIC	T1-T3	64	619	988	94,5	94,0	93,5	0,89	113	7,2	2,2	1,8	2,5	30	9	PTB08ATEX3044/08	3,33	840
	T1,T2	68	658,0	987	94,0	94,0	93,5	0,89	118	6,9	2,1	1,7	2,3	28	8	PTB08ATEX3044/09		
K11R 315 M6 Ex e IIC	T1-T3	76	732	992	95,2	94,6	93,0	0,88	131	7,2	1,6	1,3	2,5	45	17	IBExU99ATEX1137/19	6,00	1080
	T1,T2	82	791,0	990	95,1	94,6	93,0	0,88	141	6,7	1,5	1,2	2,4	40	15	IBExU99ATEX1137/21		
K11R 315 MY6 Ex e IIC	T1-T3	85	820	990	95,2	94,5	94,0	0,87	149	6,9	1,6	1,4	2,5	40	15	IBExU99ATEX1137/04	6,00	1080
	T1,T2	92	890,0	987	95,0	95,0	94,0	0,87	160	6,4	1,5	1,3	2,3	35	14	IBExU99ATEX1137/05		
K11R 315 L6 Ex e IIC	T1-T3	95	921	985	95,0			0,88	165	7,5	2,0	1,4	2,3				6,67	1250
	T1,T2	100	965,0	990														
K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3	110	1061	990	95,0			0,88	190	8,0	2,0	1,4	2,3				8,60	1460
	T1,T2	120	1158,0	990														
K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3	125	1202	993	96,0			0,86	220	8,0	1,5	1,0	2,5				8,20	1650
	T1,T2	135	1302,0	990														
K12R 355 MX6 Ex e IIC	T1-T3	160	1539	993	96,0			0,85	285	8,0	1,5	1,0	2,5				10,10	2100
	T1,T2	175	1688,0	990														
K12R 355 L6 Ex e IIC	T1-T3	200	1923	993	96,0			0,85	355	8,0	1,5	1,0	2,5				14,00	2400
	T1,T2	215	2074,0	990														

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten															Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>k</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>k</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>s</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>r</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
KPER 80 K8 Ex e IIC	T1-T3	0,18	2,6	670	52	50	43	0,64	0,78	2,5	1,6	1,6	1,9	180	150	IBExU02ATEX1112	0,00130	10,5
KPER 80 G8 Ex e IIC	T1-T3	0,25	3,6	670	55	55	49	0,67	1	2,8	2,3	2,3	2,4	70	60	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,0
KPER 90 S8 Ex e IIC	T1-T3	0,37	5,0	700	59	56	48	0,56	1,61	2,9	1,5	1,5	2,0	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00300	15,0
KPER 90 L8 Ex e IIC	T1-T3	0,55	7,6	695	64	62	55	0,58	2,15	3,0	1,6	1,6	2,1	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00375	18,0
KPER 100 L8 Ex e IIC	T1-T3	0,65	8,9	700	66	67	63	0,63	2,25	2,9	1,5	1,5	1,8	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00625	23,0
KPER 100 LX8 Ex e IIC	T1-T3	0,95	12,9	705	74	76	72	0,68	2,75	4,1	2,0	2,0	2,5	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00900	28,0
KPER 112 M8 Ex e IIC	T1-T3	1,3	17,7	700	75	75	72	0,67	3,9	4,1	1,7	1,7	1,9	60	50	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3	1,9	26	700	76,2	76,0	74,0	0,75	4,8	3,9	1,6	1,6	2,2	35	30	PTB08ATEX3037/16	0,01800	49
	T1,T2	1,9	26,0	700	76,2	76,0	74,0	0,75	4,8	3,9	1,6	1,6	2,2	35	30	PTB08ATEX3037/16		
K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3	2,6	35	705	78,5	79,0	76,0	0,74	6,5	4,5	1,8	1,7	2,6	30	29	PTB08ATEX3037/17	0,0230	57
	T1,T2	2,6	35,0	705	78,5	79,0	76,0	0,74	6,5	4,5	1,8	1,7	2,6	30	29	PTB08ATEX3037/17		
K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3	3,5	46	720	80,0	80,0	76,5	0,72	8,7	4,3	1,8	1,7	2,4	45	40	PTB08ATEX3038/21	0,0430	80
	T1,T2	3,5	46,0	720	80,0	80,0	76,5	0,72	8,7	4,3	1,8	1,7	2,4	45	40	PTB08ATEX3038/21		
K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3	4,8	64	720	81,5	80,5	78,0	0,74	11,6	4,5	1,9	1,8	2,4	50	40	PTB08ATEX3038/22	0,0530	90
	T1,T2	4,8	64,0	720	81,5	80,5	78,0	0,74	11,6	4,5	1,9	1,8	2,4	50	40	PTB08ATEX3038/22		
K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3	6,6	86	730	84,0	82,5	79,5	0,73	15,6	5,0	2,1	1,9	2,7	40	35	PTB08ATEX3038/23	0,113	122
	T1,T2	6,6	86,0	730	84,0	82,5	79,5	0,73	15,6	5,0	2,1	1,9	2,7	40	35	PTB08ATEX3038/23		
K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3	9,7	128	725	85,0	84,0	81,0	0,73	22,5	5,1	2,3	2,0	2,6	40	12	PTB08ATEX3039/13	0,145	140
	T1,T2	9,7	128,0	725	85,0	84,0	81,0	0,73	22,5	5,1	2,3	2,0	2,6	40	12	PTB08ATEX3039/13		
K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	13,2	173	730	86,5	85,5	82,5	0,72	30,5	5,6	2,3	2,1	2,9	40	13	PTB08ATEX3040/13	0,228	195
	T1,T2	13,2	173,0	730	86,5	85,5	82,5	0,72	30,5	5,6	2,3	2,1	2,9	40	13	PTB08ATEX3040/13		
K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3	16,5	216	730	88,5	88,0	85,5	0,81	33,5	6,0	2,2	1,9	2,8	50	20	PTB08ATEX3041/12	0,440	275
	T1,T2	16,5	216,0	730	88,5	88,0	85,5	0,81	33,5	6,0	2,2	1,9	2,8	50	20	PTB08ATEX3041/12		
K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3	20	260	735	90,5	90,0	89,0	0,81	39,5	5,3	2,0	1,7	2,2	60	25	PTB08ATEX3041/13	0,825	360
	T1,T2	20	260,0	735	90,5	90,0	89,0	0,81	39,5	5,3	2,0	1,7	2,2	60	25	PTB08ATEX3041/13		
K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3	27	350	737	90,5	90,0	88,0	0,80	53,5	5,7	2,3	1,7	2,3	40	13	PTB08ATEX3042/08	1,350	472
	T1,T2	27	350,0	737	90,5	90,0	88,0	0,80	53,5	5,7	2,3	1,7	2,3	40	13	PTB08ATEX3042/08		
K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	33	425	742	93,5	93,0	91,5	0,78	65	6,3	2,0	1,8	2,4	70	30	PTB08ATEX3043/11	2,63	700
	T1,T2	33	425,0	742	93,5	93,0	91,5	0,78	65	6,3	2,0	1,8	2,4	70	30	PTB08ATEX3043/11		
K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3	40	516	740	93,8	93,5	92,0	0,79	78	6,5	2,0	1,8	2,4	75	30	PTB08ATEX3043/12	3,33	805
	T1,T2	40	516,0	740	93,8	93,5	92,0	0,79	78	6,5	2,0	1,8	2,4	75	30	PTB08ATEX3043/12		
K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3	50	645	740	94,0	93,5	92,5	0,80	96	5,9	1,7	1,6	2,1	50	18	PTB08ATEX3044/10	3,33	850
	T1,T2	50	645,0	740	94,0	93,5	92,5	0,80	96	5,9	1,7	1,6	2,1	50	18	PTB08ATEX3044/10		
K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3	68	878	740	94,0	93,5	92,5	0,80	131	6,3	2,1	1,9	2,6	35	9	PTB08ATEX3044/11	3,60	880
	T1,T2	68	878,0	740	94,0	93,5	92,5	0,80	131	6,3	2,1	1,9	2,6	35	9	PTB08ATEX3044/11		
K11R 315 MY8 Ex e IIC	T1-T3	80	1030	742	94,5	93,5	93,0	0,80	154	6,4	1,4	1,2	2,3	30	12	IBExU99ATEX1137/25	6,00	1080
	T1,T2	80	1030,0	742	94,5	93,5	93,0	0,80	154	6,4	1,4	1,2	2,3	30	12	IBExU99ATEX1137/25		
K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3	95	1221	743	94,7	94,1	92,7	0,76	180	7,1	1,7	1,5	2,7	26	8	IBExU99ATEX1137/42	6,76	1290
	T1,T2	95	1221,0	743	94,7	94,1	92,7	0,76	180	7,1	1,7	1,5	2,7	26	8	IBExU99ATEX1137/42		
K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3	115	1484	740	94,5			0,80	220	6,0	1,8	1,7	2,2				8,71	1430
	T1,T2	115	1478,0	743														
K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3	140	1807	740	95,0			0,79	270	7,5	1,5	1,1	2,5				9,50	1600
	T1,T2	140	1799,0	743														
K12R 355 MX8 Ex e IIC	T1-T3	180	2323	740	95,5			0,79	350	7,5	1,5	1,1	2,5				11,60	2100
	T1,T2	180	2314,0	743														
K12R 355 L8 Ex e IIC	T1-T3	210	2710	740	95,5			0,79	400	7,5	1,5	1,1	2,5				15,80	2400
	T1,T2	210	2699,0	743														

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

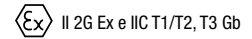
II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 480 V, 60 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 480 V A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
				100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																	
KPER 63 K2 Ex e IIC	0,18	0,5	3410	63,0			0,74	0,62	4,0	2,3	2,3	2,7	30	29	IBExU02ATEX1110	0,00013	4,9
KPER 63 G2 Ex e IIC	0,25	0,7	3400	66,0	67,0	66,0	0,79	0,83	4,5	2,9	2,9	3,2	15	13	IBExU02ATEX1110	0,00015	5,2
KPER 71 K2 Ex e IIC	0,37	1,05	3375	67,0			0,79	0,83	4,6	2,5	2,5	2,9	18	16	IBExU02ATEX1111	0,00025	6,7
KPER 71 G2 Ex e IIC	0,55	1,5	3410	73,0			0,74	1,25	5,3	2,8	2,8	3,4	13	11	IBExU02ATEX1111	0,00032	7,6
KPER 80 K2 Ex e IIC	0,75	2,1	3430	75,0			0,79	1,53	5,8	2,5	2,3	4,0	16	14	IBExU02ATEX1112	0,00057	10,7
KPER 80 G2 Ex e IIC	1,1	3,05	3450	77,0			0,76	2,25	6,2	2,3	2,3	2,5	10	8	IBExU02ATEX1112	0,00072	11,5
KPER 90 S2 Ex e IIC	1,3	3,6	3450	78,0			0,85	2,40	7,2	2,2	2,2	2,6	16	14	IBExU02ATEX1113	0,00132	16
KPER 90 L2 Ex e IIC	1,85	5,1	3480	81,0			0,83	3,35	8,1	3,0	3,0	3,2	12	9	IBExU02ATEX1113	0,00170	19
KPER 100 L2 Ex e IIC	2,5	6,9	3480	82,0			0,85	4,50	7,4	2,4	2,4	2,7	16	13	IBExU02ATEX1114	0,00275	25
KPER 112 M2 Ex e IIC	3,3	8,9	3525	86,0			0,77	6,00	8,4	2,1	2,1	2,8	16	11	IBExU02ATEX1115	0,0045	32
KPER 112 MX2 Ex e IIC	4,1	11,1	3520	87,0			0,84	7,00	8,6	1,9	1,9	3,0	18	11	IBExU02ATEX1115	0,0055	38
K11R 132 S2 Ex e IIC	5,3	14,0	3515	88,0			0,88	8,3	7,5	1,5	1,2	2,8	26	11	IBExU99ATEX1142/08	0,0110	57
K11R 132 S2G Ex e IIC																0,0110	57
K11R 132 SX2 Ex e IIC	6,3	17,0	3514	89,0			0,88	9,7	8,2	1,6	1,2	2,9	19	8	IBExU99ATEX1142/10	0,0110	57
K12R 132 SX2 Ex e IIC	6,6	18,0	3525	90,5			0,93	9,5	7,8	2,2	1,5	2,8	30	14	IBExU99ATEX1142/24	0,0258	88
K12R 132 SX2G Ex e IIC																0,0258	88
K11R 160 M2 Ex e IIC	8,6	23,0	3545	87,7			0,91	13,0	7,5	2,0	1,7	2,8	40	20	IBExU99ATEX11105/12	0,0575	120
K11R 160 M2G Ex e IIC																0,0575	120
K11R 160 MX2 Ex e IIC	12	33,0	3520	89,5			0,90	18,0	6,8	1,8	1,5	2,5	24	10	IBExU99ATEX11105/14	0,0575	120
K11R 160 MX2G Ex e IIC																0,0575	120
K11R 160 L2 Ex e IIC	14	38,0	3550	90,3			0,91	20,5	8,1	1,9	1,5	3,0	24	10	IBExU99ATEX11105/15	0,0675	138
K11R 160 L2G Ex e IIC																0,0675	138
K11R 180 M2 Ex e IIC	17	46,0	3550	91,0			0,93	24,0	7,5	1,9	1,6	2,8	30	13	IBExU99ATEX11138/09	0,105	175
K11R 180 M2G Ex e IIC																0,105	175
K11R 200 L2 Ex e IIC	23	62,0	3540	91,5			0,93	32,5	7,2	1,9	1,6	2,6	23	8	IBExU99ATEX1143/03	0,128	210
K11R 200 L2G Ex e IIC																0,128	210
K11R 200 LX2 Ex e IIC	27	73,0	3555	93,0			0,91	38,0	7,7	1,7	1,3	2,7	23	10	IBExU99ATEX1143/04	0,193	255
K11R 200 LX2G Ex e IIC																0,193	255
K11R 225 M2 Ex e IIC	33	88,0	3570	93,0			0,91	47,0	7,8	1,6	1,2	2,7	30	13	IBExU99ATEX1144/02	0,375	360
K11R 225 M2G Ex e IIC																0,375	360
K11R 250 M2 Ex e IIC	44	118,0	3570	92,5			0,93	62,0	7,1	1,8	1,4	2,4	35	13	IBExU99ATEX1131/06	0,650	490
K11R 250 M2G Ex e IIC																0,650	490
K11R 280 S2 Ex e IIC	56	150,0	3575	93,5			0,89	81,0	7,2	1,5	1,3	1,8	45	22	IBExU99ATEX1030/06	1,210	730
K11R 280 S2G Ex e IIC																1,210	730
K11R 280 S2G Ex e IIC																1,210	730
K11R 280 M2 Ex e IIC	70	187,0	3570	94,0			0,89	100,0	7,2	1,3	1,2	2,2	35	21	IBExU99ATEX1030/07	1,440	815
K11R 280 M2G Ex e IIC																1,440	815
K11R 315 S2 Ex e IIC	82	219,0	3576	94,5			0,90	116,0	8,2	1,9	1,8	2,6	21	15	IBExU99ATEX11137/07	1,44	850
K11R 315 S2G Ex e IIC																1,44	850
K11R 315 M2 Ex e IIC	96	256,0	3575	95,0			0,89	142,0	7,6	1,8	1,6	2,3				1,76	970
K11R 315 M2G Ex e IIC																1,76	970
K11R 315 MY2 Ex e IIC	132	353,0	3570	94,0			0,93	182,0	7,5	1,5	1,3	3,0	22	8	IBExU99ATEX11137/09	2,82	1150
K11R 315 MY2G Ex e IIC																2,82	1150
K11R 315 L2 Ex e IIC																3,66	1460
K11R 315 L2G Ex e IIC																3,66	1460
K11R 315 LX2 Ex e IIC																4,43	1630
K11R 315 LX2G Ex e IIC																4,43	1630
K12R 355 M2G Ex e IIC																4,20	2000
K12R 355 MX2G Ex e IIC																5,50	2200
K12R 355 L2G Ex e IIC																9,50	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 480 V, 60 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> KW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 480 V A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>e</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
				100 %	75 %	50 %							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																	
KPER 63 K4 Ex e IIC	0,12	0,7	1670	56,0	58,0	57,0	0,68	0,46	3,2	1,8	1,8	2,2	70	50	IBExU02ATEX1110	0,00019	4,8
KPER 63 G4 Ex e IIC	0,18	1,05	1660				0,69	0,52	3,5	2,2	2,2	2,5	35	30	IBExU02ATEX1110	0,00024	5,2
KPER 71 K4 Ex e IIC	0,25	1,4	1680				0,73	0,66	3,7	1,8	1,8	2,2	27	24	IBExU02ATEX1111	0,00040	6,8
KPER 71 G4 Ex e IIC	0,37	2,1	1670				0,75	0,90	3,9	1,8	1,8	2,4	21	18	IBExU02ATEX1111	0,00050	7,8
KPER 80 K4 Ex e IIC	0,55	3,1	1695				0,71	1,38	4,3	1,8	1,8	2,0	16	13	IBExU02ATEX1112	0,00087	10,6
KPER 80 G4 Ex e IIC	0,75	4,25	1690	72,0	73,0	71,0	0,74	1,70	4,8	2,1	2,0	2,3	17	14	IBExU02ATEX1112	0,00107	11,7
KPER 90 S4 Ex e IIC	1,00	5,6	1715				0,77	2,10	5,5	2,4	2,3	2,6	19	17	IBExU02ATEX1113	0,00207	15,5
KPER 90 L4 Ex e IIC	1,35	7,5	1720				0,78	2,70	6,0	2,3	2,0	2,5	14	12	IBExU02ATEX1113	0,00260	18,0
KPER 100 L4 Ex e IIC	2,0	11,0	1730				0,74	4,05	6,6	2,5	2,3	2,9	13	11	IBExU02ATEX1114	0,00400	23,5
KPER 100 LX4 Ex e IIC	2,5	13,65	1750				0,74	4,85	7,3	2,3	2,2	2,9	12	11	IBExU02ATEX1114	0,00725	30,0
KPER 112 M4 Ex e IIC	3,6	19,65	1750				0,73	7,00	7,7	2,8	2,4	2,9	9	7	IBExU02ATEX1115	0,0090	37,0
K11R 132 S4 Ex e IIC	5,8	32,0	1740	86,0			0,82	10,0	6,9	2,0	1,7	2,9	15	9	IBExU99ATEX1142/11	0,0150	53
K11R 132 M4 Ex e IIC	7,8	42,0	1760	88,5			0,80	13,2	6,5	2,2	1,9	2,8	27	9	IBExU99ATEX1142/12	0,028	72
K11R 160 M4 Ex e IIC	12,0	65,0	1765	91,0			0,88	18,1	6,5	2,0	1,7	2,5	30	14	IBExU99ATEX1105/16	0,078	123
K11R 160 L4 Ex e IIC	15,5	83,0	1775	91,0			0,85	24,0	7,9	2,6	2,1	3,2	23	7	IBExU99ATEX1105/17	0,090	136
K11R 180 M4 Ex e IIC	17	91,0	1775	90,5			0,87	26,0	7,3	2,0	1,7	2,7	35	12	IBExU99ATEX1138/10	0,138	180
K11R 180 L4 Ex e IIC	20	108,0	1775	91,0	90,0	87,5	0,84	32,0	7,6	2,2	1,9	2,9	23	7	IBExU99ATEX1138/12	0,138	185
K11R 200 L4 Ex e IIC	28	151,0	1775	93,0	92,1	90,0	0,88	41,5	7,2	1,9	1,6	2,5	30	7	IBExU99ATEX1143/05	0,275	270
K11R 225 S4 Ex e IIC	36	194,0	1775	93,4			0,85	55	6,2	1,7	1,4	1,9	30	12	IBExU99ATEX1144/04	0,525	380
K12R 225 S4 Ex e IIC																0,525	380
K11R 225 M4 Ex e IIC	43	231,0	1780	93,9			0,85	65	7,5	2,2	1,7	2,3	18	7	IBExU99ATEX1144/05	0,525	385
K11R 250 M4 Ex e IIC	52	278,0	1785	94,0			0,85	78	7,4	1,9	1,6	2,2	26	9	IBExU99ATEX1131/09	0,95	530
K11R 280 S4 Ex e IIC	70	375,0	1785	94,0			0,84	107	7,2	1,8	1,6	2,2	30	9	IBExU99ATEX1030/10	1,96	765
K11R 280 M4 Ex e IIC	84	449,0	1785	94,0			0,83	129	7,5	1,7	1,6	2,3	29	8	IBExU99ATEX1030/11	2,27	840
K11R 315 S4 Ex e IIC	100	535,0	1785	95,0			0,84	152	7,3	2,1	1,9	2,3	21	6	IBExU99ATEX1137/11	2,27	875
K11R 315 M4 Ex e IIC	120	643,0	1783	95,6			0,85	215	7,0	1,2	1,1	1,8	24	6	IBExU99ATEX1137/43	2,73	1000
K11R 315 MY4 Ex e IIC	132	704,0	1790	95,0			0,85	197	7,5	1,5	1,4	2,5	30	12	IBExU99ATEX1137/13	4,82	1200
K11R 315 L4 Ex e IIC																5,93	1450
K11R 315 LX4 Ex e IIC																6,82	1630
K12R 355 M4 Ex e IIC																5,60	2150
K12R 355 MX4 Ex e IIC																7,90	2400
K12R 355 L4 Ex e IIC																9,50	2500

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

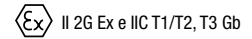
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 480 V, 60 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 480 V A	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																	
KPER 80 K6 Ex e IIC	0,37	3,1	1130	61,0			0,65	1,13	3,5	2,0	1,8	2,0	28	26	IBExU02ATEX1112	0,00130	11,0
KPER 80 G6 Ex e IIC	0,55	4,7	1110	66,0			0,69	1,46	4,0	2,1	2,1	2,2	26	22	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,5
KPER 90 S6 Ex e IIC	0,65	5,5	1135	69,0			0,67	1,69	3,7	1,8	1,7	1,9	35	30	IBExU02ATEX1113	0,00325	16,0
KPER 90 L6 Ex e IIC	0,95	8,1	1125	71,5			0,71	2,25	4,3	2,1	2,0	2,2	27	23	IBExU02ATEX1113	0,00425	19,0
KPER 100 L6 Ex e IIC	1,40	11,6	1150	75,0			0,69	3,25	4,6	2,1	2,0	2,3	24	20	IBExU02ATEX1114	0,00625	24,0
KPER 112 M6 Ex e IIC	1,90	15,7	1155	79,0			0,71	4,10	5,8	2,0	2,0	2,4	21	18	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
K11R 132 S6 Ex e IIC	3,00	25,0	1155	82,0			0,79	5,7	5,8	2,0	1,9	3,0	21	18	IBExU99ATEX1142/13	0,0180	49
K11R 132 M6 Ex e IIC	4,00	33,0	1160	84,5			0,80	7,1	6,9	2,2	2,1	3,3	23	20	IBExU99ATEX1142/14	0,0230	53
K11R 132 MX6 Ex e IIC	5,50	45,0	1166	85,5			0,82	9,5	5,8	1,9	1,7	2,6	29	26	IBExU99ATEX1142/15	0,0430	70
K11R 160 M6 Ex e IIC	7,6	62,0	1165	86,5			0,82	12,9	5,8	2,0	1,7	2,6	30	24	IBExU99ATEX1105/18	0,0530	89
K11R 160 L6 Ex e IIC	11,0	90,0	1170	86,0			0,82	18,7	6,3	2,3	2,1	2,9	29	11	IBExU99ATEX1105/19	0,113	123
K11R 180 L6 Ex e IIC	15,0	122,0	1178	89,5			0,87	23,0	7,1	2,3	2,1	3,0	45	20	IBExU99ATEX1138/14	0,228	190
K11R 200 L6 Ex e IIC	19,0	154,0	1175	88,0			0,80	32,5	7,0	2,6	2,1	3,3				0,228	190
K11R 200 LX6 Ex e IIC	23	186,0	1178	90,5			0,90	34,0	6,8	2,2	1,7	2,5	40	14	IBExU99ATEX1143/06	0,443	265
K11R 225 M6 Ex e IIC	32	260,0	1177	92,0			0,88	47,5	6,1	2,2	1,8	2,3	30	10	IBExU99ATEX1144/06	0,825	360
K11R 250 M6 Ex e IIC	40	323,0	1181	93,0			0,88	59	6,5	2,1	1,5	2,2	26	12	IBExU99ATEX1131/10	1,28	475
K11R 280 S6 Ex e IIC	48	385,0	1190	94,0			0,87	71	7,5	2,1	1,7	2,5				2,63	715
K11R 280 M6 Ex e IIC	55	441,0	1190	94,0			0,87	81	8,1	2,2	2,0	2,9				3,33	810
K11R 315 S6 Ex e IIC	76	610,0	1190	94,5			0,87	111	8,7	2,3	2,1	3,0				3,33	840
K11R 315 M6 Ex e IIC	90	722,0	1191	95,1	94,6	93,0	0,88	130	7,4	1,6	1,3	2,5	35	12	IBExU99ATEX1137/22	6,00	1080
K11R 315 MY6 Ex e IIC	100															6,00	1080
K11R 315 L6 Ex e IIC																6,67	1250
K11R 315 LX6 Ex e IIC																8,60	1460
K12R 355 M6 Ex e IIC																8,20	1650
K12R 355 MX6 Ex e IIC																10,10	2100
K12R 355 L6 Ex e IIC																14,00	2400
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																	
KPER 80 K8 Ex e IIC	0,18	2,1	820	52,0			0,64	0,65	2,7	1,6	1,6	1,9	180	150	IBExU02ATEX1112	0,00130	10,5
KPER 80 G8 Ex e IIC	0,25	2,9	830	56,0			0,62	0,87	3,1	2,3	2,3	2,4	70	60	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,0
KPER 90 S8 Ex e IIC	0,37	4,2	850	59,0			0,56	1,34	3,2	1,5	1,5	2	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00300	15,0
KPER 90 L8 Ex e IIC	0,55	6,2	845	64,0			0,58	1,78	3,3	1,6	1,6	2,1	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00375	18,0
KPER 100 L8 Ex e IIC	0,65	7,3	855	67			0,60	1,95	3,3	1,5	1,5	1,8	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00625	23,0
KPER 100 LX8 Ex e IIC	0,95	10,5	860	74,5			0,64	2,40	4,5	2,0	2,0	2,5	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00900	28,0
KPER 112 M8 Ex e IIC	1,30	14,4	860	75,5			0,61	3,40	4,5	1,7	1,7	1,9	60	50	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
K11R 132 S8 Ex e IIC	2,2	25,0	850	75,0			0,77	4,6	4,6	1,7	1,4	1,9	35	30	IBExU99ATEX1142/16	0,01800	49
K11R 132 M8 Ex e IIC	3,0	34,0	850	80,8			0,76	6,0	4,9	1,8	1,7	2,3	30	28	IBExU99ATEX1142/17	0,0230	57
K11R 160 M8 Ex e IIC	4,0	44,0	875	82,0			0,70	8,4	4,6	2,0	1,9	2,5	45	35	IBExU99ATEX1105/20	0,0430	80
K11R 160 MX8 Ex e IIC	5,5	60,0	870	83,5			0,71	11,2	4,9	2,0	1,9	2,5	45	35	IBExU99ATEX1105/21	0,0530	90
K11R 160 L8 Ex e IIC	7,6	82,0	880	84,5			0,71	15,3	5,4	2,3	2,0	2,8	35	25	IBExU99ATEX1105/22	0,113	122
K11R 180 L8 Ex e IIC	11,0	120,0	875	85,5			0,71	22,0	5,5	2,5	2,1	2,9	35	10	IBExU99ATEX1138/15	0,145	140
K11R 200 L8 Ex e IIC	15,0	163,0	880	87,5			0,70	29,5	5,7	2,4	2,2	3,1				0,228	195
K11R 225 S8 Ex e IIC	19,5	210,0	885	90,0	89,7	87,7	0,78	33,5	6,5	2,1	1,8	2,7	40	14	IBExU99ATEX1144/34	0,440	275
K11R 225 M8 Ex e IIC	24	259,0	885	91,0			0,80	39,7	5,4	2,1	1,8	2,2				0,825	360
K11R 250 M8 Ex e IIC	32	345,0	885	90,5			0,81	52,5	5,3	2,1	1,6	2,1				1,350	472
K11R 280 S8 Ex e IIC	40	427,0	895	93,5			0,78	66	6,3	1,9	1,7	2,3				2,63	700
K11R 280 M8 Ex e IIC	48	514,0	892	94,0			0,79	78	6,5	2,1	1,8	2,4				3,33	805
K11R 315 S8 Ex e IIC	60	644,0	890	94,0			0,81	95	6,0	1,7	1,6	2,1				3,33	850
K11R 315 M8 Ex e IIC	82	880,0	890	94,0			0,78	135	7,0	2,1	1,8	2,5				3,60	880
K11R 315 MY8 Ex e IIC	95	1015,0	894	94,7	9,4	93,0	0,79	152	6,6	1,4	1,2	2,3	28	10	IBExU99ATEX1137/27	6,00	1080
K11R 315 L8 Ex e IIC																6,76	1290
K11R 315 LX8 Ex e IIC																8,71	1430
K12R 355 M8 Ex e IIC																9,50	1600
K12R 355 MX8 Ex e IIC																11,60	2100
K12R 355 L8 Ex e IIC																15,80	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**



für erweiterten Spannungsbereich, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 380...420 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 380...420 V A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
				100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																	
KPER 63 K2 Ex e IIC	0,18	0,60	2710..2810	61			0,85..0,75	0,53	3,7	1,6	1,6	2,0	30	29	IBExU02ATEX1110	0,00013	4,9
KPER 63 G2 Ex e IIC	0,25	0,85	2700..2760	68	69	67	0,88..0,83	0,62	4,2	2,1	2,1	2,2		25	IBExU02ATEX1110	0,00015	5,2
KPER 71 K2 Ex e IIC	0,37	1,3	2700..2780	67			0,89..0,79	0,97	4,1	1,7	1,7	2,2	18	16	IBExU02ATEX1111	0,00025	6,7
KPER 71 G2 Ex e IIC	0,55	1,9	2740..2810	73			0,84..0,74	1,43	4,8	2,2	2,2	2,5	13	11	IBExU02ATEX1111	0,00032	7,6
KPER 80 K2 Ex e IIC	0,75	2,55	2780..2830	74			0,88..0,79	1,76	5,3	1,9	1,9	2,4	16	14	IBExU02ATEX1112	0,00057	10,7
KPER 80 G2 Ex e IIC	1,10	3,7	2800..2850	77			0,86..0,76	2,6	5,6	2,5	2,3	2,5	10	8	IBExU02ATEX1112	0,00072	11,5
KPER 90 S2 Ex e IIC	1,30	4,35	2830..2860	78			0,90..0,85	2,75	6,5	2,4	2,2	2,6	16	14	IBExU02ATEX1113	0,00132	16
KPER 90 L2 Ex e IIC	1,85	6,15	2850..2880	83			0,89..0,83	3,85	7,4	3,0	3,0	3,2	12	9	IBExU02ATEX1113	0,00170	19
KPER 100 L2 Ex e IIC	2,50	8,3	2850..2880	82			0,88..0,85	5,2	6,8	2,5	2,4	2,7	14	11	IBExU02ATEX1114	0,00275	25
KPER 112 M2 Ex e IIC	3,30	10,8	2905..2925	85			0,85..0,77	6,9	7,7	2,3	2,1	3,1	16	11	IBExU02ATEX1115	0,0045	32
KPER 112 MX2 Ex e IIC	4,10	13,5	2900..2920	87			0,89..0,84	8,1	7,9	2,5	1,9	3,3	18	11	IBExU02ATEX1115	0,0055	38
K11R 132 S2 Ex e IIC	4,60	15,0	2900	87,5	87,0	85,5	0,88	9,2	6,6	1,4	1,2	2,8	28	11	PTB08ATEX3037/01	0,0110	57
K11R 132 S2G Ex e IIC																0,0110	57
K11R 132 SX2 Ex e IIC																0,0110	57
K12R 132 SX2 Ex e IIC	5,5	18,0	2930	89,5	89,0	86,0	0,92	10,1	7,0	2,1	1,3	2,6	35	16	IBExU99ATEX1142/22	0,0258	88
K12R 132 SX2G Ex e IIC																0,0258	88
K11R 160 M2 Ex e IIC	7,5	24,0	2945	87,5	87,0	82,5	0,90	14,4	6,6	1,9	1,6	2,7	40	19	PTB08ATEX3038/01	0,0575	120
K11R 160 M2G Ex e IIC																0,0575	120
K11R 160 MX2 Ex e IIC	10,0	33,0	2935	89,5	89,0	87,5	0,90	19,1	6,1	1,8	1,5	2,5	28	11	PTB08ATEX3038/02	0,0575	120
K11R 160 MX2G Ex e IIC																0,0575	120
K11R 160 L2 Ex e IIC	12,5	41,0	2945	90,0	89,5	88,0	0,91	23	7,0	1,8	1,4	2,8	27	10	PTB08ATEX3038/03	0,0675	138
K11R 160 L2G Ex e IIC																0,0675	138
K11R 180 M2 Ex e IIC	15	49,0	2945	91,0	90,0	88,5	0,92	27	6,6	1,8	1,5	2,6	30	13	PTB08ATEX3039/07	0,105	175
K11R 180 M2G Ex e IIC																0,105	175
K11R 200 L2 Ex e IIC	20	65,0	2935	91,5	91,5	90,0	0,92	36	6,2	1,8	1,3	2,4	25	8	PTB08ATEX3040/01	0,128	210
K11R 200 L2G Ex e IIC																0,128	210
K11R 200 LX2 Ex e IIC	24	78,0	2950	93,0	92,5	91,5	0,90	43	6,6	1,6	1,2	2,5	24	9	PTB08ATEX3040/02	0,193	255
K11R 200 LX2G Ex e IIC	24	78,0	2953	93,5	93,0	91,0	0,90			1,4	1,0	2,3			IBExU99ATEX1143/15	0,193	255
K11R 225 M2 Ex e IIC	28	90,0	2970	93,0	92,5	91,0	0,91	50	7,1	1,5	1,0	2,6	30	14	PTB08ATEX3041/01	0,375	360
K11R 225 M2G Ex e IIC	28	90,0	2968	94,3			0,92		7,8	1,4	1,0	2,7				0,375	360
K11R 250 M2 Ex e IIC	36	116,0	2970	93,2	92,5	90,5	0,93	63	6,8	1,9	1,5	2,6	40	18	PTB08ATEX3042/01	0,650	490
K11R 250 M2G Ex e IIC	36															0,650	490
K11R 280 S2 Ex e IIC	47	151,0	2970	93,7	93,5	92,0	0,88	86	6,7	1,4	1,3	2,2	50	23	IBExU99ATEX1030/17	1,210	730
K11R 280 S2 Ex e IIC																1,210	730
K11R 280 S2G Ex e IIC	47															1,210	730
K11R 280 M2 Ex e IIC	58	186,0	2975	94,1	93,0	91,0	0,88	107	6,7	1,4	1,3	2,1	35	21	PTB08ATEX3043/01	1,440	815
K11R 280 M2G Ex e IIC	58	186,0	2975	94,1	93,0	91,0	0,88			1,4	1,3	2,1				1,440	815
K11R 315 S2 Ex e IIC	68	218,0	2975	95,0	94,5	93,5	0,90	122	7,1	1,8	1,6	2,3	29	13	IBExU99ATEX1137/23	1,44	850
K11R 315 S2G Ex e IIC	68	218,0	2974	94,3	87,0	92,0	0,90			1,5	1,3	2,1				1,44	850
K11R 315 M2 Ex e IIC	80	257,0	2975	95,3	94,7	94,0	0,90			1,8	1,6	2,2				1,76	970
K11R 315 M2G Ex e IIC	80	257,0	2975	95,3	94,7	94,0	0,90			1,8	1,6	2,2				1,76	970
K11R 315 MY2 Ex e IIC	110	354,0	2970	95,0	94,5	93,5	0,93	189	6,9	1,5	1,3	3,0	24	9	IBExU99ATEX1137/28	2,82	1150
K11R 315 MY2G Ex e IIC	110	354,0	2970	95,2	95,0	93,0	0,93			1,3	1,2	2,7				2,82	1150
K11R 315 L2 Ex e IIC	125	401,0	2980	95,3	95,0	93,5	0,93			1,5	1,3	2,8				3,66	1460
K11R 315 L2G Ex e IIC	125	401,0	2980	95,3	95,0	93,5	0,93			1,5	1,3	2,8				3,66	1460
K11R 315 LX2 Ex e IIC	150	480,0	2985	95,8	95,4	93,5	0,95			1,1	0,9	2,7				4,43	1630
K11R 315 LX2G Ex e IIC	150	480,0	2985	95,8	95,4	93,5	0,95			1,1	0,9	2,7				4,43	1630
K12R 355 M2G Ex e IIC	190	609,0	2980							1,4	1,1	2,6				4,20	2000
K12R 355 MX2G Ex e IIC	220	705,0	2980							1,4	1,1	2,6				5,50	2200
K12R 355 L2G Ex e IIC																9,50	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

Ex II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

für erweiterten Spannungsbereich, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 380...420 V, 50 Hz					
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 380...420 V		I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100%	75%	50%		T2 s	T3 s									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
KPER 63 K4 Ex e IIC	0,12	0,12	1340...1380	63	64	62	0,78...0,68	0,37	3,3	1,9	1,9	2,0	75	70	IBExU02ATEX1110	0,00019	4,8	
KPER 63 G4 Ex e IIC	0,18	0,18	1340...1380	62,5			0,78...0,68	0,37	3,3	1,9	1,9	2,2	75	70	IBExU02ATEX1110	0,00024	5,2	
KPER 71 K4 Ex e IIC	0,25	0,25	1350...1390	65			0,79...0,69	0,79	3,4	1,4	1,4	1,8	27	24	IBExU02ATEX1111	0,00040	6,8	
KPER 71 G4 Ex e IIC	0,37	0,37	1350...1390	67			0,79...0,70	1,08	3,6	1,6	1,6	2,0	21	18	IBExU02ATEX1111	0,00050	7,8	
KPER 80 K4 Ex e IIC	0,55	0,55	1365...1395	69			0,80...0,71	1,59	3,9	1,8	1,8	2,0	16	13	IBExU02ATEX1112	0,00087	10,6	
KPER 80 G4 Ex e IIC	0,75	0,75	1320...1360	70	72	73	0,84...0,77	2,00	3,8	1,9	1,8	1,9	20	16	IBExU02ATEX1112	0,00107	11,7	
KPER 90 S4 Ex e IIC	1,00	1,00	1395...1415	77			0,84...0,77	2,4	5,1	2,4	2,3	2,5	19	17	IBExU02ATEX1113	0,00207	15,5	
KPER 90 L4 Ex e IIC	1,35	1,35	1395...1420	79			0,84...0,78	3,10	5,5	2,3	1,8	2,5	14	12	IBExU02ATEX1113	0,00260	18,0	
KPER 100 L4 Ex e IIC	2,00	2,00	1410...1430	80			0,82...0,74	4,65	6,0	2,8	2,6	2,9	13	11	IBExU02ATEX1114	0,00400	23,5	
KPER 100 LX4 Ex e IIC	2,50	2,50	1435...1450	83			0,81...0,74	5,60	6,7	2,3	2,2	2,9	12	11	IBExU02ATEX1114	0,00725	30,0	
KPER 112 M4 Ex e IIC	3,60	3,60	1430...1450	85			0,82...0,73	8,10	7,0	2,8	2,1	2,9	9	7	IBExU02ATEX1115	0,0090	37,0	
K11R 132 S4 Ex e IIC	5,0	33,0	1435	84,5	84,0	83,0	0,83	10,5	6,3	2,0	1,6	2,8	16	8	PTB08ATEX3037/02	0,0150	53	
K11R 132 M4 Ex e IIC	6,8	45,0	1455	87,5	87,0	86,0	0,85...0,78	14	5,9	2,1	1,8	2,7	27	10	PTB08ATEX3037/03	0,028	72	
K11R 160 M4 Ex e IIC	10,0	65,0	1465	91,0	90,5	89,5	0,89	18,9	6,1	2,0	1,7	2,5	35	16	PTB08ATEX3038/04	0,078	123	
K11R 160 L4 Ex e IIC	13,5	88,0	1470	90,5	90,0	88,0	0,87...0,83	26	7,4	2,5	2,0	3,0	25	7	PTB08ATEX3038/05	0,090	136	
K11R 180 M4 Ex e IIC	15,0	97,0	1475	90,5	90,0	88,0	0,87	28,5	6,4	1,9	1,6	2,5	40	13	PTB08ATEX3039/02	0,138	180	
K11R 180 L4 Ex e IIC	17,5	113,0	1475	90,5	90,0	88,0	0,86...0,82	34	6,9	2,1	1,8	2,8	27	8	PTB08ATEX3039/03	0,138	185	
K11R 200 L4 Ex e IIC	24,0	155,0	1477	92,7	92,5	91,0	0,87	45	6,4	1,8	1,5	2,4	30	8	PTB08ATEX3040/03	0,275	270	
K11R 225 S4 Ex e IIC	30,0	194,0	1475	93,0	92,5	92,0	0,85	59	5,7	1,6	1,4	1,9	30	12	PTB08ATEX3041/02	0,525	380	
K12R 225 S4 Ex e IIC	30,0	194,0	1482	92,8	93,3	92,8	0,84	58	7,1	1,9	2,1	1,6	29	9	IBExU99ATEX1144/41	0,525	380	
K11R 225 M4 Ex e IIC	36,0	232,0	1480	94,0	93,5	92,5	0,85	69	7,0	2,2	1,7	2,3	20	7	PTB08ATEX3041/03	0,525	385	
K11R 250 M4 Ex e IIC	44,0	283,0	1485	94,0	93,5	92,5	0,86	83	6,9	1,8	1,6	2,1	29	9	PTB08ATEX3042/02	0,95	530	
K11R 280 S4 Ex e IIC	58,0	373,0	1485	94,2	93,7	92,5	0,84	113	6,7	1,8	1,6	2,2	40	13	IBExU99ATEX1030/18	1,96	765	
K11R 280 M4 Ex e IIC	70,0	450,0	1485	95,0	94,5	93,5	0,84	135	7,1	2,0	1,8	2,4	30	11	PTB08ATEX3043/02	2,27	840	
K11R 315 S4 Ex e IIC	84	540,0	1485	95,0	94,8	94,0	0,84	159	6,9	2,0	1,8	2,2	25	7	IBExU99ATEX1137/24	2,27	875	
K11R 315 M4 Ex e IIC	100	643,0	1485	95,0	95,0	94,5	0,84	191	6,5	1,8	1,7	2,2	27	8	IBExU99ATEX1137/54	2,73	1000	
K11R 315 MY4 Ex e IIC	115	739,0	1487	95,4	95,2	94,5	0,85	217	6,7	1,5	1,4	2,4	35	12	IBExU99ATEX1137/29	4,82	1200	
K11R 315 L4 Ex e IIC	135	865,0	1491	96,0	95,5	93,7	0,86	248	7,2	1,4	1,3	2,4	40	16	IBExU99ATEX1137/17	5,93	1450	
K11R 315 LX4 Ex e IIC	170	1090,0	1490	96,0	95,5	95,0	0,85			1,2	1,1	2,4				6,82	1630	
K12R 355 M4 Ex e IIC	215	1377,0	1491	96,6	96,0	95,0	0,85			1,4	1,1	2,7				5,60	2150	
K12R 355 MX4 Ex e IIC	240	1538,0	1490							1,5	1,2	2,8				7,90	2400	
K12R 355 L4 Ex e IIC	275	1763,0	1490							1,6	1,2	2,8				9,50	2500	

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**

für erweiterten Spannungsbereich, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 380...420 V, 50 Hz				
Typ	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 380...420 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																	
KPER 80 K6 Ex e IIC	0,37	0,37	905..930	62			0,74..0,65	1,3	3,2	2,0	1,8	2,0	28	26	IBEXU02ATEX1112	0,00130	11,0
KPER 80 G6 Ex e IIC																0,00175	12,5
KPER 90 S6 Ex e IIC	0,65	0,65	915..935	69			0,74..0,67	1,95	3,4	1,8	1,7	1,9	35	30	IBEXU02ATEX1113	0,00325	16,0
KPER 90 L6 Ex e IIC																0,00425	19,0
KPER 100 L6 Ex e IIC	1,40	1,40	930..950	75			0,76..0,69	3,75	4,2	2,1	2,0	2,3	24	20	IBEXU02ATEX1114	0,00625	24,0
KPER 112 M6 Ex e IIC	1,90	1,90	945..955	79			0,78..0,71	4,7	5,3	2,2	2,0	2,4	21	18	IBEXU02ATEX1115	0,01225	33,5
K11R 132 S6 Ex e IIC	2,60	26,0	950	80,5	80,0	78,0	0,83..0,77	6,1	5,1	1,8	1,8	2,8	21	18	PTB08ATEX3037/04	0,0180	49
K11R 132 M6 Ex e IIC	3,50	35,0	960	82,9	82,5	81,0	0,85..0,79	7,5	6,2	2,0	2,0	3,0	23	20	PTB08ATEX3037/05	0,0230	53
K11R 132 MX6 Ex e IIC	4,80	48,0	963	83,5	82,5	82,0	0,83	10,3	5,0	1,8	1,6	2,5	30	26	PTB08ATEX3037/06	0,0430	70
K11R 160 M6 Ex e IIC	6,60	65,0	965	84,5	85,0	83,5	0,86..0,82	13,8	5,2	1,9	1,6	2,5	30	26	PTB08ATEX3038/06	0,0530	89
K11R 160 L6 Ex e IIC	9,7	96,0	970	85,0	84,5	82,0	0,87..0,80	20	5,6	2,2	1,9	2,7	29	12	PTB08ATEX3038/07	0,113	123
K11R 180 L6 Ex e IIC	13,2	129,0	975	89,0	89,0	87,0	0,87	25,5	6,2	2,2	2,0	2,9	45	21	PTB08ATEX3039/04	0,228	190
K11R 200 L6 Ex e IIC	16,5	161,0	977	87,5	87,0	83,5	0,82			2,4	2,1	3,2				0,228	190
K11R 200 LX6 Ex e IIC	20,0	195,0	977	90,5	90,0	88,5	0,90	37,5	6,0	2,2	1,6	2,5	45	14	PTB08ATEX3040/04	0,443	265
K11R 225 M6 Ex e IIC	27,0	264,0	975	91,0	91,0	90,5	0,88..0,84	51	5,4	2,1	1,8	2,3	35	10	PTB08ATEX3041/04	0,825	360
K11R 250 M6 Ex e IIC	33,0	320,0	985	92,0	91,5	90,0	0,86	63	5,7	2,1	1,7	2,4	30	9	IBEXU99ATEX1131/13	1,28	475
K11R 280 S6 Ex e IIC	40,0	386,0	990	93,9	93,5	92,5	0,86			1,9	1,8	2,5				2,63	715
K11R 280 M6 Ex e IIC	46,0	444,0	990	94,0	93,5	92,5	0,88			1,9	1,6	2,5				3,33	810
K11R 315 S6 Ex e IIC	64,0	619,0	988	94,5	94,0	93,5	0,90..0,88	116	7,0	2,2	1,8	2,5	28	8	PTB08ATEX3044/01	3,33	840
K11R 315 M6 Ex e IIC	76,0	732,0	992	95,2	94,6	93,0	0,88	136	6,9	1,6	1,3	2,5	40	15	IBEXU99ATEX1137/20	6,00	1080
K11R 315 MY6 Ex e IIC	85,0	820,0	990	95,2	94,5	94,0	0,87			1,6	1,4	2,5				6,00	1080
K11R 315 L6 Ex e IIC	95	921,0	985							2,0	1,4	2,3				6,67	1250
K11R 315 LX6 Ex e IIC	110	1061,0	990							2,0	1,4	2,3				8,60	1460
K12R 355 M6 Ex e IIC	125	1202,0	993							1,5	1,0	2,5				8,20	1650
K12R 355 MX6 Ex e IIC	160	1539,0	993							1,5	1,0	2,5				10,10	2100
K12R 355 L6 Ex e IIC	200	1923,0	993							1,5	1,0	2,5				14,00	2400

Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung

KPER 80 K8 Ex e IIC																0,00130	10,5
KPER 80 G8 Ex e IIC	0,25	3,6	655..680	55			0,70..0,62	1	2,8	2,3	2,2	2,4	70	60	PTB 98 ATEX 3311	0,00175	12,0
KPER 90 S8 Ex e IIC																0,00300	15,0
KPER 90 L8 Ex e IIC																0,00375	18,0
KPER 100 L8 Ex e IIC	0,65	8,9	690..705	66			0,67..0,60	2,25	2,9	1,5	1,5	1,8	70	60	PTB 98 ATEX 3313	0,00625	23,0
KPER 100 LX8 Ex e IIC	0,95	12,9	700..710	74			0,72..0,64	2,75	4,1	2,0	2,0	2,5	70	60	PTB 98 ATEX 3313	0,00900	28,0
KPER 112 M8 Ex e IIC	1,3	17,7	690..710	75			0,70..0,61	3,9	4,1	1,8	1,7	1,9	60	50	PTB 98 ATEX 3314	0,01225	33,5
K11R 132 S8 Ex e IIC	1,9	26,0	700	76,2	76,0	74,0	0,75	5	3,8	1,6	1,6	2,2	35	30	PTB08ATEX3037/07	0,01800	49
K11R 132 M8 Ex e IIC	2,6	35,0	705	78,5	79,0	76,0	0,78..0,71	6,6	4,4	1,8	1,7	2,6	30	27	PTB08ATEX3037/08	0,0230	57
K11R 160 M8 Ex e IIC	3,5	46,0	720	80,0	80,0	76,5	0,76..0,70	8,8	4,2	1,8	1,7	2,4	45	40	PTB08ATEX3038/08	0,0430	80
K11R 160 MX8 Ex e IIC	4,8	64,0	720	81,5	80,5	78,0	0,76..0,70	11,8	4,4	1,9	1,8	2,4	45	40	PTB08ATEX3038/09	0,0530	90
K11R 160 L8 Ex e IIC	6,6	86,0	730	84,0	82,5	79,5	0,76..0,68	16,3	4,7	2,1	1,9	2,7	35	29	PTB08ATEX3038/10	0,113	122
K11R 180 L8 Ex e IIC	9,7	128,0	725	85,0	84,0	81,0	0,77..0,69	22,5	5,0	2,3	2,0	2,6	40	10	PTB08ATEX3039/05	0,145	140
K11R 200 L8 Ex e IIC	13,2	173,0	730	86,5	85,5	82,5	0,72			2,3	2,1	2,9				0,228	195
K11R 225 S8 Ex e IIC	16,5	216,0	730	88,5	88,0	85,5	0,81			2,2	1,9	2,8				0,440	275
K11R 225 M8 Ex e IIC	20,0	260,0	735	90,5	90,0	89,0	0,81			2,0	1,7	2,2				0,825	360
K11R 250 M8 Ex e IIC	27,0	350,0	737	90,5	90,0	88,0	0,81..0,77	55	5,9	2,3	1,7	2,3	25	14	IBEXU99ATEX1131/14	1,350	472
K11R 280 S8 Ex e IIC	33,0	425,0	742	93,5	93,0	91,5	0,78			2,0	1,8	2,4				2,63	700
K11R 280 M8 Ex e IIC	40,0	516,0	740	93,8	93,5	92,0	0,79			2,0	1,8	2,4				3,33	805
K11R 315 S8 Ex e IIC	50	645,0	740	94,0	93,5	92,5	0,80			1,7	1,6	2,1				3,33	850
K11R 315 M8 Ex e IIC	68	878,0	740	94,0	93,5	92,5	0,80			2,1	1,9	2,6				3,60	880
K11R 315 MY8 Ex e IIC	80	1030,0	742	94,5	93,5	93,0	0,81..0,77	160	6,2	1,4	1,2	2,3	30	11	IBEXU99ATEX1137/26	6,00	1080
K11R 315 L8 Ex e IIC	95	1221,0	743							1,7	1,5	2,7				6,76	1290
K11R 315 LX8 Ex e IIC	115	1484,0	740							1,8	1,7	2,2				8,71	1430
K12R 355 M8 Ex e IIC	140	1807,0	740							1,5	1,1	2,5				9,50	1600
K12R 355 MX8 Ex e IIC	180	2323,0	740							1,5	1,1	2,5				11,60	2100
K12R 355 L8 Ex e IIC	210	2710,0	740							1,5	1,1	2,5				15,80	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (BExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer

## Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

### für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7

### nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit s	ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
					100%	75%	50%											T2
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																		
KPER 63 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,18	0,6	2780	61	63	57	0,80	0,53	3,7	1,6	1,6	2,0	30	29	IBExU02ATEX1110	0,00013	4,9
KPR 63 KY2 Ex e IIC	T1-T3	0,25	0,8	2860	67	63	56	0,70	0,77	5,2	2,9	2,9	3,6	23	20	IBExU02ATEX1110	0,00032	6,3
KPER 71 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,37	1,3	2740	67	70	67	0,84	0,95	4,1	1,7	1,7	2,2	18	17	IBExU02ATEX1111	0,00025	6,7
KPR 71 KY2 Ex e IIC	T1-T3	0,55	1,8	2880	77	76	72	0,74	1,39	7,2	3,2	3,1	3,8	20	17	IBExU02ATEX1111	0,00057	10,0
KPER 80 K2 Ex e IIC	T1-T3	0,75	2,6	2810	74	75	73	0,84	1,76	5,3	1,9	1,9	2,4	16	14	IBExU02ATEX1112	0,00057	10,7
KPR 80 KY2 Ex e IIC	T1-T3	1,10	3,6	2890	83	82	81	0,84	2,3	7,9	2,7	2,7	3,1	17	15	IBExU02ATEX1112	0,00132	15
KPER 90 S2 Ex e IIC	T1-T3	1,30	4,4	2850	78	81	80	0,88	2,75	6,5	2,4	2,2	2,6	16	14	IBExU02ATEX1113	0,00132	16
KPER 90 L2 Ex e IIC	T1-T3	1,85	6,2	2870	83	84	83	0,86	3,85	7,4	3,0	3,0	3,2	12	9	IBExU02ATEX1113	0,00170	19
KPER 100 L2 Ex e IIC	T1-T3	2,50	8,3	2870	82	83	82	0,87	5,2	6,8	2,5	2,4	2,7	16	11	IBExU02ATEX1114	0,00275	25
KPER 112 M2 Ex e IIC	T1-T3	3,30	10,8	2910	85	85	82	0,82	6,9	7,7	2,3	2,1	3,1	16	11	IBExU02ATEX1115	0,0045	32
KPER 112 MX2 Ex e IIC	T1-T3	4,10	13,5	2910	87	88	86	0,87	8,1	7,9	2,5	1,9	3,3	18	11	IBExU02ATEX1115	0,0055	38
K11R 132 S2 Ex e IIC	T1-T3	4,60	15	2900	87,5	87,0	85,5	0,88	8,6	7,0	1,4	1,2	2,8	29	13	PTB08ATEX3037/09	0,0110	57
K11R 132 S2G Ex e IIC	T1-T3	4,60	15	2920	90,5	90,7	89,0	0,88	8,3	7,2	1,4	1,2	2,8	28	14	IBExU99ATEX1142/50	0,0110	57
K12R 132 SX2 Ex e IIC	T1-T3	5,5	18	2930	89,5	89,0	86,0	0,92	9,6	7,4	2,1	1,3	2,6	35	18	IBExU99ATEX1142/21	0,0258	88
K12R 132 SX2G Ex e IIC	T1,T2	6,6	22	2910	90,0	89,5	88,5	0,93	11,6	6,2	1,7	1,1	2,1	30		IBExU99ATEX1142/23		
	T1-T3	5,5	18	2930	90,0	89,4	87,5	0,93	9,5	6,8	2,0	1,5	2,6	35	18	IBExU99ATEX1142/48	0,0258	88
K11R 160 M2 Ex e IIC	T1-T3	7,5	24	2945	87,5	87,0	82,5	0,90	13,7	6,9	1,9	1,6	2,7	40	21	PTB08ATEX3038/11	0,0575	120
	T1,T2	9,5	31	2917	87,5			0,90	17,4	5,4	1,5	1,3	2,1	40		PTB08ATEX3038/12		
K11R 160 M2G Ex e IIC	T1-T3	7,5	24	2950	91,5	91,0	89,0	0,92	12,9	7,3	1,8	1,4	2,5	40	21	IBExU99ATEX1105/50	0,0575	120
	T1,T2	9,5	31	2927	90,8	91,1	90,6	0,92	16,4	5,8	1,4	1,1	2,0	35		IBExU99ATEX1105/51		
K11R 160 MX2 Ex e IIC	T1-T3	10,0	33	2935	89,5	89,0	87,5	0,90	17,9	6,5	1,8	1,5	2,5	30	13	PTB08ATEX3038/13	0,0575	120
	T1,T2	13,0	43	2900	88,0			0,90	23,5	5,0	1,4	1,1	1,9	20		PTB08ATEX3038/14		
K11R 160 MX2G Ex e IIC	T1-T3	10,0	32	2940	91,5	91,4	90,0	0,92	17,1	6,8	1,6	1,3	2,2	29	12	IBExU99ATEX1105/52	0,0575	120
	T1,T2	13,0	43	2900	89,5	91,0	90,0	0,92	23,0	5,1	1,3	1,0	1,7	20		IBExU99ATEX1105/53		
K11R 160 L2 Ex e IIC	T1-T3	12,5	41	2945	90,0	89,5	88,0	0,91	22	7,3	1,8	1,4	2,8	24	11	PTB08ATEX3038/15	0,0675	138
	T1,T2	16,0	52	2920	89,5			0,91	28,5	5,6	1,4	1,1	2,2	20		PTB08ATEX3038/16		
K11R 160 L2G Ex e IIC	T1-T3	12,5	40	2950	93,2	92,9	91,0	0,90	21,5	7,5	1,9	1,5	2,7	25	10	IBExU99ATEX1105/48	0,0675	138
	T1,T2	16,0	52	2925	91,6	92,3	92,0	0,90	28,0	5,7	1,5	1,1	2,1	18		IBExU99ATEX1105/49		
K11R 180 M2 Ex e IIC	T1-T3	15	49	2945	91,0	90,0	88,5	0,92	26	7,0	1,8	1,5	2,6	35	16	PTB08ATEX3039/06	0,105	175
	T1,T2	19,0	62	2920	90,5			0,92	33	5,4	1,5	1,3	2,1	26		PTB08ATEX3039/07		
K11R 180 M2G Ex e IIC	T1-T3	15	49	2950	92,0	92,2	91,0	0,89	26,5	7,2	1,5	1,2	2,4	40	17	IBExU99ATEX1138/28	0,105	175
	T1,T2	19,0	62	2930	92,5	92,2	91,2	0,91	32,5	5,8	1,2	1,0	1,9	30		IBExU99ATEX1138/29		
K11R 200 L2 Ex e IIC	T1-T3	20	65	2935	91,5	91,5	90,0	0,92	34	6,6	1,8	1,3	2,4	27	10	PTB08ATEX3040/05	0,128	210
	T1,T2	25,0	82	2910	90,5			0,93	43	5,2	1,4	1,2	1,9	17		PTB08ATEX3040/06		
K11R 200 L2G Ex e IIC	T1-T3	20	65	2945	92,7	92,3	91,0	0,93	33,5	6,7	1,3	1,2	2,3	35	13	IBExU99ATEX1143/30	0,128	210
	T1,T2	25,0	82	2920	92,3	92,0	91,6	0,92	42,5	5,3	1,1	1,0	1,8	24		IBExU99ATEX1143/31		
K11R 200 LX2 Ex e IIC	T1-T3	24	78	2950	93,0	92,5	91,5	0,90	41	7,0	1,6	1,2	2,5	26	10	PTB08ATEX3040/07	0,193	255
	T1,T2	31,0	101	2925	91,5			0,90	54	5,3	1,4	1,2	2,2	16		PTB08ATEX3040/08		
K11R 200 LX2G Ex e IIC	T1-T3	24	78	2953	93,5	93,0	91,0	0,91	40,5	7,0	1,4	1,0	2,3	27	12	IBExU99ATEX1143/15	0,193	255
	T1,T2	31,0	101	2934	93,0	93,0	92,5	0,91	52,5	5,4	1,1	0,8	1,7	18		IBExU99ATEX1143/16		
K11R 225 M2 Ex e IIC	T1-T3	28	90	2970	93,0	92,5	91,0	0,91	47,5	7,6	1,5	1,0	2,6	30	15	PTB08ATEX3041/05	0,375	360
	T1,T2	38,0	123	2950	93,0			0,91	65	5,4	1,2	0,9	2,0	27		PTB08ATEX3041/06		
K11R 225 M2G Ex e IIC	T1-T3	28	90	2968	93,0	92,5	91,0	0,92	47	7,8	1,5	1,0	2,6	30	16	IBExU99ATEX1144/15	0,375	360
	T1,T2	38,0	123	2951	93,0			0,91	64	5,7	1,2	0,9	2,0	25		IBExU99ATEX1144/16		
K11R 250 M2 Ex e IIC	T1-T3	36	116	2970	93,2	92,5	90,5	0,93	60	7,2	1,9	1,5	2,6	40	19	PTB08ATEX3042/03	0,650	490
	T1,T2	47,0	152	2955	93,0			0,92	79	5,4	1,4	1,1	1,9	35		PTB08ATEX3042/04		
K11R 250 M2G Ex e IIC	T1-T3	36	116	2970	95,1			0,92	59,5	7,2	1,9	1,5	2,6	45	23	IBExU99ATEX1131/18	0,650	490
	T1,T2	47,0	152	2958	93,7			0,92	79	5,4	1,4	1,1	1,9	40		IBExU99ATEX1131/19		
K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	47	151	2970	93,7	93,5	92,0	0,88	82	7,1	1,4	1,3	2,2	50	25	PTB08ATEX3043/03	1,210	730
K11R 280 S2 Ex e IIC	T1-T3	68	218	2975	93,7	92,5	90,0	0,89	117	7,8	1,4	1,3	2,3	23	9	IBExU99ATEX1030/14	1,210	730
K11R 280 S2G Ex e IIC	T1-T3	47	151	2976	93,8			0,89	81,5	8,0	1,4	1,3	2,2	35	18	IBExU99ATEX1030/23	1,210	730
K11R 280 M2 Ex e IIC	T1-T3	58	186	2975	94,1	93,0	91,0	0,88	101	7,1	1,4	1,3	2,1	40	18	PTB08ATEX3043/04	1,440	815
K11R 280 M2 Ex e IIC	T1-T3	76	244	2970				0,90	130	6,6	1,1	1,0	1,7	30	13	PTB08ATEX3043/05	1,440	815
K11R 280 M2G Ex e IIC	T1-T3	58	186	2970	95,1	93,5	91,0	0,90	98	7,3	1,4	1,3	2,1	45	21	IBExU99ATEX1030/24	1,440	815

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
<b>Synchrodrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																		
K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3	68	218	2975	95,0	94,5	93,5	0,90	116	7,5	1,8	1,6	2,3	28	11	PTB08ATEX3044/02	1,44	850
K11R 315 S2 Ex e IIC	T1-T3	95		2960				0,89	163	5,8	1,4	1,3	1,8	18		IBExU99ATEX1137/02	1,44	850
K11R 315 S2G Ex e IIC	T1-T3	68	218	2974	94,3	87,0	92,0	0,90	116	7,8	1,5	1,3	2,1	24	9	IBExU99ATEX1137/39	1,44	850
K11R 315 M2 Ex e IIC	T1-T3	80	257	2975	95,3	94,7	94,0	0,90	134	7,5	1,8	1,6	2,2	29	12	PTB08ATEX3044/03	1,76	970
K11R 315 M2G Ex e IIC	T1-T3	80	257	2975	95,3	94,7	94,0	0,90	135	7,1	1,8	1,6	2,2	35	15	IBExU99ATEX1137/56	1,76	970
K11R 315 MY2 Ex e IIC	T1-T3	110	354	2970	95,0	94,5	93,5	0,92	182	7,3	1,5	1,3	3,0	26	11	PTB08ATEX3044/04	2,82	1150
K11R 315 MY2G Ex e IIC	T1-T3	110	354	2970	95,2	95,0	93,0	0,93	180	6,5	1,3	1,2	2,7	30	11	IBExU99ATEX1137/41	2,82	1150
K11R 315 L2 Ex e IIC	T1-T3	125	401	2980	95,3	95,0	93,5	0,93	205	8,0	1,5	1,3	2,8	30	12	IBExU99ATEX1137/40	3,66	1460
	T1,T2	165																
K11R 315 L2G Ex e IIC	T1-T3	125	401	2980	95,3	95,0	93,5	0,93	205	8,0	1,5	1,3	2,8				3,66	1460
	T1,T2	165																
K11R 315 LX2 Ex e IIC	T1-T3	150	480	2985	95,8	95,4	93,5	0,95	240	8,0	1,1	0,9	2,7	30	12	IBExU99ATEX1137/30	4,43	1630
	T1,T2	200																
K11R 315 LX2G Ex e IIC	T1-T3	150	480	2985	95,8	95,4	93,5	0,95	240	8,0	1,1	0,9	2,7				4,43	1630
	T1,T2	200																
K12R 355 M2G Ex e IIC	T1-T3	190	609	2980	95,0			0,91	310	8,0	1,4	1,1	2,6				4,20	2000
	T1,T2	220	704	2984	95,3			0,92	362	7,1				8		IBExU01ATEX1009/05		
K12R 355 MX2G Ex e IIC	T1-T3	220	705	2980	95,0			0,91	360	8,0	1,4	1,1	2,6				5,50	2200
	T1,T2	300																
K12R 355 L2G Ex e IIC	T1-T3	250	800	2986	95,1	95,5	95,2	0,93	406	6,4	1,3	0,7	1,9	9	6	IBExU01ATEX1009/17	9,50	2400
	T1,T2	300	960	2985	96,4			0,93	483	6,3				17		IBExU01ATEX1009/06		

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

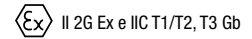
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
					100%	75%	50%							T2	T3			
Synchrdrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																		
KPER 63 K4 Ex e IIC	T1-T3	0,12	0,8	1370	54	56	46	0,68	0,48	2,9	1,8	1,8	2,2	70	50	IBExU02ATEX1110	0,00019	4,8
KPER 63 G4 Ex e IIC	T1-T3	0,18	1,3	1360	60	59	52	0,69	0,63	3,2	1,9	1,9	2,2	35	30	IBExU02ATEX1110	0,00024	5,2
KPER 71 K4 Ex e IIC	T1-T3	0,25	1,7	1380	65	63	58	0,73	0,79	3,4	1,4	1,4	1,8	27	24	IBExU02ATEX1111	0,00040	6,8
KPR 71 KY4 Ex e IIC	T1-T3	0,37	2,5	1435	70	67	58	0,59	1,45	4,8	3,2	3,2	4,0	20	17	IBExU02ATEX1111	0,00087	9,9
KPER 80 GY4 Ex e IIC	T1-T3	0,55	3,7	1430	73	71	65	0,62	1,75	5,1	2,7	2,6	3,0	20	17	IBExU02ATEX1112	0,00107	11,7
KPR 80 KY4 Ex e IIC	T1-T3	0,75	5,0	1440	79	78	73	0,7	1,95	6,4	2,8	2,7	3,1	22	20	IBExU02ATEX1112	0,00207	14,5
KPER 90 S4 Ex e IIC	T1-T3	1,00	6,8	1410	77	78	75	0,8	2,4	5,1	2,4	2,3	2,5	19	17	IBExU02ATEX1113	0,00207	15,5
KPER 90 L4 Ex e IIC	T1-T3	1,35	9,1	1410	79	80	79	0,81	3,10	5,5	2,3	1,8	2,5	14	12	IBExU02ATEX1113	0,00260	18,0
KPER 100 L4 Ex e IIC	T1-T3	2,00	13,5	1420	80	82	80	0,8	4,65	6,0	2,8	2,6	2,9	13	11	IBExU02ATEX1114	0,00400	23,5
KPER 100 LX4 Ex e IIC	T1-T3	2,50	16,6	1440	83	83	81	0,78	5,60	6,7	2,3	2,2	2,9	12	11	IBExU02ATEX1114	0,00725	30,0
KPER 112 MX4 Ex e IIC	T1-T3	3,60	23,9	1440	85	85	84	0,82	7,70	7,6	2,6	2,5	3,0	14	12	IBExU02ATEX1115	0,0110	45,0
KPER 132 S4T Ex e IIC	T1-T3	4,40	29,5	1425	85,5	86,5	86	0,84	9,20	6,8	2,6	2,1	3,0	10	9	IBExU02ATEX1116	0,0110	47,0
K11R 132 S4 Ex e IIC	T1-T3	5,0	33	1435	84,5	84,0	83,0	0,83	10,2	6,5	2,0	1,6	2,8	15	10	PTB08ATEX3037/11	0,0150	53
K11R 132 M4 Ex e IIC	T1-T3	6,8	45	1455	87,5	87,0	86,0	0,82	13,6	6,1	2,1	1,8	2,7	29	12	PTB08ATEX3037/12	0,028	72
K11R 160 M4 Ex e IIC	T1-T3	10,0	65	1465	91,0	90,5	89,5	0,89	18	6,3	2,0	1,7	2,5	40	18	PTB08ATEX3038/17	0,078	123
K11R 160 L4 Ex e IIC	T1-T3	13,5	88	1470	90,5	90,0	88,0	0,86	25	7,7	2,5	2,0	3,0	26	9	PTB08ATEX3038/18	0,090	136
K11R 180 M4 Ex e IIC	T1-T3	15,0	97	1475	90,5	90,0	88,0	0,87	27,5	6,8	1,9	1,6	2,5	45	15	PTB08ATEX3039/08	0,138	180
	T1,T2	17,0	111	1465	90,5			0,88	31	6,0	1,7	1,4	2,3	35		PTB08ATEX3039/09		
K11R 180 L4 Ex e IIC	T1-T3	17,5	113	1475	90,5	90,0	88,0	0,85	33	7,1	2,1	1,8	2,8	25	9	PTB08ATEX3039/10	0,138	185
	T1,T2	20,0	130	1470	90,5			0,86	37	6,3	1,8	1,6	2,4	24		PTB08ATEX3039/11		
K11R 200 L4 Ex e IIC	T1-T3	24,0	155	1477	92,7	92,5	91,0	0,87	43	6,8	1,8	1,5	2,4	35	12	PTB08ATEX3040/09	0,275	270
	T1,T2	27,0	175	1470	92,5			0,88	48	6,0	1,6	1,5	2,2	30		PTB08ATEX3040/10		
K11R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	30,0	194	1475	93,0	92,5	92,0	0,85	55	6,1	1,6	1,4	1,9	30	14	PTB08ATEX3041/07	0,525	380
	T1,T2	33,0	214	1472	92,9			0,85	60	5,6	1,5	1,2	1,7	30		PTB08ATEX3041/08		
K12R 225 S4 Ex e IIC	T1-T3	30,0	194	1475	92,8	93,3	92,8	0,84	58	7,1	1,9	2,1	1,6	29	9	IBExU99ATEX1144/41	0,525	380
	T1,T2	33,0	213	1479	92,5	93,2	93,0	0,85	64	6,4	1,7	1,9	1,5	27		IBExU99ATEX1144/42		
K11R 225 M4 Ex e IIC	T1-T3	36,0	232	1480	94,0	93,5	92,5	0,85	65	7,4	2,2	1,7	2,3	22	7	PTB08ATEX3041/09	0,525	385
	T1,T2	40,0	259	1475	93,5			0,85	73	6,6	2,0	1,6	2,1	19		PTB08ATEX3041/10		
K11R 250 M4 Ex e IIC	T1-T3	44,0	283	1485	94,0	93,5	92,5	0,86	79	7,2	1,8	1,6	2,1	30	10	PTB08ATEX3042/05	0,95	530
	T1,T2	50,0	323	1480	94,0			0,86	90	6,3	1,7	1,5	1,9	27		PTB08ATEX3042/06		
K11R 280 S4 Ex e IIC	T1-T3	58,0	373	1485	94,2	93,7	92,5	0,84	106	7,2	1,8	1,6	2,2	40	13	PTB08ATEX3043/06	1,96	765
	T1,T2	68,0	439	1480	94,0			0,85	124	6,1	1,6	1,4	1,9	30		IBExU99ATEX1030/02		
K11R 280 M4 Ex e IIC	T1-T3	70,0	450	1485	95,0	94,5	93,5	0,84	127	7,5	2,0	1,8	2,4	35	13	PTB08ATEX3043/07	2,27	840
	T1,T2	80,0	515	1483	94,5			0,84	147	6,5	1,7	1,6	2,0	30		PTB08ATEX3043/08		
K11R 315 S4 Ex e IIC	T1-T3	84	540	1485	95,0	94,8	94,0	0,84	152	7,2	2,0	1,8	2,2	25	9	PTB08ATEX3044/05	2,27	875
	T1,T2	100,0	645	1480	95,1			0,84	183	6,0	1,7	1,6	1,9	20		IBExU99ATEX1137/15		
K11R 315 M4 Ex e IIC	T1-T3	100	643	1485	95,0	95,0	94,5	0,84	181	6,8	1,8	1,7	2,2	30	10	PTB08ATEX3044/06	2,73	1000
	T1,T2	120,0	775	1478	95,3			0,85	216	5,6	1,2	1,0	1,5	30		IBExU99ATEX1137/01		
K11R 315 MY4 Ex e IIC	T1-T3	115	738	1489	95,4	95,2	94,5	0,85	205	7,1	1,5	1,4	2,4	35	14	PTB08ATEX3044/07	4,82	1200
K11R 315 L4 Ex e IIC	T1-T3	135	865	1491	96,0	95,5	93,7	0,86	236	7,6	1,4	1,3	2,4	40	18	IBExU99ATEX1137/16	5,93	1450
	T1,T2	165																
K11R 315 LX4 Ex e IIC	T1-T3	170	1090	1490	96,0	95,5	95,0	0,85	300	7,1	1,2	1,1	2,4	45	18	IBExU99ATEX1137/35	6,82	1630
	T1,T2	200																
K12R 355 M4 Ex e IIC	T1-T3	215	1377	1491	96,6	96,0	95,0	0,85	380	8,0	1,4	1,1	2,7	30	8	IBExU01ATEX1009/01	5,60	2150
	T1,T2	245																
K12R 355 MX4 Ex e IIC	T1-T3	240	1538	1490	96,5			0,85	425	8,0	1,5	1,2	2,8				7,90	2400
	T1,T2	275																
K12R 355 L4 Ex e IIC	T1-T3	275	1758	1494	97,1	96,7	95,0	0,84	485	7,9	1,3	1,2	2,7	40	13	IBExU01ATEX1009/02	9,50	2500
	T1,T2	315																

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub> kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J kgm <sup>2</sup>	m kg
					100%	75%	50%							T2 s	T3 s			
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																		
KPER 80 K6 Ex e IIC	T1-T3	0,37	3,9	910	60,5	60	55	0,7	1,26	3,2	1,7	1,7	1,9	32	28	IBExU02ATEX1112	0,00130	11,0
KPER 80 G6 Ex e IIC	T1-T3	0,55	5,8	910	66	64	60	0,69	1,75	3,6	2,1	2,1	2,2	26	22	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,5
KPER 90 S6 Ex e IIC	T1-T3	0,65	6,7	925	69	68	65	0,71	1,95	3,4	1,8	1,7	1,9	35	30	IBExU02ATEX1113	0,00325	16,0
KPER 90 L6 Ex e IIC	T1-T3	0,95	9,8	925	71	72	69	0,71	2,7	3,9	2,1	2,0	2,2	27	23	IBExU02ATEX1113	0,00425	19,0
KPER 100 L6 Ex e IIC	T1-T3	1,40	14,2	940	75	75	74	0,73	3,75	4,2	2,1	2,0	2,3	24	20	IBExU02ATEX1114	0,00625	24,0
KPER 112 M6 Ex e IIC	T1-T3	1,90	19,1	950	79	80	78	0,74	4,7	5,3	2,2	2,0	2,4	21	18	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
KPER 132 SX6T Ex e IIC	T1-T3	2,60	26,0	955	82,5	82	79	0,72	6,4	6,0	3,2	3,0	3,6	31	27	IBExU02ATEX1116	0,01580	50,0
K11R 132 S6 Ex e IIC	T1-T3	2,60	26	950	80,5	80,0	78,0	0,79	5,9	5,3	1,8	1,8	2,8	22	19	PTB08ATEX3037/13	0,0180	49
K11R 132 M6 Ex e IIC	T1-T3	3,50	35	960	82,9	82,5	81,0	0,82	7,4	6,3	2,0	2,0	3,0	24	21	PTB08ATEX3037/14	0,0230	53
K11R 132 MX6 Ex e IIC	T1-T3	4,80	48	963	83,5	82,5	82,0	0,83	10	5,1	1,8	1,6	2,5	30	28	PTB08ATEX3037/15	0,0430	70
K11R 160 M6 Ex e IIC	T1-T3	6,60	65	965	84,5	85,0	83,5	0,84	13,4	5,4	1,9	1,6	2,5	35	30	PTB08ATEX3038/19	0,0530	89
K11R 160 L6 Ex e IIC	T1-T3	9,7	96	970	85,0	84,5	82,0	0,84	19,6	5,8	2,2	1,9	2,7	30	13	PTB08ATEX3038/20	0,113	123
K11R 180 L6 Ex e IIC	T1-T3	13,2	129	975	89,0	89,0	87,0	0,87	24,5	6,5	2,2	2,0	2,9	50	23	PTB08ATEX3039/12	0,228	190
K11R 200 L6 Ex e IIC	T1-T3	16,5	161	977	87,5	87,0	83,5	0,82	33	6,8	2,4	2,1	3,2	28	9	PTB08ATEX3040/11	0,228	190
K11R 200 LX6 Ex e IIC	T1-T3	20,0	195	977	90,5	90,0	88,5	0,90	35,5	6,4	2,2	1,6	2,5	45	18	PTB08ATEX3040/12	0,443	265
K11R 225 M6 Ex e IIC	T1-T3	27,0	264	975	91,0	91,0	90,5	0,88	49	5,7	2,1	1,8	2,3	40	13	PTB08ATEX3041/11	0,825	360
K11R 250 M6 Ex e IIC	T1-T3	33,0	320	985	92,0	91,5	90,0	0,86	60	6,0	2,1	1,7	2,4	35	12	PTB08ATEX3042/07	1,28	475
K11R 280 S6 Ex e IIC	T1-T3	40,0	386	990	93,9	93,5	92,5	0,86	71	7,0	1,9	1,8	2,5	55	24	PTB08ATEX3043/09	2,63	715
K11R 280 M6 Ex e IIC	T1-T3	46,0	444	990	94,0	93,5	92,5	0,88	80	7,5	1,9	1,6	2,5	60	25	PTB08ATEX3043/10	3,33	810
K11R 315 S6 Ex e IIC	T1,T2	50,0	483	988	94,0	93,5	92,5	0,88	87	6,9	1,8	1,5	2,3	60		IBExU99ATEX1030/16		
	T1-T3	64,0	619	988	94,5	94,0	93,5	0,89	113	7,2	2,2	1,8	2,5	30	9	PTB08ATEX3044/08	3,33	840
K11R 315 M6 Ex e IIC	T1,T2	68,0	658	987	94,0	94,0	93,5	0,89	118	6,9	2,1	1,7	2,3	28		PTB08ATEX3044/09		
	T1-T3	76,0	732	992	95,2	94,6	93,0	0,88	131	7,2	1,6	1,3	2,5	45	17	IBExU99ATEX1137/19	6,00	1080
K11R 315 MY6 Ex e IIC	T1,T2	82	791	990	95,1	94,6	93,0	0,88	141	6,7	1,5	1,2	2,4	40		IBExU99ATEX1137/21		
	T1-T3	85,0	820	990	95,2	94,5	94,0	0,87	149	6,9	1,6	1,4	2,5	40	15	IBExU99ATEX1137/04	6,00	1080
K11R 315 L6 Ex e IIC	T1,T2	92	890	987	95,0	95,0	94,0	0,87	160	6,4	1,5	1,3	2,3	35		IBExU99ATEX1137/05		
	T1-T3	95	921	985	95,0			0,88	165	7,5	2,0	1,4	2,3				6,67	1250
K11R 315 LX6 Ex e IIC	T1-T3	110	1061	990	95,0			0,88	190	8,0	2,0	1,4	2,3				8,60	1460
	T1,T2	120																
K12R 355 M6 Ex e IIC	T1-T3	125	1202	993	96,0			0,86	220	8,0	1,5	1,0	2,5				8,20	1650
	T1,T2	135																
K12R 355 MX6 Ex e IIC	T1-T3	160	1539	993	96,0			0,85	285	8,0	1,5	1,0	2,5				10,10	2100
	T1,T2	175																
K12R 355 L6 Ex e IIC	T1-T3	200	1923	993	96,0			0,85	355	8,0	1,5	1,0	2,5				14,00	2400
	T1,T2	215																

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**nach VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011**

II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

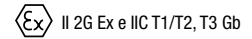
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	Temperatur- klasse	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	t <sub>E</sub> -Zeit		ATEX-Nr.	J	m
		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	T2	T3		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																		
KPER 80 K8 Ex e IIC	T1-T3	0,18	2,6	670	52	50	43	0,64	0,78	2,5	1,6	1,6	1,9	180	150	IBExU02ATEX1112	0,00130	10,5
KPER 80 G8 Ex e IIC	T1-T3	0,25	3,6	670	55	55	49	0,67	1	2,8	2,3	2,3	2,4	70	60	IBExU02ATEX1112	0,00175	12,0
KPER 90 S8 Ex e IIC	T1-T3	0,37	5,1	700	59	56	48	0,56	1,61	2,9	1,5	1,5	2,0	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00300	15,0
KPER 90 L8 Ex e IIC	T1-T3	0,55	7,6	695	64	62	55	0,58	2,15	3,0	1,6	1,6	2,1	60	55	IBExU02ATEX1113	0,00375	18,0
KPER 100 L8 Ex e IIC	T1-T3	0,65	8,9	700	66	67	63	0,63	2,25	2,9	1,5	1,5	1,8	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00625	23,0
KPER 100 LX8 Ex e IIC	T1-T3	0,95	12,9	705	74	76	72	0,68	2,75	4,1	2,0	2,0	2,5	70	60	IBExU02ATEX1114	0,00900	28,0
KPER 112 M8 Ex e IIC	T1-T3	1,3	17,7	700	75	75	72	0,67	3,9	4,1	1,7	1,7	1,9	60	50	IBExU02ATEX1115	0,01225	33,5
KPER 132 SX8T Ex e IIC	T1-T3	1,9	27,1	670	74	76,5	76	0,74	5,2	3,3	1,8	1,8	2,0	80	50	IBExU02ATEX1116	0,01580	50,0
K11R 132 S8 Ex e IIC	T1-T3	1,9	26	700	76,2	76,0	74,0	0,75	4,8	3,9	1,6	1,6	2,2	35	30	PTB08ATEX3037/16	0,01800	49
K11R 132 M8 Ex e IIC	T1-T3	2,6	35	705	78,5	79,0	76,0	0,74	6,5	4,5	1,8	1,7	2,6	30	29	PTB08ATEX3037/17	0,0230	57
K11R 160 M8 Ex e IIC	T1-T3	3,5	46	720	80,0	80,0	76,5	0,72	8,7	4,3	1,8	1,7	2,4	45	40	PTB08ATEX3038/21	0,0430	80
K11R 160 MX8 Ex e IIC	T1-T3	4,8	64	720	81,5	80,5	78,0	0,74	11,6	4,5	1,9	1,8	2,4	50	40	PTB08ATEX3038/22	0,0530	90
K11R 160 L8 Ex e IIC	T1-T3	6,6	86	730	84,0	82,5	79,5	0,73	15,6	5,0	2,1	1,9	2,7	40	35	PTB08ATEX3038/23	0,113	122
K11R 180 L8 Ex e IIC	T1-T3	9,7	128	725	85,0	84,0	81,0	0,73	22,5	5,1	2,3	2,0	2,6	40	12	PTB08ATEX3039/13	0,145	140
K11R 200 L8 Ex e IIC	T1-T3	13,2	173	730	86,5	85,5	82,5	0,72	30,5	5,6	2,3	2,1	2,9	40	13	PTB08ATEX3040/13	0,228	195
K11R 225 S8 Ex e IIC	T1-T3	16,5	216	730	88,5	88,0	85,5	0,81	33,5	6,0	2,2	1,9	2,8	50	20	PTB08ATEX3041/12	0,440	275
K11R 225 M8 Ex e IIC	T1-T3	20,0	260	735	90,5	90,0	89,0	0,81	39,5	5,3	2,0	1,7	2,2	60	25	PTB08ATEX3041/13	0,825	360
K11R 250 M8 Ex e IIC	T1-T3	27,0	350	737	90,5	90,0	88,0	0,80	53,5	5,7	2,3	1,7	2,3	40	13	PTB08ATEX3042/08	1,350	472
K11R 280 S8 Ex e IIC	T1-T3	33,0	425	742	93,5	93,0	91,5	0,78	65	6,3	2,0	1,8	2,4	70	30	PTB08ATEX3043/11	2,63	700
K11R 280 M8 Ex e IIC	T1-T3	40,0	516	740	93,8	93,5	92,0	0,79	78	6,5	2,0	1,8	2,4	75	30	PTB08ATEX3043/12	3,33	805
K11R 315 S8 Ex e IIC	T1-T3	50	645	740	94,0	93,5	92,5	0,80	96	5,9	1,7	1,6	2,1	50	18	PTB08ATEX3044/10	3,33	850
K11R 315 M8 Ex e IIC	T1-T3	68	878	740	94,0	93,5	92,5	0,80	131	6,3	2,1	1,9	2,6	35	9	PTB08ATEX3044/11	3,60	880
K11R 315 MY8 Ex e IIC	T1-T3	80	1030	742	94,5	93,5	93,0	0,80	154	6,4	1,4	1,2	2,3	30	12	IBExU99ATEX1137/25	6,00	1080
K11R 315 L8 Ex e IIC	T1-T3	95	1221	743	94,7	94,1	92,7	0,76	180	7,1	1,7	1,5	2,7	26	8	IBExU99ATEX1137/42	6,76	1290
K11R 315 LX8 Ex e IIC	T1-T3	115	1484	740	94,5			0,80	220	6,0	1,8	1,7	2,2				8,71	1430
K12R 355 M8 Ex e IIC	T1-T3	140	1807	740	95,0			0,79	270	7,5	1,5	1,1	2,5				9,50	1600
K12R 355 MX8 Ex e IIC	T1-T3	180	2323	740	95,5			0,79	350	7,5	1,5	1,1	2,5				11,60	2100
K12R 355 L8 Ex e IIC	T1-T3	210	2710	740	95,5			0,79	400	7,5	1,5	1,1	2,5				15,80	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ nach EN 60079-31  
 für den Einsatz in Zone 21 (IBExU 02ATEX 1019 für Baureihe K1.R), Schutzart IP 65, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/EN 60079-7**



mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155, Temperaturklasse T3  
 maximale Umrichtereingangsspannung 500 V

Motorauswahldaten												
Typ		P	I	Drehmoment M				EG-Baumuster-	Daten-	J	m	
Frequenz f		50 Hz	50 Hz	5 Hz	25 Hz	50 Hz	87 Hz	prüfbescheinigung	blatt			
		400 V Y <sup>1)</sup>					Y					
		kW	A	Nm	Nm	Nm	Nm			kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
K12R	112 M4 Ex e IIC	4,55	9,4	15	25	30	17	30	PTB08ATEX3026 X		0,0150	53
K11R	132 S Ex e IIC	4,55	9,4	15	25	30	17	30	PTB08ATEX3001 X	01	0,0150	53
K11R	132 M Ex e IIC	6,1	12,9	20	40	40	20	40	PTB08ATEX3001 X	02	0,0280	72
K11R	160 M Ex e IIC	10	18,5	45	65	65	30	65	PTB 07 ATEX 3142 X	01	0,0780	123
K11R	160 L Ex e IIC	13,1	24,7	65	85	85	45	85	PTB 07 ATEX 3142 X	02	0,0900	136
K11R	180 M Ex e IIC	14,7	27,7	70	95	95	50	95	PTB 07 ATEX 3143 X	01	0,1380	180
K11R	180 L Ex e IIC	20	38	85	130	130	65	130	PTB 07 ATEX 3143 X	02	0,1380	185
K11R	200 L Ex e IIC	30	56,5	140	195	195	85	160	PTB08ATEX3027 X	01	0,2750	270
K11R	225 S Ex e IIC	35,7	66,6	200	230	230	120	230	PTB08ATEX3028 X	01	0,525	380
K11R	225 M Ex e IIC	44,3	87,5	240	285	285	156	241	PTB08ATEX3028 X	02	0,525	385
K11R	250 M Ex e IIC	55,2	101,2	310	355	355	186	306	PTB08ATEX3029 X	01	0,950	530
K11R	280 S Ex e IIC	75	138	488	486	484	278	482	PTB08ATEX3030 X	02	1,96	765
K11R	280 M Ex e IIC	90	168	586	584	582	332	565	PTB08ATEX3030 X	01	2,27	840
K11R	315 S Ex e IIC	110	195	550	650	700	350	650	PTB08ATEX3031 X		2,27	875
K11R	315 M Ex e IIC	132	230	650	760	850	425	800	PTB08ATEX3031 X		2,73	1000
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung												
K12R	112 M Ex e IIC	2,6	5,9	7	26	26	15	26	PTB08ATEX3026 X		0,018	49
K11R	132 S Ex e IIC	2,6	5,9	7	26	26	15	26	PTB08ATEX3001 X		0,018	49
K11R	132 M Ex e IIC	3,5	7,4	12	35	35	20	35	PTB08ATEX3001 X		0,023	53
K11R	132 MX Ex e IIC	4,8	10,0	18	48	48	25	48	PTB08ATEX3001 X		0,043	70
K11R	160 M6 Ex e IIC	6,6	14,1	25,4	62	65	30,3	65	PTB 07 ATEX 3142 X	03	0,053	89
K11R	160 L6 Ex e IIC	9,7	19,6	50	95	95	50	95	PTB 07 ATEX 3142 X		0,113	123
K11R	180 L Ex e IIC	15,0	29,2	80	130	150	90	140	PTB 07 ATEX 3143 X	03	0,228	190
K11R	200 L Ex e IIC	16,5	33	80	150	160	80	150	PTB08ATEX3027 X		0,228	190
K11R	200 LX Ex e IIC	22	40	150	215	215	120	215	PTB08ATEX3027 X		0,443	265
K11R	225 M Ex e IIC	30	55	203	291	295	158	282	PTB08ATEX3028 X	03	0,825	360
K11R	250 M Ex e IIC	37	68	280	360	360	190	360	PTB08ATEX3029 X		1,28	475
K11R	280 S Ex e IIC	45	80	440	440	440	240	440	PTB08ATEX3030 X		2,63	715
K11R	280 M Ex e IIC	55	95	535	535	535	280	535	PTB08ATEX3030 X		3,33	810
K11R	315 S Ex e IIC	75	130	670	725	725	365	725	PTB08ATEX3031 X		3,33	840
K11R	315 M Ex e IIC	90	160	750	865	865	440	850	PTB08ATEX3031 X		6,00	1080

Temperaturüberwachung: NAT 130 °C

<sup>1)</sup> Motorklemmenspannung

Eine Anpassung der Bemessungsspannung des Motors ist im Bereich 220 V bis 500 V über die Windungszahl der Wicklung zulässig. Der Bemessungsstrom ändert sich im reziproken Verhältnis zur Bemessungsspannung.

Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/EN 60079-7**

II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155, Temperaturklasse T3  
 maximale Umrichtereingangsspannung 500 V

**Umrichtereinstelldaten**

In Verbindung mit der o.g. Überwachungseinrichtung sind folgende Umrichterdaten einzustellen und im Betrieb einzuhalten:

- Minimale Taktfrequenz: 3 kHz
- Stromgrenze kurzzeitig: 1,5 \*I<sub>N</sub>
- Maximale Überlastungszeit: 60 s
- Minimale Frequenz f<sub>min</sub>: 5 Hz
- Maximale Frequenz f<sub>max</sub>: 87 Hz
- Zulässige Dauer für den Betrieb unter f<sub>min</sub>: 60 s

Die maximale Überlastungszeit und die zulässige Dauer für den Betrieb unter f<sub>min</sub> beziehen sich auf ein Zeitintervall von 10 min.

Das Drehmoment in Abhängigkeit der Frequenz ergibt sich aus der zulässigen Dauerstromgrenze.

**Besondere Bedingungen**

Ein Gruppenbetrieb der Motoren ist nicht zulässig.

Die Motoren dieses Typs dürfen nur an Umrichtern betrieben werden, die die oben unter „Umrichtereinstelldaten“ genannten Anforderungen erfüllen.

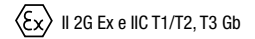
Der Bemessungsstrom des Frequenzumrichters darf maximal dem zweifachen Motorbemessungsstrom entsprechen. Die Stromüberwachung des Frequenzumrichters muss den Effektivwert des Maschinenstromes mit einer Toleranz von ± 5 % bezogen auf den Motorbemessungsstrom erfassen.

Vor der Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass an den Klemmen der elektrischen Maschine keine umrichterbedingten Überspannungen mit einem Scheitelwert von mehr als 1556 V auftreten.

**Typenschildbeispiel**

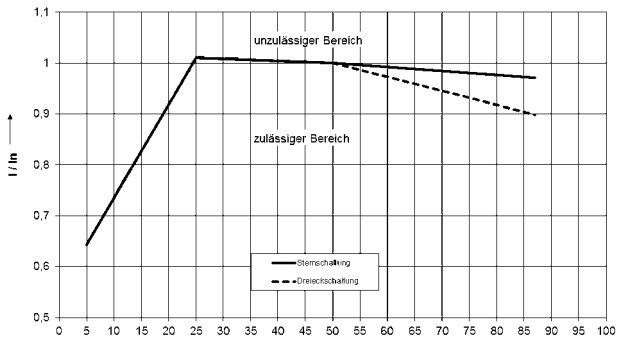
		VEM motors GmbH D 98655 Wernigerode 0637 Made in Germany				Ex e II II 2G T3				Th.Kl./Th.cl. 155 (F/B)	
		IP 55				kg					
3 ~Mot.Nr./N <sup>e</sup> 16-1507/0001 K11R 132 S4 Exe II T3 TWS VIK HW											
Y						Δ					
Hz	Nm	kW	min-1/r.p.m.	V	A	Nm	kW	min-1/r.p.m.	V	A	
5	15	0,186	118	40	5,7	15	0,186	118	23	9,9	
25	25	1,855	707	200	8,1	25	1,855	707	115	14	
50	30	4,551	1444	400	9,4	30	4,551	1444	230	16,3	
87	17	4,46	2493	400	9,3	30	8,016	2554	400	16,5	
Prof./Test 19.03.2008				Beschein./Certif. PTB08ATEX3001X/01							
IM B3				DIN EN 60034-1							
<b>Fett/Grease</b>											
		DE 6208 ZZ C3 DIN 625		cm <sup>3</sup>		h				NAT 130 °C	
		NE 6207 ZZ C3 DIN 625		cm <sup>3</sup>							

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/EN 60079-7**

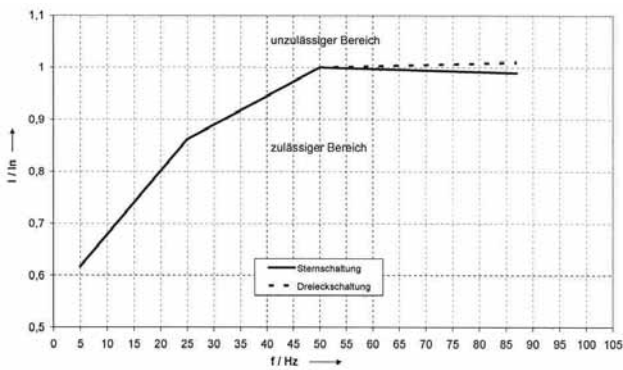


mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155, Temperaturklasse T3  
 maximale Umrichtereingangsspannung 500 V

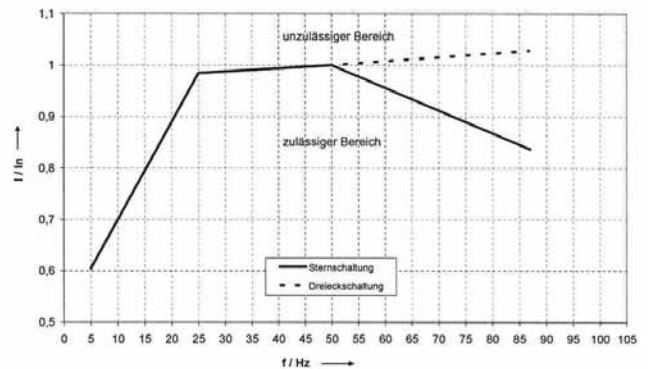
Einstellparameter für die Dauerstromgrenze des Frequenzumrichters zwischen 5 Hz und 87 Hz:



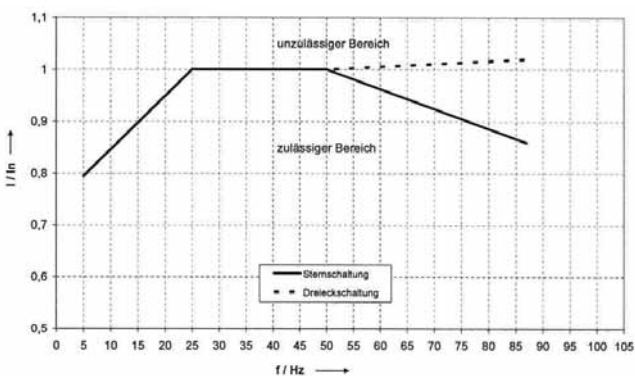
K11R 180 M2 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3143 X/05



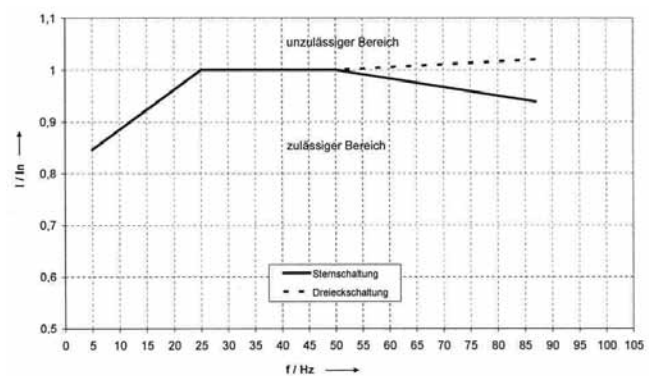
K11R 132 S4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3001 X/01



K11R 132 M4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3001 X/02



K11R 160 M4 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3342 X/01



K11R 160 L4 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3342 X/02

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb

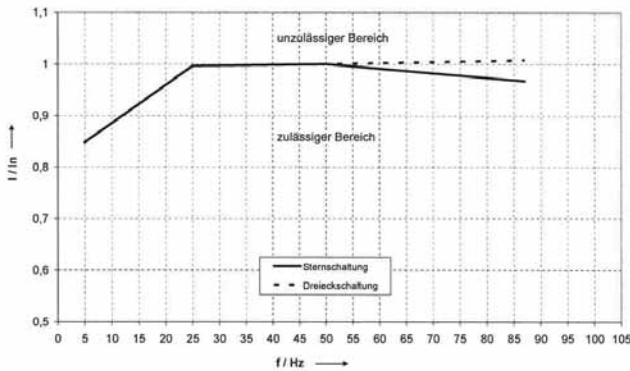
## Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

### Motoren für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/EN 60079-7

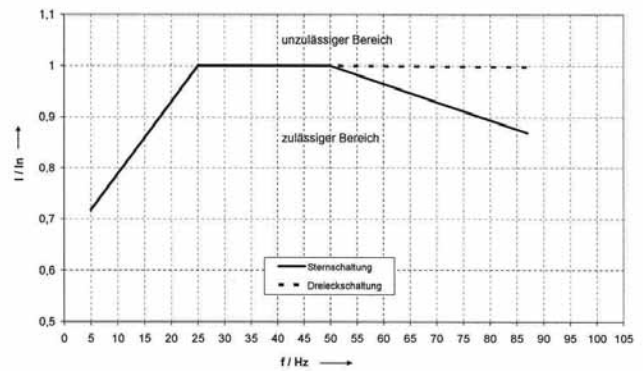
II 2G Ex e IIC T1/T2, T3 Gb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155, Temperaturklasse T3  
 maximale Umrichtereingangsspannung 500 V

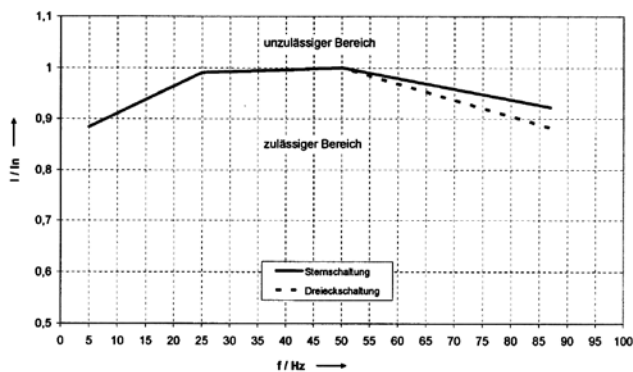
Einstellparameter für die Dauerstromgrenze des Frequenzumrichters zwischen 5 Hz und 87 Hz:



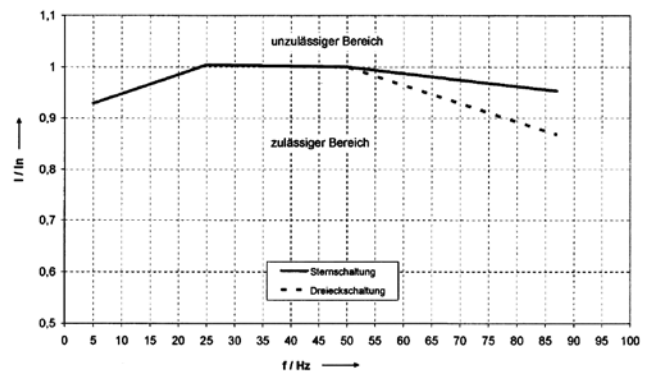
K11R 180 M4 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3143 X/01



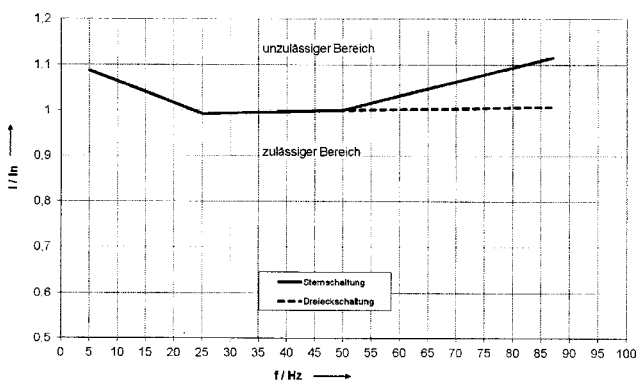
K11R 180 L4 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3143 X/02



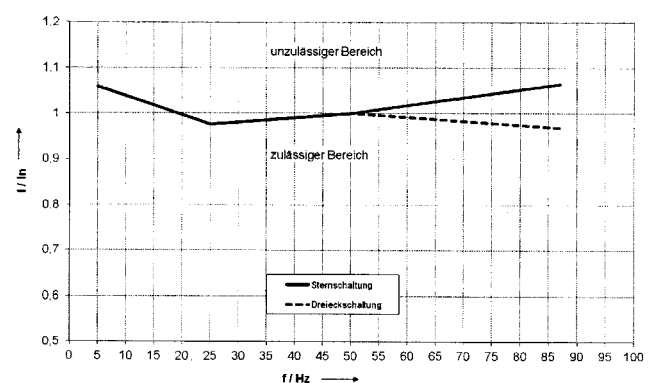
K11R 200 L4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3027 X/01



K11R 225 S4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3028 X/01

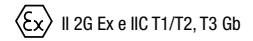


K11R 225 M4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3028 X/02



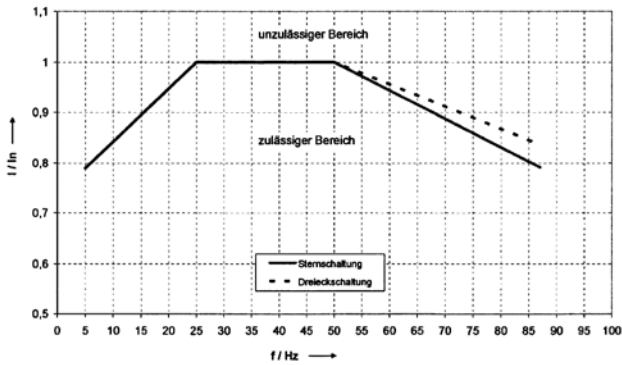
K11R 250 M4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3029 X/01

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Umrichterbetrieb**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/EN 60079-7**

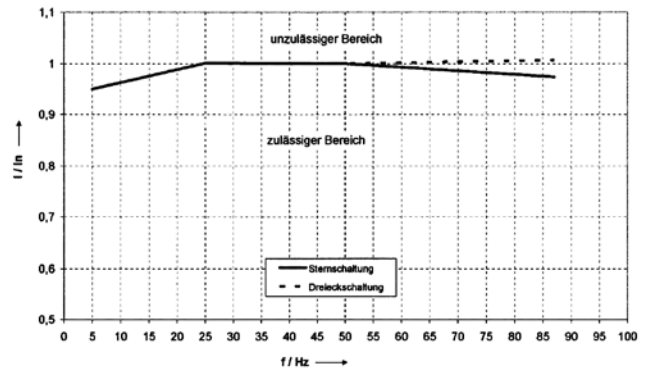


mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155, Temperaturklasse T3  
 maximale Umrichtereingangsspannung 500 V

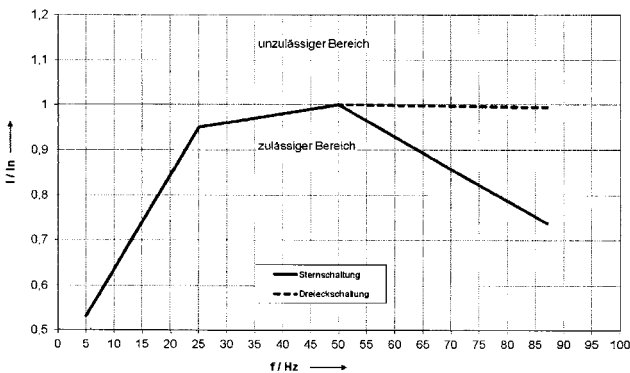
Einstellparameter für die Dauerstromgrenze des Frequenzumrichters zwischen 5 Hz und 87 Hz:



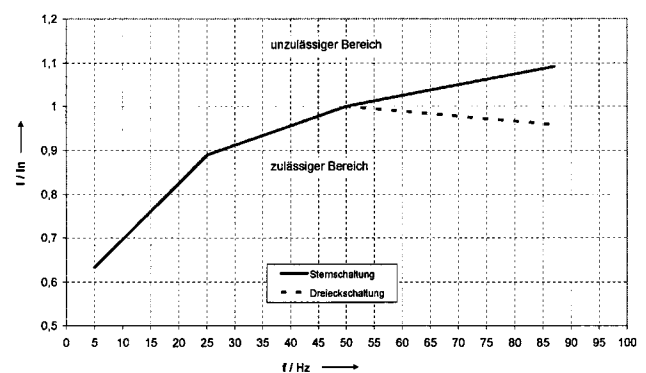
K11R 280 S4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3030 X/02



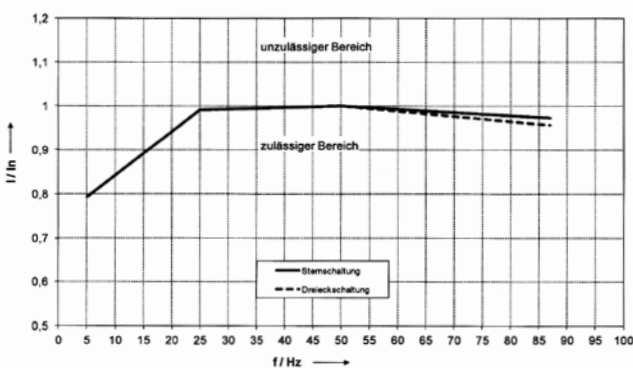
K11R 280 M4 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3030 X/01



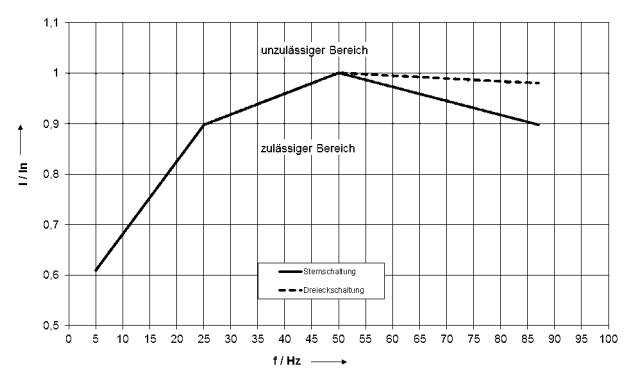
K11R 160 L6 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3142 X/03



K11R 180 L6 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3143 X/03



K11R 225 M6 Ex e IIC T3, PTB08ATEX 3028 X/03



K11R 180 L8 Ex e IIC T3, PTB07ATEX 3143 X/04

# Lagerung

## Motoren in explosionsgeschützter Ausführung, Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3 Standardlagerung

Typ	Grundausführung										Ausführung mit Nachschmiereinrichtung								
	Wälzlager	D-Seite (DS)					N-Seite (NS)					Bild	D-Seite (DS)			N-Seite (NS)		Bild	
		Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager		Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager	Wälzlager		Wälzlager
IE3-KPER 63 G2, 4 Ex e IIC	6201 2Z C3	11 x 19 x 4	-	-	-	-	6201 2Z C3	12 x 25 x 1	-	-	32 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 63 G4, KY2 Ex e IIC	6202 2Z C3	14 x 21 x 4	-	-	-	-	6202 2Z C3	15 x 28 x 1	-	-	35 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	6202 2Z C3	14 x 21 x 4	-	-	-	-	6202 2Z C3	15 x 28 x 1	-	-	35 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	6202 2Z C3	19 x 26 x 4	-	-	-	-	6202 2Z C3	15 x 28 x 1	-	-	47 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	6204 2Z C3	19 x 26 x 4	-	-	-	-	6204 2Z C3	20 x 36 x 2	-	-	47 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 80 G2, GX4 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 90 L2, 6 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	6205 2Z C3	24,2 x 35 x 4	-	-	-	-	6205 2Z C3	25 x 40 x 2	-	-	52 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	6206 2ZN C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2ZN C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPR 100 L24 Ex e IIC	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	6206 2ZN C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2ZN C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	6206 2Z C3	29 x 40 x 4	-	-	-	-	6206 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	62 1 2	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-KPER132S2T Ex e IIC	6208 2ZN C3	39 x 50 x 4	-	-	80	-	6306 2Z C3	30 x 50 x 2	-	-	3 5	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-K11R 132 S2, S2G Ex e II	6208 ZZ C3	-	-	RB40 80	-	-	6207 ZZ C3	-	-	RB35	6 12	-	-	-	-	-	-	-	ohne
IE3-K11R 132 SX2, SX2G Ex e II	6308 ZZ C3	-	-	RB40 90	-	-	6308 ZZ C3	-	-	RB40	6 12	6308 C3	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	13 14 N-Seite
IE3-K11R 160 M2, M2G Ex e II	6310 ZZ C3	-	-	RB50 110	-	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	6 12	6310 C3	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	13 14 N-Seite
IE3-K11R 160 MX2, MX2G Ex e II	6310 ZZ C3	-	-	RB50 110	-	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	6 12	6310 C3	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	13 14 N-Seite
IE3-K11R 160 L2, L2G Ex e II	6310 ZZ C3	-	-	RB50 110	-	-	6309 ZZ C3	-	-	RB45	6 12	6310 C3	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	13 14 N-Seite
IE3-K11R 180 M2, M2G Ex e II	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	-	50A	-	6 8	6310 C3 50A	-	-	-	6310 C3 50A	-	-	13 14 N-Seite
IE3-K11R 200 L 2, L2G Ex e II	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	6 8	6312 C3 50A	-	-	-	6310 C3 50A	-	-	13 14 N-Seite
IE3-K11R 200 L 2C, L2CG Ex e II	6312 C3	-	60A	-	-	130	6310 C3	-	50A	-	6 8	6312 C3 50A	-	-	-	6310 C3 50A	-	-	13 14 N-Seite
IE3-K11R 200 LX2, LX2G Ex e II	6312 C3	-	60A	-	-	130	6312 C3	-	60A	-	6 8	6312 C3 60A	-	-	-	6312 C3 60A	-	-	13 14 N-Seite
IE3-K11R 225 M2, M2G Ex e II	6313 C3	-	65A	-	-	140	6313 C3	-	65A	-	6 8	6313 C3 65A	-	-	-	6313 C3 65A	-	-	13 14 N-Seite
IE3-K11R 250 M2, M2G Ex e II	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	6 9	6314 C3 70A	-	-	-	6314 C3 70A	-	-	13 16 N-Seite
IE3-K11R 280 S2, S2G Ex e II	6314 C3	-	70A	-	-	150	6314 C3	-	70A	-	6 9	6314 C3 70A	-	-	-	6314 C3 70A	-	-	13 16 N-Seite
IE3-K11R 280 M2, M2G Ex e II	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	6 9	6316 C3 80A	-	-	-	6316 C3 80A	-	-	13 16 N-Seite
IE3-K11R 315 S2, S2G Ex e II	6316 C3	-	80A	-	-	170	6316 C3	-	80A	-	6 9	6316 C3 80A	-	-	-	6316 C3 80A	-	-	13 16 N-Seite
IE3-K11R 315 M2, M2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K11R 315 MY2, MY2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K11R 315 L2, L2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K11R 315 LX2, LX2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K12R 355 M2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K12R 355 MX2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K12R 355 L2G Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K42R 355 L2G Ex e IIC				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K42R 400 M2G, MX2G, L2G Ex e IIC	IM B3			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6317 C3	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	24 19 N-Seite
IE3-K42R 400 M2G, MX2G, L2G Ex e IIC	IM V1			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								7317B	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	18 26 N-Seite
IE3-K11R 112 M4	6207 ZZ C3	-	-	RB35 72	-	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6 12	6207 C3	-	-	-	-	-	-	-	N-Seite
IE3-K11R 132 S4, M4 Ex e II	6308 ZZ C3	-	-	RB40 90	-	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6 12	6308 C3	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 160 M4, L4 Ex e II	6310 ZZ C3	-	-	RB50 110	-	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6 12	6310 C3 50A	-	-	6309 C3	-	RB45	13 14 N-Seite		
IE3-K11R 180 M4, L4 Ex e II	6310 C3	-	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6 8	6310 C3 50A	-	-	6310 C3 50A	-	-	-	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 200 L4 Ex e II	6312 C3	-	60A	-	-	130	6312 C3	60A	-	6 8	6312 C3 60A	-	-	6312 C3 60A	-	-	-	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 225 S4, M4 Ex e II	6314 C3	-	70A	-	-	150	6313 C3	65A	-	6 8	6314 C3 70A	-	-	6313 C3 65A	-	-	-	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 250 M4 Ex e II	6316 C3	-	80A	-	-	170	6314 C3	70A	-	6 9	6316 C3 80A	-	-	6314 C3 70A	-	-	-	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 280 S4, M4 Ex e II	6317 C3	-	85A	-	-	180	6316 C3	80A	-	6 9	6317 C3 85A	-	-	6316 C3 80A	-	-	-	13 14 N-Seite	
IE3-K11R 315 S4 Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6220 C3	-	RB100	-	6316 C3	-	RB80	18 19 N-Seite
IE3-K11R 315 M4, MY4, L4, LX4 Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6320 C3	-	RB100	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K12R 355 M4, MX4, L4 Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K42R 355 M4, MX4, L4 Ex e II				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	18 19 N-Seite
IE3-K42R 400 M4, MX4, L4 Ex e II IM B3				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 J C3	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	24 19 N-Seite
IE3-K42R 400 M4, MX4, L4 Ex e II IM V1				serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								7324B	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	18 26 D-Seite

**Motoren in explosionsgeschützter Ausführung,  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3  
Standardlagerung**

Typ	Grundausführung								Ausführung mit Nachschmiereinrichtung											
	D-Seite (DS)				N-Seite (NS)				Bild	D-Seite (DS)				N-Seite (NS)				Bild		
	Wälzlager		Wellfeder		Wälzlager		Tellerfeder			Wälzlager		Druckfeder		Wälzlager		Festlager				
Bauform	V-Ring	Y-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	V-Ring	Y-Ring	DS NS	V-Ring	Y-Ring	Druckfeder	V-Ring	Y-Ring	DS	NS	Festlager					
IE3-K11R 132 S6 Ex e II	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	12	6208 C3	-	RB40	-	-	-	N-Seite			
IE3-K11R 132 M6, MX6 Ex e II	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	12	6308 C3	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	13	14	N-Seite
IE3-K11R 160 M6, L6 Ex e II	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	12	6310 C3	50A	-	-	6309 C3	-	RB45	13	14	N-Seite
IE3-K11R 180 L6 Ex e II	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	-	6	8	6310 C3	50A	-	-	6310 C3	50A	-	13	14	N-Seite
IE3-K11R 200 L6 Ex e II	6312 C3	60A	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	6312 C3	60A	-	-	6310 C3	50A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 200 LX6 Ex e II	6312 C3	60A	-	130	6312 C3	60A	-	6	8	6312 C3	60A	-	-	6312 C3	60A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 225 M6 Ex e II	6314 C3	70A	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	6314 C3	70A	-	-	6313 C3	65A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 250 M6 Ex e II	6316 C3	80A	-	170	6314 C3	70A	-	6	9	6316 C3	80A	-	-	6314 C3	70A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 280 S6, M6 Ex e II	6317 C3	85A	-	180	6316 C3	80A	-	6	9	6317 C3	85A	-	-	6316 C3	80A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 315 S6, M6, MY6, L6, LX6 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6320 C3	-	RB100	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K12R 355 M6, MX6, L6 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K42R 355 M6, MX6, L6 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K42R 400 M6, MX6, L6 Ex e II	IM B3	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 J C3	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	24	19	N-Seite	
IE3-K42R 400 M6, MX6, L6 Ex e II	IM V1	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								7324B	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	18	26	D-Seite	
IE3-K11R 132 S8 Ex e II	6208 ZZ C3	-	RB40	80	-	6207 ZZ C3	-	RB35	6	12	6208 C3	-	RB40	-	-	-	RB35	13	14	N-Seite
IE3-K11R 132 M8 Ex e II	6308 ZZ C3	-	RB40	90	-	6308 ZZ C3	-	RB40	6	12	6308 C3	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	13	14	N-Seite
IE3-K11R 160 M8 Ex e II	6309 ZZ C3		RB45	100	6308 ZZ C3	-	RB40	6	12	6309 C3	-	RB45	-	-	-	RB45	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 160 MX8, L8 Ex e II	6310 ZZ C3	-	RB50	110	-	6309 ZZ C3	-	RB45	6	12	6310 C3	50A	-	-	6309 C3	-	RB45	13	14	N-Seite
IE3-K11R 180 L8 Ex e II	6310 C3	50A	-	110	6310 C3	50A	-	6	8	6310 C3	50A	-	-	6310 C3	50A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 200 L8 Ex e II	6312 C3	60A	-	130	6310 C3	50A	-	6	8	6312 C3	60A	-	-	6310 C3	50A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 225 S8 Ex e II	6313 C3	65A	-	140	6312 C3	60A	-	6	8	6313 C3	65A	-	-	6312 C3	60A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 225 M8 Ex e II	6314 C3	70A	-	150	6313 C3	65A	-	6	8	6314 C3	70A	-	-	6313 C3	65A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 250 M8 Ex e II	6316 C3	80A	-	170	6314 C3	70A	-	6	9	6316 C3	80A	-	-	6314 C3	70A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 280 S8 Ex e II	6316 C3	80A	-	170	6314 C3	70A	-	6	9	6316 C3	80A	-	-	6314 C3	70A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 280 M8 Ex e II	6317 C3	85A	-	180	6316 C3	80A	-	6	9	6317 C3	85A	-	-	6316 C3	80A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 315 S8, M8 Ex e II	6317 C3	85A	-	180	6316 C3	80A	-	6	9	6317 C3	85A	-	-	6316 C3	80A	-	13	14	N-Seite	
IE3-K11R 315 MY8, L8, LX8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6320 C3	RB100	-	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K12R 355 M8, MX8, L8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	RB120	-	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K42R 355 M8, MX8, L8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 C3	RB120	-	-	6317 C3	-	RB85	18	19	N-Seite	
IE3-K42R 400 M8, MX8, L8 Ex e II	IM B3	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								6324 J C3	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	24	19	N-Seite	
IE3-K42R 400 M8, MX8, L8 Ex e II	IM V1	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung								7324B	<sup>1)</sup>	RB120	-	6319 C3	-	RB95	18	26	D-Seite	

<sup>1)</sup> Druckfedern, bei IM V1 auf der N-Seite

**Motoren in explosionsgeschützter Ausführung,  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3  
Verstärkte Lagerung**

Typ	Ausführung ohne Nachschmiereinrichtung						Ausführung mit Nachschmiereinrichtung											
	D-Seite (DS)		N-Seite (NS)		Bild		D-Seite (DS)		N-Seite (NS)		Bild							
	Wälzlager		Wälzlager				Wälzlager		Wälzlager			Festlager						
Bauform	V-Ring	Y-Ring	V Ring	Y Ring	DS	NS	V-Ring	Y-Ring	Druckfeder	V-Ring	Y-Ring	DS	NS	Festlager				
IE3-K11R 132 S2, S2G Ex e II	NU 208 E	-	RB40	6207 ZZ C3	-	RB35	7	9	-	-	-	-	-	-				
IE3-K11R 132 SX2, SX2G Ex e II	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	15	16	N-Seite
IE3-K11R 160 M2, M2G Ex e II	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE3-K11R 160 MX2, MX2G Ex e II	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE3-K11R 160 L2, L2G Ex e II	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB45	-	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE3-K11R 180 M2, M2G Ex e II	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200L 2, L2G Ex e II	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 312 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200L 2C, L2CG Ex e II	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 312 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200 LX2, LX2G Ex e II	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	-	6312 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 225 M2, M2G Ex e II	NU 313 E	65A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 313 E	65A	-	-	6313 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 250 M2, M2G Ex e II	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 280 S2, S2G Ex e II	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 280 M2, M2G Ex e II	NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 315 S2, S2G Ex e II	NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 315 M2, M2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K11R 315 MY2, MY2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K11R 315 L2, L2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K11R 315 LX2, LX2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K12R 355 M2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K12R 355 MX2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K12R 355 L2G Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 355 L2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 400 M2G, MX2G, L2G Ex e IIC	IM B3		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
									7218B+									
IE3-K42R 400 M2G, MX2G, L2G Ex e IIC	IM V1		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU218E	-	RB85	-	6317 C3	-	RB85	25	26	N-Seite
IE3-W41R 112 M4	NU 207 E	-	-	6207 ZZ C3	-		7	9		-	-	-	-	-	-	-	-	N-Seite
IE3-K11R 132 S4, M4 Ex e II	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	15	16	N-Seite
IE3-K11R 160 M4, L4 Ex e II	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	50A	-	-	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE3-K11R 180 M4, L4 Ex e II	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200 L4 Ex e II	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	-	6312 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 225 S4, M4 Ex e II	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	-	6313 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 250 M4 Ex e II	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 280 S4, M4 Ex e II	NU 317 E	-	RB85	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 315 S4 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 2220 E	-	RB100	-	6316 C3	-	RB80	20	19	N-Seite
IE3-K11R 315 M4, MY4, L4, LX4 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K12R 355 M4, MX4, L4 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 355 M4, MX4, L4 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 400 M4, MX4, L4 Ex e II	IM B3		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	20	19	N-Seite
									7226B+									
IE3-K42R 400 M4, MX4, L4 Ex e II	IM V1		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU226	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	25	26	D-Seite
IE3-K11R 132 S6 Ex e II	NU 208 E	-	RB40	6207 ZZ C3	-	RB35	7	9	NU 308 E	-	RB40	-	-	-	-	-	-	N-Seite
IE3-K11R 132 M6, MX6 Ex e II	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	15	16	N-Seite
IE3-K11R 160 M6, L6 Ex e II	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	50A	-	-	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE3-K11R 180 L6 Ex e II	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200 L6 Ex e II	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 200 LX6 Ex e II	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	-	6312 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 225 M6 Ex e II	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	-	6313 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 250 M6 Ex e II	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 280 S6, M6 Ex e II	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE3-K11R 315 S6, M6, MY6, L6, LX6 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K12R 355 M6, MX6, L6 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 355 M6, MX6, L6 Ex e II			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE3-K42R 400 M6, MX6, L6 Ex e II	IM B3		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	20	19	N-Seite
									7226B+									
IE3-K42R 400 M6, MX6, L6 Ex e II	IM V1		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU226	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	25	26	D-Seite



**Motoren in explosionsgeschützter Ausführung,  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Wirkungsgradklasse Premium Efficiency IE3  
Verstärkte Lagerung**

Typ	Ausführung ohne Nachschmiereinrichtung						Ausführung mit Nachschmiereinrichtung								
	Bauform	D-Seite (DS) Wälzlager		N-Seite (NS) Wälzlager		Bild DS NS	D-Seite (DS) Wälzlager		Druckfeder	N-Seite (NS) Wälzlager		Bild DS NS	Festlager		
		V-Ring	Y-Ring	V-Ring	Y-Ring		V-Ring	Y-Ring		V-Ring	Y-Ring				
IE3-K11R 132 S8 Ex e II		NU 208 E	- RB40	6207 ZZ C3	- RB35	7 9	-	-	RB40	-	-	-	RB35	15 16	N-Seite
IE3-K11R 132 M8 Ex e II		NU 308 E	- RB40	6308 ZZ C3	- RB40	7 9	NU 308 E	-	RB40	-	6308 C3	-	RB40	15 16	N-Seite
IE3-K11R 160 M8 Ex e II		NU 309 E	- RB45	6308 ZZ C3	- RB45	7 9	-	-	RB45	-	-	-	RB45	15 16	N-Seite
IE3-K11R 160 MX8, L8 Ex e II		NU 310 E	- RB50	6309 ZZ C3	- RB45	7 9	NU 310 E	50A	-	-	6309 C3	-	RB45	15 16	N-Seite
IE3-K11R 180 L8 Ex e II		NU 310 E	50A	- 6310 C3	50A	- 7 9	NU 310 E	50A	-	-	6310 C3	50A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 200 L8 Ex e II		NU 312 E	60A	- 6310 C3	50A	- 7 9	NU 312 E	60A	-	-	6310 C3	50A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 225 S8 Ex e II		NU 313 E	65A	- 6312 C3	60A	- 7 9	NU 313 E	65A	-	-	6312 C3	60A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 225 M8 Ex e II		NU 314 E	70A	- 6313 C3	65A	- 7 9	NU 314 E	70A	-	-	6313 C3	65A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 250 M8 Ex e II		NU 316 E	80A	- 6314 C3	70A	- 7 9	NU 316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 280 S8 Ex e II		NU 316 E	80A	- 6314 C3	70A	- 7 9	NU 316 E	80A	-	-	6314 C3	70A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 280 M8 Ex e II		NU 317 E	85A	- 6316 C3	80A	- 7 9	NU 317 E	85A	-	-	6316 C3	80A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 315 S8, M8 Ex e II		NU 317 E	85A	- 6316 C3	80A	- 7 9	NU 317 E	85A	-	-	6316 C3	80A	-	15 16	N-Seite
IE3-K11R 315 MY8, L8, LX8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung					NU 320 E	RB100	-	-	6317 C3	-	RB85	20 19	N-Seite
IE3-K12R 355 M8, MX8, L8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung					NU 324 E	RB120	-	-	6317 C3	-	RB85	20 19	N-Seite
IE3-K42R 355 M8, MX8, L8 Ex e II		serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung					NU 324 E	RB120	-	-	6317 C3	-	RB85	20 19	N-Seite
IE3-K42R 400 M8, MX8, L8 Ex e II	IM B3	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung					NU 324 E	-	RB120	-	6319 C3	-	RB95	20 19	N-Seite
IE3-K42R 400 M8, MX8, L8 Ex e II	IM V1	serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung					7226B+ NU226		<sup>1)</sup> RB120	-	6319 C3	-	RB95	25 26	D-Seite

<sup>1)</sup> Druckfedern, bei IM V1 auf der N-Seite



**Motoren in explosionsgeschützter Ausführung,  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Wirkungsgradklasse High Efficiency, IE2  
Verstärkte Lagerung**

Typ	Ausführung ohne Nachschmiereinrichtung							Ausführung mit Nachschmiereinrichtung									
	D-Seite (DS)		N-Seite (NS)			Bild		D-Seite (DS)		N-Seite (NS)			Bild		Festlager		
	Wälzlager		Wälzlager					Wälzlager		Wälzlager							
V-Ring	Y-Ring	V-Ring	Y-Ring	DS	NS	V-Ring	Y-Ring	V-Ring	Y-Ring	DS	NS						
IE2-K11R 132 S2, S2G Ex e IIC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
IE2-K11R 132 SX2, SX2G Ex e IIC	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	6308 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 M2, M2G Ex e IIC	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB50	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 MX2, MX2G Ex e IIC	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB50	6309 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 L2, L2G Ex e IIC	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB50	6309 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 180 M2, M2G Ex e IIC	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 200 L2, L2G Ex e IIC	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	6310 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 200 LX2, LX2G Ex e IIC	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	6312 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 225 M2, M2G Ex e IIC	NU 313 E	65A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 313 E	65A	-	6313 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 250 M2, M2G Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 S2, S2G Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 M2, M2G Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6314 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 S2, S2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 316 E	80A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 M2, M2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	-	6316 C3	-	RB85	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 MY2, MY2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	RB85	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 L2, L2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	RB85	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 LX2, LX2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	RB85	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K12R 355 M2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	RB85	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K12R 355 L2G Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 317 E	85A	RB85	6317 C3	-	RB40	20	19	N-Seite
IE2-K11R 132 S4, M 4 Ex e IIC	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	6308 C3	-	RB45	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 M4, L 4 Ex e IIC	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB50	6309 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 180 M4, L 4 Ex e IIC	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	6310 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	6312 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 225 S4, M 4 Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6313 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 S4, M 4 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	-	RB85	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 MY4, L 4 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-W22R 355 M4, MX4 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	-	RB120	6317 C3	-	RB35	20	19	N-Seite
IE2-K11R 132 S6, M 6 Ex e IIC	NU 208 E	-	RB40	6207 ZZ C3	-	RB35	7	9	-	-	RB40	-	-	RB40	15	16	N-Seite
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	NU 308 E	-	RB40	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	NU 308 E	-	RB40	6308 C3	-	RB40	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	NU 309 E	-	RB45	6308 ZZ C3	-	RB40	7	9	-	-	RB45	-	-	RB45	15	16	N-Seite
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	NU 310 E	-	RB50	6309 ZZ C3	-	RB45	7	9	NU 310 E	-	RB50	6309 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 310 E	50A	-	6310 C3	50A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	NU 312 E	60A	-	6310 C3	50A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	6310 C3	60A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	NU 312 E	60A	-	6312 C3	60A	-	7	9	NU 312 E	60A	-	6312 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6313 C3	65A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6313 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	NU 316 E	80A	-	6314 C3	70A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 2220 E	-	RB100	6316 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 MY6, L6, LX6 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K12R 355 L6 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 324 E	0	RB120	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	NU 309 E	-	RB45	6308 ZZ C3	60A	RB40	7	9	-	-	-	-	-	-	-	-	N-Seite
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	NU 313 E	65A	-	6312 C3	65A	-	7	9	NU 313 E	65A	-	6312 C3	65A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	NU 314 E	70A	-	6313 C3	70A	-	7	9	NU 314 E	70A	-	6313 C3	70A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 250 M8 Ex e IIC	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	7	9	NU 316 E	80A	-	6314 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	80A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	NU 317 E	85A	-	6316 C3	85A	-	7	9	NU 317 E	85A	-	6316 C3	85A	-	15	16	N-Seite
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC			serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung						NU 320 E	-	RB100	6317 C3	-	RB85	20	19	N-Seite

## Motoren in explosionsgeschützter Ausführung, Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) Grundausführung

Typ	D-Seite (DS)					N-Seite (NS)		Bild		Festlager
	Wälzlager	V-Ring	Y-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	DS	NS	
KPER 63	6201 2Z C3	-	-	-	-	6201 2Z C3	32	1	2	ohne
KPER 71	6202 2Z C3	-	-	-	-	6202 2Z C3	35	1	2	ohne
KPER 80	6204 2Z C3	-	-	-	-	6204 2Z C3	47	1	2	ohne
KPER 90	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	52	1	2	ohne
KPER 100	6205 2Z C3	-	-	-	-	6205 2Z C3	52	1	2	ohne
KPER 100 LX	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	62	1	2	ohne
KPER 112 M	6206 2Z C3	-	-	-	-	6206 2Z C3	62	1	2	ohne
KPER 132 S...T, SX...T	6208 2Z C3	-	-	72	-	6306 2Z C3	-	3	5	ohne
K11R 132 S, SX2, M6, 8	6208 2RS C3	-	-	80	-	6207 2RS C3	-	3	5	ohne
K11R 132 M4, MX6	6308 2RS C3	-	-	90	-	6308 2RS C3	-	3	5	ohne
K11R 160 M6, 8, MX8	6309 2RS C3	-	-	100	-	6308 2RS C3	-	3	5	ohne
K11R 160 M2, 4, MX2, L	6310 2RS C3	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	3	5	ohne
K11R 180 L8	6310 2RS C3	-	-	110	-	6309 2RS C3	-	3	5	ohne
K11R 180 M2, 4, L4, 6	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	6	8	N-Seite
K11R 200 L2, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	6	8	N-Seite
K11R 200 LX2, 6, L4	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	6	8	N-Seite
K11R 225 S8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	6	8	N-Seite
K11R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	N-Seite
K11R 225 S4, M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	N-Seite
K11R 250 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	70A	6	8	N-Seite
K11R 250 M4, 6, 8	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
K11R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
K11R 315 S2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 315 M2	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 S4, 6, 8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 M4, 6, 8	NU 2220 E	-	RB100	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 MY, L, LX 2 VL	NU 317 E	-	RB85	-	-	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
K11R 315 MY, L, LX 4, 6, 8 VL	NU 320 E	-	RB100	-	-	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3, Bilder 20, 21  
BG 315 M, MY, L, LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Verstärkte Lagerung

Typ	D-Seite (DS)					N-Seite (NS)		Bild		Festlager
	Wälzlager	V-Ring	Y-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	DS	NS	
K11R 132 S, SX2, M6, 8	NU 208 E	-	RB40	-	-	6207 2RS C3	-	4	10	N-Seite
K11R 132 M4, MX6	NU 308 E	-	RB40	-	-	6308 2RS C3	-	4	10	N-Seite
K11R 160 M6, 8, MX8	NU 309 E	-	RB45	-	-	6308 2RS C3	-	4	10	N-Seite
K11R 160 M2, 4, MX2	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 2RS C3	-	7	9	N-Seite
K11R 180 L8	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 2RS C3	-	7	9	N-Seite
K11R 180 M2, 4, L4, 6	NU 310 E	-	RB50	-	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
K11R 200 L2, 4, 6, 8	NU 312 E	-	RB60	-	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
K11R 200 LX2, 6, L4	NU 312 E	-	RB60	-	-	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 S8	NU 313 E	-	RB65	-	-	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 M2	NU 313 E	-	RB65	-	-	6313 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 S4, M2, 4, 6, 8	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
K11R 250 M2	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	70A	7	9	N-Seite
K11R 250 M4, 6, 8				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 280 S2, M2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 S2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 315 M2				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 S4, 6, 8				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 M4, 6, 8				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 MY, L, LX 2 VL				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 MY, L, LX 4, 6, 8 VL				Grundausführung entspricht verstärkter Lagerung						

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3, Bilder 20, 21  
BG 315 M, MY, L, LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

## Motoren in explosionsgeschützter Ausführung, Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) Nachschmiereinrichtung

Typ	Wälzlager	D-Seite (DS)				N-Seite (NS)		Bild		Festlager
		V-Ring	Y-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	DS	NS	
K11R 132 S, SX2, M6, 8	6208 C3	-	-	80	-	6207 C3	-	3	5	N-Seite
K11R 132 M4, MX6	6308 C3	-	-	90	-	6308 C3	-	3	5	N-Seite
K11R 160 M6, 8, MX8	6309 C3	-	-	100	-	6308 C3	-	3	5	N-Seite
K11R 160 M2, 4, MX2, L	6310 C3	-	-	110	-	6309 C3	-	3	5	N-Seite
K11R 180 L8	6310 C3	-	-	110	-	6309 C3	-	3	5	N-Seite
K11R 180 M2, 4, L4, 6	6310 C3	50A	-	110	-	6310 C3	50A	6	8	N-Seite
K11R 200 L2, 6, 8	6312 C3	60A	-	-	130	6310 C3	50A	6	8	N-Seite
K11R 200 LX2, 6, L4	6312 C3	60A	-	-	130	6312 C3	60A	6	8	N-Seite
K11R 225 S8	6313 C3	65A	-	-	140	6312 C3	60A	6	8	N-Seite
K11R 225 M2	6313 C3	65A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	N-Seite
K11R 225 S4, M4, 6, 8	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	65A	6	8	N-Seite
K11R 250 M2	6314 C3	70A	-	-	150	6313 C3	70A	6	8	N-Seite
K11R 250 M4, 6, 8	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6314 C3	70A	7	9	N-Seite
K11R 280 S2, M2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
K11R 315 S2	6316 C3	80A	-	-	170	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 315 M2	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 S4, 6, 8	NU 317 E	-	RB 85	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 M4, 6, 8	NU 2220 E	-	RB100	-	-	6316 C3	80A	20	19	N-Seite
K11R 315 MY, L, LX 2 VL	NU 317 E	-	RB85	-	-	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite
K11R 315 MY, L, LX 4, 6, 8 VL	NU 320 E	-	RB100	-	-	6317 C3 <sup>1)</sup>	85A	20	19	N-Seite

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3, Bilder 20, 21

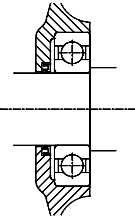
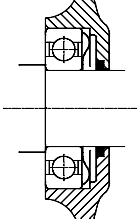
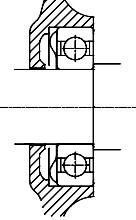
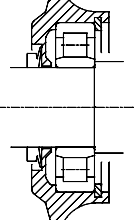
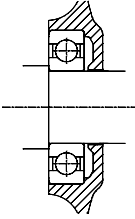
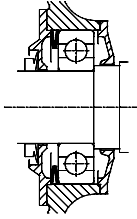
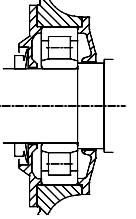
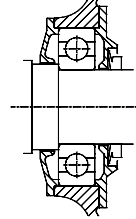
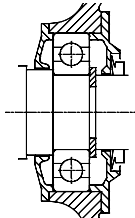
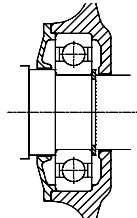
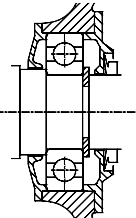
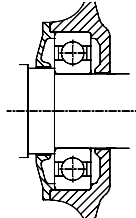
BG 315 M, MY, L, LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

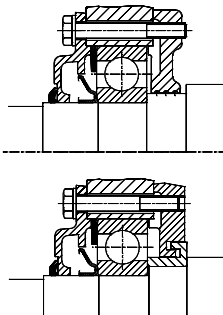
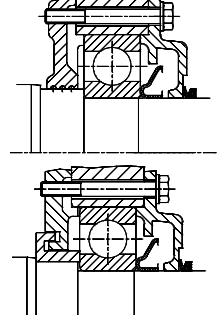
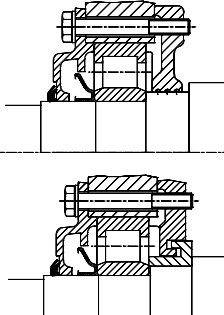
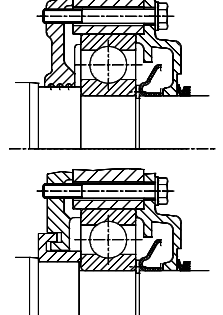
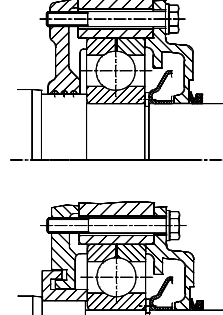
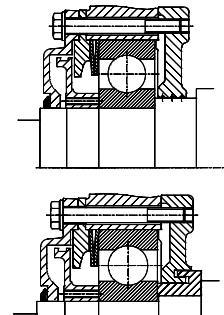
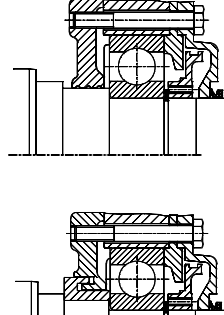
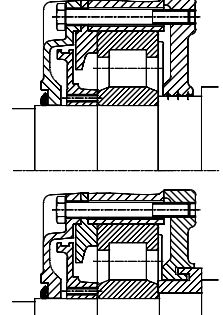
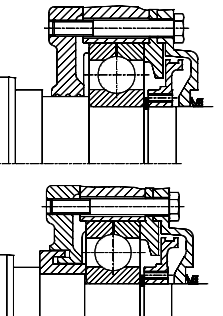
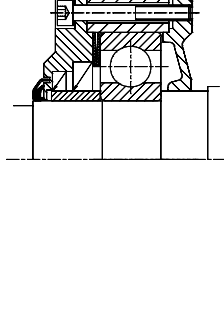
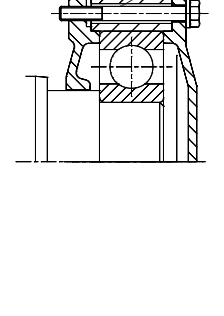
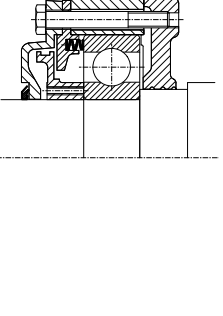
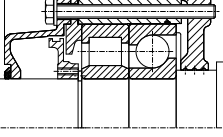
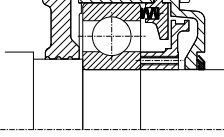
## Verstärkte Lagerung mit Nachschmiereinrichtung

Typ	Wälzlager	D-Seite (DS)				N-Seite (NS)		Bild		Festlager
		V-Ring	Y-Ring	Wellfeder	Tellerfeder	Wälzlager	V-Ring	DS	NS	
K11R 132 S, SX2, M6, 8	NU 208 E	-	RB40	-	-	6207 C3	-	4	10	N-Seite
K11R 132 M4, MX6	NU 308 E	-	RB40	-	-	6308 C3	-	4	10	N-Seite
K11R 160 M6, 8, MX8	NU 309 E	-	RB45	-	-	6308 C3	-	4	10	N-Seite
K11R 160 M2, 4, MX2	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 C3	-	7	9	N-Seite
K11R 180 L8	NU 310 E	-	RB50	-	-	6309 C3	-	7	9	N-Seite
K11R 180 M2, 4, L4, 6	NU 310 E	-	RB50	-	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
K11R 200 L2, 4, 6, 8	NU 312 E	-	RB60	-	-	6310 C3	50A	7	9	N-Seite
K11R 200 LX2, 6, L4	NU 312 E	-	RB60	-	-	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 S8	NU 313 E	-	RB65	-	-	6312 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 M2	NU 313 E	-	RB65	-	-	6313 C3	60A	7	9	N-Seite
K11R 225 S4, M2, 4, 6, 8	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	65A	7	9	N-Seite
K11R 250 M2	NU 314 E	-	RB70	-	-	6313 C3	70A	7	9	N-Seite
K11R 250 M4, 6, 8				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 280 S2, M2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	7	9	N-Seite
K11R 280 S4, 6, 8, M4, 6, 8				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 S2	NU 316 E	-	RB 80	-	-	6316 C3	80A	6	8	N-Seite
K11R 315 M2				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 S4, 6, 8				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 M4, 6, 8				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 MY, L, LX 2 VL				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						
K11R 315 MY, L, LX 4, 6, 8 VL				Grundauführung entspricht verstärkter Lagerung						

<sup>1)</sup> Bei vertikalen Bauformen Q317 C3, Bilder 20, 21

BG 315 M, MY, L, LX serienmäßig mit Nachschmiereinrichtung

			
Bild 1	Bild 2	Bild 3	Bild 4
			
Bild 5	Bild 6	Bild 7	Bild 8
			
Bild 9	Bild 10	Bild 11	Bild 12

			
<p>Bild 13</p>	<p>Bild 14</p>	<p>Bild 15</p>	<p>Bild 16</p>
			
<p>Bild 17</p>	<p>Bild 18</p>	<p>Bild 19</p>	<p>Bild 20</p>
			
<p>Bild 21</p>	<p>Bild 22</p>	<p>Bild 23</p>	<p>Bild 24</p>
			
<p>Bild 25</p>	<p>Bild 26</p>		

## Anschlusskästen

### Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

#### Übersicht der Anschlusskästen

Typ Ex e IIC	Klemmenplatte	$I_{B \max}$ [A]	$Q_{B \min}$ [mm <sup>2</sup> ]	$Q_{B \max}$ [mm <sup>2</sup> ]	Klemmenart	Anschluss-gewinde	a [mm]
KA 05-13	KB 5580	27,5		2,5	Bügelklemme	M4	
25 A	KB 3Ex (KS 10A)	53	6	10	Schlitzbolzen	S10 x 1	4,3 ± 0,1
63 A	KB 4Ex (KS 14A)	72	10	16	Schlitzbolzen	S14 x 1,25	6,3 ± 0,2
100 A	KB 4Ex (KS 14A)	72	10	16	Schlitzbolzen	S14 x 1,25	6,3 ± 0,2
200 A	KB 5Ex (KS 18A)	118	25	35	Schlitzbolzen	S18 x 1,5	9,2 ± 0,2
25 AV	KL 155	30		4	Bügelklemme	M5	-
25 AV	KB 5590Ex/d 5,2	35		4	Bügelklemme	M4	-
63 AV	KB 5121Ex-3	58,5		10	Bügelklemme	M5	-
100 AV	KB 5121Ex-3	58,5		10	Bügelklemme	M5	-
100 AV	KB 5130Ex	114		35	Bügelklemme	M6	-
200 AV	KB 5130Ex	114		35	Bügelklemme	M6	-
100/63 AV	KM 8/6, VEM 8/6	63		10	Bolzen/ Bügelklemme <sup>*)</sup>	M6/M5	
200 A-SB	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	
200 A-SB	KB 5130 Ex	118		35	Bügelklemme	M6	-
400 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
400 AV	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
400 A-SB	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
630 A	VEM KLP 630-16	455	35	300	Bolzen/ Schraubklemme	M16 M12/M8	-
K1X 200 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
K2X 200 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
K1X 400 A	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
K2X 400 A	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
1000 A	VEM KLP 1000	1000	70	2x 240	Stromschienen	M10	-

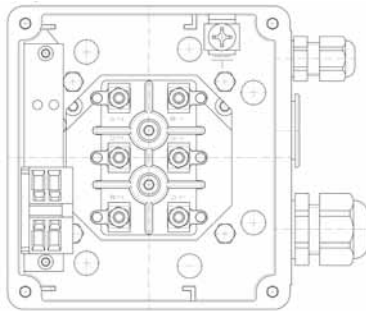
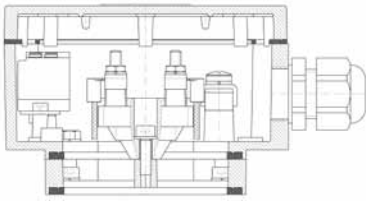
$I_{B \max}$  max. Bemessungsstrom  
 $Q_{B \min} / Q_{B \max}$  min./max. Bemessungsquerschnitt  
 a Schlitzbreiten des Anschlussbolzens (Klemmenplatten nach DIN 22412)  
<sup>\*)</sup> bei einadrigem Anschluss von Massivleitern 6...10 mm<sup>2</sup>, Leiter zu einer Öse gebogen

Bei Motoren mit einem Klemmenbrett mit Schlitzbolzen dürfen für den Motoranschluss nur Kabelschuhe nach DIN 46295 verwendet werden. Die Kabelschuhe werden mit Druckmuttern mit integriertem Federring befestigt. Alternativ ist für den Anschluss ein massiver Runddraht zulässig, dessen Durchmesser der Schlitzbreite des Anschlussbolzens entspricht.

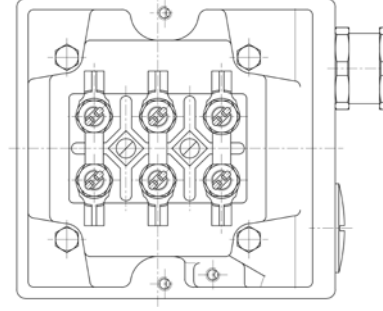
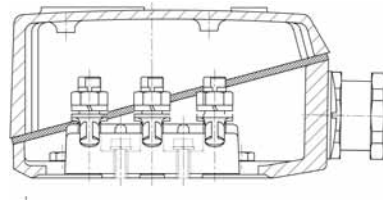
Die Zuordnung und Anzahl der Kabelverschraubungen zu den Motorbaugrößen entspricht in der Grundausführung DIN 42925 (siehe auch Maßteil, Kapitel 2). Kundenspezifische Ausführungen sind möglich.



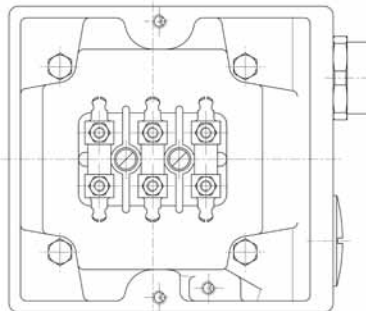
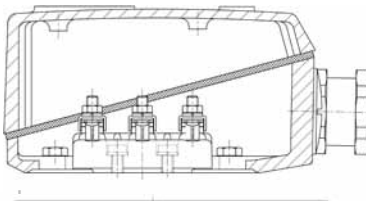
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)



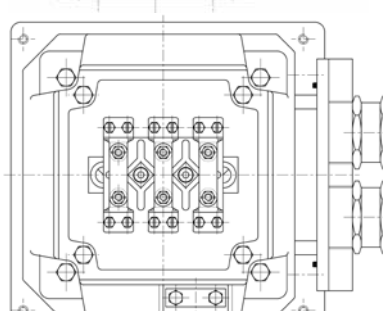
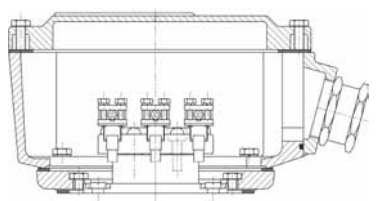
KA 05-13 Ex e IIC



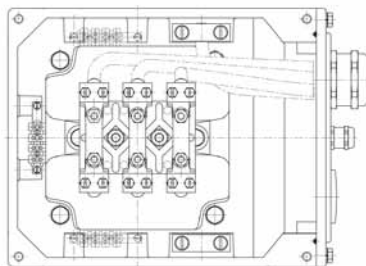
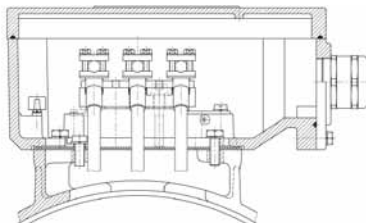
25 A, 63 A, 100 A und 200 A Ex e IIC



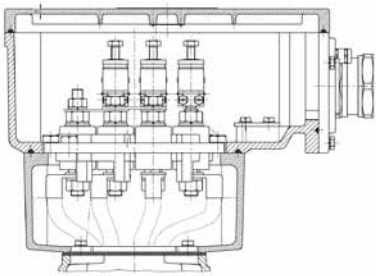
25 AV Ex e IIC



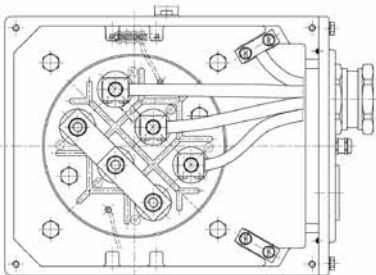
400 A, 400 AV Ex e IIC



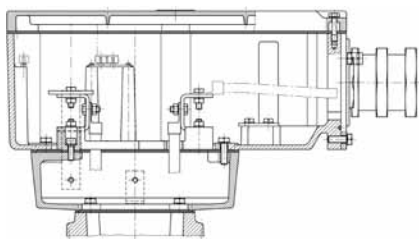
200 B, 400 B Ex e IIC



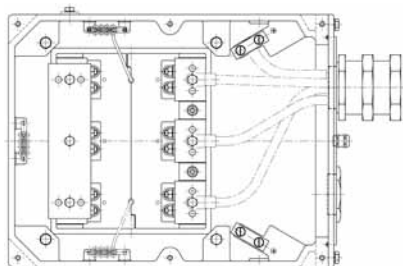
630 A Ex e IIC, gerader Zwischenflansch



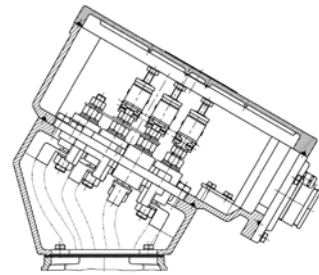
A630 Ex e IIC



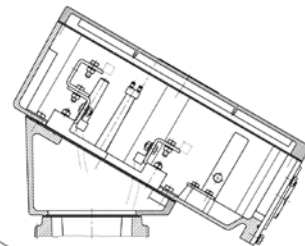
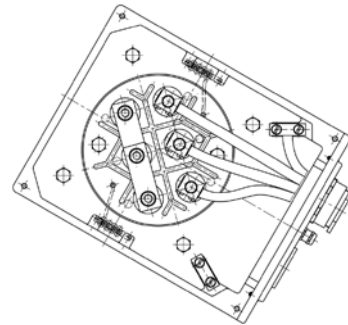
1000 A Ex e IIC, gerader Zwischenflansch



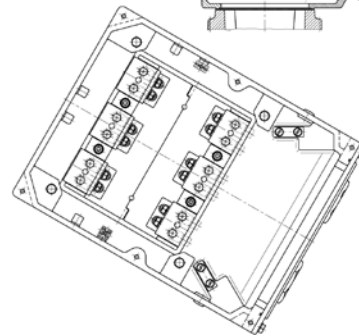
1000 A Ex e IIC



630 A Ex e IIC, schräger Zwischenflansch



1000 A Ex e IIC, schräger Zwischenflansch

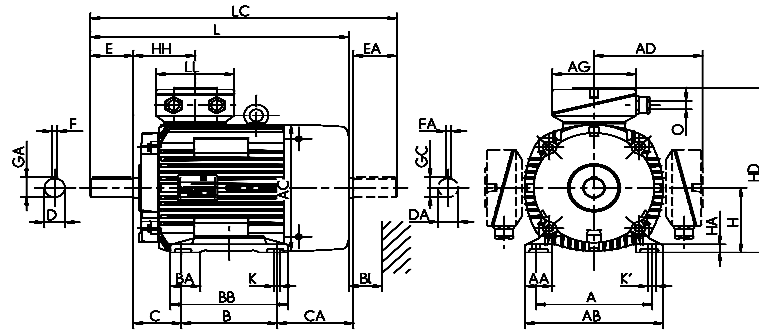


# Maße

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

### Bauform IM B3 [IM 1001]



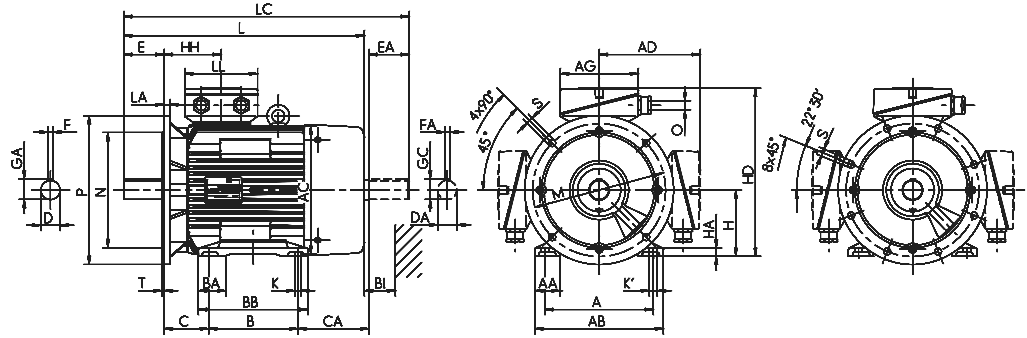
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA					
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1					
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	FF115	100	28	128	109	116,5	116,5	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4					
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	FF130	100	21	120	124	123	123	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4					
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	FF115	100	28	128	109	116,5	116,5	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4					
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	FF130	100	21	120	124	123	123	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4					
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	FF130	112	32	138	124	123	123	90	-	116	45	44	14	14	M5	30	30	5	5					
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC									auf Anfrage															
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	FF165	112	23	135	139	130	130	90	-	114	45	63	14	14	M5	30	30	5	5					
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	FF165	125	38	168	139	111	111	100	-	124	50	63	19	19	M6	40	40	6	6					
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	FF165	125	26	152	157	138	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6					
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	FF165	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6					
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC									auf Anfrage															
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	FF165	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6					
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	FF165	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8					
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	FF165	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	150	24	24	M8	50	50	8	8					
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	FF165	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8					
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	FF165	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8					
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	FF165	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	150	24	24	M8	50	50	8	8					
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	FF215	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	FF215	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	FF215	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	206	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	FF215	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	FF215	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	127	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	FF215	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	FF215	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	242	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	FF265	216	52	257	196	155	155	140	-	180	89	159	38	28	M12	80	60	10	8					
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	FF215	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8					
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10					
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	237	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10					
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	12					
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	186	42	42	M17	110	110	12	12					
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12					
IE3-K11R 180 M2C Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14					
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	FF350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	48	M20	110	110	16	16					
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	FF350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16					
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	FF400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16					
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	FF500	406	84	469	490	397	397	349	84	374	168	275	60	55	M20	140	110	18	18					
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	FF500	457	94	522	490	397	397	368	96	482	190	234	65	65	M20	140	140	18	18					
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	419	94	482	190	384	65	65	M20	140	140	18	18					
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	237	140	47	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10					
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	237	178	47	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10					
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	12					
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12					

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



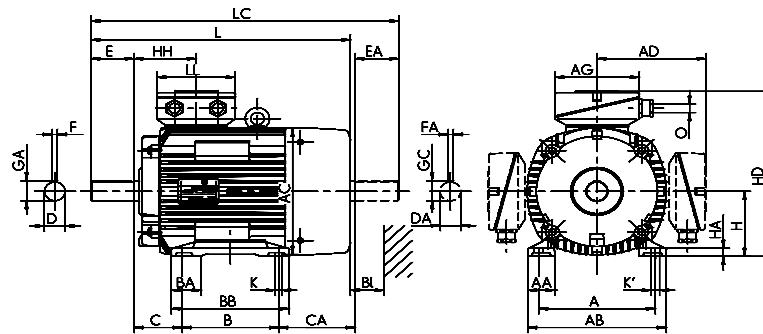
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k1	k1	k1	Ex e IIC	x	z	Ex e IIC	x	z	-	-	BI	
												(IM V1)	(IM B5)	(IM k1 B5)	Standard			VIK							
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	12,5	12,5	63	10	179,5	a.A.	179,5	66,5	8	8	180	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 14	
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	12,5	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 14	
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	12,5	12,5	63	10	179,5	a.A.	179,5	66,5	8	8	180	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 14	
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	12,5	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 14	
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	16	16	71	11	193,5	a.A.	193,5	70	8	8	207	233	207	239	239	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 14	
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC																auf Anfrage									
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	16	16	71	8	201	a.A.	201	76	7	7	240	258	240	273	273	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 16	
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	210	76	10	10	250	279	250	293	293	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 16	
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	267	296	267	310	310	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 16	
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 16	
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC																auf Anfrage									
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L 16	
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	323	390	323	376	415	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 18	
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 18	
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 18	
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 18	
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	378	445	416	431	470	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 18	
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	359	388	359	425	425	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	423	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	463	492	463	529	529	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	393	422	393	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	392	418	392	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	423	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L 20	
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	31	31	112	15	301	a.A.	301	108	12	12	509	549	509	572	572	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	41	41	132	18	287	a.A.	287	105	12	12	462	491	462	528	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M32 x 1,5	4L 20	
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	31	31	112	15	301	a.A.	301	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	524	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	41	35	132	15	342	a.A.	342	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 180 M2C Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L 40	
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L 40	
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	59	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	832	917	832	947	947	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 45	
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	64	59	250	28	647	a.A.	647	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	69	69	280	32	677	a.A.	677	206	24	30	970	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	69	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1105	1215	1105	1273	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	41	35	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	41	35	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	-	M40 x 1,5	4L 35	

\*) Anschlusskasten rechts/links  
 a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	241	65	288	121	214	48	42	M16	110	110	14	14
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	279	65	326	121	226	48	48	M16	110	110	14	14
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	FF350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	48	M20	110	110	16	16
IE3-K11R 225 S4 Ex e IIC	FF400	356	75	413	440	324	406	286	75	343	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	FF400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	FF500	406	84	469	490	397	397	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	368	94	431	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	210	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	249	242	210	56	257	108	186	42	38	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	249	242	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 180 L6C Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	279	65	326	121	176	48	42	M16	110	110	14	14
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	FF350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	48	M20	110	110	16	16
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	FF350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	48	M20	110	110	16	16
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	FF400	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	FF500	406	84	469	490	397	397	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	419	94	482	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	FF265	254	55	296	258	210	210	210	55	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	249	242	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	249	242	254	60	301	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	279	65	326	121	226	48	42	M16	110	110	14	14
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	FF350	318	70	372	351	268	301	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	FF400	356	75	413	390	302	380	286	75	343	149	286	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	FF400	356	75	413	440	324	406	349	84	412	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	FF500	406	84	469	490	397	397	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	FF500	457	94	522	490	397	397	368	94	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	419	94	482	190	380	75	65	M20	140	140	20	18

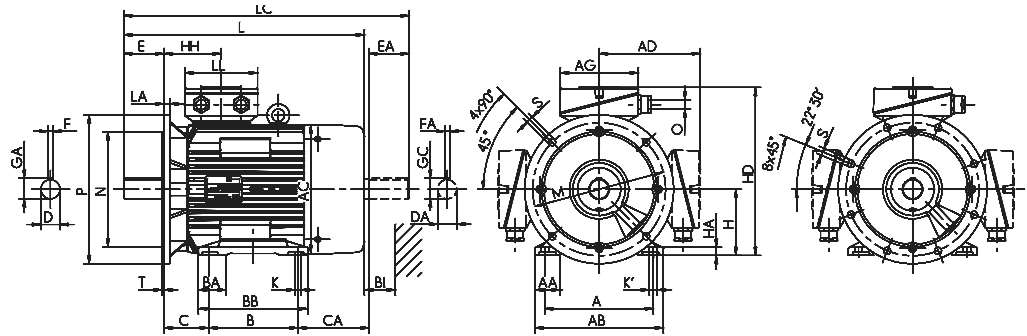
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



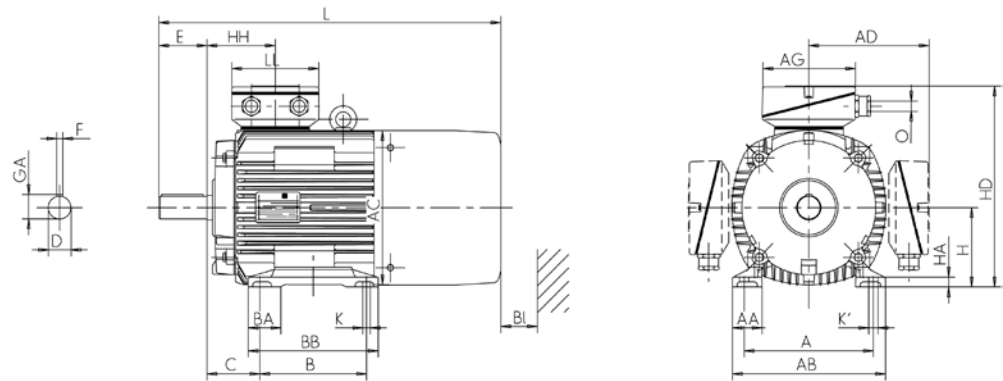
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK		A	s	s'	k	k	k1	Ex e IIC	x	z	Ex e IIC	x	z	-	-	-	BI	
							(IM V1)	(IM B5)				(IM V1)	(IM B5)	(IM B5)	Standard			VIK							
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	730	770	730	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 225 S4 Ex e IIC	64	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	912	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 45	
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	64	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	912	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 45	
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	69	59	250	28	647	a.A.	647	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 50	
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1105	1215	1105	1273	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	41	41	132	15	331	a.A.	331	114	12	12	579	619	579	663	663	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 180 L6C Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	817	875	817	941	941	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	64	59	225	25	562	a.A.	631	177	19	25	912	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 45	
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	69	59	250	28	647	a.A.	647	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 50	
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	521	481	564	564	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	45	45	160	18	369	a.A.	369	114	15	12	559	599	559	643	643	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	649	571	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,4	4L 35	
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	649	571	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	59	51,5	200	22	468	a.A.	478	147	19	25	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L 35	
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	64	59	225	25	527	a.A.	605	168	19	25	757	797	757	881	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 40	
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	64	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	862	997	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L 45	
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	69	59	250	28	647	a.A.	647	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 50	
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	79,5	69	280	40	677	a.A.	677	211	24	30	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L 55	

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	D	DB <sup>1)</sup>	E	F
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	d		l	u
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	38	M12	80	10
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	FF265	216	50	256	258	210	237	140	47	180	89	38	M12	80	10
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	FF300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	42	M16	110	12
IE3-K11R 180 M2C G Ex e IIC	FF300	279	62	328	351	272	298	241	65	288	121	48	M16	110	14
IE3-K11R 200 L2 G Ex e IIC	FF350	318	70	390	390	313	378	305	70	360	133	55	M20	110	16
IE3-K11R 200 LX2 G Ex e IIC	FF350	318	70	390	390	313	378	305	70	360	133	55	M20	110	16
IE3-K11R 225 M2 G Ex e IIC	FF400	356	75	440	440	324	406	311	75	368	149	55	M20	110	16
IE3-K11R 250 M2 G Ex e IIC	FF500	406	84	469	490	397	397	349	84	374	168	60	M20	140	18
IE3-K11R 280 S2 G Ex e IIC	FF500	457	94	522	490	397	397	368	96	431	190	65	M20	140	18
IE3-K11R 280 M2 G Ex e IIC	FF500	457	88	522	550	427	427	419	94	482	190	65	M20	140	18

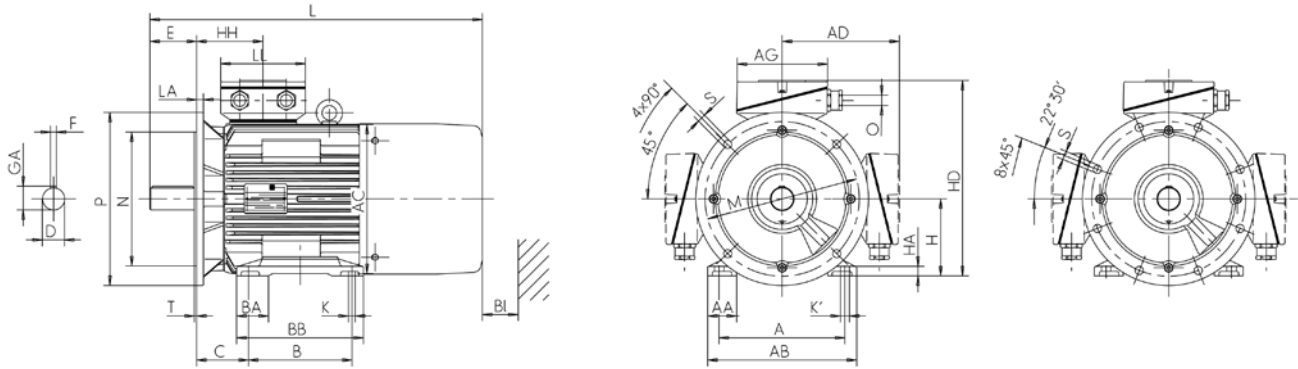
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> )	HD	HH	K	K'	L	L	L	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k (IM V1)	k (IM B5)	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	BI
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	41	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	584	729	584	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	41	132	15	342	a.A.	342	114	12	12	596	636	596	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	699	739	699	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	737	777	737	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	736	777	736	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 M2C G Ex e IIC	51,5	180	20	452	a.A.	478	147	15	20	827	867	827	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 L2 G Ex e IIC	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	829	869	829	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 200 LX2 G Ex e IIC	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	829	869	829	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 225 M2 G Ex e IIC	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	897	982	897	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M2 G Ex e IIC	64	250	28	647	a.A.	647	206	24	30	1004	1089	1004	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 S2 G Ex e IIC	69	280	32	677	a.A.	677	206	24	30	1050	1055	1050	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M2 G Ex e IIC	69	280	40	707	a.A.	707	211	24	30	1190	1300	1190	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55

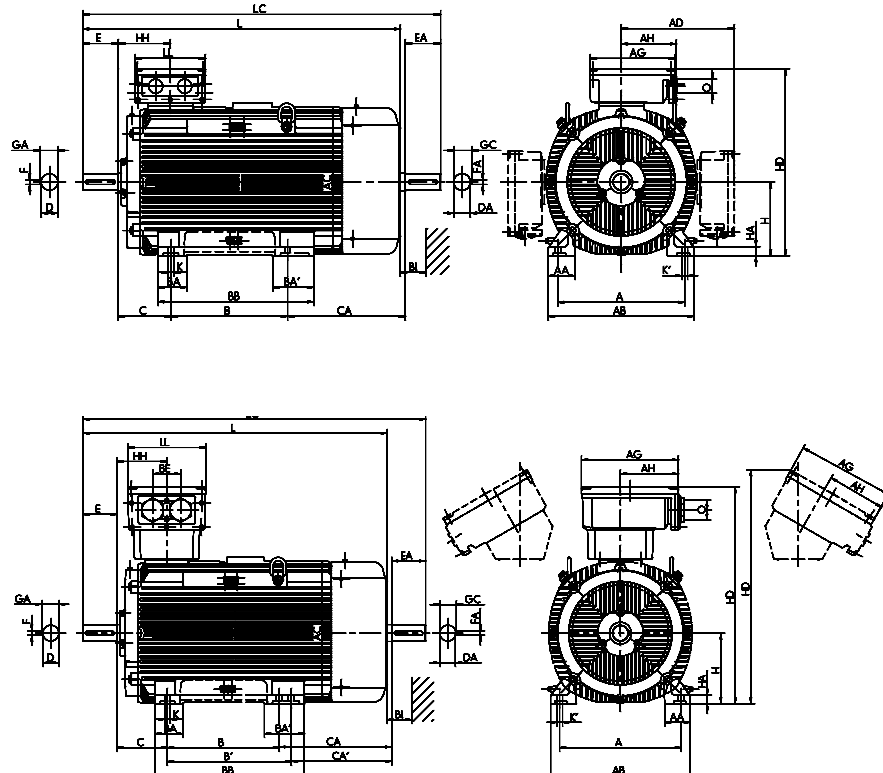
\*\* Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



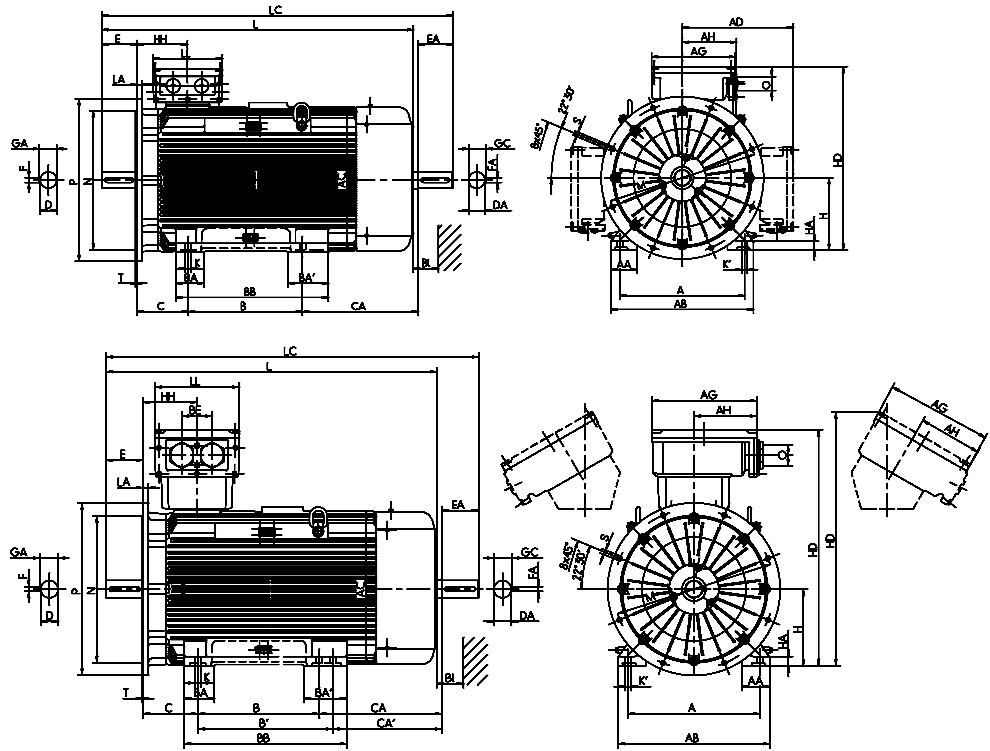
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	FF600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	FF600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	FF600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	150	554	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	120	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	120	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	120	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	406	120	150	554	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 MY6 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	FF600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	503	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	FF600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 MY8 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	FF600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	Bl	
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	69	69	315	44	775	a.A.	775	211	28	35	1105	1215	1105	1273	1273	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	69	69	315	44	775	a.A.	775	211	28	35	1185	1295	1185	1353	1353	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	69	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1270	1380	1270	1448	1448	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	69	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1390	1500	1390	1568	1568	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	69	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1510	1620	1510	1688	1688	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	775	a.A.	775	211	28	35	1210	1320	1210	1383	1383	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1230	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1540	1650	1540	1718	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1540	1650	1540	1718	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	775	a.A.	809	230	28	35	1230	1340	1230	1408	1408	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	776	211	28	35	1230	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	776	211	28	35	1230	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55

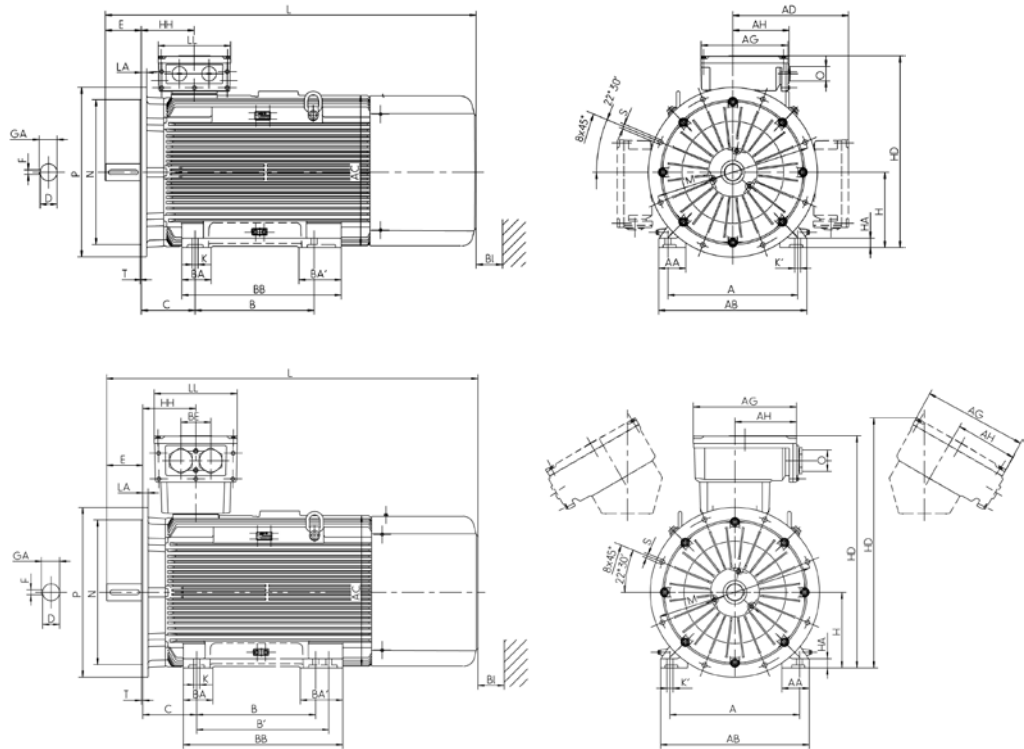
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k	Ex e IIC Standard	x	z		Ex e IIC VIK	x	z	-			Bl
IE3-K11R 315 S2 G Ex e IIC	69	315	44	775	a.A.	775	211	28	35	1190	1300	1190	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M2 G Ex e IIC	69	315	44	775	a.A.	775	211	28	35	1270	1380	1270	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY2 G Ex e IIC	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1390	1500	1390	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L2 G Ex e IIC	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1510	1620	1510	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX2 G Ex e IIC	69	315	44	996	a.A.	996	230	28	35	1630	1740	1630	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55

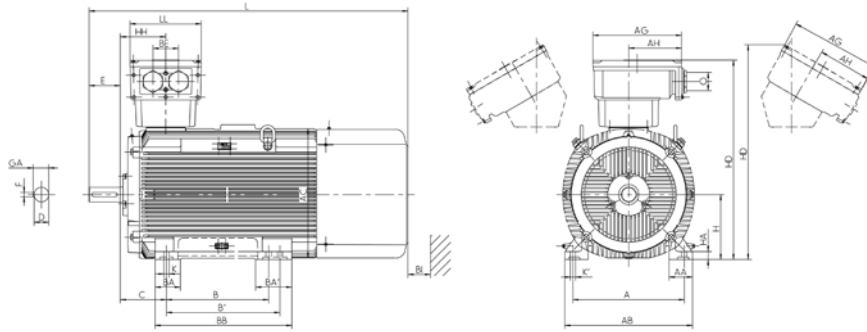
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links  
 a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

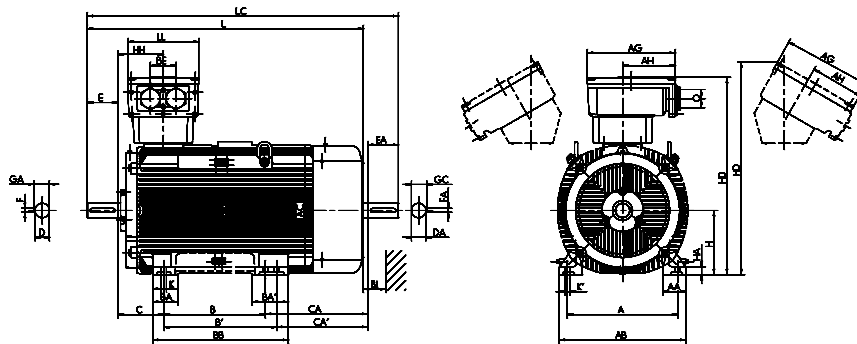
**Bauform IM B3 [IM 1001]**

Baugröße 355 bis 400, 2-polig



**Bauform IM B3 [IM 1001]**

Baugröße 355 bis 400, 4- bis 8-polig



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-K12R 355 M2G Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	-	M20	170	-	22	-
IE3-K12R 355 MX2G Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	80	-	M21	170	-	22	-
IE3-K12R 355 LY2G, L2G Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	80	-	M22	170	-	22	-
IE3-W42R 355 MX2G Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	80	-	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 355 L2G Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	80	-	M20	170	-	22	-
IE3-K11R 355 M4 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K11R 355 MX4 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K11R 355 L6 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 M6 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 MX6 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 L6 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 M8 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 MX8 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-K12R 355 L8 Ex e IIC	FF740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 MX4 Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 MX6, 8 Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	761	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 L4 Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 355 L6, 8 Ex e IIC	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	691	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 400 M2G, MX2G Ex e IIC	FF940	686	178	820	800	630	180	240	900	280	930	80	-	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 400 L2G Ex e IIC	FF940	686	178	820	800	710	180	240	900	280	850	80	-	M20	170	-	22	-
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8 Ex e IIC	FF940	686	178	820	800	630	180	240	900	280	930	110	80	M24	210	170	28	22
IE3-W42R 400 L4, 6, 8 Ex e IIC	FF940	686	178	820	800	710	180	240	900	280	850	110	80	M24	210	170	28	22

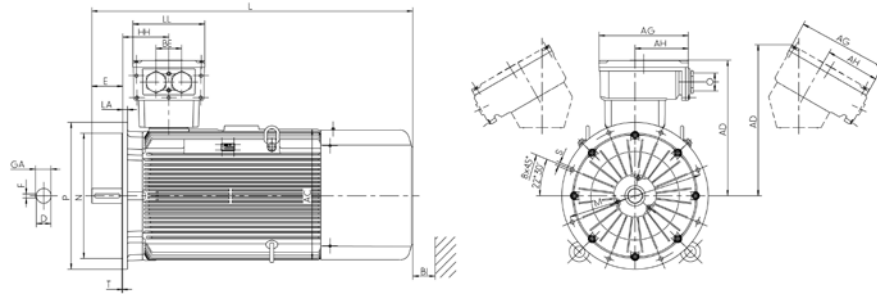
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

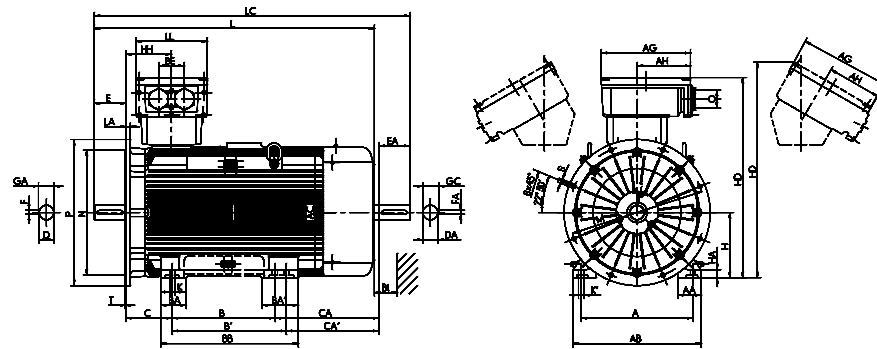
**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Baugröße 355 bis 400, 2-polig  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Baugröße 355 bis 400, 4- bis 8-polig



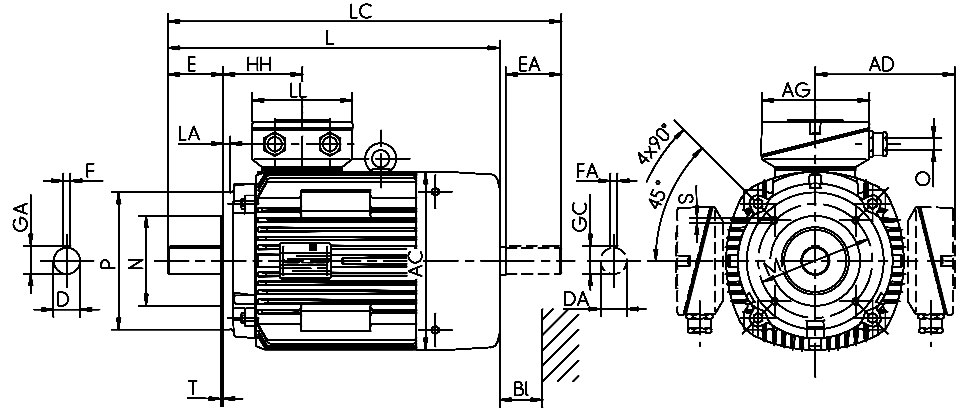
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> )	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard/ VIK	x	z	-	-	r	BI
IE3-K12R 355 M2G Ex e IIC	85	-	355	44	1088	1088	250	28	35	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX2G Ex e IIC	85	-	355	44	1084	1084	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 LY2G, L2G Ex e IIC	85	-	355	44	1084	1084	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX2G Ex e IIC	85	-	355	44	1084	1172	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L2G Ex e IIC	85	-	355	44	1084	1172	327	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K11R 355 M 4 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K11R 355 MX4 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K11R 355 L6 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 M6 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX6 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	365	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 L6 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 M8 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX8 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1088	265	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 L8 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX4 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX6, 8 Ex e IIC	106	85	355	44	1088	1166	327	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L4 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L6, 8 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1172	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 400 M, MX 2	85	-	400	50	1213	1273	339	35	42	1963	-	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 L2	85	-	400	50	1213	1273	339	35	42	1963	-	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8	116	85	400	50	1213	1273	339	35	42	2003	2201	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 L4, 6, 8	116	85	400	50	1213	1273	339	35	42	2003	2201	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



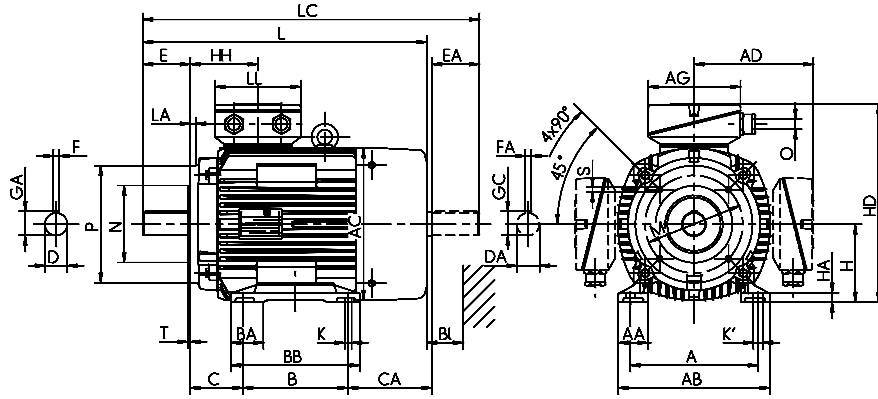
Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA		
	B14K, B34K	B14G, B34G	b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	FT75	FT100	100	28	128	109	116,5	116,5	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	FT75	FT100	100	21	120	124	123	123	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	FT75	FT100	100	28	128	109	116,5	116,5	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	FT75	FT100	100	21	120	124	123	123	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	FT85	FT115	112	32	138	124	123	123	90	-	116	45	44	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC										auf Anfrage										
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	FT85	FT115	112	23	135	139	130	130	90	-	114	45	63	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	FT100	FT130	125	38	168	139	111	111	100	-	124	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	FT100	FT130	125	26	152	157	138	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	FT100	FT130	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC	FT100	FT130								auf Anfrage										
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	FT100	FT130	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	FT115	FT130	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	FT115	FT130	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	150	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	FT115	FT130	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	FT115	FT130	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	FT115	FT130	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	150	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	FT130	FT165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	FT130	FT165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	FT130	FT165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	206	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	FT130	FT165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	FT130	FT165	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	127	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	FT130	C200	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	242	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	FT130	FT165	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	FT165	FT215	216	52	257	196	155	155	140	-	180	89	159	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	FT130	C200	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	FT130	C200	216	50	256	217	209	209	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	186	42	42	M17	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	140	47	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	178	47	218	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	FT130	C200	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	FT130	C200	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	FT165	C250	254	55	296	258	209	209	210	55	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	FT165	C250	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	148	42	42	M16	110	110	12	12

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z			Bl
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	12,5	12,5	63	10	179,5	a.A.	179,5	66,5	8	8	180	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	12,5	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	12,5	12,5	63	10	179,5	a.A.	179,5	66,5	8	8	180	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	12,5	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	16	16	71	11	193,5	a.A.	193,5	70	8	8	207	233	207	239	239	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC																auf Anfrage								
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	16	16	71	8	201	a.A.	201	76	7	7	240	258	240	273	273	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	210	76	10	10	250	279	250	293	293	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	267	296	267	310	310	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC																auf Anfrage								
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	323	390	323	376	415	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	378	445	416	431	470	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	359	388	359	425	425	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	423	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	463	492	463	529	529	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	393	422	393	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	392	418	392	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	31	31	112	15	301	a.A.	301	108	12	12	509	549	509	572	572	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	423	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	41	41	132	18	287	a.A.	287	105	12	12	462	491	462	528	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	31	31	112	15	301	a.A.	301	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	619	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	41	35	132	15	341	a.A.	441	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	41	35	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	41	35	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	579	619	579	663	663	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	41	35	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	521	481	564	564	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	45	45	160	18	370	a.A.	370	114	15	12	559	599	559	643	643	63 A	184	172	25 AV	143	134	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	649	571	724	724	63 A	184	172	25 AV	143	134	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	45	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	571	649	571	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	184	172	M40 x 1,5	4L	35

\*\* Anschlusskasten rechts/links

a.A. auf Anfrage

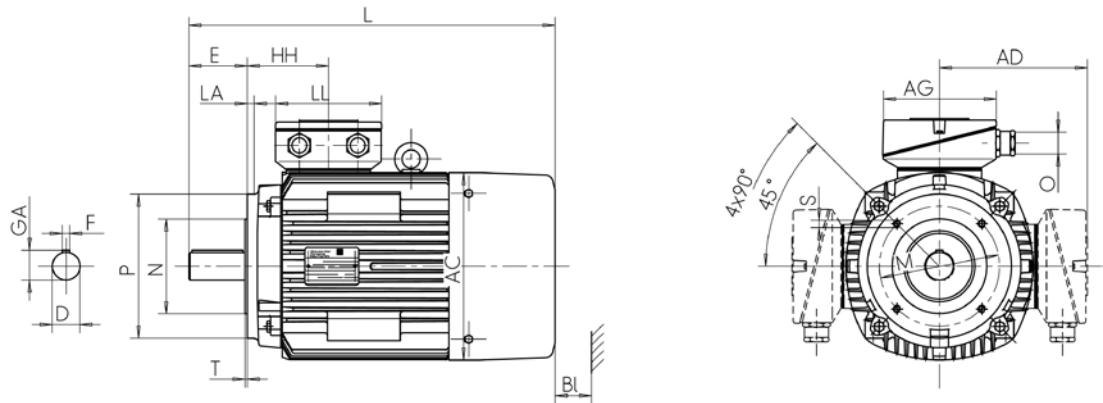


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)  
Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	D	DB'	E	F
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	m1	e	w1	d		l	u
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	FT130	C200	216	50	256	217	209	209	140	55	180	89	38	M12	80	10
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	FT165	C250	216	50	256	258	209	209	140	47	180	89	38	M12	80	10
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	FT215	C300	254	55	296	313	253	279	254	60	301	108	42	M16	110	12

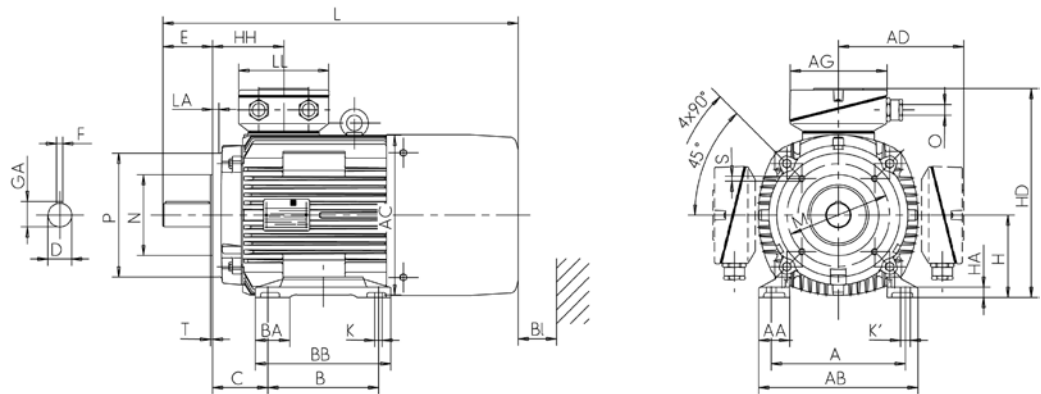
\*) Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B34 [IM 2101]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD'' <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	LB	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	BI
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	41	132	16	321	a.A.	321	108	12	12	584	724	689	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	596	636	481	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	699	739	698	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	737	777	736	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	45	160	18	413	a.A.	439	138	15	20	737	777	736	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	M40 x 1,5	4L	35

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage

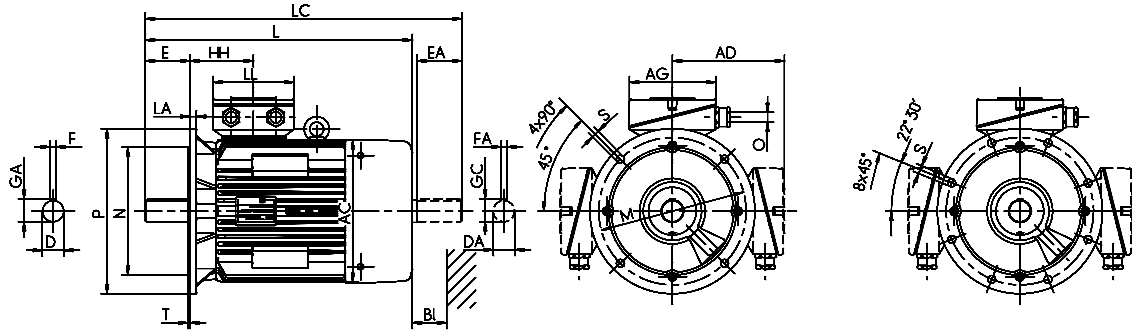
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6

Typbezeichnung	Flansch B5	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	FF115	109	116,5	116,5	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	66,5	180
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	FF130	124	123	123	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	70	200
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	FF115	109	116,5	116,5	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	66,5	180
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	FF130	124	123	123	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	70	200
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	FF130	124	123	123	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	70	207
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC								auf Anfrage								
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	FF165	139	130	130	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	76	240
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	FF165	139	111	111	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	76	250
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	FF165	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79	267
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	FF165	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79	289
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC								auf Anfrage								
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	FF165	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79	289
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	FF165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	323
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	FF165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123	353
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	FF165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123	353
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	FF165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123	353
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	FF165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123	378
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	FF215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	359
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	FF215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	423
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	FF215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	463
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	FF215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	393
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	FF215	196	168	168	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	392
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	FF215	217	189	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	509
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	FF215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	423
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	FF265	196	155	155	38	28	M12	80	60	10	8	41	31	132	105	462
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	FF215	217	189	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	FF265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	FF265	258	210	237	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	42	M17	110	110	12	12	45	45	160	138	609
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
IE3-K11R 180 M2C Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	FF300	440	324	406	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	832
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	FF500	490	397	397	60	55	M20	140	110	18	18	64	59	250	206	924
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	FF500	490	397	397	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	970
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	FF500	550	427	427	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	211	1105
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	FF265	258	210	237	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	529
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	FF265	258	210	237	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	529
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	730
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	FF300	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	912
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	FF300	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	912
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	FF500	490	397	397	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	FF500	550	427	427	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	FF500	550	427	427	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	FF265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	FF265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	FF265	258	210	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	579
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	FF300	313	249	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	FF300	313	249	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-K11R 180 L6C Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680



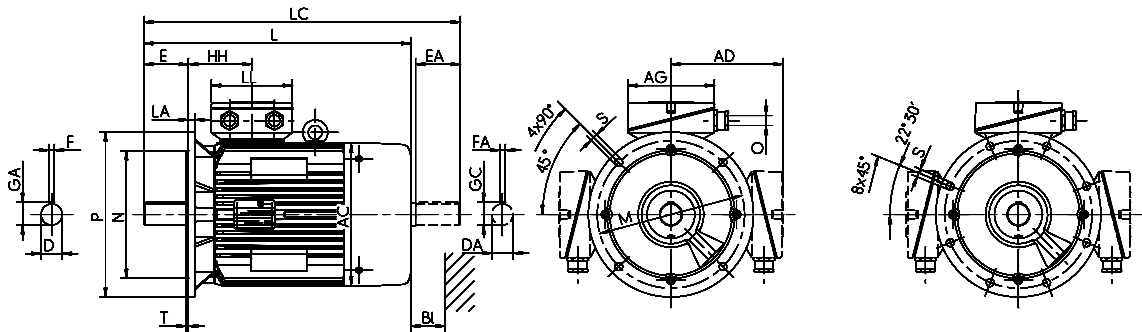
Typbezeichnung	L k (IM V1)	L k (IM B5)	LC k1	LC k1 (IM B5)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG x	LL z	KK Typ Ex e IIC VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI
IE3-KPER 63 G2 Ex e IIC	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 KY2 Ex e IIC	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 63 G4 Ex e IIC	206	180	205	205	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 G4 Ex e IIC	225	200	225	225	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 71 G2 Ex e IIC	233	207	239	239	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 71 K4 Ex e IIC								auf Anfrage						
IE3-KPR 71 G4 Ex e IIC	258	240	273	273	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPER 80 K2 Ex e IIC	279	250	293	293	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K2 Ex e IIC	296	267	310	310	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 G2, 6 Ex e IIC	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K4 Ex e IIC								auf Anfrage						
IE3-KPR 80 GX4 Ex e IIC	318	289	332	332	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 90 S2 Ex e IIC	390	323	376	415	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L2 Ex e IIC	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L6 Ex e IIC	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 S4 Ex e IIC	420	353	406	445	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 LX4 Ex e IIC	445	416	431	470	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 100 L2 Ex e IIC	388	359	425	425	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 L4 Ex e IIC	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LZ4 Ex e IIC	492	463	529	529	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LX6 Ex e IIC	422	393	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MX2 Ex e IIC	418	392	459	459	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 112 M4 Ex e IIC	549	509	572	572	25 A	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MV6 Ex e IIC	452	423	489	489	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 132 S2T Ex e IIC	491	462	528	528	KA 05-13	104	112	KA 05-13	104	112	-	M32 x 1,5	4L	20
IE3-K11R 112 M2 Ex e IIC	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 S2 Ex e IIC	619	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 SX2 Ex e IIC	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M2 Ex e IIC	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX2 Ex e IIC	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L2 Ex e IIC	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 M2C Ex e IIC	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 L2 Ex e IIC	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 200 LX2 Ex e IIC	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 225 M2 Ex e IIC	917	832	947	947	63 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M2 Ex e IIC	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 S2 Ex e IIC	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M2 Ex e IIC	1215	1105	1273	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 132 S4 Ex e IIC	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M4 Ex e IIC	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M4 Ex e IIC	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L4 Ex e IIC	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 M4 Ex e IIC	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 L4 Ex e IIC	770	730	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	222	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 L4C Ex e IIC	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 225 M4 Ex e IIC	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M4 Ex e IIC	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-K11R 280 S4 Ex e IIC	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M4 Ex e IIC	1215	1105	1273	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 132 S6 Ex e IIC	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M6 Ex e IIC	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 MX6 Ex e IIC	619	579	663	663	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M6 Ex e IIC	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L6C Ex e IIC	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 L6C Ex e IIC	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch B5	AC	AD	AD VIK	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	817
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	FF300	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	912
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	FF500	490	397	397	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	FF500	550	427	427	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	FF500	550	427	427	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	FF265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	FF265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	FF265	258	210	210	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	114	559
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	FF300	313	249	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	FF300	313	249	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	FF350	351	268	301	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	FF300	390	302	380	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	FF300	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	862
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	FF500	490	397	397	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	FF500	490	397	397	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	FF500	550	427	427	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1050

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

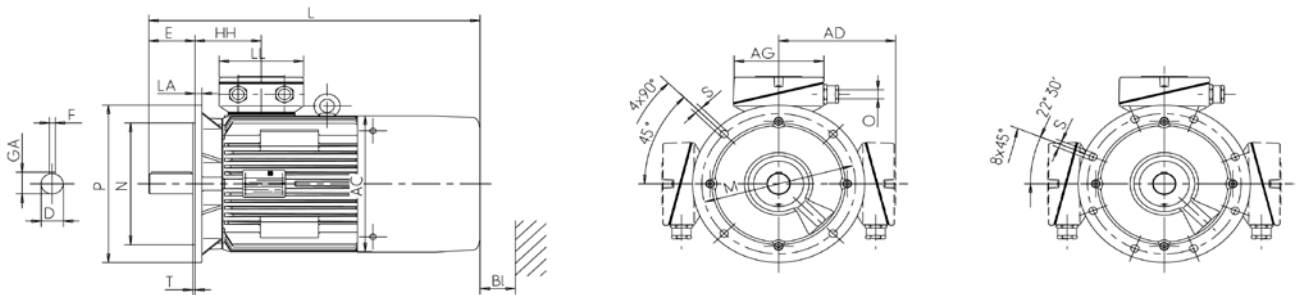
Typbezeichnung	L k (IM V1)	L k (IM B5)	LC k1	LC k1 (IM B5)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG x	LL z	KK Typ Ex e IIC VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI BI
IE3-K11R 200 L6 Ex e IIC	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 LX6 Ex e IIC	875	817	941	941	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 225 M6 Ex e IIC	997	912	1027	1027	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M6 Ex e IIC	1009	924	1072	1072	200 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-K11R 280 S6 Ex e IIC	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M6 Ex e IIC	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 132 S8 Ex e IIC	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 M8 Ex e IIC	521	481	564	564	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M8 Ex e IIC	599	559	643	643	63 A	184	172	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX8 Ex e IIC	649	571	724	724	63 A	184	172	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L8 Ex e IIC	649	571	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 L8 Ex e IIC	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 L8 Ex e IIC	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 225 S8 Ex e IIC	797	757	881	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	40
IE3-K11R 225 M8 Ex e IIC	997	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M8 Ex e IIC	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-K11R 280 S8 Ex e IIC	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M8 Ex e IIC	1160	1050	1218	1218	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch B5	AC	AD	AD VIK	D	DB <sup>1)</sup>	E	F	GA	H	HH	L
		g	g1	g1	d		l	u	t	h	A	k
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	FF265	217	189	189	38	M12	80	10	41	132	108	584
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	FF265	258	210	237	38	M12	80	10	41w	132	114	596
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	M16	110	12	45	160	138	699
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	M16	110	12	45	160	138	737
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	FF300	313	253	279	42	M16	110	12	45	160	138	737
IE3-K11R 180 M2C G Ex e IIC	FF300	351	272	298	48	M16	110	14	51,5	180	147	827
IE3-K11R 200 L2 G Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	M20	110	16	59	200	168	829
IE3-K11R 200 LX2 G Ex e IIC	FF350	390	313	378	55	M20	110	16	59	200	168	829
IE3-K11R 225 M2 G Ex e IIC	FF300	440	324	406	55	M20	110	16	59	225	177	897
IE3-K11R 250 M2 G Ex e IIC	FF500	490	397	397	60	M20	140	18	64	250	206	1004
IE3-K11R 280 S2 G Ex e IIC	FF500	490	397	397	65	M20	140	18	69	280	206	1050
IE3-K11R 280 M2 G Ex e IIC	FF500	550	427	427	65	M20	140	18	69	280	211	1190

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

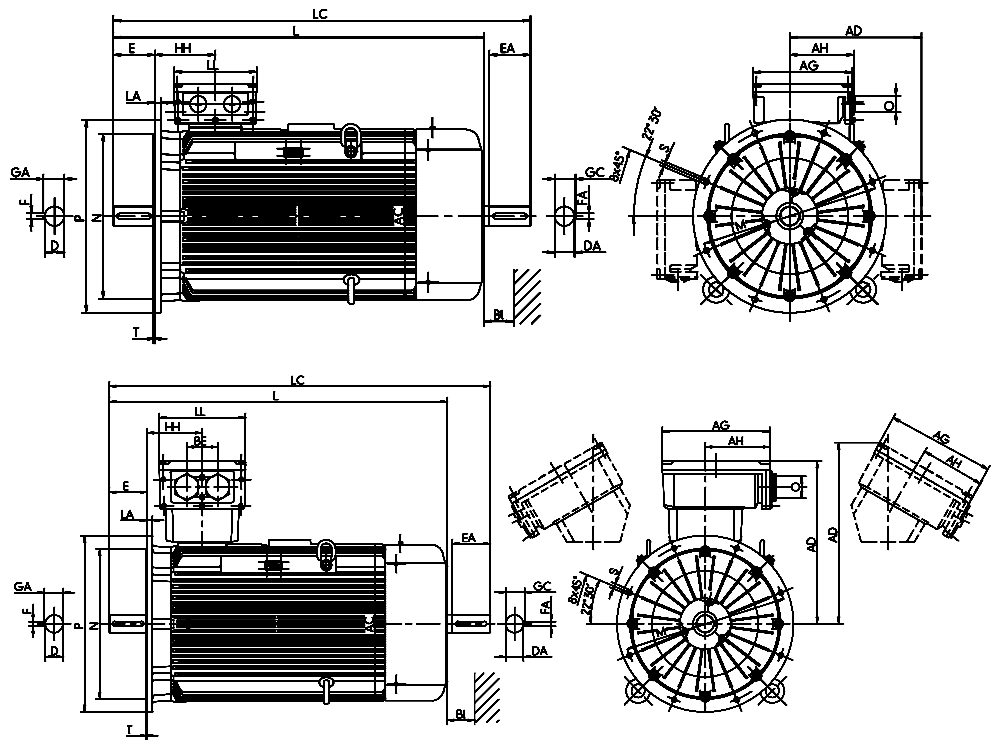
Typbezeichnung	L k (IM V1)	L k (IM B5)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG x	LL z	KK Typ Ex e IIC VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI BI
IE3-K11R 132 S2 G Ex e IIC	724	584	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 132 SX2 G Ex e IIC	636	596	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 M2 G Ex e IIC	739	699	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 MX2 G Ex e IIC	777	737	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 160 L2 G Ex e IIC	777	736	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 180 M2C G Ex e IIC	867	827	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-K11R 200 L2 G Ex e IIC	869	829	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 200 LX2 G Ex e IIC	869	829	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-K11R 225 M2 G Ex e IIC	982	897	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-K11R 250 M2 G Ex e IIC	1089	1004	200 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 S2 G Ex e IIC	1055	1050	200 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 280 M2 G Ex e IIC	1215	1190	200 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	55



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch	AC	AD	AD VIK	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	FF600	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	FF600	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	FF600	550	416	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1210
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1230
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1230
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-K11R 315 MY6 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	FF600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	FF600	550	681	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1230
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	FF600	550	681	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1230
IE3-K11R 315 MY8 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420

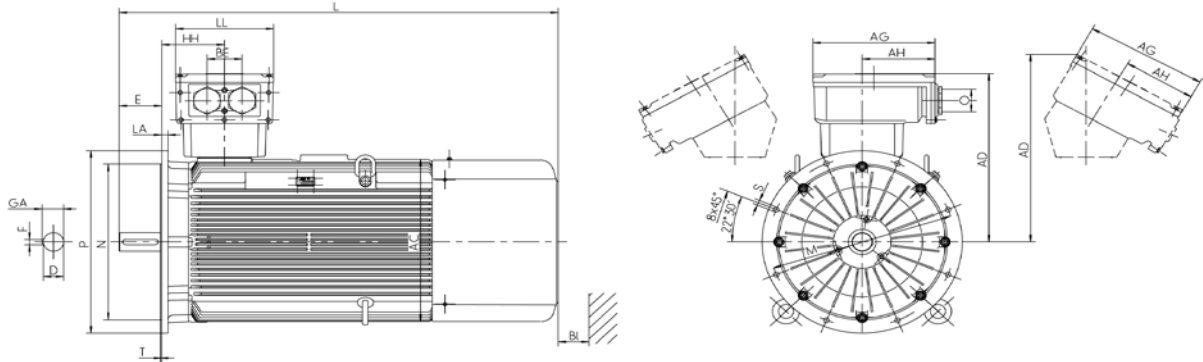
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

Typbezeichnung	L k (IM V1)	L k (IM B5)	LC k1	LC k1 (IM B5)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG x	LL z	AH -	KK Typ Ex e IIC VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI BI
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	1215	1105	1273	1273	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	1295	1185	1353	1353	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	1390	1270	1448	1448	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	1510	1390	1568	1568	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	1620	1510	1688	1688	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S4 Ex e IIC	1325	1210	1383	1383	400 A-SB	415	340	265	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M4 Ex e IIC	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY4 Ex e IIC	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L4 Ex e IIC	1650	1540	1718	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX4 Ex e IIC	1650	1540	1718	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S6 Ex e IIC	1340	1230	1408	1408	400 A-SB	415	340	265	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M6 Ex e IIC	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY6 Ex e IIC	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L6 Ex e IIC	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX6 Ex e IIC	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 S8 Ex e IIC	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M8 Ex e IIC	1340	1230	1408	1408	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY8 Ex e IIC	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L8 Ex e IIC	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX8 Ex e IIC	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)  
Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch B5	AC	AD	AD VIK	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	F	GA	H	HH	L
		g	g1	g1	d	d1		l	u	t	h	A	k
IE3-K11R 315 S2 G Ex e IIC	FF600	550	416	460,5	65	-	M20	140	18	69	315	211	1190
IE3-K11R 315 M2 G Ex e IIC	FF600	550	416	460,5	65	65	M20	140	18	69	315	211	1270
IE3-K11R 315 MY2 G Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	18	69	315	230	1390
IE3-K11R 315 L2 G Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	18	69	315	230	1510
IE3-K11R 315 LX2 G Ex e IIC	FF600	610	681	680,5	65	65	M20	140	18	69	315	230	1630

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

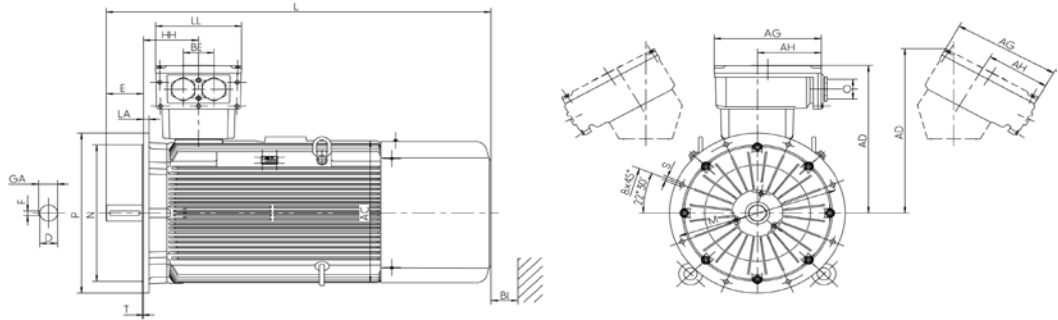
Typbezeichnung	L	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k	Ex e IIC	x	z	-	Ex e IIC	x	z	-	-	BI
	(IM V1)	Standard				VIK					
IE3-K11R 315 S2 Ex e IIC	1215	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 M2 Ex e IIC	1295	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 MY2 Ex e IIC	1510	630 A	496	390	301	630 A	496	390	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 L2 Ex e IIC	1630	630 A	496	390	301	630 A	496	390	M63 x 1,5	8L	55
IE3-K11R 315 LX2 Ex e IIC	1740	630 A	496	390	301	630 A	496	390	M63 x 1,5	8L	55

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

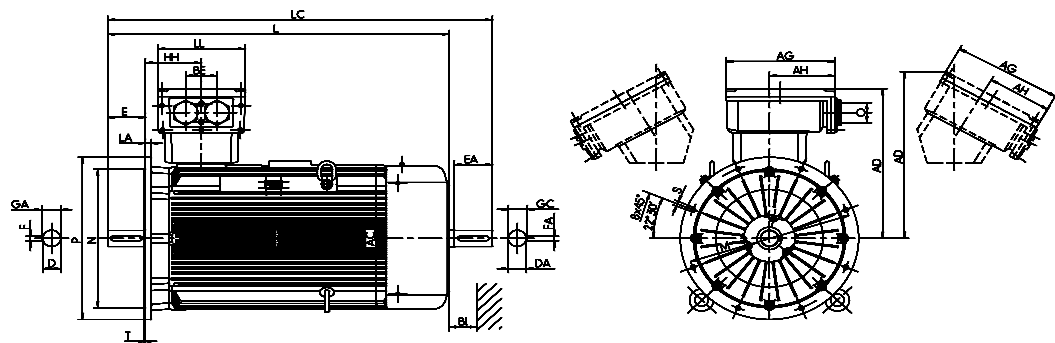
### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Baugröße 355 bis 400, 2-polig  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Baugröße 355 bis 400, 4- bis 8-polig



Typbezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HA	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	c	k	k1	Ex e IIC Standard/ VIK	x	z	-	-	r	BI
IE3-K12R 355 M2G Ex e IIC	FF740	715	736	811	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX2G Ex e IIC	FF740	715	759	817	80	-	M21	170	-	22	-	85	-	355	327	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 LY2G, L2G Ex e IIC	FF740	715	759	817	80	-	M22	170	-	22	-	85	-	355	327	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX2G Ex e IIC	FF 740	715	719	817	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	355		1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L2G Ex e IIC	FF 740	715	719	817	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	355		1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K11R 355 M4 Ex e IIC	FF740	715	736	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M63 x 1,5	60
IE3-K11R 355 MX4 Ex e IIC	FF740	715	759	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 M6 Ex e IIC	FF740	715	736	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M63 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX6 Ex e IIC	FF740	715	736	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	365	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M63 x 1,5	60
IE3-K12R 355 L6 Ex e IIC	FF740	715	729	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 M8 Ex e IIC	FF740	715	736	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 MX8 Ex e IIC	FF740	715	736	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	265	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-K12R 355 L8 Ex e IIC	FF740	715	729	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX6, 8 Ex e IIC	FF 740	715	733	811	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355		1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 MX4 Ex e IIC	FF 740	715	719	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355		1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L4 Ex e IIC	FF 740	715	719	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355		1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 355 L6, 8 Ex e IIC	FF 740	715	719	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355		1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W42R 400 M2G, MX2G Ex e IIC	FF940	810	813	873	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	400		1963	-	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 L2G Ex e IIC	FF940	810	813	873	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	400		1963	-	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 M, MX 4, 6, 8 Ex e IIC	FF940	810	813	873	110	80	M24	210	170	28	22	116	85	400		2003	2201	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100
IE3-W42R 400 L4, 6, 8 Ex e IIC	FF940	810	813	873	110	80	M24	210	170	28	22	116	85	400		2003	2201	1000 A	615	474	385	200	M80 x 1,5	100

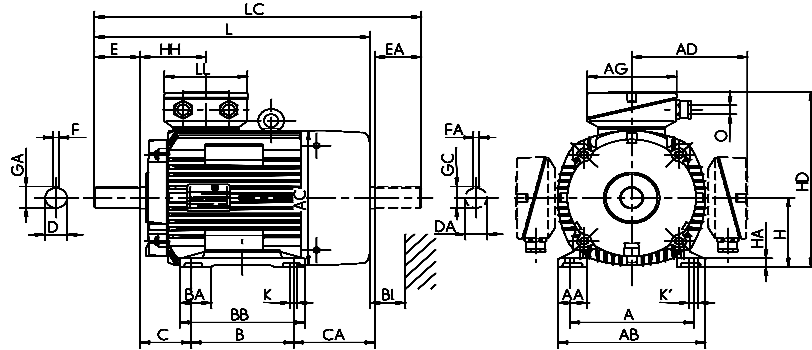
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B3 [IM 1001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



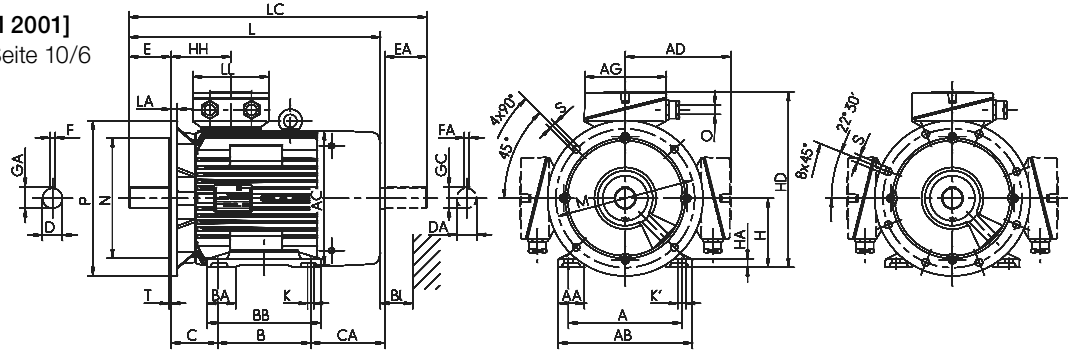
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	A200	125	26	152	157	138	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-KPR 80 G2, 4 Ex e IIC	A200	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-KPR 90 S2, 4, 6 Ex e IIC	A200	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	A200	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	95	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 90 L4, 6 Ex e IIC	A200	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 100 L2, S8	A250	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	A250	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	A250	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	A250	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC	A250	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	A250	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER 112 MV6 Ex e IIC	A250	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M4 Ex e IIC	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M6 Ex e IIC	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	A300	216	50	256	217	220	220	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	A300	216	50	256	258	246	246	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	A300	216	50	256	258	246	246	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	A300	216	50	256	217	220	220	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	A300	216	50	256	258	246	246	178	47	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	A300	216	50	256	217	220	220	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	A300	216	50	256	258	246	246	178	47	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	10
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	10
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	214	48	42	M16	110	110	14	12
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	A350	279	62	328	351	268	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	A350	279	62	328	351	268	294	279	65	326	121	176	48	42	M16	110	110	14	12
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	A400	356	70	372	390	311	375	305	70	360	133	193	55	48	M20	110	110	16	16
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	A400	318	70	372	390	311	375	305	70	360	133	193	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	A400	318	70	372	390	311	375	305	70	360	133	193	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	A450	356	75	413	390	311	375	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	A450	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	A450	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	374	168	275	60	60	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	A550	457	88	522	490	386	403	368	96	431	190	234	65	60	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	A550	457	94	522	490	386	403	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	A550	457	88	522	550	386	403	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	A550	457	88	522	550	386	403	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	A550	457	88	522	550	416	433	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	229	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	A550	457	88	522	550	416	433	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6

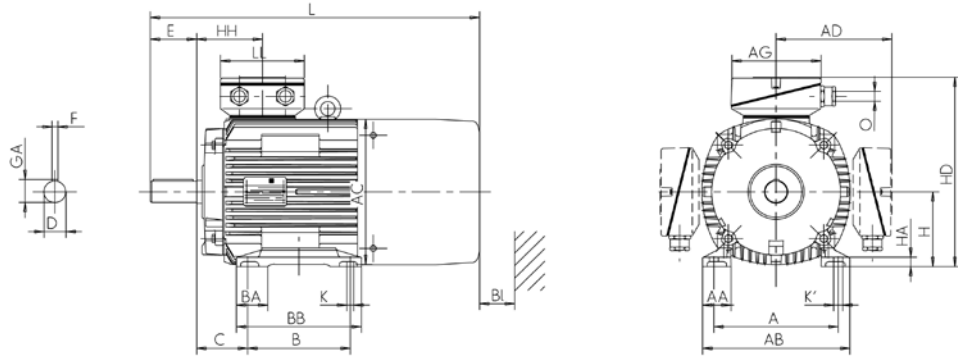


Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
											VIK		A		Ex e IIC		Ex e IIC						BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	x	z	-	-	-	-	-	-
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	79	10	10	267	310	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE2-KPR 80 G2, 4 Ex e IIC	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	79	10	10	289	332	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE2-KPR 90 S2, 4, 6 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	123	10	10	323	376	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	123	10	10	323	376	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 90 L4, 6 Ex e IIC	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	123	10	10	353	406	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 100 L2, S8	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	86	12	12	359	425	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	86	12	12	393	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	86	12	12	423	489	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	86	12	12	393	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	86	12	12	393	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	86	12	12	463	529	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER 112 MV6 Ex e IIC	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	86	12	12	423	489	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	31	31	112	15	333	236,5	333	108	108	12	12	459	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 112 M4 Ex e IIC	31	31	112	15	333	236,5	333	108	108	12	12	459	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 112 M6 Ex e IIC	31	31	112	15	333	236,5	333	108	108	12	12	459	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	41	35	132	16	353	256,5	353	108	108	12	12	479	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	41	35	132	15	374	279	374	114	114	12	12	481	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	41	35	132	15	374	279	374	114	114	12	12	481	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	41	35	132	16	353	256,5	353	108	108	12	12	479	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	41	41	132	15	374	279	374	114	114	12	12	529	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	41	41	132	16	353	256,5	353	108	108	12	12	529	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	41	41	132	15	374	279	374	114	114	12	12	529	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	45	41	160	18	409	336	435	138	138	15	20	571	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	45	41	160	18	409	336	435	138	138	15	20	571	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	45	41	160	18	417	307	417	114	114	15	15	609	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	45	41	160	18	417	307	417	114	114	15	15	609	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	45	45	160	18	409	336	435	138	138	15	20	609	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	45	45	160	18	409	336	435	138	138	15	20	609	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	45	45	160	18	409	336	435	138	138	15	20	667	783	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	45	45	160	18	409	336	435	138	138	15	20	609	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	147	15	20	635	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	51,5	45	180	20	447	369	473	147	147	15	20	680	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	147	15	20	680	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	51,5	45	180	20	447	369	473	147	147	15	20	680	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	59	51,5	200	22	494	389	520	147	147	19	25	680	796	100/63 AV	223	214	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	59	59	200	22	511	417	578	168	168	19	25	727	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	59	51,5	200	22	511	417	578	168	168	19	25	727	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	59	51,5	200	22	511	417	578	168	168	19	25	727	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	59	51,5	200	22	494	389	520	147	147	19	25	680	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	64	59	225	25	527	450	605	177	177	19	25	832	947	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	64	59	225	25	551	450	631	177	177	19	25	757	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	64	59	225	25	551	450	631	177	177	19	25	862	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	64	59	225	25	536	417	604	168	168	19	25	757	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	64	59	225	25	549	450	631	177	177	19	25	862	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	64	59	225	25	549	450	631	177	177	19	25	862	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	64	64	250	28	549	507	653	206	206	24	30	924	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	69	59	250	28	636	507	653	206	206	24	30	924	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	69	59	250	28	636	507	653	206	206	24	30	924	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	69	64	280	32	666	537	683	206	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	69	69	280	32	666	537	683	206	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	79,5	69	280	32	707	575	683	211	211	24	30	970	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	79,5	69	280	40	707	575	713	211	211	24	30	1105	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	79,5	69	280	32	666	537	683	206	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	79,5	69	280	40	696	575	713	211	211	24	30	1105	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	79,5	69	280	32	666	537	683	206	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 28																							

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)** für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	D	DB <sup>1)</sup>	E	F
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	d	l	u	
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	A300	216	50	256	217	220	220	140	55	180	89	38	M12	80	10
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	A300	216	50	256	258	246	246	140	47	180	89	38	M12	80	10
IE2-K11R 160 MG2 Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	42	M16	110	12
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	42	M16	110	12
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	48	M16	110	14
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	55	M20	110	16
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	A400	356	70	372	390	311	375	305	70	360	133	55	M20	110	16
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	55	M20	110	16
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	374	168	60	M20	140	18
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	A550	457	88	522	490	386	403	368	96	431	190	65	M20	140	18
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	A550	457	94	522	490	386	403	419	96	482	190	65	M20	140	18

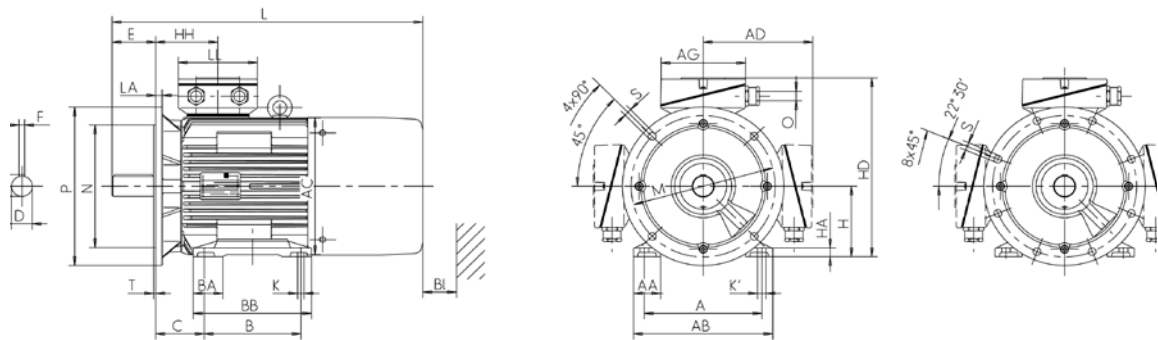
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	BI
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	41	132	16	353	256,5	353	108	12	12	583	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	41	132	15	374	279	374	114	12	12	595	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MG2 Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	698	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	736	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	781	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	59	200	22	494	389	520	147	19	25	826	100/63 AV	223	214	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	59	200	22	511	417	578	168	19	25	790	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	59	225	25	527	450	605	177	19	25	897	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	64	250	28	549	507	653	206	24	30	1004	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	69	280	32	666	537	683	206	24	30	1004	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	69	280	32	696	575	713	206	24	30	1004	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50

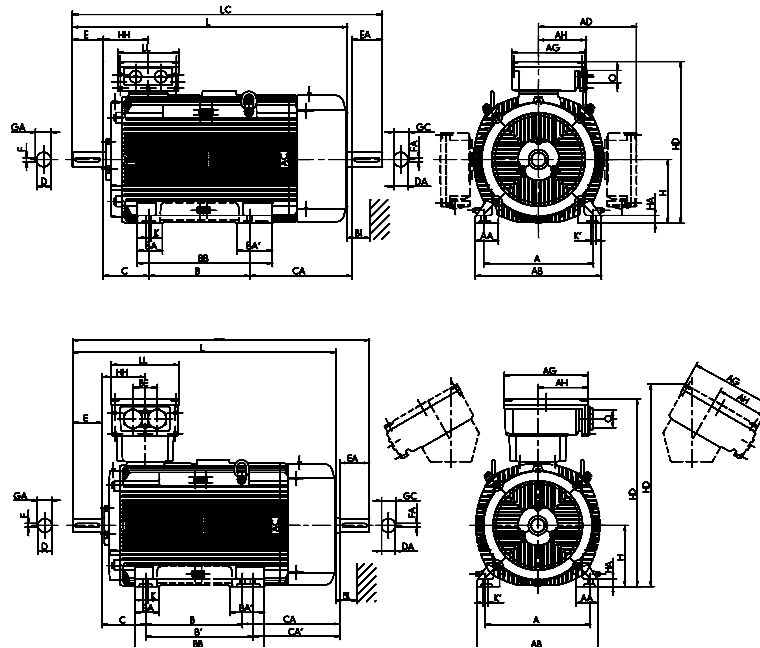
\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



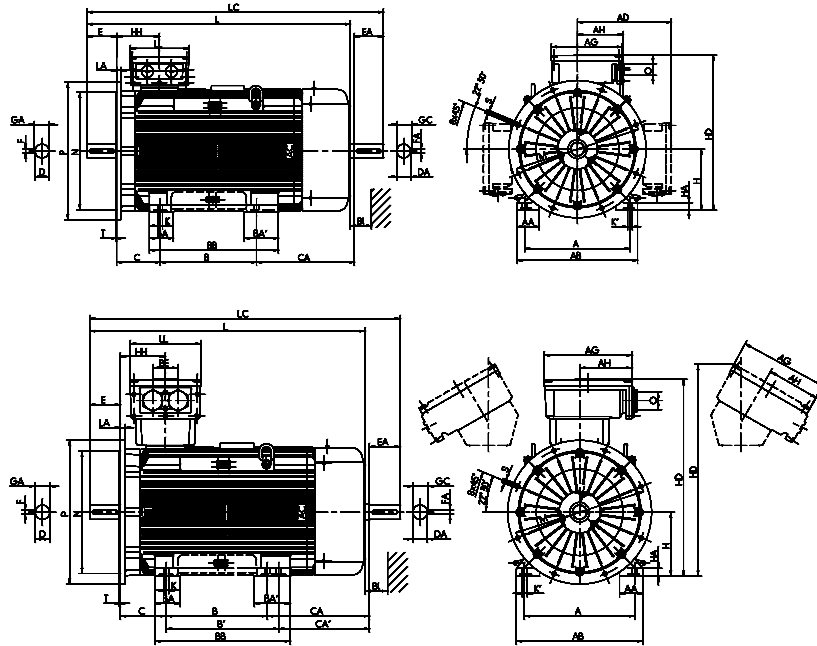
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 MX2 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	A660	508	132	590	550	416	461	406	120	-	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MX4 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MX6 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MX8 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-K12R 355 MY4 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 MY6 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 MY6 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 MY4 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	729	729	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



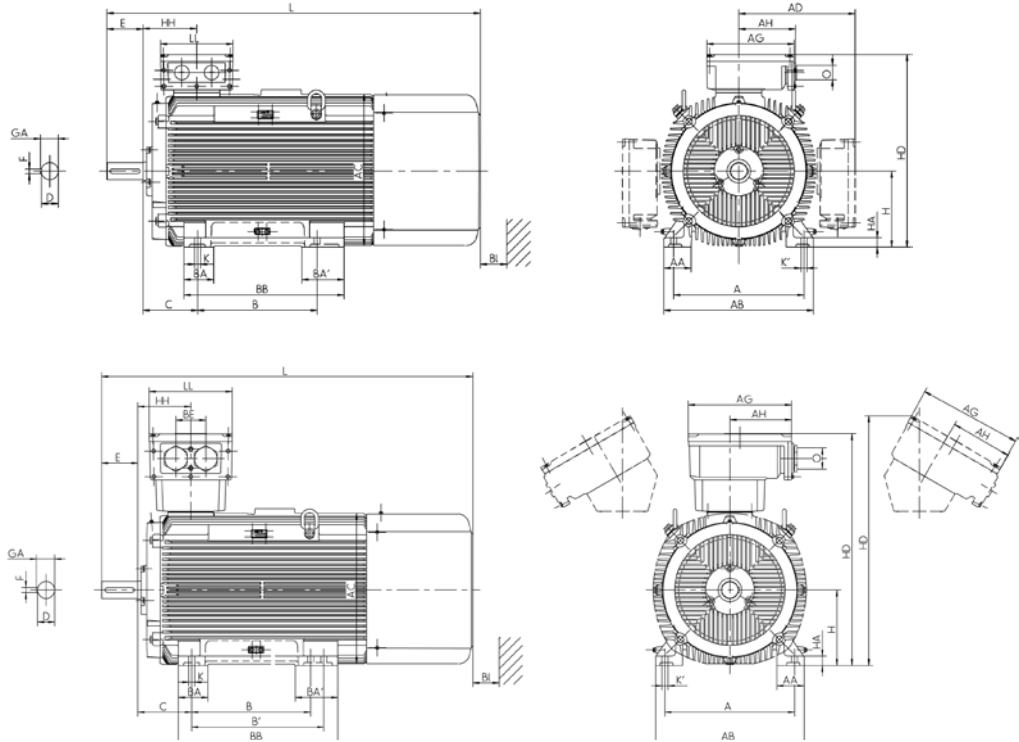
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard	x	z	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	BI
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1050	1218	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1105	1273	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX2 Ex e IIC	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1185	1353	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1270	1448	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1390	1568	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1510	1688	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1210	1383	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1540	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MY6 Ex e IIC	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1690	1875	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



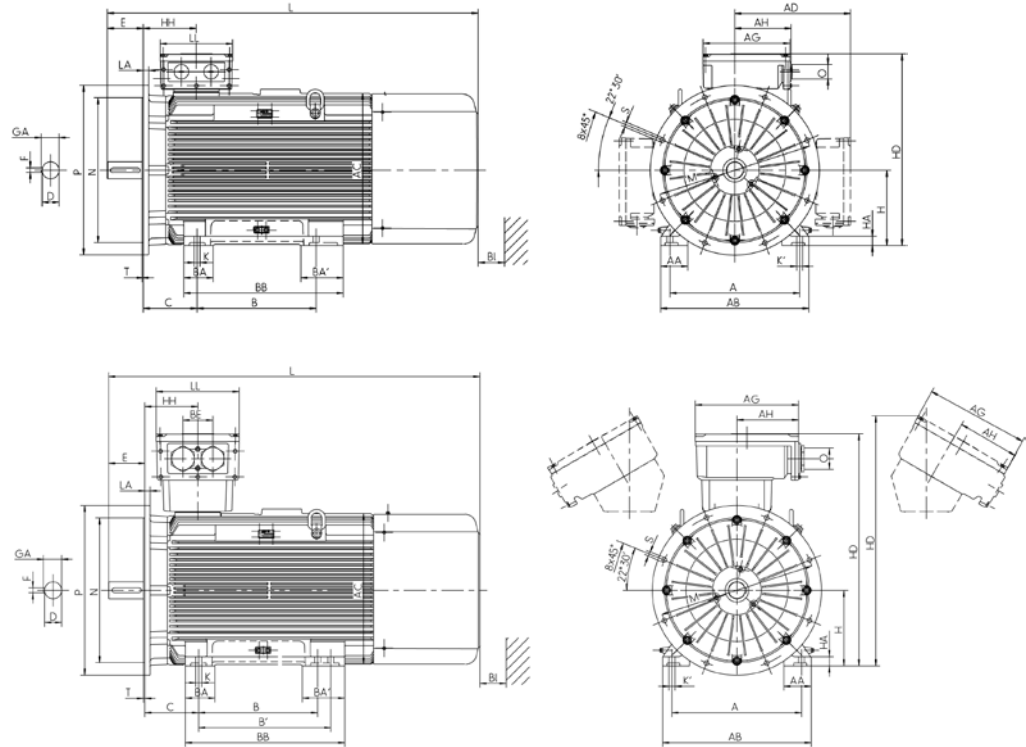
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DB <sup>1)</sup>	E	F
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	l	u	
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	-	503	216	-	65	M20	140	18
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	-	65	M20	140	18
IE2-K11R 315 MX2G Ex e IIC	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	-	65	M20	140	18
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	65	M20	140	18
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	65	M20	140	18
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	65	M20	140	18
IE2-K12R 355 MY2G Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	80	M20	170	22
IE2-K12R 355 M2G Ex e IIC	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	80	M20	170	22
IE2-K12R 355 MX2G Ex e IIC	A800	610	130	700	715	729	729	560	140	200	750	254	681	80	M20	170	22
IE2-K12R 355 L2G Ex e IIC	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	611	80	M20	170	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	Bl.
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	Ex e IIC Standard	x	z	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	Bl
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1190	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX2G Ex e IIC	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1270	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1270	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1510	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1630	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K12R 355 MY2G Ex e IIC	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1530	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M2G Ex e IIC	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1530	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MX2G Ex e IIC	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1650	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L2G Ex e IIC	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1650	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60

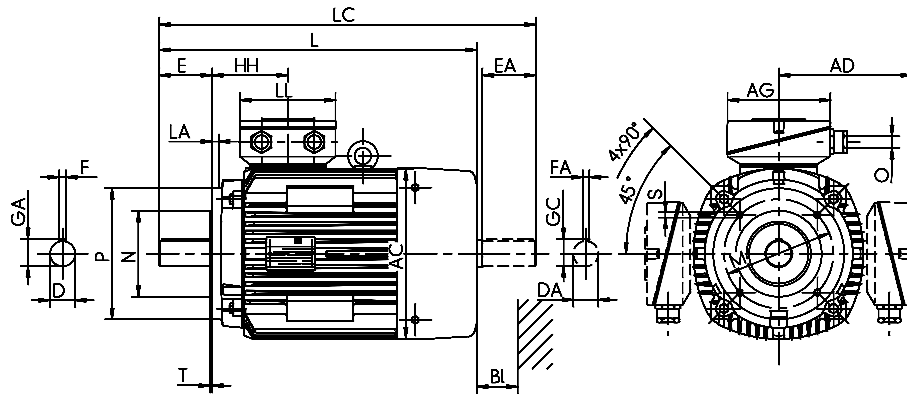
\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB¹)	E	EA	F	FA
	B14K, B34K	B14G, B34G	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	C120	C160	125	26	152	157	138	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-KPR 80 G2, 4 Ex e IIC	C120	C160	125	26	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-KPR 90 S2, 4, 6 Ex e IIC	C140	C160	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	C140	C160	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	95	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 90 L4, 6 Ex e IIC	C140	C160	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-KPR 100 L2, S8	C160	C200	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	C160	C200	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 Lx4 Ex e IIC	C160	C200	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPR 100 Lx6 Ex e IIC	C160	C200	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC	C160	C200	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	C160	C200	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-KPER112 MV6 Ex e IIC	C160	C200	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M4 Ex e IIC	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 112 M6 Ex e IIC	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	C200	C250	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	C200	C250	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	C200	C250	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	C160	C200	216	50	256	217	220	220	178	53	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 132 Mx6 Ex e IIC	C200	C250	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	10
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	38	M16	110	110	12	10
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	C200	C250	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12

¹ Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

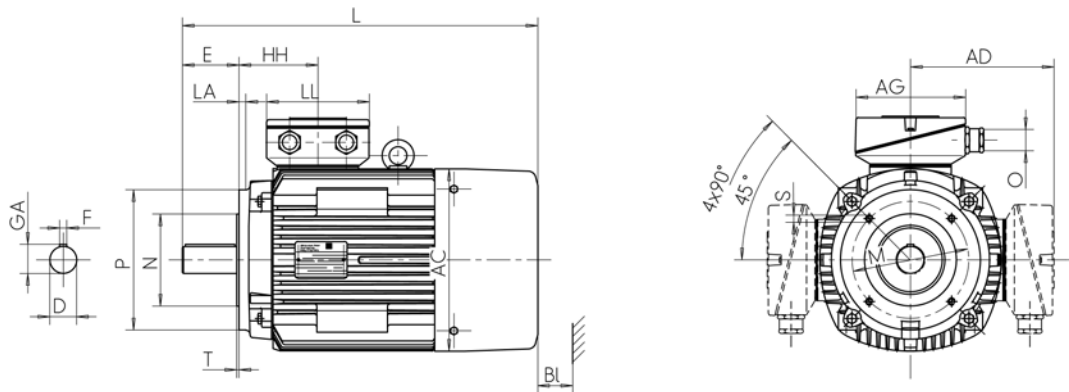


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	D	DB <sup>1)</sup>	E	F
	B14K, B34K	B14G, B34G	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	d		l	u
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	38	M12	80	10
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	C200	C250	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	38	M12	80	10
IE2-K11R 160 MG2 Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	42	M16	110	12
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	42	M16	110	12
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	42	M16	110	12

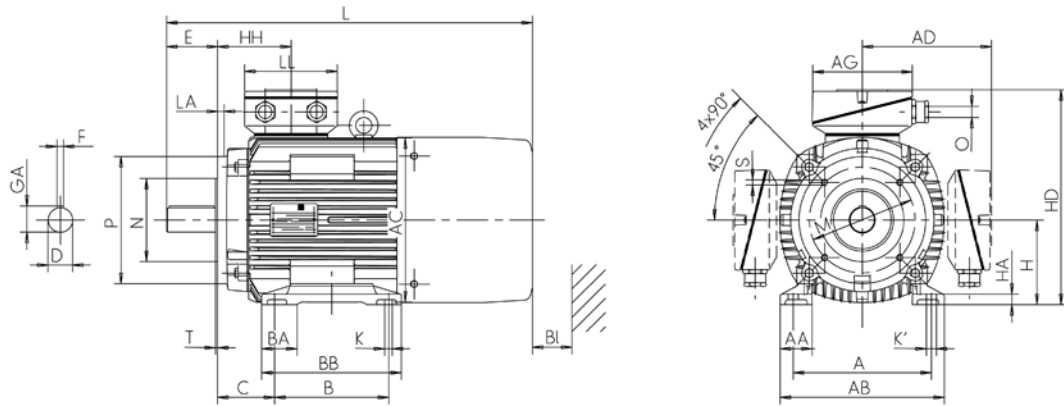
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B34 [IM 2101]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	LB	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-		BI
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	41	132	16	353	256,5	353	108	12	12	583	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	41	132	15	374	279	374	114	12	12	595	25 A	143	134	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MG2 Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	698	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	45	160	18	409	336	435	138	15	20	736	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

\*\* Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

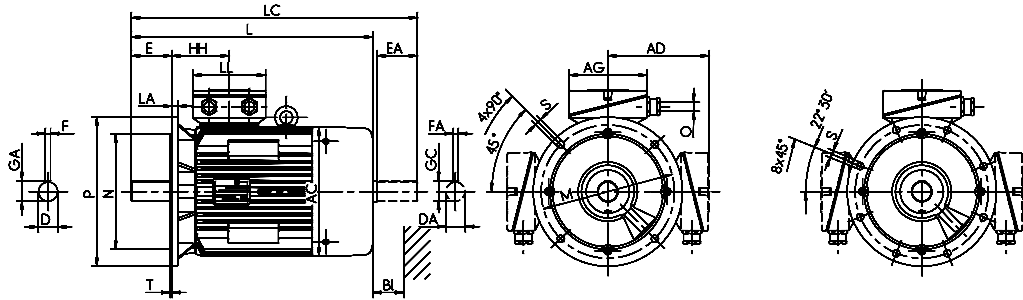
**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6

Typbezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH
		g	g1	VIK g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	A200	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79
IE2-KPR 80 G2, 4 Ex e IIC	A200	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79
IE2-KPR 90 S2, 4, 6 Ex e IIC	A200	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	A200	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123
IE2-KPR 90 L4, 6 Ex e IIC	A200	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	123
IE2-KPR 100 L2, S8	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
IE2-KPER112 MV6 Ex e IIC	A250	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108
IE2-K11R 112 M4 Ex e IIC	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108
IE2-K11R 112 M6 Ex e IIC	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	A300	258	246	246	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	A300	258	246	246	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	A300	258	246	246	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	A300	258	246	246	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	38	M16	110	110	12	10	45	41	160	138
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	38	M16	110	110	12	10	45	41	160	138
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	A350	351	268	294	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	147
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	A350	351	268	294	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	147
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	A400	390	311	375	55	48	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	A400	390	311	375	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	168
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	A400	390	311	375	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	168
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	A450	440	300	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	A450	440	300	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	A450	440	300	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	A450	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	A450	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	A550	490	386	403	60	60	M20	140	140	18	18	64	64	250	206
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	A550	490	386	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	A550	490	386	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	A550	490	386	403	65	60	M20	140	140	18	18	69	64	280	206
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	A550	490	386	403	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	A550	550	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	A550	550	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	A550	550	416	433	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	A550	550	416	433	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211

Niederspannungsmaschinen

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...



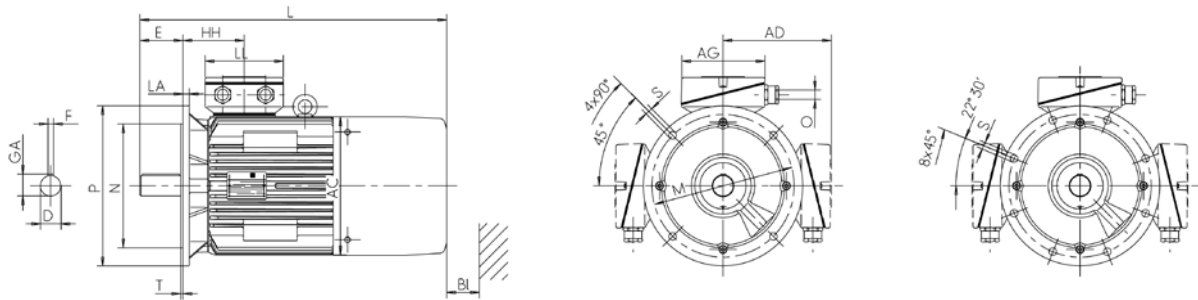
Typbezeichnung	L	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	BI
IE2-KPR 80 K2 Ex e IIC	296	310	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE2-KPR 80 G2, 4 Ex e IIC	318	332	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M20 x 1,5	4L	16
IE2-KPR 90 S2, 4, 6 Ex e IIC	390	415	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 90 L2 Ex e IIC	390	415	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 90 L4, 6 Ex e IIC	420	445	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	18
IE2-KPR 100 L2, S8	388	425	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 L4 Ex e IIC	422	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 LX4 Ex e IIC	452	489	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPR 100 LX6 Ex e IIC	422	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER 112 MX2 Ex e IIC	422	459	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER 112 MZ4 Ex e IIC	492	529	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-KPER112 MV6 Ex e IIC	452	489	KA 05 - 13	104	112	KA 05 - 13	104	112	-	M25 x 1,5	4L	20
IE2-K11R 112 M2 Ex e IIC	499	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 112 M4 Ex e IIC	499	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 112 M6 Ex e IIC	499	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S2 Ex e IIC	519	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 SX2 Ex e IIC	521	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S4 Ex e IIC	521	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 S6 Ex e IIC	519	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 M4 Ex e IIC	569	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 M6 Ex e IIC	569	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 MX6 Ex e IIC	569	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M2 Ex e IIC	611	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M4 Ex e IIC	611	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M8 Ex e IIC	649	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M6 Ex e IIC	649	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MX2 Ex e IIC	649	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L2 Ex e IIC	649	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L4 Ex e IIC	-	783	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L6 Ex e IIC	649	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M2 Ex e IIC	675	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M4 Ex e IIC	720	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 L4 Ex e IIC	720	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 L6 Ex e IIC	720	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L2 Ex e IIC	720	796	100/63 AV	223	214	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX2 Ex e IIC	767	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L4 Ex e IIC	767	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX6 Ex e IIC	767	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L6 Ex e IIC	720	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 225 M2 Ex e IIC	872	947	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 S4 Ex e IIC	797	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	40
IE2-K11R 225 M4 Ex e IIC	947	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 S8 Ex e IIC	802	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 M6 Ex e IIC	947	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 225 M8 Ex e IIC	947	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 250 M2 Ex e IIC	1009	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 250 M4 Ex e IIC	1009	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 250 M6 Ex e IIC	1009	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 S2 Ex e IIC	1055	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 M2 Ex e IIC	1055	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 S4 Ex e IIC	1055	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 M4 Ex e IIC	1215	1273	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S6 Ex e IIC	1055	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 M6 Ex e IIC	1215	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S8 Ex e IIC	1055	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE2-K11R 280 M8 Ex e IIC	1215	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN IEC/60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DB <sup>1)</sup>	E	F	GA	H	HH
		g	g1	VIK g1	d		l	u	t	h	A
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	A300	217	220	220	38	M12	80	10	41	132	108
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	A300	258	246	246	38	M12	80	10	41	132	114
IE2-K11R 160 M G2 Ex e IIC	A350	313	249	275	42	M16	110	12	45	160	138
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	A350	313	249	275	42	M16	110	12	45	160	138
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	A350	313	249	275	42	M16	110	12	45	160	138
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	A350	351	268	294	48	M16	110	14	51,5	180	147
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	A400	351	268	294	55	M20	110	16	59	200	147
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	A400	390	311	375	55	M20	110	16	59	200	168
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	A450	440	300	300	55	M20	110	16	59	225	177
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	A550	490	386	403	60	M20	140	18	64	250	206
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	A550	490	386	403	65	M20	140	18	69	280	206
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	A550	490	386	403	65	M20	140	18	69	280	206

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

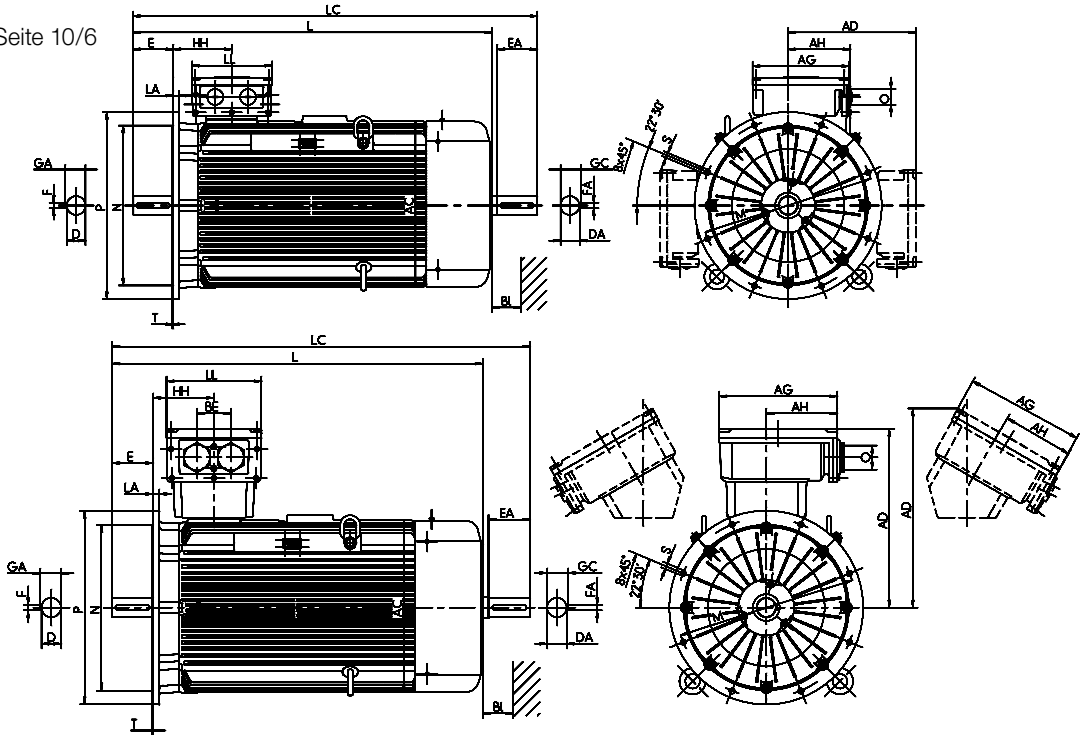
Typbezeichnung	L	KK Typ Ex e IIC Standard	AG x	LL z	KK Typ Ex e IIC VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI BI
IE2-K11R 132 S2G Ex e IIC	623	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 132 SX2G Ex e IIC	635	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 M G2 Ex e IIC	738	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 MX2G Ex e IIC	649	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 160 L2G Ex e IIC	776	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 180 M2G Ex e IIC	821	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 L2G Ex e IIC	896	100/63 AV	223	214	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 200 LX2G Ex e IIC	830	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE2-K11R 225 M2G Ex e IIC	937	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE2-K11R 250 M2G Ex e IIC	1089	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 S2G Ex e IIC	1089	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 280 M2G Ex e IIC	1089	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315, 355

**Bauform IM B5 [IM 3001],**  
**IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	K	K'
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	s	s'
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MX2 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	28	35
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	28	35
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	28	35
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	A660	550	416	461	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MX4 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MX6 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MX8 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	28	35
IE2-K12R 355 MY4 Ex e IIC	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 MY6 Ex e IIC	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 MX4 Ex e IIC	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	28	35
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	28	35
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	28	35

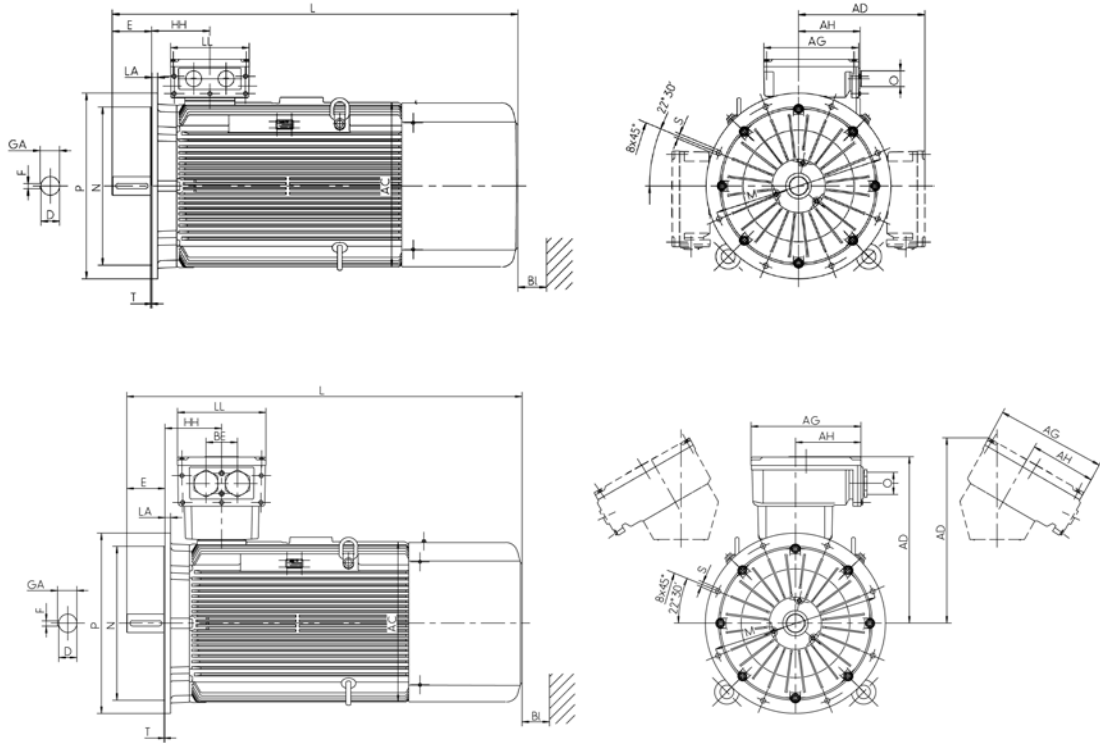
Niederspannungsmaschinen

Typbezeichnung	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k	IM V1 k	k1	Ex e IIC Standard	x	z	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	-		BI
IE2-K11R 315 S2 Ex e IIC	1050	1160	1218	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M2 Ex e IIC	1105	1215	1273	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX2 Ex e IIC	1185	1295	1353	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY2 Ex e IIC	1270	1380	1448	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L2 Ex e IIC	1390	1500	1568	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX2 Ex e IIC	1510	1620	1688	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S4 Ex e IIC	1135	1234	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M4 Ex e IIC	1135	1245	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX4 Ex e IIC	1210	1325	1383	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY4 Ex e IIC	1300	1410	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L4 Ex e IIC	1420	1530	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX4 Ex e IIC	1540	1650	1718	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S6 Ex e IIC	1135	1245	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M6 Ex e IIC	1135	1245	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX6 Ex e IIC	1300	1410	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY6 Ex e IIC	1300	1410	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L6 Ex e IIC	1420	1530	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX6 Ex e IIC	1420	1530	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 S8 Ex e IIC	1135	1245	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M8 Ex e IIC	1135	1245	1303	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX8 Ex e IIC	1300	1410	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY8 Ex e IIC	1300	1410	1478	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L8 Ex e IIC	1420	1530	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX8 Ex e IIC	1420	1530	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K12R 355 MY4 Ex e IIC	1570	1690	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M4 Ex e IIC	1570	1690	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MY6 Ex e IIC	1570	1690	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M6 Ex e IIC	1570	1690	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MX6 Ex e IIC	1690	1810	1875	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MX4 Ex e IIC	1690	1810	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L4 Ex e IIC	1690	1810	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L8 Ex e IIC	1690	1810	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-7**  
**(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
 Baugröße 315, 355

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD VIK	D	DB <sup>1)</sup>	E	F	GA	H	HH	K	K'
		g	g1	g1	d		l	u	t	h	A	s	s'
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	M20	140	18	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	M20	140	18	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MX2G Ex e IIC	A660	550	416	460,5	65	M20	140	18	69	315	211	28	35
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	M20	140	18	69	315	230	28	35
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	M20	140	18	69	315	230	28	35
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	A660	610	494	680,5	65	M20	140	18	69	315	230	28	35
IE2-K12R 355 MY2 Ex e IIC	A800	715	736	736	80	M20	170	22	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 M2 Ex e IIC	A800	715	736	736	80	M20	170	22	85	355	250	28	35
IE2-K12R 355 MX2G Ex e IIC	A800	715	729	729	80	M20	170	22	85	355	327	28	35
IE2-K12R 355 L2 Ex e IIC	A800	715	729	729	80	M20	170	22	85	355	327	28	35

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

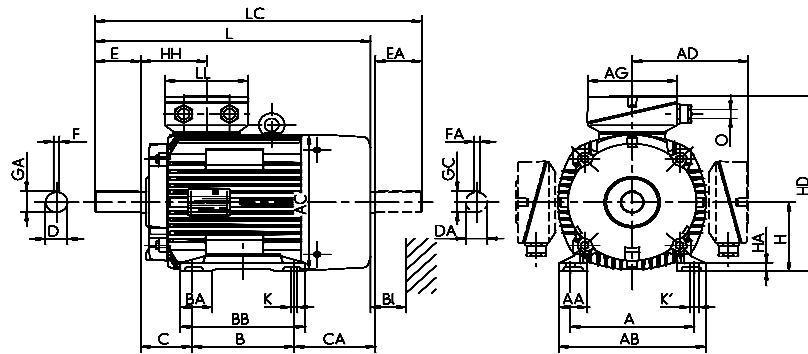
Typbezeichnung	L	L	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k	IM V1 k	Ex e IIC Standard	x	z	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	-		BI
IE2-K11R 315 S2G Ex e IIC	1135	1245	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 M2G Ex e IIC	1190	1300	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MX2G Ex e IIC	1270	1380	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 MY2G Ex e IIC	1270	1380	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 L2G Ex e IIC	1510	1620	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K11R 315 LX2G Ex e IIC	1630	1740	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	8L	55
IE2-K12R 355 MY2 Ex e IIC	1530	1650	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 M2 Ex e IIC	1530	1650	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 MX2G Ex e IIC	1650	1770	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60
IE2-K12R 355 L2 Ex e IIC	1650	1770	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	8L	60



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), VIK Ausführung**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 56 bis 250

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flansgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
KPEO 56 K	A120	90	18	110	109	-	-	71	-	86	36	28	9	9	M3	20	20	3	3
KPER 56 G	A120	90	18	110	109	-	-	71	-	86	36	52	9	9	M3	20	20	3	3
KPER 63 K, L	A140	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
KPER 71 K, L	A160	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	44	14	14	M5	30	30	5	5
KPER 80 K, L	A200	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
KPER 90 S	A200	140	40	178	157	-	-	100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
KPER 90 L	A200	140	40	178	157	-	-	125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
KPER 100 L	A250	160	45	192	177	-	-	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
KPER 100 LX4	A250	160	33	188	196	-	-	140	-	171	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 M2	A250	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 MX2	A250	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 M4	A250	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 132 S2T	A300	216	50	256	196	-	-	140	-	180	89	129	38	28	M10	80	60	10	8
KPER 132 S4T	A300	216	50	256	196	-	-	140	-	180	89	129	38	28	M10	80	60	10	8
K11R 132 S2	A300	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 SX2	A300	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
K12R 132 SX2	A300	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 S4	A300	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 M4	A300	216	50	256	258	199	199	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 M6	A300	216	50	256	217	178	178	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 MX6	A300	216	50	256	258	199	199	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 M8	A300	216	50	256	217	178	178	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 160 M2	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	178	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 MX2	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 L2	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M4	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 L4	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M6	A350	254	55	296	258	249	275	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 L6	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M8	A350	254	55	296	258	225	251	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 MX8	A350	254	55	296	258	225	251	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 180 M2	A350	279	62	328	351	261	242	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
K11R 180 M4	A350	279	62	328	351	242	242	241	65	288	121	169	48	42	M16	110	110	14	12
K11R 180 L4	A350	279	62	328	351	261	261	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
K11R 180 L6	A350	279	62	328	313	242	242	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12
K11R 200 L2	A400	318	70	372	351	261	301	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
K11R 200 LX2	A400	318	70	372	390	300	300	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
K11R 200 L4	A400	318	70	372	351	261	301	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
K11R 200 L6	A400	318	70	372	351	261	301	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
K11R 200 LX6	A400	318	70	372	351	261	301	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
K11R 225 M2	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16
K11R 225 S4	A450	356	75	413	440	300	300	286	75	343	149	262	60	55	M20	140	110	18	16
K11R 225 M4	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
K11R 225 M6	A450	356	75	413	390	300	300	311	75	368	149	171	60	55	M20	140	110	18	16
K11R 225 S8	A450	356	75	413	390	300	300	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
K11R 250 M2	A550	406	84	469	490	358	324	349	84	412	168	275	60	55	M20	140	110	18	16
K11R 250 M4	A550	406	84	469	490	358	324	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16

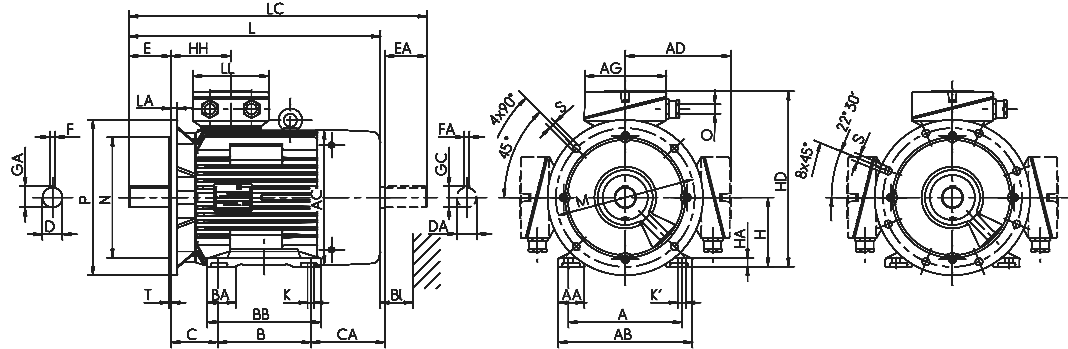
Niederspannungsmaschinen

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 250

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



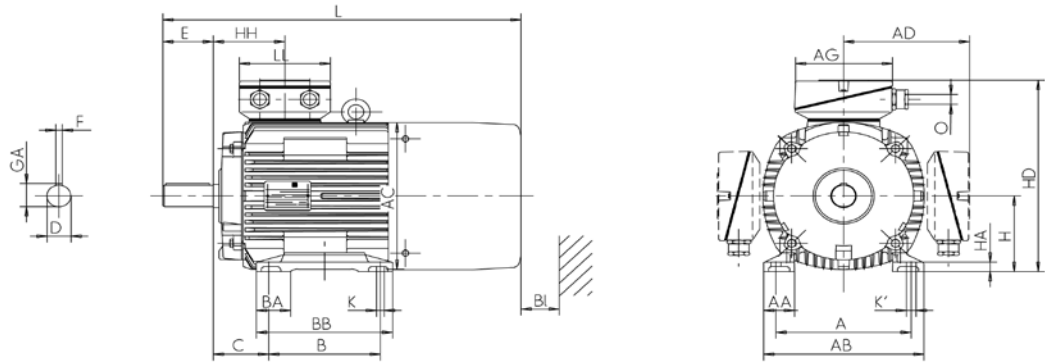
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD'' <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK	A	s	s'	k	(IM V1) k	k1	Ex e IIC Standard	-	-	-	Ex e IIC VIK	-	-	-	Loch-	BI
KPEO 56 K	10,2	10,2	56	7	173	113	173	67	6	6	152	152	175	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	-
KPER 56 G	10,2	10,2	56	7	173	113	173	67	6	6	177	198	199	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 63 K, L	12,5	12,5	63	10	180	121	180	67	8	8	180	198	205	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 71 K, L	16	16	71	11	194	133	194	70	8	8	207	225	239	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 80 K, L	21,5	21,5	80	12	210	150	210	76	10	10	250	268	293	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
KPER 90 S	27	24,5	90	14	229	170	229	79	10	10	276	294	330	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 90 L	27	24,5	90	14	229	170	229	79	10	10	298	316	352	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 100 L	31	27	100	15	246	189	246	84	12	12	332	350	386	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
KPER 100 LX4	31	31	100	11	256	198	256	86	12	12	358	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M2	31	31	112	18	268	210	268	86	12	12	392	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 MX2	31	31	112	18	268	210	268	86	12	12	392	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M4	31	31	112	18	268	210	268	86	12	12	392	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 132 S2T	41	31	132	18	287	266	287	105	12	12	431	457	498	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
KPER 132 S4T	41	31	132	18	287	266	287	105	12	12	460	480	528	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
K11R 132 S2	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2	41	35	132	15	310	279	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2	41	35	132	15	310	279	310	108	12	12	530	570	613	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 S4	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M4	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	521	565	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M6	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	479	519	562	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 MX6	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	521	565	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M8	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	479	519	562	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2	45	41	160	18	374	336	397	114	15	20	571	611	686	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	571	611	686	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M4	45	45	160	18	374	336	374	114	15	20	571	611	686	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160L4	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M6	45	41	160	18	374	307	397	114	15	20	559	599	643	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L6	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M8	45	41	160	18	374	307	397	138	15	20	559	599	643	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX8	45	41	160	18	374	307	397	138	15	20	559	599	643	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M2	51,5	51,5	180	20	441	369	422	147	15	20	635	675	751	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M4	51,5	45	180	20	441	369	422	138	15	20	635	675	751	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 L4	51,5	51,5	180	20	441	369	441	147	15	20	680	720	796	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 L6	51,5	45	180	20	422	369	402	138	15	20	609	649	724	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 L2	59	51,5	200	22	461	389	501	147	19	25	680	720	796	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX2	59	59	200	22	500	417	555	168	19	25	727	772	851	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 L4	59	51,5	200	22	461	389	501	147	19	25	680	720	796	100 A	222	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 L6	59	51,5	200	22	461	389	501	147	19	25	680	720	796	63A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX6	59	51,5	200	22	461	389	501	147	19	25	680	720	796	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 225 M2	59	59	225	25	525	459	555	168	19	25	832	917	947	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 S4	64	59	225	25	525	459	555	168	19	25	862	947	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 M4	64	59	225	25	525	459	555	168	19	25	862	947	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 M6	64	59	225	25	525	442	555	168	19	25	757	842	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
K11R 225 S8	64	59	225	25	525	442	555	168	19	25	757	802	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
K11R 250 M2	64	59	250	28	608	516	604	177	24	30	924	1010	1042	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
K11R 250 M4	69	59	250	28	608	516	604	177	24	30	924	1010	1042	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



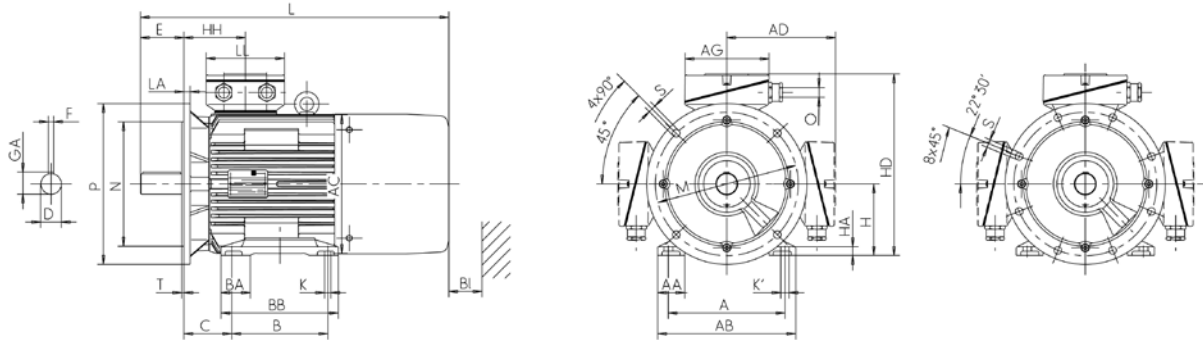
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	D	DB <sup>*)</sup>	E	F
		b	n	f	g	g1	VIK	a	m	e	w1	d		l	u
K11R 132 S2G	A300	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	38	M12	80	10
K11R 132 SX2G	A300	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	38	M12	80	10
K12R 132 SX2G	A300	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	38	M12	80	10
K11R 160 M2G	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	42	M16	110	12
K11R 160 MX2G	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	42	M16	110	12
K11R 160 L2G	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	42	M16	110	12
K11R 180 M2G	A350	279	62	328	351	261	261	241	65	288	121	48	M16	110	14
K11R 200 L2G	A400	318	70	372	351	261	301	305	70	360	133	55	M20	110	16
K11R 200 LX2G	A400	318	70	372	390	300	300	305	70	360	133	55	M20	110	16
K11R 225 M2G	A450	356	75	413	440	300	300	311	75	368	149	55	M20	110	16
K11R 250 M2G	A550	406	84	469	490	358	324	349	84	412	168	60	M20	140	18

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



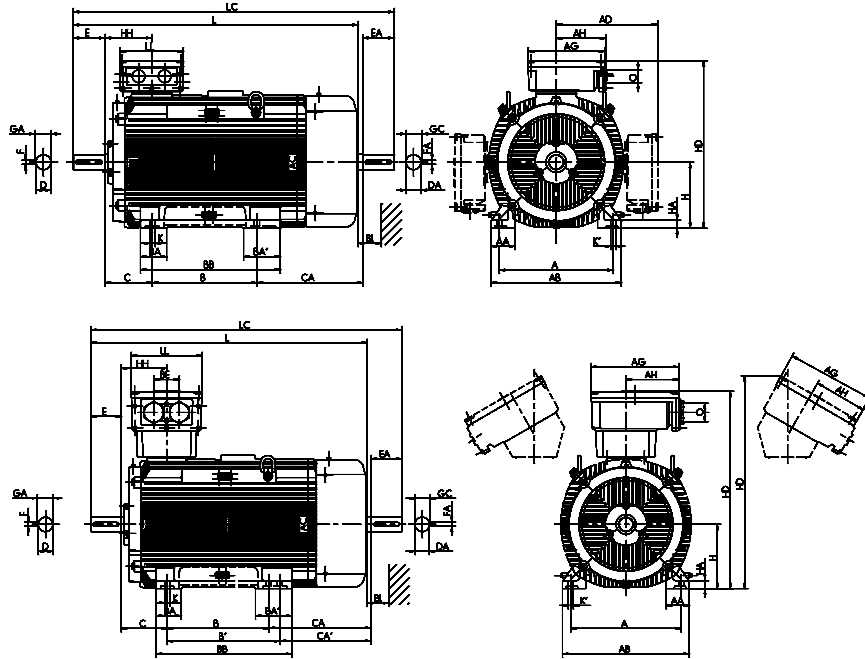
Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>**</sup> )	HD	HH	K	K'	L	L (IM V1)	L k (IM V1)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG	LL	O	KK Typ Ex e IIC VIK	AG	LL	O	Loch- bild	BI
	t	h	c	p	p	VIK	A	s	s'	k						-						BI
K11R 132 S2G	41	132	16	310	257	310	108	12	12	584	624	25 A	143 134	M32 x 1,5	25 AV	143 134	M32 x 1,5	4L	35			
K11R 132 SX2G	41	132	15	310	279	310	108	12	12	584	624	25 A	143 134	M32 x 1,5	25 AV	143 134	M32 x 1,5	4L	35			
K12R 132 SX2G	41	132	15	310	279	310	108	12	12	644	684	25 A	143 134	M32 x 1,5	25 AV	143 134	M32 x 1,5	4L	35			
K11R 160 M2G	45	160	18	374	336	374	114	15	20	699	739	25 A	143 134	M32 x 1,5	100/63 AV	223 214	M32 x 1,5	4L	35			
K11R 160 MX2G	45	160	18	402	336	402	138	15	20	699	739	63 A	184 172	M40 x 1,5	100/63 AV	223 214	M40 x 1,5	4L	35			
K11R 160 L2G	45	160	18	402	336	402	138	15	20	737	777	63 A	184 172	M40 x 1,5	100/63 AV	223 214	M40 x 1,5	4L	35			
K11R 180 M2G	51,5	180	20	441	369	441	147	15	20	782	822	63 A	184 172	M40 x 1,5	100/63 AV	223 214	M40 x 1,5	4L	35			
K11R 200 L2G	59	200	22	461	389	501	147	19	25	827	867	100/63 AV	223 214	M50 x 1,5	100/63 AV	223 214	M50 x 1,5	4L	35			
K11R 200 LX2G	59	200	22	500	417	555	168	19	25	790	835	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	M50 x 1,5	4L	35			
K11R 225 M2G	59	225	25	525	459	555	168	19	25	897	952	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	M50 x 1,5	8L	45			
K11R 250 M2G	64	250	28	608	516	604	177	24	30	1004	1090	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	M63 x 1,5	8L	50			

\*\*\*) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 280 bis 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD'	B	B'	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	a'	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
K11R 280 S2	A550	457	94	522	550	386	386	368	-	96	-	431	190	380	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 280 M2	A550	457	94	522	550	386	386	419	-	96	-	482	190	384	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 280 S4	A550	457	94	522	550	386	386	368	-	96	-	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
K11R 280 M4	A550	457	94	522	550	386	386	419	-	96	-	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
K11R 280 S6	A660	457	88	522	550	386	386	368	-	-	-	431	190	380	80	70	M20	140	140	20	18
K11R 315 S2	A660	508	132	590	550	416	451	406	-	120	-	554	216	371	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 M2	A660	508	132	590	550	416	451	457	-	120	-	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 MX2	A660	508	126	590	550	416	451	406	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 MY2	A660	508	110	590	610	498	681	457	-	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 S4	A660	508	132	590	550	416	451	406	-	120	-	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 M4	A660	508	132	590	550	416	451	457	-	120	-	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 MX4	A660	508	126	590	550	416	451	406	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 MY4	A660	508	110	590	610	498	681	457	-	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 L4	A660	508	110	590	610	498	681	508	-	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 MX6	A660	508	126	590	550	416	451	406	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 L2	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 LX2	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
K11R 315 LX4	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20
K11R 315 LX6	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

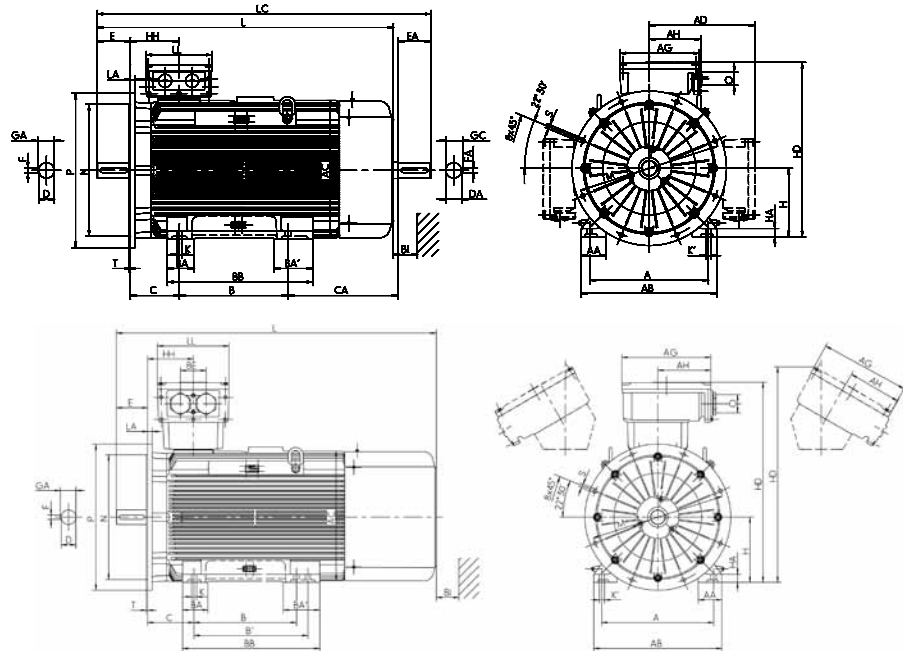
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280 bis 315

### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



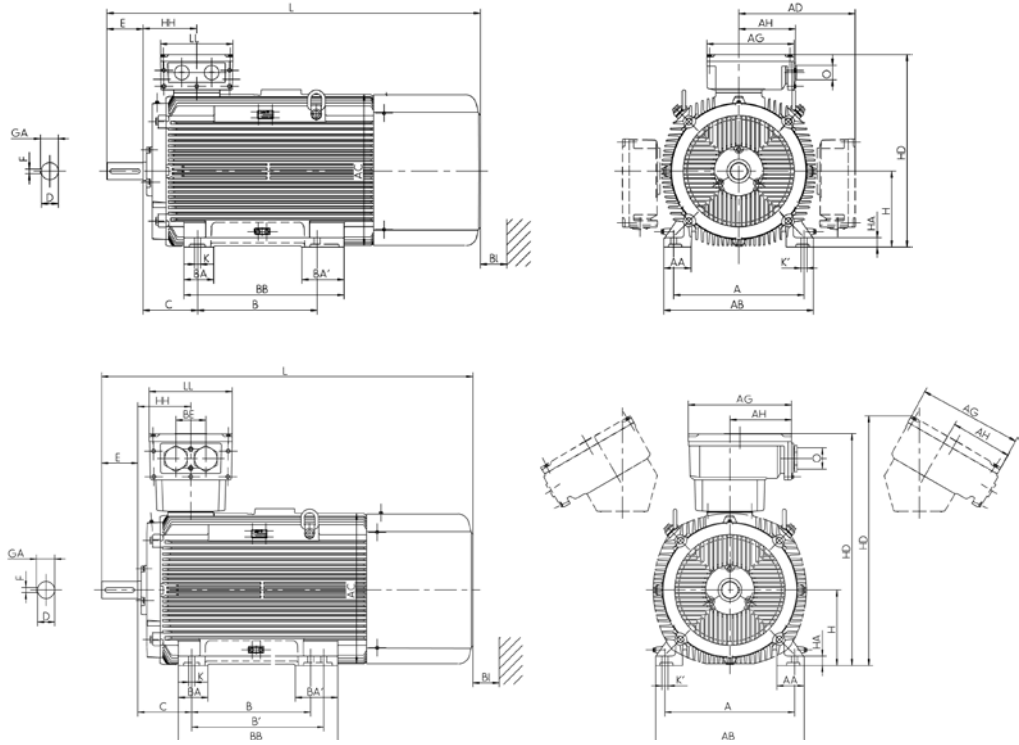
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	r	BI			
K11R 280 S2	69	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1050	1149	1218	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 280 M2	69	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1105	1204	1273	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 280 S4	79,5	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1050	1149	1218	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 280 M4	79,5	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1105	1204	1273	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 280 S6	79,5	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1080	1179	1248	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 315 S2	69	69	315	44	731	595	766	211	28	35	1105	1204	1273	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
K11R 315 M2	69	69	315	44	731	595	766	211	28	35	1185	1284	1353	200 A	290	252	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
K11R 315 MX2	69	69	315	44	731	595	766	211	28	35	1185	1284	1353	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 MY2	69	69	315	44	808	628	996	230	28	35	1270	1385	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 S4	85	74,5	315	44	731	595	760	211	28	35	1135	1234	1303	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 M4	85	74,5	315	44	731	595	760	211	28	35	1215	1314	1383	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 MX4	85	74,5	315	44	731	595	760	211	28	35	1215	1314	1383	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 MY4	85	74,5	315	44	808	628	996	230	28	35	1300	1415	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 L4	85	74,5	315	44	808	628	996	230	28	35	1420	1535	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 MX6	85	74,5	315	44	731	595	760	211	28	35	1135	1234	1303	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 L2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1390	1505	1543	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55
K11R 315 LX2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1510	1625	1688	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55
K11R 315 LX4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1540	1655	1723	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55
K11R 315 LX6	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1535	1598	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 280 bis 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



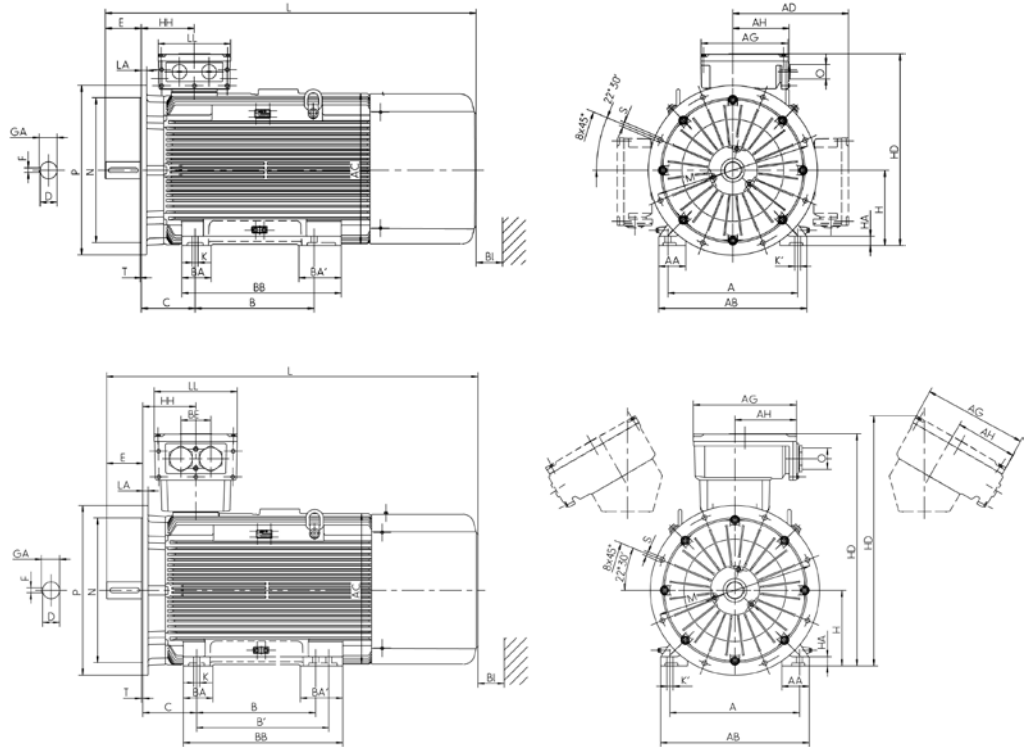
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	B'	BA	BA'	BB	C	CA	D	DB <sup>*)</sup>	E	F
		VK																
		b	n	f	g	g1	g1	a	a'	m	m1	e	w1	w2	d	l		u
K11R 280 S2G	A550	457	94	522	550	386	386	368	-	96	-	431	190	380	65	M20	140	18
K11R 280 M2G	A550	457	94	522	550	386	386	419	-	96	-	482	190	384	65	M20	140	18
K11R 315 S2G	A660	508	132	590	550	416	451	406	-	120	-	554	216	371	65	M20	140	18
K11R 315 M2G	A660	508	132	590	550	416	451	457	-	120	-	554	216	400	65	M20	140	18
K11R 315 MX2G	A660	508	126	590	550	416	451	406	457	120	150	554	216	400	65	M20	140	18
K11R 315 MY2G	A660	508	110	590	610	493	681	457	-	120	-	573	216	495	65	M20	140	18
K11R 315 L2G	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	539	65	M20	140	18
K11R 315 LX2G	A660	508	110	590	610	681	681	508	-	120	-	624	216	684	65	M20	140	18

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280 bis 315

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	L	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	h	c	p	p	VIK p	A	s	s'	k	(IM V1) k (IM V1)	Ex e IIC Standard			-	Ex e IIC VIK	x	z	-	r	BI
K11R 280 S2G	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1135	1234	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 280 M2G	69	280	40	666	560	666	206	24	30	1190	1289	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 315 S2G	69	315	44	731	595	766	211	28	35	1190	1289	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 315 M2G	69	315	44	731	595	766	211	28	35	1270	1369	200 A	290	252	-	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55
K11R 315 MX2G	69	315	44	731	595	766	211	28	35	-	-	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 MY2G	69	315	44	808	628	996	230	28	35	1390	1505	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
K11R 315 L2G	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1510	1625	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55
K11R 315 LX2G	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1510	1625	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	55

\*\* Anschlusskasten rechts/links

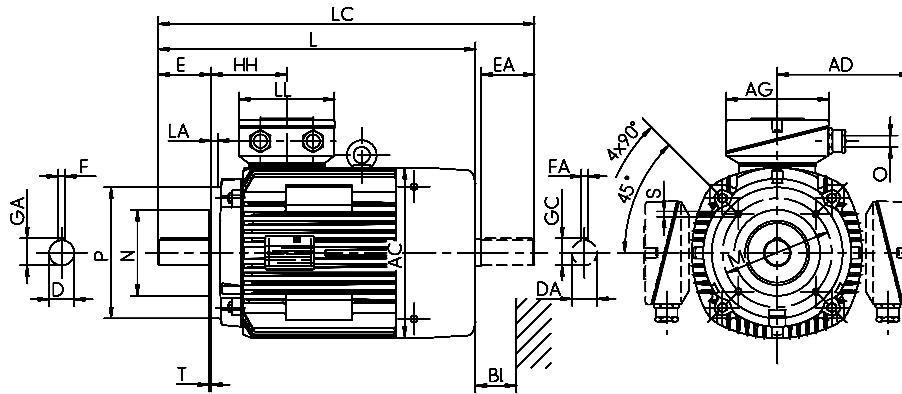


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 56 bis 180

**Bauform IM B14 [IM 3601]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



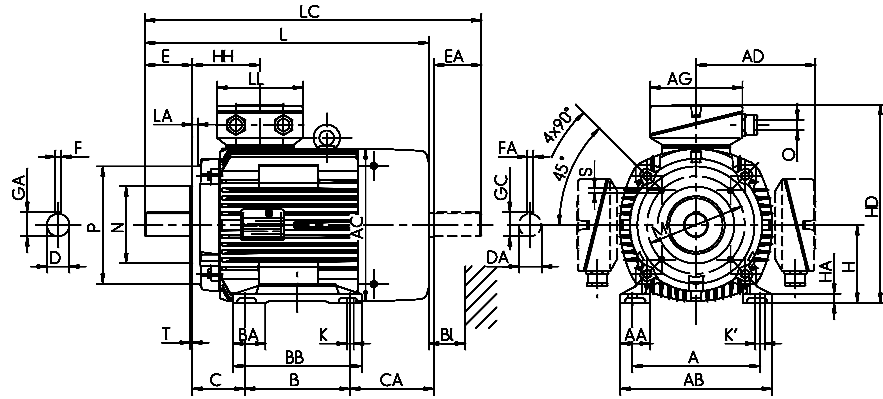
Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
			VK																	
KPEO 56 K	C80	C105	90	18	110	109	-	-	71	-	86	36	28	9	9	M3	20	20	3	3
KPER 56 G	C80	C105	90	18	110	109	-	-	71	-	86	36	52	9	9	M3	20	20	3	3
KPER 63 K, L	C90	C120	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
KPER 71 K, L	C105	C140	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	44	14	14	M5	30	30	5	5
KPER 80 K, L	C120	C160	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
KPER 90 S	C140	C160	140	40	178	157	-	-	100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
KPER 90 L	C140	C160	140	40	178	157	-	-	125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
KPER 100 L	C160	C200	160	45	192	177	-	-	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
KPER 100 LX4	C160	C200	160	33	188	196	-	-	140	-	171	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 M2	C160	C200	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 MX2	C160	C200	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 112 M4	C160	C200	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
KPER 132 S2T	C160	C200	216	50	256	196	-	-	140	-	180	89	129	38	28	M10	80	60	10	8
KPER 132 S4T	C160	C200	216	50	256	196	-	-	140	-	180	89	129	38	28	M10	80	60	10	8
K11R 132 S2	C160	C200	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 SX2	C160	C200	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
K12R 132 SX2	C160	C200	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	176	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 S4	C160	C200	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 M4	C200	C250	216	50	256	258	199	199	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 M6	C160	C200	216	50	256	217	178	178	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 132 MX6	C200	C250	216	50	256	258	199	199	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
K11R 132 M8	C160	C200	216	50	256	217	178	178	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
K11R 160 M2	C250	C300	254	55	296	313	214	237	210	60	257	108	178	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 MX2	C250	C300	254	55	296	313	242	242	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 L2	C250	C300	254	55	296	313	242	242	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M4	C250	C300	254	55	296	313	214	214	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 L4	C250	C300	254	55	296	313	242	242	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M6	C200	C250	254	55	296	258	214	214	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 L6	C250	C300	254	55	296	313	242	242	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
K11R 160 M8	C200	C250	254	55	296	258	214	237	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 160 MX8	C200	C250	254	55	296	258	214	237	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
K11R 180 M4	C300	0	279	62	328	351	242	242	241	65	288	121	169	48	42	M16	110	110	14	12
K11R 180 L6	C300	0	279	62	328	313	242	242	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 180

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



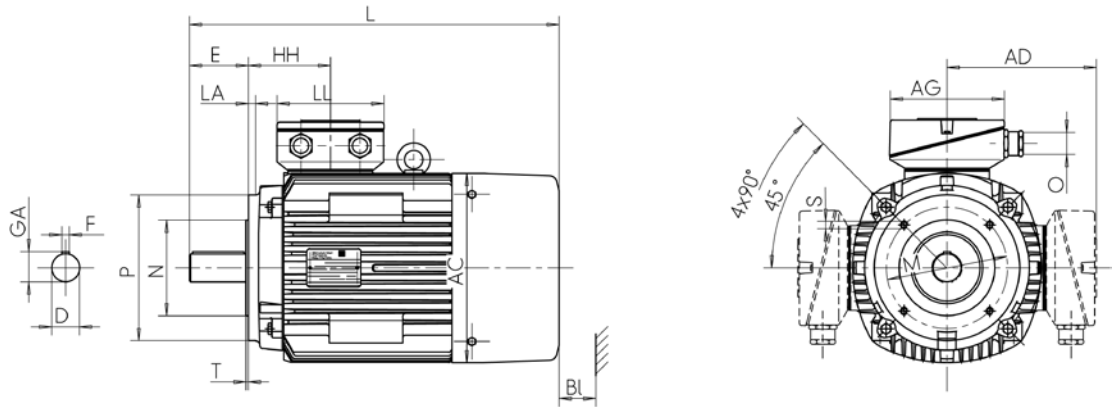
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k1	Ex e IIC Standard	-	-	-	Ex e IIC VIK	x	z	r	-	BI
KPEO 56 K	10,2	10,2	56	7	173	113	-	67	6	6	152	152	175	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	-
KPER 56 G	10,2	10,2	56	7	173	113	-	67	6	6	177	198	199	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 63 K, L	12,5	12,5	63	10	180	121	-	67	8	8	180	198	205	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 71 K, L	16	16	71	11	194	133	-	70	8	8	207	225	239	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 80 K, L	21,5	21,5	80	12	210	150	-	76	10	10	250	268	293	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
KPER 90 S	27	24,5	90	14	229	170	-	79	10	10	276	294	330	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 90 L	27	24,5	90	14	229	170	-	79	10	10	298	316	352	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 100 L	31	27	100	15	246	189	-	84	12	12	332	350	386	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
KPER 100 LX4	31	31	100	11	256	198	-	86	12	12	358	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M2	31	31	112	18	268	210	-	86	12	12	392	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 MX2	31	31	112	18	268	210	-	86	12	12	392	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M4	31	31	112	18	268	210	-	86	12	12	392	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 132 S2T	41	31	132	18	287	266	-	105	12	12	431	457	498	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
KPER 132 S4T	41	31	132	18	287	266	-	105	12	12	460	480	528	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
K11R 132 S2	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2	41	35	132	15	310	279	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2	41	35	132	15	310	279	310	108	12	12	530	570	613	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 S4	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	459	499	542	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M4	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	521	565	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M6	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	479	519	562	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 MX6	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	521	565	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M8	41	35	132	16	310	257	310	108	12	12	479	519	562	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2	45	41	160	18	374	336	397	114	15	20	571	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	571	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M4	45	45	160	18	374	336	374	114	15	20	571	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L4	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M6	45	41	160	18	374	307	397	114	15	20	559	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L6	45	45	160	18	402	336	402	138	15	20	609	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M8	45	41	160	18	374	307	397	138	15	20	559	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX8	45	41	160	18	374	307	397	138	15	20	559	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M4	51,5	45	180	20	441	369	422	138	15	20	635	675	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 L6	51,5	45	180	20	422	369	422	138	15	20	609	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

\*\* Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



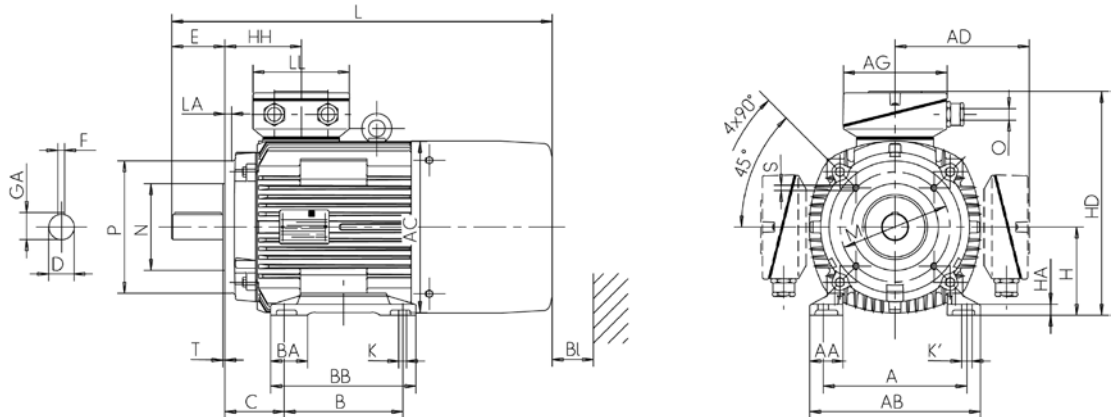
Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	D	DB <sup>*)</sup>	E	F
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	d		l	u
			VIK													
K11R 132 S2G	C160	C200	216	50	256	217	178	178	140	55	180	89	38	M12	80	10
K11R 132 SX2G	C160	C200	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	38	M12	80	10
K12R 132 SX2G	C160	C200	216	50	256	258	178	178	140	47	180	89	38	M12	80	10
K11R 160 M2G	C250	C300	254	55	296	313	214	237	210	60	257	108	42	M16	110	12
K11R 160 MX2G	C250	C300	254	55	296	313	242	242	210	60	257	108	42	M16	110	12
K11R 160 L2G	C250	C300	254	55	296	313	242	242	254	60	301	108	42	M16	110	12

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 56 bis 180

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	BI
	t	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	Ex e IIC Standard	x	z	r	Ex e IIC VIK	x	z	r		BI
K11R 132 S2G	41	132	16	310	257	310	108	12	12	584	624	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2G	41	132	15	310	279	310	108	12	12	584	624	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2G	41	132	15	310	279	310	108	12	12	644	684	25A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2G	45	160	18	374	336	397	114	15	20	699	739	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2G	45	160	18	402	336	402	138	15	20	699	739	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2G	45	160	18	402	336	402	138	15	20	737	777	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

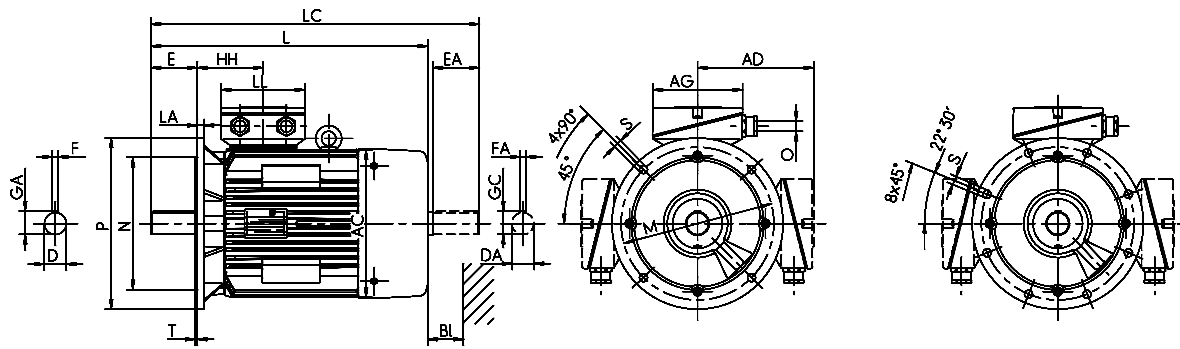
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 56 bis 250

### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 10/6

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
KPE0 56 K	A120	109	-	9	9	M3	20	20	3	3	10,2	10,2	56	67	152
KPER 56 G	A120	109	-	9	9	M3	20	20	3	3	10,2	10,2	56	67	177
KPER 63 K, L	A140	109	-	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	67	180
KPER 71 K, L	A160	124	-	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	70	207
KPER 80 K, L	A200	139	-	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	76	250
KPER 90 S	A200	157	-	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	79	276
KPER 90 L	A200	157	-	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	79	298
KPER 100 L	A250	177	-	28	24	M10	60	50	8	8	31	27	100	84	332
KPER 100 LX4	A250	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	358
KPER 112 M2	A250	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	392
KPER 112 MX2	A250	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	392
KPER 112 M4	A250	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	392
KPER 132 S2T	A300	196	-	38	28	M10	80	60	10	8	41	31	132	105	431
KPER 132 S4T	A300	196	-	38	28	M10	80	60	10	8	41	31	132	105	460
K11R 132 S2	A300	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	459
K11R 132 SX2	A300	258	178	38	38	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	459
K12R 132 SX2	A300	258	178	38	38	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	530
K11R 132 S4	A300	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	459
K11R 132 M4	A300	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481
K11R 132 M6	A300	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
K11R 132 MX6	A300	258	199	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481
K11R 132 M8	A300	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
K11R 160 M2	A350	313	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	571
K11R 160 MX2	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
K11R 160 L2	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
K11R 160 M4	A350	313	214	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	114	571
K11R 160 L4	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
K11R 160 M6	A350	258	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	559
K11R 160 L6	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
K11R 160 M8	A350	258	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	138	559
K11R 160 MX8	A350	258	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	138	559
K11R 180 M2	A350	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	635
K11R 180 M4	A350	351	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	635
K11R 180 L4	A350	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
K11R 180 L6	A350	313	242	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	609
K11R 200 L2	A400	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680
K11R 200 LX2	A400	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	727
K11R 200 L4	A400	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680
K11R 200 L6	A400	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680
K11R 200 LX6	A400	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680
K11R 225 M2	A450	440	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	832
K11R 225 S4	A450	440	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	862
K11R 225 M4	A450	440	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	862
K11R 225 M6	A450	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757
K11R 225 S8	A450	390	300	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757
K11R 250 M2	A550	490	358	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	924
K11R 250 M4	A550	490	358	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177	924

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...



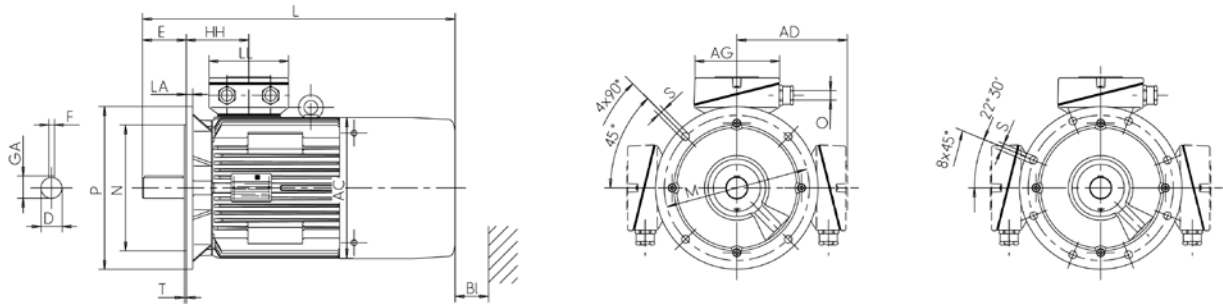
Typbezeichnung	L (IM V1)	LC	KK Typ Ex e IIC Standard	AG	LL	O	KK Typ Ex e IIC VIK	AG	LL	O	Loch- bild	Bl
KPEO 56 K	152	175	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	-
KPER 56 G	198	199	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 63 K, L	198	205	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 71 K, L	225	239	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	14
KPER 80 K, L	268	293	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	KA 05-13	104	112	M20 x 1,5	4L	16
KPER 90 S	294	330	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 90 L	316	352	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
KPER 100 L	350	386	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
KPER 100 LX4	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M2	376	425	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 MX2	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 112 M4	376	459	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
KPER 132 S2T	457	498	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
KPER 132 S4T	480	528	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	KA 05-13	104	112	M32 x 1,5	4L	20
K11R 132 S2	499	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2	499	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2	570	613	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 S4	499	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M4	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M6	519	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 MX6	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 M8	519	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M4	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L4	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M6	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L6	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 M8	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX8	599	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M2	675	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M4	675	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 L4	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 L6	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 L2	720	796	63/100 A	223	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX2	772	851	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 L4	720	796	100 A	222	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 L6	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX6	720	796	63/100 A	223	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 225 M2	917	947	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 S4	947	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 M4	947	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 225 M6	842	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
K11R 225 S8	802	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	40
K11R 250 M2	1010	1042	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
K11R 250 M4	1010	1042	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 132 bis 250

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC g	AD g1	D d	DA d1	DB <sup>1)</sup>	E l	F u	GA t	H h	HH A	L k
K11R 132 S2G	A300	217	178	38	32	M12	80	10	41	132	108	584
K11R 132 SX2G	A300	258	178	38	38	M12	80	10	41	132	108	584
K12R 132 SX2G	A300	258	178	38	38	M12	80	10	41	132	108	644
K11R 160 M2G	A350	313	214	42	38	M16	110	12	45	160	114	699
K11R 160 MX2G	A350	313	242	42	42	M16	110	12	45	160	138	699
K11R 160 L2G	A350	313	242	42	42	M16	110	12	45	160	138	737
K11R 180 M2G	A350	351	261	48	48	M16	110	14	51,5	180	147	782
K11R 200 L2G	A400	351	261	55	48	M20	110	16	59	200	147	827
K11R 200 LX2G	A400	390	300	55	55	M20	110	16	59	200	168	790
K11R 225 M2G	A450	440	300	55	55	M20	110	16	59	225	168	897
K11R 250 M2G	A550	490	358	60	55	M20	140	18	64	250	177	1004

Typbezeichnung	L (IM V1) k (IM V1)	KK Typ Ex e IIC Standard	AG	LL	O	KK Typ Ex e IIC VIK	AG	LL	O	Loch- bild	BI
K11R 132 S2G	624	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2G	624	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2G	684	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2G	739	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2G	739	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2G	777	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M2G	822	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 L2G	867	63/100 A	223	214	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX2G	835	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
K11R 225 M2G	952	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	8L	45
K11R 250 M2G	1090	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

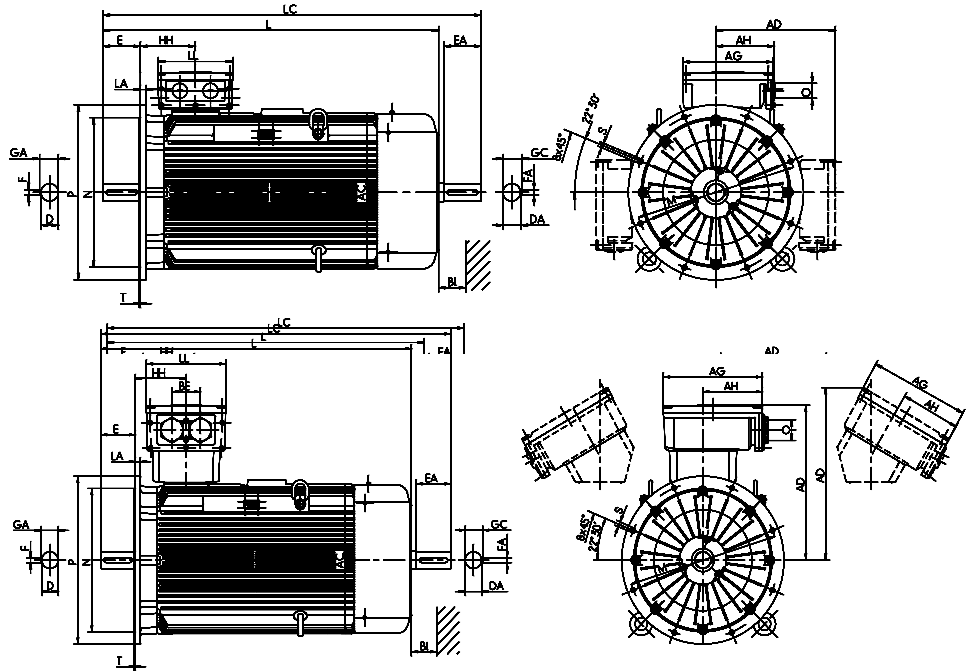
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 280 bis 355

### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typ- bezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	BI
		g	g1	d	d1	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Ex e IIC Standard/VIK							
K11R 280 S2	A550	550	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	1050	1149	1218	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 280 M2	A550	550	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	1105	1204	1273	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 280 S4	A550	550	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	1050	1149	1218	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 280 M4	A550	550	386	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	1105	1204	1273	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 280 S6	A660	550	386	80	70	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	1080	1179	1248	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 S2	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105	1204	1273	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 M2	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185	1284	1353	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MX2	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185	1284	1353	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MY2	A660	610	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270	1385	1448	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 L2	A660	610	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1390	1505	1543	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55
K11R 315 LX2	A660	610	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1510	1625	1688	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55
K11R 315 S4	A660	550	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1234	1303	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 M4	A660	550	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1215	1314	1383	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MX4	A660	550	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1215	1314	1383	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MY4	A660	610	416	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1300	1415	1478	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 L4	A660	610	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1535	1598	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 LX4	A660	610	481	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540	1655	1723	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55
K11R 315 MX6	A660	550	481	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1135	1234	1303	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 LX6	A660	610	498	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1535	1598	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55
K12R 355 M2G	A800	715	-	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530	1651	-	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60
K12R 355 MX2G	A800	715	-	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	1771	-	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60
K12R 355 L2G	A800	715	-	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	1771	-	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60
K12R 355 M4	A800	715	-	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1691	1755	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60
K12R 355 MX4	A800	715	-	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1811	1875	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60
K12R 355 L4	A800	715	-	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1811	1875	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	60

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

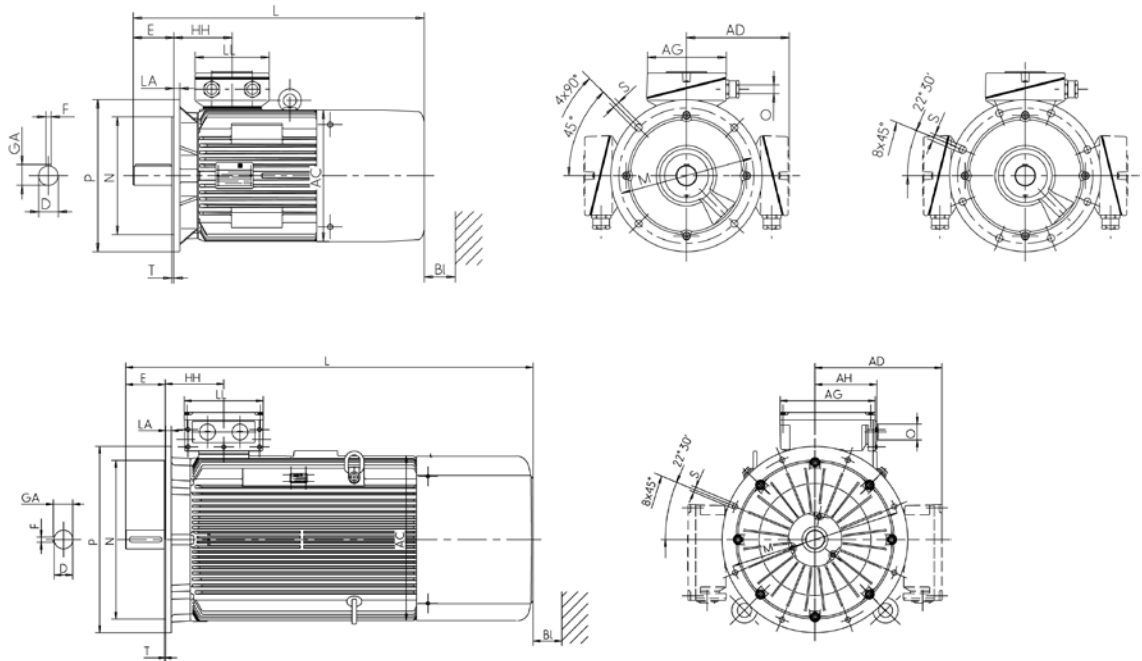


**Drehstrommotoren mit Käfigläufer,  
Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)  
Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 132 bis 315

**Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



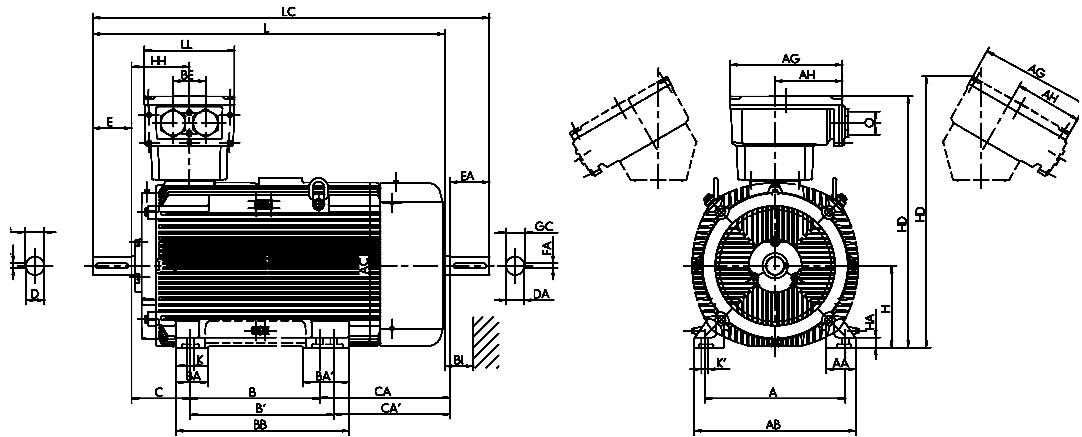
Typ- bezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	BI
		g	g1	d	d1	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Ex e IIC Standard							
K11R 132 S2G	A300	217	178	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	584	624	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 132 SX2G	A300	258	178	38	38	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	584	624	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K12R 132 SX2G	A300	258	178	38	38	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	644	684	613	25 A	143	134	M32 x 1,5	4L	35
K11R 160 M2G	A350	313	214	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	699	739	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 MX2G	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	699	739	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	4L	35
K11R 160 L2G	A350	313	242	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	737	777	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	4L	35
K11R 180 M2G	A350	351	261	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	782	822	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	4L	35
K11R 200 L2G	A400	351	261	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	827	867	796	63/100 A	223	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 200 LX2G	A400	390	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	790	835	851	100 A	222	214	M50 x 1,5	4L	35
K11R 225 M2G	A450	440	300	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	897	952	947	100 A	222	214	M50 x 1,5	8L	45
K11R 250 M2G	A550	490	358	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	1004	1090	1042	200 A	290	252	M63 x 1,5	8L	50
K11R 280 S2G	A550	550	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	1135	1234	1218	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 280 M2G	A550	550	386	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	1190	1289	1273	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 S2G	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1190	1289	1273	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 M2G	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1270	1369	1353	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MX2G	A660	550	416	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	-	-	1353	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 MY2G	A660	610	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390	1505	1448	400 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	55
K11R 315 L2G	A660	610	498	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510	1625	1543	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55
K11R 315 LX2G	A660	610	481	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510	1625	1688	630 A	496	390	M75 x 1,5	8L	55

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

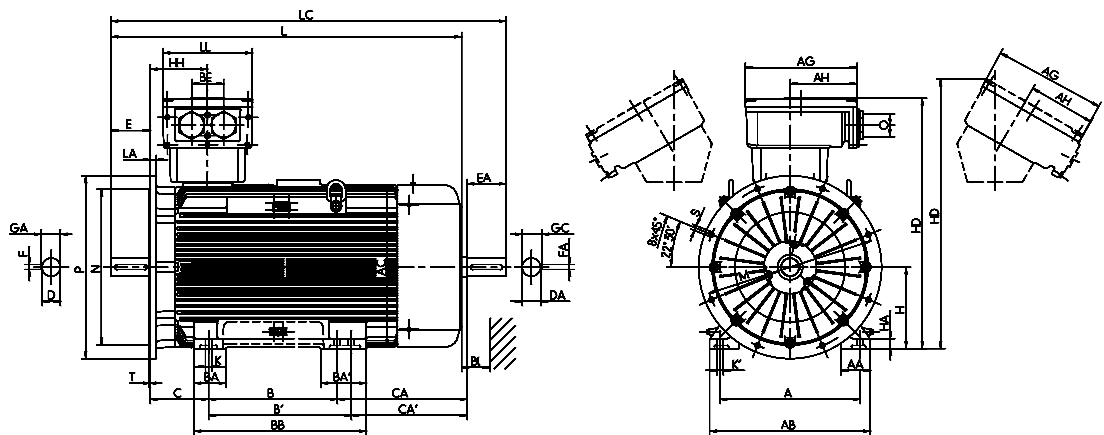
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B3 [IM 1001]



### Bauform IM B35 [IM 2001]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	B'	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1	
K12R 355 M4, 6, 8	A800	610	130	700	715	560	630	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
K12R 355 MX4, 6, 8	A800	610	130	700	715	560	630	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
K12R 355 L4, 6, 8	A800	610	130	700	715	560	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HH	K	K'	L	L (IM V1)	LC	KK Typ Ex e IIC Standard/VIK	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k (IM V1)	k1		x	z	-	-	r	BI
K12R 355 M4, 6, 8	106	85	355	44	1172	-	250	28	35	1570	1691	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 MX4, 6, 8	106	85	355	44	1179	-	327	28	35	1690	1811	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 L4, 6, 8	106	85	355	44	1179	-	327	28	35	1690	1811	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60

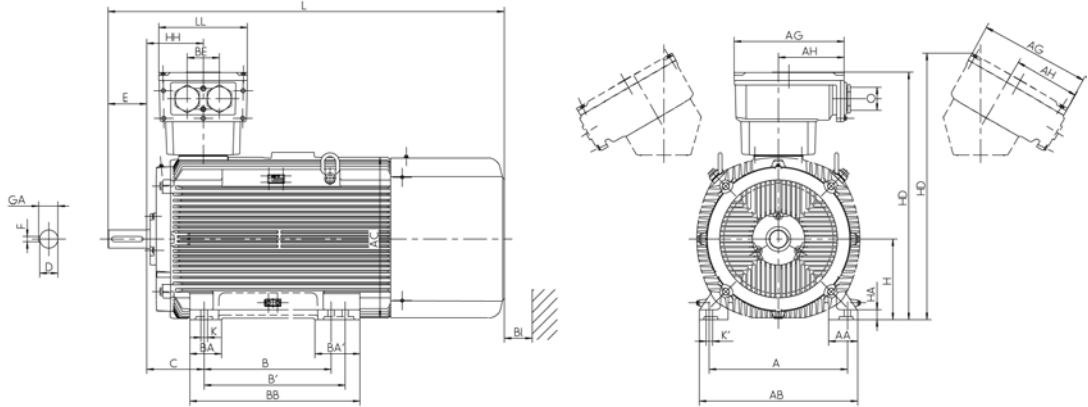
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

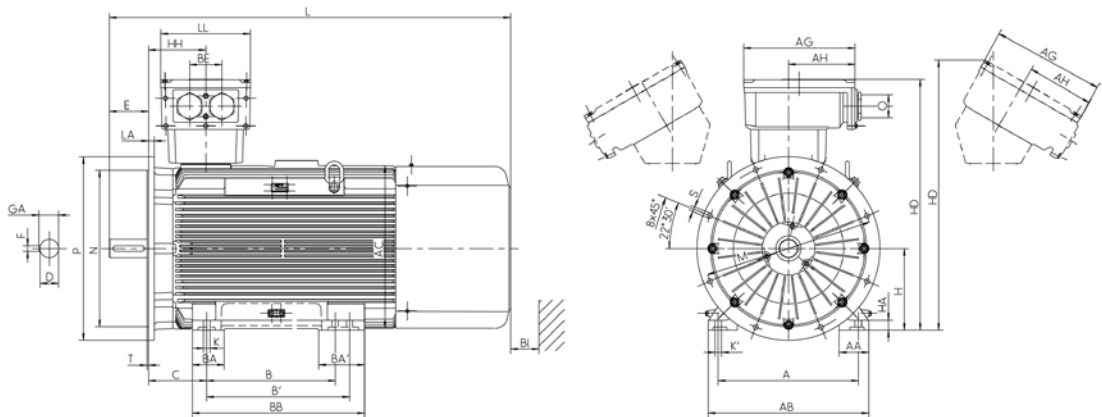
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)**  
**Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
 Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
 Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	B'	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	F
	b		n	f	g	a	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	l	u	
K12R 355 M2G	A800	610	130	700	715	560	-	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	22
K12R 355 MX2G	A800	610	130	700	715	560	630	140	200	750	254	681	80	80	M20	170	22
K12R 355 L2G	A800	610	130	700	715	560	630	140	200	750	254	611	80	80	M20	170	22

	GA	H	HA	HD	HD <sup>**)†</sup>	HH	K	K'	L	L (IM V1)	KK Typ	AG	LL	AH	O
	t	h	c	p	p	A	s	s'	k	k (IM V1)	Ex e IIC	x	z	-	r
K12R 355 M2G	85	355	44	1172	-	250	28	35	1530	1651	630 A	496	390	301	M75 x 1,5
K12R 355 MX2G	85	355	44	1172	-	327	28	35	1650	1771	630 A	496	390	301	M75 x 1,5
K12R 355 L2G	85	355	44	1179	-	327	28	35	1650	1771	630 A	496	390	301	M75 x 1,5

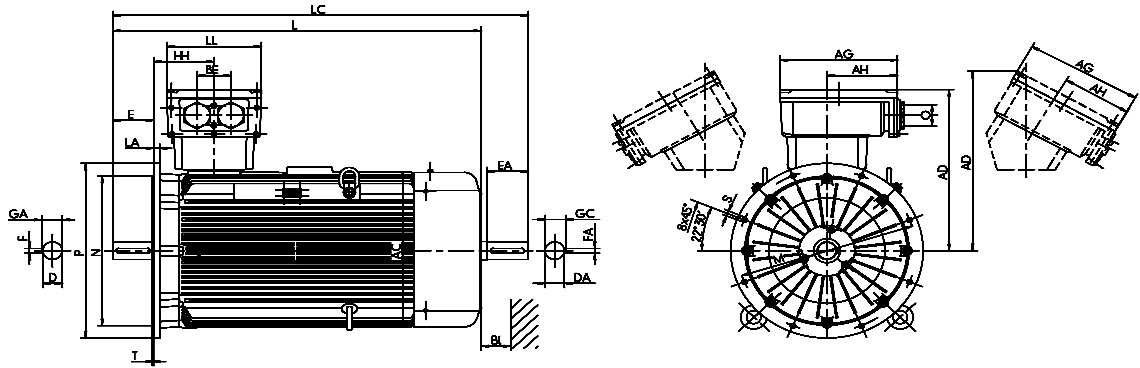
<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...  
<sup>\*\*)†</sup> Anschlusskasten rechts/links

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typ- bezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	K	k	(IM V1)	K1	Ex e IIC Standard/VIK	x	z	-	-	r
K12R 355 M4, 6, 8	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1691	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 MX4, 6, 8	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1811	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 L4, 6, 8	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1811	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

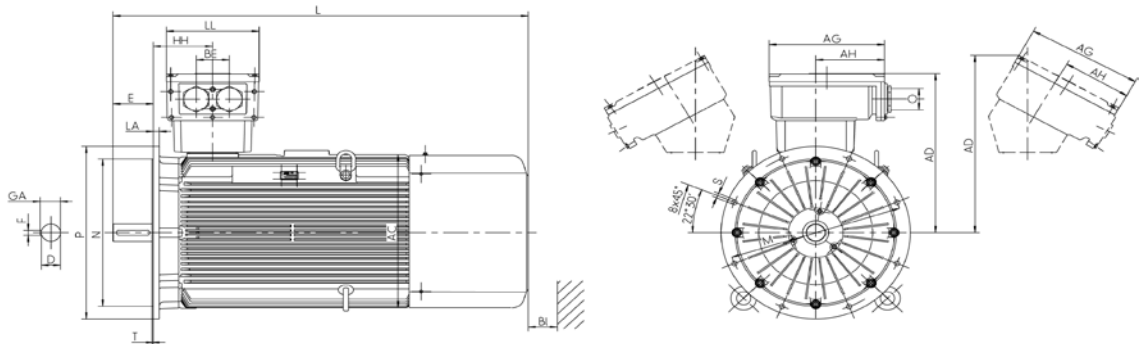
<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart erhöhte Sicherheit „e“ („eb“) Geräuscharme Ausführung mit drehrichtungsabhängigem Lüfter

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Schutzart IP 55  
Baugröße 355

### Bauform IM B5 [IM 3001], IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typ- bezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	K	k	(IM V1)	K1	Ex e IIC Standard/VIK	x	z	-	-	r
K12R 355 M2G	A800	715	736	736	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530	1651	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 MX2G	A800	715	729	729	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	1771	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
K12R 355 L2G	A800	715	729	729	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	1771	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Zündschutzart</b>	druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)
<b>Bemessungsleistung</b>	Ex d/de (Ex db/db eb) (IE.) – K8.R, 0,12 bis 730 kW
<b>Baugrößen</b>	Ex d/de (Ex db/db eb) (IE.) – K8.R, 63 bis 450
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,6 Nm bis 5770 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, abweichende Kühlmitteltemperaturen auf Anfrage Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, S9, Umrichterbetrieb
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie den Tabellen zur Lagerung.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

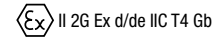
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1**

II 2G Ex d/de IIC T4 Gb

für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung												
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard												
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0,18	0,6	2905	66	0,67	0,59	6,8	4,6	6,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0,25	0,8	2860	70	0,75	0,69	5,8	3,4	4,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0,37	1,3	2800	71,5	0,84	0,89	5,2	2,7	3,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0,55	1,9	2810	72	0,82	1,34	5,5	2,8	3,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00039	17
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1												
IE3-K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0,75	2,48	2890	IE3- 82,8	0,87	1,5	6,6	3	3,6	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0013	31
IE3-K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1,1	3,64	2885	IE3- 83,7	0,87	2,2	6,5	2,9	3,5	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0018	35
IE3-K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1,5	4,95	2895	IE3- 84,7	0,88	2,9	6,8	3	3,5	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0029	45
IE3-K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2,2	7,2	2900	IE3- 86,4	0,88	4,2	6,9	3	3,6	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0039	48
IE3-K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	9,8	2910	IE3- 88,1	0,88	5,6	6,9	2,5	2,9	PTB 16 ATEX 1003 X	0,0051	53
IE3-K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2930	IE3- 88,4	0,87	7,5	6,9	2,8	3,6	PTB 16 ATEX 1003 X	0,0089	95
IE3-K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5,5	18	2925	IE3- 89,5	0,89	10	7	2,5	3,3	PTB 16 ATEX 1004 X	0,0125	103
IE3-K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7,5	24,4	2930	IE3- 90,3	0,89	13,5	7,1	2,7	3,5	PTB 16 ATEX 1004 X	0,0177	115
K82R 160 M2 Ex de IIC T4 Y3	11	35,7	2940	IE3- 91,3	0,87	20	7,3	3	3,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,032	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4 Y3	15	48,7	2940	IE3- 92	0,9	26	7,2	2,8	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,043	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4 Y3	18,5	60	2940	IE3- 92,5	0,91	31,5	7,2	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,052	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4 Y3	22	71	2945	IE3- 92,9	0,91	37,5	7,5	2,6	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,075	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4 Y3	30	97	2955	IE3- 93,5	0,9	51	7,5	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1019 X	0,13	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4 Y3	37	120	2955	IE3- 93,8	0,9	63	7,6	2,8	3,2	PTB 09 ATEX 1020 X	0,16	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4 Y3	45	145	2960	IE3- 94,2	0,9	77	7,3	2,7	3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,24	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4 Y3	55	177	2970	IE3- 94,4	0,88	96	7,5	2,8	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,4	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4 Y3	75	241	2975	IE3- 94,8	0,88	130	7,1	2,3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,65	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4 Y3	90	288	2980	IE3- 95,1	0,87	157	7,4	2,4	2,9	PTB 09 ATEX 1018 X	0,78	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4 Y3	110	353	2975	IE3- 95,4	0,89	187	7,1	2,2	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	1,4	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4 Y3	132	424	2975	IE3- 95,8	0,9	220	6,8	2,1	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	1,6	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4 Y3	160	514	2980	IE3- 95,9	0,9	270	7,4	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	1,7	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4 Y3	200	614	2980	IE3- 96	0,9	335	6,9	2,3	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4 Y3	250	801	2980	IE3- 96	0,92	410	7,2	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	2,8	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4 Y3	315	1009	2980	IE3- 96,6	0,92	510	6,7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	4,5	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4 Y3	355	1136	2985	IE3- 96,8	0,93	570	6,9	1,4	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	5	2050
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard												
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4	400	1280	2985	96,8	0,93	640	7	1,3	2,8		5,5	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437	2990	97	0,94	710	7,2	1,1	2,8		8,5	2910

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1**



für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0,12	0,8	1445	67	0,60	0,43	5,6	3,9	3,9	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0,18	1,2	1415	70	0,70	0,53	4,7	2,7	2,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0,25	1,7	1370	68,5	0,80	0,66	3,9	2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 71 MX4 Ex de IIC T4	0,37	2,6	1380	71	0,80	0,94	3,9	2,2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00063	17	
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0,55	3,8	1380	72	0,80	1,36	3,8	2	2,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,00092	24	
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1													
IE3-K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0,75	5	1445	IE3- 82,6	0,78	1,68	6,8	3,2	4,2	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0029	35	
IE3-K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1,1	7,2	1455	IE3- 84,2	0,8	2,35	6,8	2,4	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0046	44	
IE3-K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1,5	9,9	1450	IE3- 85,5	0,81	3,15	6,9	2,5	3,2	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0056	46	
IE3-K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2,2	14,5	1450	IE3- 87,1	0,84	4,35	7,3	2,9	3,3	PTB 16 ATEX 1003 X	0,011	59	
IE3-K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	18,8	1450	IE3- 87,8	0,84	5,9	7,4	3,1	3,6	PTB 16 ATEX 1003 X	0,011	59	
IE3-K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	26,2	1460	IE3- 88,7	0,83	7,8	7,2	3	3,4	PTB 16 ATEX 1003 X	0,022	100	
IE3-K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5,5	36	1460	IE3- 89,6	0,85	10,4	7,1	3,2	3,5	PTB 16 ATEX 1004 X	0,03	113	
IE3-K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7,5	49	1460	IE3- 90,5	0,86	13,9	7,4	3,1	3,3	PTB 16 ATEX 1004 X	0,041	125	
K82R 160 M4 Ex de IIC T4 Y3	11	71	1470	IE3- 91,5	0,85	20,5	7,1	2,8	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,079	184	
K82R 160 L4 Ex de IIC T4 Y3	15	97	1470	IE3- 92,1	0,83	28,5	7,4	3,1	3,4	PTB 09 ATEX 1018 X	0,092	208	
K82R 180 M4 Ex de IIC T4 Y3	18,5	120	1470	IE3- 92,7	0,83	34,5	7,4	3,3	3,4	PTB 09 ATEX 1018 X	0,155	217	
K82R 180 L4 Ex de IIC T4 Y3	22	143	1470	IE3- 93,2	0,83	41	7,4	3,3	3,3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,197	272	
K82R 200 L4 Ex de IIC T4 Y3	30	195	1470	IE3- 93,8	0,85	54	7,6	3,1	3,3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,25	274	
K82R 225 S4 Ex de IIC T4 Y3	37	240	1475	IE3- 93,9	0,85	67	7,1	3	2,9	PTB 09 ATEX 1020 X	0,4	372	
K82R 225 M4 Ex de IIC T4 Y3	45	291	1475	IE3- 94,3	0,86	80	7,2	3,1	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,48	402	
K82R 250 M4 Ex de IIC T4 Y3	55	356	1475	IE3- 94,6	0,88	95	7,3	3,1	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,75	588	
K82R 280 S4 Ex de IIC T4 Y3	75	484	1480	IE3- 95,2	0,85	134	7,4	3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	1,25	740	
K82R 280 M4 Ex de IIC T4 Y3	90	579	1485	IE3- 95,3	0,85	160	7,8	3,2	3	PTB 09 ATEX 1018 X	1,48	820	
K82R 315 S4 Ex de IIC T4 Y3	110	707	1485	IE3- 95,6	0,84	198	6,9	2,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1040	
K82R 315 M4 Ex de IIC T4 Y3	132	849	1485	IE3- 95,8	0,84	235	7	2,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	2,7	1120	
K82R 315 L4 Ex de IIC T4 Y3	160	1026	1490	IE3- 96	0,84	285	7,4	2,8	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	3,1	1210	
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4 Y3	200	1286	1490	IE3- 96,1	0,85	355	6,9	2,6	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	3,9	1430	
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4 Y3	250	1602	1490	IE3- 96,2	0,87	430	7,3	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,6	1565	
K82R 355 L4 Ex de IIC T4 Y3	315	2019	1490	IE3- 96,3	0,9	525	6,9	1,5	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	6,1	2050	
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4 Y3	355	2275	1490	IE3- 96,6	0,9	590	6,9	1,6	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	6,7	2200	
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490	97	0,90	665	7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	7,4	2430	
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495	97	0,91	735	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	18	2850	
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495	97,1	0,91	815	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	20	3230	
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495	97,2	0,91	915	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	26	3500	
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495	97,4	0,91	1025	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	31	3800	

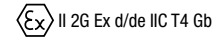
## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1

für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$	$\cos\varphi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_K/M_B$	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung													
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 71 MX6 Ex de IIC T4	0,25	2,6	920	62	0,71	0,82	3,5	2,2	2,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,0012	17	
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0,37	3,8	925	67	0,71	1,12	4,1	2,5	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0019	24	
K82R 80 MX6 Ex de IIC T4	0,55	5,7	925	69	0,72	1,6	4	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0025	25	
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1													
IE3-K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0,75	7,5	955	IE3-	79,1	0,7	1,96	5,5	2,7	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,008	44
IE3-K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1,1	11	955	IE3-	81,4	0,72	2,7	5,9	2,8	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0095	46
IE3-K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1,5	14,8	965	IE3-	83,5	0,71	3,65	6,8	3	3,3	PTB 16 ATEX 1003 X	0,017	59
IE3-K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2,2	21,8	965	IE3-	85,5	0,78	4,75	6,8	2,6	3,1	PTB 16 ATEX 1003 X	0,031	100
IE3-K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	29,5	970	IE3-	85,7	0,74	6,8	7,1	3,2	3,7	PTB 16 ATEX 1004 X	0,031	100
IE3-K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	39,6	965	IE3-	87	0,76	8,7	6,9	2,9	3,7	PTB 16 ATEX 1004 X	0,037	104
IE3-K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5,5	54	965	IE3-	88,3	0,81	11,1	7,2	2,7	3,4	PTB 16 ATEX 1004 X	0,048	117
K82R 160 M6 Ex de IIC T4 Y3	7,5	74	970	IE3-	89,4	0,84	14,4	7,5	2,8	3,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,12	190
K82R 160 L6 Ex de IIC T4 Y3	11	108	975	IE3-	90,5	0,84	21	7,6	3	3,9	PTB 09 ATEX 1018 X	0,14	220
K82R 180 L6 Ex de IIC T4 Y3	15	147	975	IE3-	91,5	0,82	29	7,4	2,7	3,8	PTB 09 ATEX 1019 X	0,19	215
K82R 200 L6 Ex de IIC T4 Y3	18,5	181	975	IE3-	92	0,83	35	7	2,5	3,5	PTB 09 ATEX 1020 X	0,28	270
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4 Y3	22	215	975	IE3-	92,4	0,84	41	6,9	2,2	3,2	PTB 09 ATEX 1020 X	0,31	280
K82R 225 M6 Ex de IIC T4 Y3	30	291	985	IE3-	93	0,83	56	6,9	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,69	404
K82R 250 M6 Ex de IIC T4 Y3	37	359	985	IE3-	93,5	0,83	69	6,8	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	1,03	570
K82R 280 S6 Ex de IIC T4 Y3	45	434	990	IE3-	93,9	0,82	84	6,6	2,8	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,35	720
K82R 280 M6 Ex de IIC T4 Y3	55	533	985	IE3-	94,4	0,81	104	6,5	2,8	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,7	770
K82R 315 S6 Ex de IIC T4 Y3	75	723	990	IE3-	94,9	0,88	130	7,2	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,3	995
K82R 315 M6 Ex de IIC T4 Y3	90	868	990	IE3-	95,2	0,88	155	7,7	3,2	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	5	1050
K82R 315 L6 Ex de IIC T4 Y3	110	1061	990	IE3-	95,5	0,88	189	7,8	3,3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	6	1145
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4 Y3	132	1273	990	IE3-	95,6	0,88	225	7,7	3,2	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	7,3	1265
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4 Y3	160	1543	990	IE3-	95,8	0,88	275	7,8	3,3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	8,3	1440
K82R 355 M6 Ex de IIC T4 Y3	200	1929	990	IE3-	95,9	0,87	345	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	11,3	1750
K82R 355 L6 Ex de IIC T4 Y3	250	2411	990	IE3-	95,9	0,88	430	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	13,8	1950
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4 Y3	315	3039	990	IE3-	96	0,88	540	6,9	1,7	2,6	PTB 09 ATEX 1021 X	17,6	2300
K82R 400 M6 Ex de IIC T4 Y3	355	3411	990	IE3-	96,6	0,89	595	6,6	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	21	2850
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 400 L6 Ex de IIC T4	400	3843	994	96,6	0,89	670	6,8	1,1	2,6	PTB 09 ATEX 1022 X	31	3230	
K82R 450 M6 Ex de IIC T4	450	4319	995	96,6	0,89	755	6,8	1,2	2,8	PTB 09 ATEX 1023 X	46	3500	
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995	97	0,89	835	6,8	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	51	3800	



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1**



für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

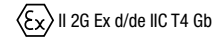
Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>												
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard												
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0,18	0,6	2905	66	0,67	0,59	6,8	4,6	6,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0,25	0,8	2860	70	0,75	0,69	5,8	3,4	4,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0,37	1,3	2800	71,5	0,84	0,89	5,2	2,7	3,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0,55	1,9	2810	72	0,82	1,34	5,5	2,8	3,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00039	17
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1												
IE2-K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0,75	2,48	2890	IE2- 79	0,87	1,58	6,6	3	3,6	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0013	31
IE2-K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1,1	3,64	2885	IE2- 81,1	0,87	2,25	6,5	2,9	3,5	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0018	35
IE2-K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1,5	4,95	2895	IE2- 82,7	0,88	3	6,8	3	3,5	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0029	45
IE2-K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2,2	7,2	2900	IE2- 84,5	0,88	4,25	6,9	3	3,6	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0039	48
IE2-K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	9,8	2910	IE2- 85,8	0,88	5,7	6,9	2,5	2,9	PTB 16 ATEX 1003 X	0,0051	53
IE2-K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2930	IE2- 86,9	0,87	7,6	6,9	2,8	3,6	PTB 16 ATEX 1003 X	0,0089	95
IE2-K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5,5	18	2925	IE2- 88,1	0,89	10,1	7	2,5	3,3	PTB 16 ATEX 1004 X	0,0125	103
IE2-K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7,5	24,4	2930	IE2- 89,1	0,89	13,7	7,1	2,7	3,5	PTB 16 ATEX 1004 X	0,0177	115
K82R 160 M2 Ex de IIC T4 Y2	11	35,7	2940	IE2- 90,3	0,87	20	7,3	3	3,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,032	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4 Y2	15	48,7	2940	IE2- 91,1	0,9	26,5	7,2	2,8	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,043	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4 Y2	18,5	60	2940	IE2- 91,6	0,91	32	7,2	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,052	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4 Y2	22	71	2945	IE2- 92	0,91	38	7,5	2,6	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,075	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4 Y2	30	97	2955	IE2- 92,7	0,9	52	7,5	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1019 X	0,13	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4 Y2	37	120	2955	IE2- 93,3	0,91	63	7,2	2,7	3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,16	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4 Y2	45	145	2960	IE2- 93,4	0,9	77	7,3	2,7	3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,24	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4 Y2	55	177	2970	IE2- 93,8	0,89	95	7,1	2,4	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,4	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4 Y2	75	241	2970	IE2- 94,5	0,9	129	6,8	2,2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,65	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4 Y2	90	288	2970	IE2- 94,7	0,89	152	6,8	2,4	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,78	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4 Y2	110	353	2975	IE2- 95	0,89	188	6,5	2	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,4	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4 Y2	132	424	2975	IE2- 95,5	0,89	225	6,8	2,1	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	1,6	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4 Y2	160	514	2975	IE2- 95,7	0,9	270	6,9	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	1,7	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4 Y2	200	614	2980	IE2- 95,8	0,9	335	6,9	2,3	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4 Y2	250	801	2980	IE2- 96	0,92	410	7,2	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	2,8	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4 Y2	315	1009	2980	IE2- 96,6	0,92	510	6,7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	4,5	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4 Y2	355	1036	2985	IE2- 96,8	0,93	570	6,9	1,4	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	5	2050
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard (IEC/EN 60034-2)												
K82R 355 LY2 Ex de IIC T4	400	1280	2985	96,8	0,94	640	7	1,3	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	5,5	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437,3	2990	97	0,94	710	7,2	1,1	2,8	PTB 09 ATEX 1022 X	8,5	2910

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1

für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung												
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard												
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0,12	0,8	1445	67	0,60	0,43	5,6	3,9	3,9	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0,18	1,2	1415	70	0,70	0,53	4,7	2,7	2,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0,25	1,7	1370	68,5	0,80	0,66	3,9	2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16
K82R 71 MX4 Ex de IIC T4	0,37	2,6	1380	71	0,80	0,94	3,9	2,2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00063	17
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0,55	3,8	1380	72	0,80	1,36	3,8	2	2,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,00092	24
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1												
IE2-K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0,75	5	1445	IE2- 81	0,78	1,71	6,8	3,2	4,2	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0029	35
IE2-K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1,1	7,2	1455	IE2- 82,7	0,8	2,4	6,8	2,4	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0046	44
IE2-K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1,5	9,9	1450	IE2- 84	0,81	3,2	6,9	2,5	3,2	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0056	46
IE2-K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2,2	14,5	1450	IE2- 85,5	0,84	4,4	7,3	2,9	3,3	PTB 16 ATEX 1003 X	0,011	59
IE2-K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	18,8	1450	IE2- 86,6	0,84	6	7,4	3,1	3,6	PTB 16 ATEX 1003 X	0,011	59
IE2-K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	26,2	1460	IE2- 87,6	0,83	7,9	7,2	3	3,4	PTB 16 ATEX 1003 X	0,022	100
IE2-K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5,5	36	1460	IE2- 88,6	0,85	10,5	7,1	3,2	3,5	PTB 16 ATEX 1004 X	0,03	113
IE2-K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7,5	49	1460	IE2- 89,5	0,86	14,1	7,4	3,1	3,3	PTB 16 ATEX 1004 X	0,041	125
K82R 160 M4 Ex de IIC T4 Y2	11	71	1470	IE2- 90,6	0,85	20,5	7,1	2,8	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,079	184
K82R 160 L4 Ex de IIC T4 Y2	15	97	1470	IE2- 91,3	0,83	28,5	7,4	3	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,083	187
K82R 180 M4 Ex de IIC T4 Y2	18,5	120	1470	IE2- 91,9	0,83	35	7,4	3,3	3,4	PTB 09 ATEX 1018 X	0,155	217
K82R 180 L4 Ex de IIC T4 Y2	22	143	1470	IE2- 92,3	0,83	41,5	7,3	3,3	3,3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,164	225
K82R 200 L4 Ex de IIC T4 Y2	30	195	1470	IE2- 92,9	0,85	55	7,6	3,1	3,3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,25	274
K82R 225 S4 Ex de IIC T4 Y2	37	240	1475	IE2- 93,3	0,85	67	7,1	3	2,9	PTB 09 ATEX 1020 X	0,4	372
K82R 225 M4 Ex de IIC T4 Y2	45	291	1475	IE2- 93,6	0,86	81	7,2	3,1	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,48	402
K82R 250 M4 Ex de IIC T4 Y2	55	356	1475	IE2- 94	0,88	96	7,3	3,1	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,75	588
K82R 280 S4 Ex de IIC T4 Y2	75	484	1480	IE2- 94,5	0,85	135	7,4	3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	1,25	740
K82R 280 M4 Ex de IIC T4 Y2	90	579	1485	IE2- 94,7	0,85	161	7,8	3,2	3	PTB 09 ATEX 1018 X	1,48	820
K82R 315 S4 Ex de IIC T4 Y2	110	707	1485	IE2- 95,1	0,85	196	6,7	2,5	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1040
K82R 315 M4 Ex de IIC T4 Y2	132	849	1485	IE2- 95,3	0,85	235	6,8	2,6	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	2,7	1120
K82R 315 L4 Ex de IIC T4 Y2	160	1026	1485	IE2- 95,6	0,86	280	6,9	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	3,1	1210
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4 Y2	200	1286	1485	IE2- 95,8	0,86	350	6,9	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	3,9	1430
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4 Y2	250	1602	1490	IE2- 96,2	0,87	430	7,3	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,6	1565
K82R 355 L4 Ex de IIC T4 Y2	315	2019	1490	IE2- 96,3	0,9	525	6,9	1,5	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	6,1	2050
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4 Y2	355	2275	1490	IE2- 96,6	0,9	590	6,9	1,6	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	6,7	2200
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard												
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490	97	0,90	665	7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	7,4	2430
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495	97	0,91	735	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	18	2850
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495	97,1	0,91	815	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	20	3230
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495	97,2	0,91	915	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	26	3500
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495	97,4	0,91	1025	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	31	3800

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1**



für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

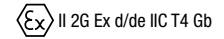
Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	400 V A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>													
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 71 MX6 Ex de IIC T4	0,25	2,6	920	62	0,71	0,82	3,5	2,2	2,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,0012	17	
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0,37	3,8	925	67	0,71	1,12	4,1	2,5	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0019	24	
K82R 80 MX6 Ex de IIC T4	0,55	5,7	925	69	0,72	1,6	4	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0025	25	
Wirkungsgrad nach IEC/EN 60034-30-1													
IE2-K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0,75	7,5	955	IE2- 77,4	0,7	2	5,5	2,7	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0080	44	
IE2-K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1,1	11	955	IE2- 79,5	0,72	2,75	5,9	2,8	3,1	PTB 16 ATEX 1002 X	0,0095	46	
IE2-K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1,5	14,8	965	IE2- 81,1	0,71	3,75	6,8	3	3,3	PTB 16 ATEX 1003 X	0,017	59	
IE2-K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2,2	21,8	965	IE2- 83	0,78	4,9	6,8	2,6	3,1	PTB 16 ATEX 1003 X	0,031	100	
IE2-K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	29,5	970	IE2- 84,4	0,74	6,9	7,1	3,2	3,7	PTB 16 ATEX 1004 X	0,031	100	
IE2-K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	39,6	965	IE2- 85,7	0,76	8,9	6,9	2,9	3,7	PTB 16 ATEX 1004 X	0,037	104	
IE2-K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5,5	54	965	IE2- 87	0,81	11,3	7,2	2,7	3,4	PTB 16 ATEX 1004 X	0,048	117	
K82R 160 M6 Ex de IIC T4 Y2	7,5	74	970	IE2- 88,1	0,84	14,6	7,5	2,8	3,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,12	190	
K82R 160 L6 Ex de IIC T4 Y2	11	108	975	IE2- 89,5	0,81	22	7,6	2,9	3,9	PTB 09 ATEX 1018 X	0,12	190	
K82R 180 L6 Ex de IIC T4 Y2	15	147	975	IE2- 90,4	0,82	29	7,4	2,7	3,8	PTB 09 ATEX 1019 X	0,19	215	
K82R 200 L6 Ex de IIC T4 Y2	18,5	181	975	IE2- 91	0,83	35,5	7	2,5	3,5	PTB 09 ATEX 1020 X	0,28	270	
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4 Y2	22	215	975	IE2- 91,5	0,84	41,5	6,9	2,2	3,2	PTB 09 ATEX 1020 X	0,31	280	
K82R 225 M6 Ex de IIC T4 Y2	30	291	985	IE2- 92,3	0,83	57	6,9	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,69	404	
K82R 250 M6 Ex de IIC T4 Y2	37	359	985	IE2- 92,7	0,83	69	6,8	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	1,03	570	
K82R 280 S6 Ex de IIC T4 Y2	45	434	985	IE2- 93,5	0,83	84	5,8	2,8	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,35	720	
K82R 280 M6 Ex de IIC T4 Y2	55	533	985	IE2- 93,6	0,82	103	5,8	2,7	2,3	PTB 09 ATEX 1018 X	1,7	770	
K82R 315 S6 Ex de IIC T4 Y2	75	723	990	IE2- 94,1	0,88	131	7,2	3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,3	995	
K82R 315 M6 Ex de IIC T4 Y2	90	868	990	IE2- 94,4	0,88	156	7,7	3,2	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	5	1050	
K82R 315 L6 Ex de IIC T4 Y2	110	1061	990	IE2- 94,7	0,88	191	7,8	3,3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	6	1145	
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4 Y2	132	1273	990	IE2- 95	0,88	230	7,7	3,2	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	7,3	1265	
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4 Y2	160	1543	990	IE2- 95,2	0,88	275	7,8	3,3	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	8,3	1440	
K82R 355 M6 Ex de IIC T4 Y2	200	1929	990	IE2- 95,5	0,88	345	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	11,3	1750	
K82R 355 L6 Ex de IIC T4 Y2	250	2411	990	IE2- 95,9	0,88	430	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	13,8	1950	
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4 Y2	315	3039	990	IE2- 96	0,88	540	6,9	1,7	2,6	PTB 09 ATEX 1021 X	17,6	2300	
K82R 400 M6 Ex de IIC T4 Y2	355	3411	994	IE2- 96,6	0,89	595	6,6	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	27	2850	
Wirkungsgrad nach Herstellerstandard													
K82R 400 L 6 Ex de IIC T4	400	3843	994	96,6	0,89	670	6,8	1,1	2,6	PTB 09 ATEX 1022 X	31	3230	
K82R 450 M 6 Ex de IIC T4	450	4319	995	96,6	0,89	755	6,8	1,2	2,8	PTB 09 ATEX 1023 X	46	3500	
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995	97	0,89	835	6,8	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	51	3800	

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1

für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung													
K82R 63 M2 Ex de IIC T4	0,18	0,6	2905	66	0,67	0,59	6,8	4,6	6,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16	
K82R 63 MX2 Ex de IIC T4	0,25	0,8	2860	70	0,75	0,69	5,8	3,4	4,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16	
K82R 71 M2 Ex de IIC T4	0,37	1,3	2800	71,5	0,84	0,89	5,2	2,7	3,5	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00028	16	
K82R 71 MX2 Ex de IIC T4	0,55	1,9	2810	72	0,82	1,34	5,5	2,8	3,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00039	17	
K82R 80 M2 Ex de IIC T4	0,75	2,6	2790	IE1-	74,5	0,84	1,73	4,8	2,7	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,00058	24
K82R 80 MX2 Ex de IIC T4	1,1	3,7	2820	IE1-	78	0,82	2,5	5,5	2,8	3,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0008	25
K82R 90 S2 Ex de IIC T4	1,5	5	2840	IE1-	77	0,86	3,25	5,9	2,9	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0013	31
K82R 90 L2 Ex de IIC T4	2,2	7,4	2850	IE1-	82	0,85	4,55	6,3	3	3,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0018	35
K82R 100 L2 Ex de IIC T4	3	10	2850	IE1-	82	0,87	6,1	6,8	2,7	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0029	45
K82R 112 M2 Ex de IIC T4	4	13	2880	IE1-	85	0,88	7,7	6,5	2,3	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0051	53
K82R 132 S2 Ex de IIC T4	5,5	18	2880	IE1-	85,5	0,87	10,7	6,4	2,5	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0089	95
K82R 132 SX2 Ex de IIC T4	7,5	25	2910	IE1-	86,5	0,87	14,4	6,8	2,7	3,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0125	100
K82R 160 M2 Ex de IIC T4	11	36	2925	IE1-	89	0,89	20	6,6	2,8	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,032	163
K82R 160 MX2 Ex de IIC T4	15	49	2920	IE1-	89	0,91	26,5	6,8	2,8	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,043	173
K82R 160 L2 Ex de IIC T4	18,5	60	2925	IE1-	90,5	0,92	32	6,8	2,6	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,052	188
K82R 180 M2 Ex de IIC T4	22	72	2925	IE1-	91,5	0,92	37,5	6,9	2,5	3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,075	196
K82R 200 L2 Ex de IIC T4	30	97	2955	IE1-	92,5	0,90	52	7,2	2,6	2,9	PTB 09 ATEX 1020 X	0,13	254
K82R 200 LX2 Ex de IIC T4	37	120	2955	IE1-	93,3	0,91	63	7,2	2,7	3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,16	278
K82R 225 M2 Ex de IIC T4	45	145	2960	IE1-	93	0,89	78	7,1	2,5	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,24	400
K82R 250 M2 Ex de IIC T4	55	177	2970	IE1-	93,8	0,89	95	7,1	2,4	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,4	545
K82R 280 S2 Ex de IIC T4	75	241	2970	IE1-	94,5	0,89	129	6,8	2,2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,65	700
K82R 280 M2 Ex de IIC T4	90	289	2970	IE1-	94,7	0,9	152	6,8	2,4	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,78	762
K82R 315 S2 Ex de IIC T4	110	353	2975	IE1-	95	0,89	188	6,5	2	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,4	960
K82R 315 M2 Ex de IIC T4	132	424	2975	IE1-	95,5	0,89	225	6,8	2,1	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	1,6	1025
K82R 315 L2 Ex de IIC T4	160	514	2975	IE1-	95,7	0,90	270	6,9	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	1,9	1065
K82R 315 LX2 Ex de IIC T4	200	641	2980	IE1-	95,8	0,90	335	6,9	2,3	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1270
K82R 315 LY2 Ex de IIC T4	250	801	2980	IE1-	96	0,92	410	7,2	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	2,8	1420
K82R 355 L2 Ex de IIC T4	315	1009	2980	IE1-	96,6	0,92	510	6,7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	4,5	1900
K82R 355 LX2 Ex de IIC T4	355	1136	2985	IE1-	96,8	0,93	570	6,9	1,4	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	5	2050
K82R 355 LY2 Ex de IIC T4	400	1280	2985		96,8	0,94	640	7	1,3	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	5,5	2350
K82R 400 L2 Ex de IIC T4	450	1437	2990		97	0,94	710	7,2	1,1	2,8	PTB 09 ATEX 1022 X	8,5	2910

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1**



für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

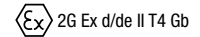
Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	400 V A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung													
K82R 63 M4 Ex de IIC T4	0,12	0,8	1445	67	0,60	0,43	5,6	3,9	3,9	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 63 MX4 Ex de IIC T4	0,18	1,2	1415	70	0,70	0,53	4,7	2,7	2,7	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 71 M4 Ex de IIC T4	0,25	1,7	1370	68,5	0,80	0,66	3,9	2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00046	16	
K82R 71 MX4 Ex de IIC T4	0,37	2,6	1380	71	0,80	0,94	3,9	2,2	2,3	PTB 09 ATEX 1017 X	0,00063	17	
K82R 80 M4 Ex de IIC T4	0,55	3,8	1380	72	0,80	1,36	3,8	2	2,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,00092	24	
K82R 80 MX4 Ex de IIC T4	0,75	5,1	1400	IE1-	75,5	0,79	1,81	4,5	2,1	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0013	25
K82R 90 S4 Ex de IIC T4	1,1	7,5	1400	IE1-	76	0,83	2,55	4,8	2,1	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0021	31
K82R 90 L4 Ex de IIC T4	1,5	10	1405	IE1-	79	0,82	3,35	5	2,3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0029	35
K82R 100 L4 Ex de IIC T4	2,2	15	1420	IE1-	80	0,8	4,95	5,4	2,4	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0046	44
K82R 100 LX4 Ex de IIC T4	3	20	1415	IE1-	81,7	0,82	6,5	5,5	2,3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0056	46
K82R 112 M4 Ex de IIC T4	4	27	1435	IE1-	85	0,84	8,1	6,8	2,7	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,011	59
K82R 132 S4 Ex de IIC T4	5,5	36	1440	IE1-	86,5	0,85	10,8	6,4	2,5	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,022	100
K82R 132 M4 Ex de IIC T4	7,5	50	1440	IE1-	88	0,86	14,3	6,5	2,7	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,03	110
K82R 160 M4 Ex de IIC T4	11	72	1460	IE1-	89,5	0,85	21	6,6	2,5	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,057	168
K82R 160 L4 Ex de IIC T4	15	98	1455	IE1-	90	0,86	28	6,7	2,8	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,079	184
K82R 180 M4 Ex de IIC T4	18,5	121	1460	IE1-	91	0,84	35	6,7	2,9	3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,13	198
K82R 180 L4 Ex de IIC T4	22	144	1460	IE1-	91,5	0,84	41,5	6,9	3	3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,155	217
K82R 200 L4 Ex de IIC T4	30	196	1460	IE1-	92,5	0,88	53	6,8	2,6	2,9	PTB 09 ATEX 1020 X	0,25	274
K82R 225 S4 Ex de IIC T4	37	241	1465	IE1-	93	0,88	65	6,7	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,4	372
K82R 225 M4 Ex de IIC T4	45	292	1470	IE1-	93,5	0,88	79	6,5	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,48	402
K82R 250 M4 Ex de IIC T4	55	357	1470	IE1-	93,8	0,89	95	7,1	2,9	2,9	PTB 09 ATEX 1018 X	0,75	573
K82R 280 S4 Ex de IIC T4	75	484	1480	IE1-	94	0,86	134	6,8	2,6	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	1,25	740
K82R 280 M4 Ex de IIC T4	90	581	1480	IE1-	94,5	0,86	160	6,9	2,8	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	1,48	820
K82R 315 S4 Ex de IIC T4	110	707	1485	IE1-	95,1	0,85	196	6,7	2,5	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	2,2	1040
K82R 315 M4 Ex de IIC T4	132	849	1485	IE1-	95,3	0,85	235	6,8	2,6	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	2,7	1120
K82R 315 L4 Ex de IIC T4	160	1029	1485	IE1-	95,6	0,86	280	6,9	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	3,1	1210
K82R 315 LX4 Ex de IIC T4	200	1286	1485	IE1-	95,8	0,86	350	6,9	2,7	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	3,9	1430
K82R 315 LY4 Ex de IIC T4	250	1602	1490	IE1-	96,2	0,87	430	7,3	1,7	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,6	1565
K82R 355 L4 Ex de IIC T4	315	2019	1490	IE1-	96,3	0,9	525	6,9	1,5	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	6,1	2050
K82R 355 LX4 Ex de IIC T4	355	2275	1490	IE1-	96,6	0,90	590	6,9	1,6	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	6,7	2200
K82R 355 LY4 Ex de IIC T4	400	2564	1490	IE1-	97	0,90	665	7	1,5	2,8	PTB 09 ATEX 1021 X	7,4	2430
K82R 400 M4 Ex de IIC T4	450	2875	1495	IE1-	97	0,91	735	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	18	2850
K82R 400 L4 Ex de IIC T4	500	3194	1495	IE1-	97,1	0,91	815	7,3	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	20	3230
K82R 450 M4 Ex de IIC T4	560	3577	1495	IE1-	97,2	0,91	915	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	26	3500
K82R 450 L4 Ex de IIC T4	630	4024	1495	IE1-	97,4	0,91	1025	6,8	1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	31	3800

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1

für Bemessungsspannung, Temperaturklasse T4  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	ATEX-Nr.	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg	
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>													
K82R 71 MX6 Ex de IIC T4	0,25	2,6	920	62	0,71	0,82	3,5	2,2	2,6	PTB 09 ATEX 1017 X	0,0012	17	
K82R 80 M6 Ex de IIC T4	0,37	3,8	925	67	0,71	1,12	4,1	2,5	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0019	24	
K82R 80 MX6 Ex de IIC T4	0,55	5,7	925	69	0,72	1,6	4	2,4	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0025	25	
K82R 90 S6 Ex de IIC T4	0,75	7,9	910	IE1-	70,2	0,75	2,15	3,4	1,8	2,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0033	31
K82R 90 L6 Ex de IIC T4	1,1	11,4	920	IE1-	73	0,73	3,05	3,7	2	2,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0046	35
K82R 100 L6 Ex de IIC T4	1,5	15	945	IE1-	77	0,75	3,75	4,9	2,5	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0095	46
K82R 112 M6 Ex de IIC T4	2,2	22	950	IE1-	81	0,75	5,2	5,6	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,017	59
K82R 132 S6 Ex de IIC T4	3	30	965	IE1-	84	0,78	6,6	6,3	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,031	100
K82R 132 M6 Ex de IIC T4	4	40	965	IE1-	85	0,79	8,6	6	2,6	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,037	104
K82R 132 MX6 Ex de IIC T4	5,5	55	960	IE1-	86	0,81	11,4	6,4	2,6	3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,043	112
K82R 160 M6 Ex de IIC T4	7,5	75	960	IE1-	86,8	0,85	14,7	6,8	2,5	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,087	170
K82R 160 L6 Ex de IIC T4	11	109	965	IE1-	87,5	0,86	21	6,7	2,5	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,12	190
K82R 180 L6 Ex de IIC T4	15	148	965	IE1-	90	0,84	28,5	6,9	2,4	3,2	PTB 09 ATEX 1019 X	0,19	215
K82R 200 L6 Ex de IIC T4	18,5	181	975	IE1-	90,5	0,84	35	6,3	1,9	2,7	PTB 09 ATEX 1020 X	0,28	270
K82R 200 LX6 Ex de IIC T4	22	217	970	IE1-	91	0,85	41	6,8	2,2	3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,31	280
K82R 225 M6 Ex de IIC T4	30	294	975	IE1-	92	0,84	56	6,6	2,8	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,69	404
K82R 250 M6 Ex de IIC T4	37	361	980	IE1-	92,5	0,84	69	6,6	2,8	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	1,03	570
K82R 280 S6 Ex de IIC T4	45	436	985	IE1-	93,5	0,83	84	5,8	2,8	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	1,35	720
K82R 280 M6 Ex de IIC T4	55	533	985	IE1-	93,5	0,82	104	5,8	2,7	2,3	PTB 09 ATEX 1018 X	1,7	770
K82R 315 S6 Ex de IIC T4	75	723	990	IE1-	94	0,87	132	6,4	2,6	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	4,3	995
K82R 315 M6 Ex de IIC T4	90	868	990	IE1-	94,2	0,88	157	6,5	2,6	2,4	PTB 09 ATEX 1018 X	5	1050
K82R 315 L6 Ex de IIC T4	110	1061	990	IE1-	94,5	0,88	191	6,5	2,7	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	6	1145
K82R 315 LX6 Ex de IIC T4	132	1273	990	IE1-	94,7	0,88	230	6,7	2,7	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	7,3	1265
K82R 315 LY6 Ex de IIC T4	160	1543	990	IE1-	95	0,88	275	6,8	2,6	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	8,3	1440
K82R 355 M6 Ex de IIC T4	200	1929	990	IE1-	95,5	0,88	345	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	11,3	1750
K82R 355 L6 Ex de IIC T4	250	2412	990	IE1-	95,9	0,88	430	6,7	1,8	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	13,8	1950
K82R 355 LX6 Ex de IIC T4	315	3039	990	IE1-	96	0,88	540	6,9	1,7	2,6	PTB 09 ATEX 1021 X	17,6	2300
K82R 400 M6 Ex de IIC T4	355	3411	994	IE1-	96,6	0,89	595	6,6	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1022 X	27	2850
K82R 400 L6 Ex de IIC T4	400	3843	994	IE1-	96,6	0,89	670	6,8	1,1	2,6	PTB 09 ATEX 1022 X	31	3230
K82R 450 M6 Ex de IIC T4	450	4319	995	IE1-	96,6	0,89	755	6,8	1,2	2,8	PTB 09 ATEX 1023 X	46	3500
K82R 450 L6 Ex de IIC T4	500	4799	995	IE1-	97	0,89	835	6,8	1,1	2,7	PTB 09 ATEX 1023 X	51	3800
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>													
K82R 71 MX8 Ex de IIC T4	0,12	1,7	680	51	0,65	0,52	2,6	1,9	2,4	PTB 09 ATEX 1017 X	0,0012	17	
K82R 80 M8 Ex de IIC T4	0,18	2,5	690	61	0,65	0,66	3,2	2,2	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0019	24	
K82R 80 MX8 Ex de IIC T4	0,25	3,5	690	62	0,64	0,91	3,2	2,2	2,5	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0025	25	
K82R 90 S8 Ex de IIC T4	0,37	5,1	690	63	0,65	1,3	3	1,8	2,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0033	31	
K82R 90 L8 Ex de IIC T4	0,55	7,6	690	67	0,65	1,85	3,1	1,8	2,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,0046	35	
K82R 100 L8 Ex de IIC T4	0,75	9,9	720	77	0,64	2,2	5	2,3	2,9	PTB 09 ATEX 1018 X	0,017	59	
K82R 100 LX8 Ex de IIC T4	1,1	15	715	78	0,68	3	4,8	2,2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,017	59	
K82R 112 M8 Ex de IIC T4	1,5	20	705	80,6	0,76	3,55	4,9	2	2,6	PTB 09 ATEX 1018 X	0,029	97	
K82R 132 S8 Ex de IIC T4	2,2	30	710	81,2	0,72	5,4	5,4	2,3	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	0,029	97	
K82R 132 M8 Ex de IIC T4	3	40	715	92,9	0,72	7,3	6,3	2,7	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,036	113	
K82R 160 M8 Ex de IIC T4	4	53	725	95,5	0,77	8,8	5,6	1,9	3,1	PTB 09 ATEX 1018 X	0,071	157	
K82R 160 MX8 Ex de IIC T4	5,5	72	725	87,1	0,76	12	6	2,3	3,2	PTB 09 ATEX 1018 X	0,105	170	
K82R 160 L8 Ex de IIC T4	7,5	99	725	87,9	0,74	16,6	6,1	2,4	3,3	PTB 09 ATEX 1018 X	0,136	190	
K82R 180 L8 Ex de IIC T4	11	145	725	89,2	0,78	23	6,9	2,6	3,3	PTB 09 ATEX 1019 X	0,22	215	
K82R 200 L8 Ex de IIC T4	15	196	730	90,3	0,77	31	7,1	2,4	3,3	PTB 09 ATEX 1020 X	0,4	280	
K82R 225 S8 Ex de IIC T4	18,5	240	735	91,1	0,78	37,5	7,1	2,3	3,1	PTB 09 ATEX 1017 X	0,56	372	
K82R 225 M8 Ex de IIC T4	22	286	735	91,5	0,78	44,5	7,2	2,4	3,4	PTB 09 ATEX 1018 X	0,69	404	
K82R 250 M8 Ex de IIC T4	30	390	735	92,5	0,82	57	6,8	2	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	1,2	550	
K82R 280 S8 Ex de IIC T4	37	481	735	92,9	0,82	70	6,5	2	2,9	PTB 09 ATEX 1018 X	1,9	740	
K82R 280 M8 Ex de IIC T4	45	581	740	93,2	0,82	85	6,7	2,2	2,9	PTB 09 ATEX 1018 X	2,3	800	
K82R 315 S8 Ex de IIC T4	55	710	740	94	0,8	106	7,1	2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	4,3	995	
K82R 315 M8 Ex de IIC T4	75	968	740	94,5	0,8	143	7	2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	5	1050	
K82R 315 L8 Ex de IIC T4	90	1161	740	94,9	0,8	171	7,2	2,1	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	6	1145	
K82R 315 LX8 Ex de IIC T4	110	1420	740	95,2	0,81	205	7,1	2	2,7	PTB 09 ATEX 1018 X	7,3	1265	
K82R 315 LY8 Ex de IIC T4	132	1704	740	95,4	0,8	250	7,3	2,1	2,8	PTB 09 ATEX 1018 X	8,3	1440	
K82R 355 M8 Ex de IIC T4	160	2051	745	95,8	0,82	295	7,2	1,9	2,7	PTB 09 ATEX 1021 X	11,4	1750	
K82R 355 L8 Ex de IIC T4	200	2564	745	95,8	0,82	370	6,6	1,7	2,5	PTB 09 ATEX 1021 X	13,9	1950	
K82R 355 LX8 Ex de IIC T4	250	3205	745	95,8	0,82	460	6,1	1,2	2,4	PTB 09 ATEX 1021 X	17,7	2300	
K82R 400 M8 Ex de IIC T4	315	4038	745	96,2	0,83	570	6,2	1,2	2,4	PTB 09 ATEX 1022 X	30	3100	
K82R 400 L8 Ex de IIC T4	355	4551	745	96,3	0,83	640	6,1	1	2,4	PTB 09 ATEX 1022 X	34	3440	
K82R 450 M8 Ex de IIC T4	400	5128	745	96,6	0,84	710	6,1	1	2,2	PTB 09 ATEX 1023 X	51	3750	
K82R 450 L8 Ex de IIC T4	450	5768	745	96,7	0,84	800	6,1	1	2,2	PTB 09 ATEX 1023 X	57	4050	

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer mit Einbaubremse  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)  
für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/60079-1**



für Netzbetrieb, Temperaturklasse T4  
Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz  
Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155

Motorauswahldaten																	
Typ	Leistung		Bemessungsstrom bei		Drehzahl	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Anlaufmoment	Anlaufstrom	Motordrehmoment	Bremsmoment	Massenträgheitsmoment	Gewicht	Zulässige Schaltungen je Stunde bei Betriebsart S4 15, 20,40 oder 60 % ED			
	P <sub>2</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>										η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>
	kW	400 V A	500 V A	min <sup>-1</sup>	%	-	-	-	Nm	Nm	kgm <sup>2</sup>	kg	S/h	S/h	S/h	S/h	
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																	
B82R 80 K2	0,75	1,84	1,47	2790	70	0,84	2,7	4,8	2,57	10	0,000925	26	1110	935	710	570	
B82R 80 L2	1,1	2,6	2,05	2820	75	0,82	2,8	5,5	3,7	10	0,00118	27	580	495	435	320	
B82R 90 L2	1,5	3,25	2,6	2840	77	0,86	2,7	5,5	5	20	0,00193	38	130	115	90	80	
B82R 90 LX2	2,2	4,6	3,7	2850	81	0,85	2,7	5,6	7,4	20	0,00240	42	184	165	135	115	
B82R 100 L2	3	6,1	4,85	2850	82	0,87	2,7	6,8	10,1	46	0,00365	51	71	65	54	47	
B82R 112 M2	4	7,8	6,2	2880	84	0,88	2,3	6,5	13,3	46	0,00638	64	140	120	95	75	
B82R 132 S2	5,5	10,9	8,7	2880	84	0,87	2,5	6,4	18,2	86	0,013	113	53	46	37	30	
B82R 132 SX2	7,5	14,6	11,7	2910	85	0,87	2,7	6,8	24,7	86	0,0159	118	70	60	45	40	
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>																	
B82R 80 K4	0,55	1,38	1,1	1380	72	0,8	2	3,8	3,8	10	0,0013	26	1340	1185	960	800	
B82R 80 L4	0,75	1,85	1,48	1400	74	0,79	2,1	4,2	5,2	10	0,00168	27	1340	1170	930	640	
B82R 90 L4	1,1	2,55	2,05	1400	75	0,83	2,1	4,8	7,5	20	0,003	38	230	205	170	145	
B82R 90 LX4	1,5	3,4	2,7	1405	78	0,82	2,3	5	10,3	20	0,00525	42	270	245	200	170	
B82R 100 L4	2,2	5	4	1420	79	0,8	2,4	5,4	14,8	46	0,00688	51	235	215	185	165	
B82R 100 LX4	3	6,6	5,2	1415	79,5	0,83	2,3	5,5	20,1	46	0,007	54	110	105	90	80	
B82R 112 M4	4	8,2	6,5	1435	84	0,84	2,7	6,8	26,5	46	0,0133	69	220	210	180	160	
B82R 132 S4	5,5	11	8,8	1440	85	0,85	2,5	6,2	36,5	86	0,0263	118	100	95	75	65	
B82R 132 M4	7,5	14,5	11,6	1440	87	0,86	2,7	6,5	50	86	0,0348	128	100	90	75	65	
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																	
B82R 80 K6	0,37	1,12	0,9	925	67	0,71	2,5	4,1	3,8	10	0,0024	26	1120	950	725	590	
B82R 80 L6	0,55	1,6	1,28	925	69	0,72	2,4	4	5,7	10	0,003	27	1145	980	765	620	
B82R 90 L6	0,75	2,2	1,75	910	66	0,75	1,8	3,4	7,8	20	0,00445	38	675	605	500	425	
B82R 90 LX6	1,1	3,1	2,5	920	70	0,73	2	3,7	11,4	20	0,00573	42	125	115	100	85	
B82R 100 L6	1,5	3,8	3,05	945	76	0,75	2,5	4,9	15,2	46	0,0113	54	240	215	175	145	
B82R 112 M6	2,2	5,47	4,3	950	80	0,74	2,7	5,6	22,1	46	0,0198	69	595	530	425	355	
B82R 132 S6	3	6,7	5,4	965	83	0,78	2,7	6,3	29,8	86	0,0347	118	390	350	290	250	
B82R 132 M6	4	8,8	7	960	83,5	0,79	2,6	6	40	86	0,0415	124	215	195	160	140	
B82R 132 MX6	5,5	11,6	9,3	960	84,5	0,81	2,6	6,4	55	86	0,0498	133	125	110	95	80	
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																	
B82R 80 K8	0,18	0,66	0,52	690	61	0,65	2,2	3,2	2,5	10	0,0023	26	1125	940	710	580	
B82R 80 L8	0,25	0,91	0,73	690	62	0,64	2,2	3,2	3,5	10	0,0029	27	1125	940	710	580	
B82R 90 L8	0,37	1,3	1,04	690	63	0,65	1,8	3	5,1	20	0,0039	38	1285	1090	920	780	
B82R 90 LX8	0,55	1,92	1,54	690	64,5	0,64	1,8	3,1	7,6	20	0,0052	42	1160	980	830	690	
B82R 100 L8	0,75	2,35	1,87	710	70	0,66	2,4	4	10,2	46	0,0094	51	970	820	690	570	
B82R 100 LX8	1,1	3,1	2,5	695	70	0,73	2	3,8	15,1	46	0,0109	54	880	750	630	520	
B82R 112 M8	1,5	4,2	3,35	710	77	0,67	2,2	4,6	20,5	46	0,0198	69	680	560	480	406	
B82R 132 S8	2,2	5	4	695	80	0,79	2	4,1	30	86	0,0331	113	650	550	460	380	
B82R 132 M8	3	7	5,6	705	80,5	0,77	2,4	4,6	41	86	0,0401	122	630	520	450	360	

<sup>1)</sup> Toleranz -20 %/+40 % bei 1 m/s Reibgeschwindigkeit

<sup>2)</sup> Bauform B3 mit Anschlusskasten

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer mit Einbaubremse, polumschaltbar Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“) für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/60079-1

für Netzbetrieb, Temperaturklasse T4

Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz

Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb

Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155

### Motorauswahldaten

Typ	Leistung		Bemessungsstrom bei		Drehzahl	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Anlaufmoment	Anlaufstrom	Motordrehmoment	Bremsmoment	Masseträgheitsmoment	Gewicht	Zulässige Schaltungen je Stunde bei Betriebsart S4 15, 20, 40 oder 60 % ED			
	$P_2$	$I_b$	$I_b$	$n_B$										$\eta_B$	$\cos\varphi_B$	$M_A/M_N$	$I_A/I_N$
	kW	A	A	min <sup>-1</sup>	%	-	-	-	Nm	Nm	kgm <sup>2</sup>	kg	S/h	S/h	S/h	S/h	
<b>Synchrondrehzahl 750/1500 min<sup>-1</sup> – 8/4-polige Ausführung</b>																	
B82R 90 L8-4	0,4	1,62	1,3	690	57,5	0,62	1,6	2,9	5,7	20	0,0049	38	auf Anfrage				
	0,6	1,46	1,17	1395	69	0,86	1,6	4,2	4,1								
B82R 90 LX8-4	0,55	2,14	1,71	690	58	0,64	1,6	3	7,7	20	0,0069	42					
	0,8	1,9	1,52	1410	70	0,87	1,8	4,6	5,4								
B82R 100 L8-4	0,9	3	2,4	690	61	0,71	1,8	3,2	12,5	46	0,0098	51	auf Anfrage				
	1,3	3	2,45	1400	69,5	0,89	1,5	4,2	8,9								
B82R 100 LX8-4	1	3,2	2,55	700	65	0,7	1,8	3,7	13,6	46	0,0138	54					
	1,6	3,6	2,9	1400	71	0,9	1,6	4,5	10,9								
B82R 112 M8-4	1,5	4,4	3,5	700	72	0,69	2	4,4	30,5	46	0,0218	69	auf Anfrage				
	2,5	5,3	4,25	1390	74,5	0,91	1,9	5	17,1								
B82R 132 S8-4	2,3	6,8	5,4	720	75	0,65	1,8	4,4	30,5	86	0,0353	127	auf Anfrage				
	3,6	7,2	5,8	1440	81	0,89	1,8	5,4	23,8								
B82R 132 M8-4	3	8,5	6,7	720	78	0,66	2	4,6	40	86	0,0498	138					
	5	9,7	7,8	1440	82,5	0,9	1,9	5,8	33								
<b>Synchrondrehzahl 750/3000 min<sup>-1</sup> – 8–2-polige Ausführung</b>																	
B82R 80 K8-2	0,1	0,5	0,4	685	46,5	0,62	1,5	2,3	1,4	10	0,0015	26	auf Anfrage				
	0,4	1,07	0,86	2870	62,5	0,86	2,3	2,5	1,3								
B82R 80 L8-2	0,14	0,72	0,58	660	43	0,65	1,3	2,5	2	10	0,0019	27					
	0,56	1,58	1,26	2870	60,3	0,85	1,5	2,5	1,9								
B82R 90 L8-2	0,2	0,91	0,73	710	53	0,6	1,5	3	2,7	20	0,0035	38	auf Anfrage				
	0,8	1,97	1,56	2885	65	0,9	1,4	6	2,6								
B82R 90 LX8-2	0,3	1,29	1,04	710	54	0,62	1,6	3	4	20	0,0058	42					
	1,1	2,5	2	2885	69,3	0,91	1,5	6,2	3,6								
B82R 100 L8-2	0,33	1,42	1,14	715	54	0,62	1,6	3	4,4	46	0,0069	51	auf Anfrage				
	1,3	2,9	2,3	2885	70	0,92	1,4	6	4,3								
B82R 100 LX8-2	0,4	1,72	1,38	715	54	0,62	1,6	3	5,3	46	0,007	54					
	1,5	3,35	2,65	2885	70,8	0,92	1,5	6	5								
B82R 112 M8-2	0,55	2,1	1,67	715	59,3	0,64	1,5	3,5	7,3	46	0,011	69	auf Anfrage				
	2,2	4,9	3,95	2920	71	0,9	2	6,9	7,2								
B82R 132 S8-2	0,8	3	2,4	720	59,8	0,65	1,7	3,2	10,6	86	0,0286	127	auf Anfrage				
	3,2	6,7	5,4	2925	76,6	0,92	2,5	7,2	10,4								
B82R 132 M8-2	1,1	3,65	2,95	720	65,8	0,66	1,8	3	14,6	86	0,037	138					
	4,2	8,3	6,6	2935	78,9	0,93	2,6	7	13,7								

<sup>1)</sup> Toleranz -20 %/+40 % bei 1 m/s Reibgeschwindigkeit

<sup>2)</sup> Bauform B3 mit Anschlusskasten



**Drehstrommotoren mit Anbaubremse**  
**Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)**  
**für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-0/60079-1**

für Netzbetrieb, Temperaturklasse T4 ..T5  
 Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz  
 Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155

Motorauswahldaten																	
Typ	P <sub>2</sub> kW	I <sub>B</sub>		n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> %	cosφ <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> -	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> -	M Nm	M <sub>e</sub> <sup>1)</sup> Nm	J kgm <sup>2</sup>	m <sup>2)</sup> kg	Fl=1,5 S/h	Fl=2 S/h	Fl=3 S/h	Fl=4 S/h	
		400 V A	500 V A														
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>																	
K82R 80 K2	0,75	1,74	1,39	2790	74	0,84	2,7	4,8	2,57	10	10	0,00083	39	auf Anfrage			
K82R 80 L2	1,1	2,4	1,92	2820	78	0,85	2,7	5,5	3,73	10	10	0,00105	40				
K82R 90 L2	1,5	3,15	2,55	2840	78,5	0,87	2,7	5,5	5	20	11	0,00155	46				
K82R 90 LX2	2,2	4,4	3,5	2850	83	0,87	2,7	5,6	7,4	20	11	0,00205	50				
K82R 100 L2	3	5,9	4,7	2850	85	0,87	2,7	6,8	10,1	50	13	0,00505	74				
K82R 112 M2	4	7,7	6,1	2880	85,5	0,88	2,3	6,5	13,3	50	13	0,00725	82				
K82R 132 S2	5,5	10,4	8,3	2880	87	0,88	2,5	6,4	18,2	50	13	0,01105	124				
K82R 132 SX2	7,5	13,8	11,1	2910	88	0,89	2,7	6,8	24,6	100	16	0,01465	129				
K82R 160 M2	11	20	16	2925	89	0,89	2,8	6,6	36	150	19	0,0445	192				
K82R 160 M2	15	26,50	21	2920	89,5	0,92	2,8	6,8	49	150	19	0,0555	202				
K82R 160 L2	18,5	32,1	25,5	2925	90,5	0,92	2,6	6,8	60	150	19	0,0645	217				
K82R 180 M2	22	37,50	30,00	2925	91,5	0,92	2,5	6,9	72	150	19	0,0875	225				
K82R 180 L2	30	52	42	2955	92,5	0,9	2,6	7,2	97	270	24	0,1425	284				
K82R 200 L2	37	63	50	2955	93,3	0,91	2,7	7,2	120	270	24	0,1725	307				
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>																	
K82R 80 K4	0,55	1,36	1,09	1380	73	0,8	2	3,8	3,8	10	10	0,00117	39	1340	1010	670	500
K82R 80 L4	0,75	1,81	1,45	1400	75,5	0,79	2,1	4,5	5,1	10	10	0,00155	40	1340	1010	670	500
K82R 90 L4	1,1	2,5	1,99	1400	77	0,83	2,1	4,8	7,5	10	11	0,0024	46	230	170	110	90
K82R 90 LX4	1,5	3,25	2,65	1405	79	0,82	2,3	5	10,2	20	11	0,0032	51	270	200	135	100
K82R 100 L4	2,2	4,8	3,8	1420	81	0,82	2,4	5,4	14,8	50	13	0,0049	66	235	175	120	90
K82R 100 LX4	3	6,3	5,1	1415	82,5	0,83	2,3	5,5	20,2	50	13	0,0078	83	110	80	55	45
K82R 112 M4	4	8,1	6,5	1435	85	0,84	2,7	6,8	26,6	50	13	0,013	97	220	165	110	85
K82R 132 S4	5,5	10,7	8,6	1440	87	0,85	2,5	6,2	36,5	50	13	0,025	142	150	110	75	55
K82R 132 M4	7,5	14,3	11,4	1440	88,2	0,86	2,7	6,5	50	100	16	0,033	152	140	105	70	50
K82R 160 M4	11	21	16,7	1460	89,5	0,85	2,5	6,6	72	100	19	0,06	210	95	70	50	35
K82R 160 L4	15	28	22,5	1455	90	0,86	2,8	6,5	98	150	19	0,092	251	60	45	30	25
K82R 180 M4	18,5	34,5	27,5	1460	91	0,85	2,9	6,6	121	150	19	0,143	243	70	50	35	25
K82R 180 L4	22	41	32,5	1460	91,5	0,85	3	6,9	144	270	24	0,168	277	60	45	30	20
K82R 200 L4	30	53	42,5	1460	92,5	0,88	2,6	6,8	196	270	24	0,26	344	40	50	20	15
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																	
K82R 80 K6	0,37	1,12	0,9	925	67	0,71	2,5	4,1	3,8	10	10	0,0012	39	1260	945	630	470
K82R 80 L6	0,55	1,6	1,28	925	69	0,72	2,4	4	5,7	10	10	0,0028	40	540	400	270	200
K82R 90 L6	0,75	2,15	1,72	910	67	0,75	1,8	3,4	7,9	10	11	0,0036	46	420	310	210	150
K82R 90 LX6	1,1	3,05	2,45	920	71	0,73	2	3,7	11,4	20	11	0,0049	51	560	420	280	210
K82R 100 L6	1	3,75	3	945	77	0,75	2,4	5	15,2	20	13	0,0098	68	44	330	220	165
K82R 112 M6	2,2	5,2	4,2	950	81	0,75	2,7	5,6	22,1	50	13	0,02	97	240	180	120	90
K82R 132 S6	3	6,6	5,3	965	84	0,78	2,7	6,3	29,7	50	13	0,034	142	170	130	85	54
K82R 132 M6	4	8,6	6,9	960	85	0,79	2,6	6	40	50	13	0,04	164	240	180	120	90
K82R 132 MX6	5,5	11,4	9,1	960	86	0,81	2,6	6,4	55	100	16	0,046	152	220	165	110	80
K82R 160 M6	7,5	14,7	11,7	960	86,8	0,85	2,5	6,8	75	100	19	0,09	212	290	220	145	110
K82R 160 L6	11	21	16,9	965	87,5	0,86	2,5	6,7	109	150	19	0,13	257	160	120	80	60
K82R 180 L6	15	28,5	23	965	90	0,84	2,4	6,9	148	270	24	0,2	285	130	100	65	50
K82R 200 L6	18,5	35	28	975	90,5	0,84	1,9	6,2	181	270	24	0,29	340	90	65	45	35
K82R 200 LX6	22	41	33	970	91	0,85	2,2	6,8	217	270	24	0,32	350	80	60	40	30
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																	
K82R 80 K8	0,18	0,66	0,52	690	61	0,65	3,2	2,2	2,5	10	10	0,0021	39	960	720	480	360
K82R 80 L8	0,25	0,91	0,73	690	62	0,64	3,2	2,2	3,5	10	10	0,0028	40	720	540	360	270
K82R 90 L8	0,37	1,3	1,04	690	63	0,65	3	1,8	5,1	10	11	0,0036	46	560	420	280	210
K82R 90 LX8	0,55	1,85	1,48	690	67	0,64	3,1	1,8	7,6	10	11	0,0049	51	530	400	265	200
K82R 100 L8	0,75	2,3	1,85	710	71	0,66	4	2,4	10,1	20	13	0,0083	65	500	375	250	190
K82R 100 LX8	1,1	3,15	2,5	695	69	0,73	3,8	2	15,1	20	13	0,0098	68	700	530	350	260
K82R 112 M8	1,5	4,15	3,3	710	78	0,67	4,6	2,2	20,2	50	13	0,019	97	620	465	310	230
K82R 132 S8	2,2	5	4	695	80	0,79	4,1	2	30	50	13	0,031	139	230	170	115	90
K82R 132 M8	3	6,9	5,6	705	81	0,77	4,6	2,4	41	50	13	0,038	152	240	180	120	90
K82R 160 M8	4	8,7	7	715	85	0,78	4,6	1,8	53	100	19	0,073	201	150	110	75	55
K82R 160 MX8	5,5	12	9,6	720	86	0,77	5,4	2,1	73	100	19	0,107	212	145	110	70	55
K82R 160 L8	7,5	16,3	13	720	86,5	0,77	5,6	2,2	99	150	19	0,149	257	145	110	70	55
K82R 180 L8	11	22,5	18,1	725	89	0,79	6,4	2,4	145	270	24	0,23	285	200	150	100	75
K82R 200 L8	15	31	24	730	89,5	0,8	6,9	2,4	196	270	24	0,41	350	100	75	50	35

<sup>1)</sup> Bescheinigungs-Nr. für alle Bremsen BVS Nr. 81.001 Kennzeichnung Ex de IIC T5

<sup>2)</sup> Bauform B3 mit Anschlusskasten

## Spulendaten Einbaubremse (Ausführung $\text{Ex}$ II2G Ex de II (B+H2)T4)

Baugröße	Spannung	Strom	Widerstand	Spannung	Strom
Motor	U = [V]	I = [A]	R <sub>min</sub> [Ω]	U ~ [V]	I ~ [A]
80	24	1,09	22	-	-
	103	0,29	369	230	0,46
	130	0,23	567	290	0,36
	176	0,19	910	400	0,3
90	24	1,5	16	-	-
	103	0,36	290	230	0,57
	130	0,35	376	290	0,55
	176	0,26	684	400	0,41
100 und 112	24	1,85	13	-	-
	103	0,42	244	230	0,66
	130	0,35	376	290	0,55
	176	0,31	575	400	0,49
132	24	2,93	8,58	-	-
	130	0,56	232	290	0,88
	176	0,49	360	400	0,77

## Spulendaten Anbaubremse (Ausführung $\text{Ex}$ II2G Ex de IIC T5)

Baugröße	Moment	Spannung	Strom	Widerstand	Spannung	Strom
Bremse	M [V]	U = [V]	I = [A]	R <sub>min</sub> [Ω]	U ~ [V]	I ~ [A]
10/11	10 oder 20	24	2,1	11,6	-	-
		98	0,55	177	110	0,61
		205	0,27	770	230	0,3
		215	0,225	954	240	0,25
		258	0,21	1197	270	0,23
		356	0,14	2571	400	0,16
13/16	50 oder 100	24	2,93	8,2	-	-
		98	0,8	122,4	110	0,89
		205	0,39	536	230	0,44
		215	0,346	621	240	0,38
		258	0,31	838	270	0,34
		356	0,2	1685	400	0,24
19/24	150 oder 270	24	3,08	7,8	-	-
		98	0,85	116	110	0,94
		205	0,4	516	230	0,45
		215	0,4	538	240	0,44
		356	0,25	1438	400	0,28

## Lagerung

### Ausführung IE1 (K82R .../B82R ...)

Baugröße	Polzahl	Lager DS		Lager NS	
		Standard alle Bauformen Festlager	Verstärktes Lager	Standard alle Bauformen Loslager	Isoliertes Lager
K82R 63	2, 4	6202 2Z	---	6004 2Z	
K82R 71	2, 4, 6, 8	6202 2Z	---	6004 2Z	
K82R 80	2, 4, 6, 8	6204 2Z	---	6204 2Z	
K82R 90	2, 4, 6, 8	6205 2Z	---	6205 2Z	
K82R 100	2, 4, 6, 8	6206 2Z C3	NU 206	6206 2Z C3	6206 C3 VL 2071
K82R 112	2, 4, 6, 8	6306 2Z C3	NU 306	6206 2Z C3	6206 C3 VL 2071
K82R 132	2, 4, 6, 8	6308 2Z C3	NU 308	6308 2Z C3	6308 C3 VL 2071
K82R 160	2, 4, 6, 8	6309 2Z C3	NU 309	6309 2Z C3	6309 C3 VL 2071
K82R 180	2, 4, 6, 8	6310 2Z C3	NU 310	6310 2Z C3	6310 C3 VL 2071
K82R 200	2, 4, 6, 8	6312 2Z C3	NU 312	6312 2Z C3	6312 C3 VL 2071
K82R 225	2, 4, 6, 8	6313 2Z C3	NU 313	6313 2Z C3	6313 C3 VL 2071
K82R 250	2, 4, 6, 8	6315 2Z C3	NU 315	6313 2Z C3	6313 C3 VL 2071
K82R 280	2, 4, 6, 8	6316 2Z C3	NU 316	6315 2Z C3	6315 C3 VL 2071
K82R 315	2	6316 C3	NU 316	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 315	4, 6, 8	6318 C3	NU 318	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 355	2	6318 C3	NU 318	6318 C3	6318 C3 VL 2071
K82R 355	4, 6, 8	6320 C3	NU 320	6318 C3	6318 C3 VL 2071
		nur Bauform V1, V3			
K82R 400	2	6318 C3	7318 B NU 318	6318 C4	
K82R 400	4, 6, 8	6322 C3	7322 B NU 322	6320 C3	
K82R 450	2	6318 C3	7318 B NU 318	6318 C4	
K82R 450	4, 6, 8	6324 C3	7324 B NU 324	6322 C3	

### Ausführung IE2, IE3 und MEPS (K82R ... Y2/Y3/Y/B82R ... Y2/Y3/Y)

Baugröße	Polzahl	Lager DS		Lager NS	
		Standard	Verstärktes Lager	Standard	Isoliertes Lager
K82R 80	2, 4, 6, 8		---	6205 2Z	
K82R 90	2, 4, 6, 8	6206 2Z C3	---	6206 2Z C3	
K82R 100	2, 4, 6, 8	6306 2Z C3	NU 306	6206 2Z C3	
K82R 112	2, 4, 6, 8	6308 2Z C3	NU 308	6308 2Z C3	
K82R 132	2, 4, 6, 8	6308 2Z C3	NU 308	6308 2Z C3	
K82R 160	2, 4, 6, 8	6309 2Z C3	NU 309	6309 2Z C3	
K82R 180	2, 4, 6, 8	6310 2Z C3	NU 310	6310 2Z C3	
K82R 200	2, 4, 6, 8	6312 2Z C3	NU 312	6312 2Z C3	
K82R 225	2, 4, 6, 8	6313 2Z C3	NU 313	6313 2Z C3	
K82R 250	2, 4, 6, 8	6315 2Z C3	NU 315	6313 2Z C3	
K82R 280	2, 4, 6, 8	6316 2Z C3	NU 316	6315 2Z C3	
K82R 315	2	6316 C3	NU 316	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 315	4, 6, 8	6318 C3	NU 318	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 355	2	6318 C3	NU 318	6318 C3	6318 C3 VL 2071
K82R 355	4, 6, 8	6320 C3	NU 320	6318 C3	6318 C3 VL 2071

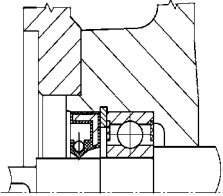
### Ausführung MEPS (K82R ... XY/B82R ... XY)

Baugröße	Polzahl	Lager DS		Lager NS	
		Standard	Verstärktes Lager	Standard	Isoliertes Lager
K82R 250S	2, 4, 6, 8	6315 2Z C3	NU 315	6313 2Z C3	
K82R 250M	2, 4, 6, 8	6316 2Z C3	NU 316	6315 2Z C3	
K82R 280S	2, 4, 6, 8	6316 2Z C3	NU 316	6315 2Z C3	
K82R 280M	2	6316 C3	NU 316	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 280M	4, 6, 8	6318 C3	NU 318	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 315	2	6316 C3	NU 316	6316 C3	6316 C3 VL 2071
K82R 315	4, 6, 8	6318 C3	NU 318	6316 C3	6316 C3 VL 2071

## Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)

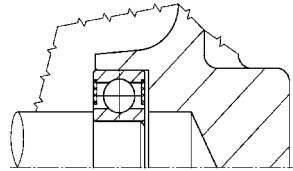
Lageranordnung

DS-Lager

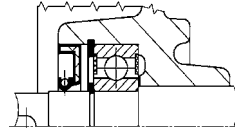


Baugröße 63

NS-Lager

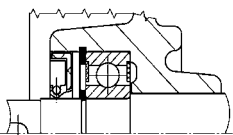
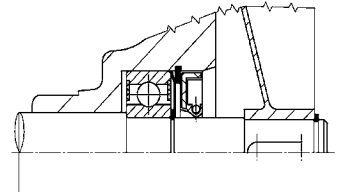


DS-Lager

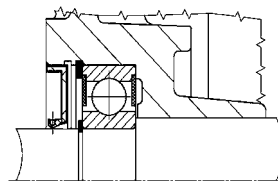
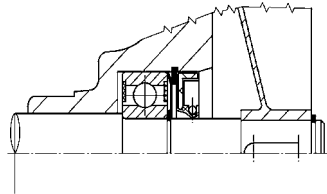


Baugröße 71

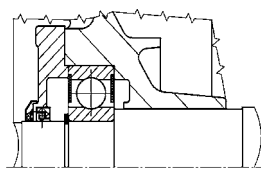
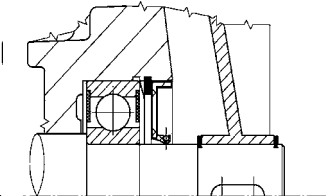
NS-Lager



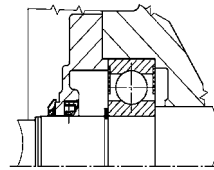
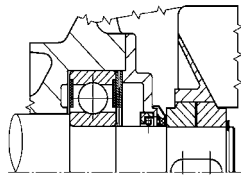
Baugröße 80–132



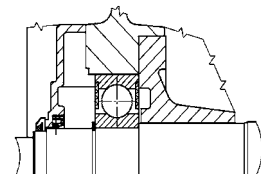
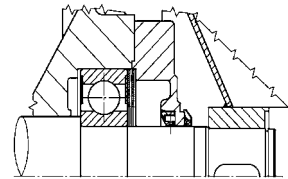
Baugröße 160



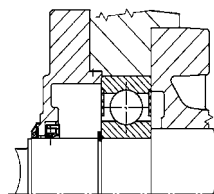
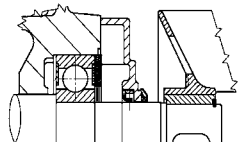
Baugröße 180–200



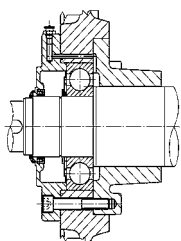
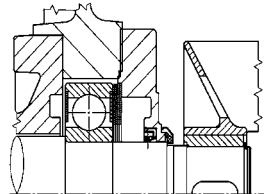
Baugröße 225



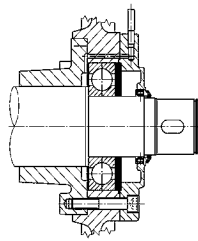
Baugröße 250



Baugröße 280



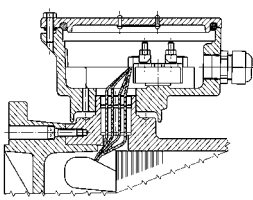
Baugröße 315–450



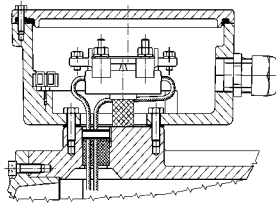
Bildliche Darstellung unverbindlich.

# Anschlusskästen

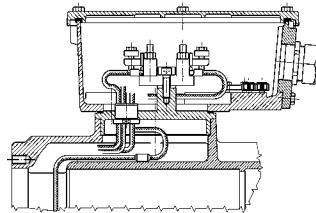
## Explosiongeschützte Motoren, Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)



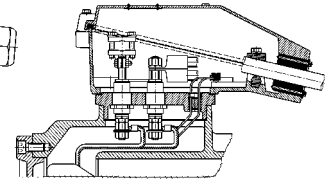
Baugröße 63 – 112



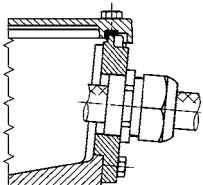
Baugröße 132 – 160



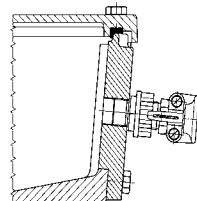
Baugröße 180 – 280  
Baugröße 315 mit Bolzen-  
durchführung



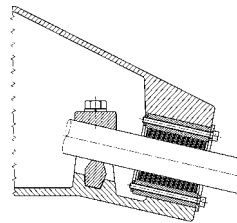
Baugröße 250 – 450  
Baugröße 250 + 280 mit  
Anschlussplatte wie  
Baugröße 180 – 280



Ausführung 1  
Kabeleinführung nach  
EN 60079-7  
(Stopfbuchverschraubung)  
für die Einführung fest  
verlegter Kabel



Ausführung 3  
Kabeleinführungsstutzen nach  
EN 60079-7, mit Zugentlastung,  
Verdreh- und Knickschutz für  
das Kabel des ortsveränder-  
lichen Betriebsmittels



Ausführung 9  
Geteilter Klemmenkasten mit Zugentlastungsschelle innen,  
Kabeleinführung nach EN 60079-7

## Einführung der Netzzuleitungen bei Ex e („eb“-Anschlusskästen

Ver- sion	Baugröße	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	355	400–450
1	Gewinde- ausführung	1 x M25 x 1,5			1 x M32 x 1,5			1 x M40 x 1,5	1 x M50 x 1,5		1 x M63 x 1,5		nicht lieferbar				
	für Kabel Außen-Ø mm	13–19			12–21			17–28	21–35		27–48		nicht lieferbar				
3	Gewinde- ausführung	1 x M25 x 1,5			1 x M32 x 1,5			1 x M40 x 1,5	1 x M50 x 1,5		1 x M63 x 1,5		1 x M80 x 2		1 x M90 x 2		
	für Kabel Außen-Ø mm	11–16			15–20			19–27	26–34		35–46		62–68		74–80		
9	für Kabel Außen-Ø mm	nicht lieferbar										1 x Ø 48–70 2 x Ø 26–48		1 x Ø 48–70 2 x Ø 48–70			

Normalausführung

## Anschlusskasten Normalausführung Ex e („eb“) IIC

Die Anschlusskästen der Niederspannungsmotoren erhalten metrische Gewinde, zugeordnet nach DIN 42 925 mit Kabeleinführungen nach EN 50262, zertifiziert nach EN 60079-7.

Ab Baugröße 180 sind sie mit einer anschaubbaren Platte versehen, und zwar zur wahlweisen Anbringung von Stopfbuchverschraubungen oder Leitungsstutzen. Ab Baugröße 250 sind auch längs geteilte Anschlusskästen lieferbar.

Ein zusätzlicher Anschlusskasten für thermische Überwachung oder Stillstandsheizung ist auf Wunsch ab Baugröße 132 lieferbar. Er ist am Motoranschlusskasten angeschraubt. Bei den Baugrößen 355 bis 450 wird er am Gehäuse montiert.

## Anklemmbare Querschnitte bei Ex e („eb“) IIC für Niederspannung

Baugröße	Bemessungsquerschnitt max. [mm <sup>2</sup> ]	Bemessungsstrom max. [A]	Klemmenart	Anzahl der Klemmen	Anschlussgewinde
36–112	4	25	Bügelklemme <sup>2)</sup>	6	M5
132, 160	10	63	Bügelklemme <sup>2)</sup>	6	M6
180–225	70	100	Laschenklemme <sup>2)</sup>	6	M8
250–280	120	250	Laschenklemme <sup>2)</sup>	6	M12
315	150	315 <sup>1)</sup>	Rundklemme <sup>2)</sup>	6	M12
355–450	300	400 <sup>1)</sup>	Rundklemme <sup>2)</sup>	6	M16
355–450	400	630 <sup>1)</sup>	Universalanschlussklemme <sup>3)</sup>	6	M16

<sup>1)</sup> Werkstoff Cu

<sup>2)</sup> geeignet für Anschluss mit und ohne Kabelschuh

<sup>3)</sup> geeignet für Anschluss mit Kabelschuh

## Anschlusskasten Ex d („db“) IIC

Die Anschlusskästen entsprechen nach EN 60079-1 der Zündschutzart Ex d („db“) IIC.

Als Normalausführung erhalten die Anschlusskästen eine Gewindebohrung nach ISO-DIN 13. Auf Wunsch können auch die in der unteren Tabelle aufgeführten Gewindeausführungen geliefert werden. Die

gewünschten Gewindeabmessungen sind bei der Bestellung anzugeben.

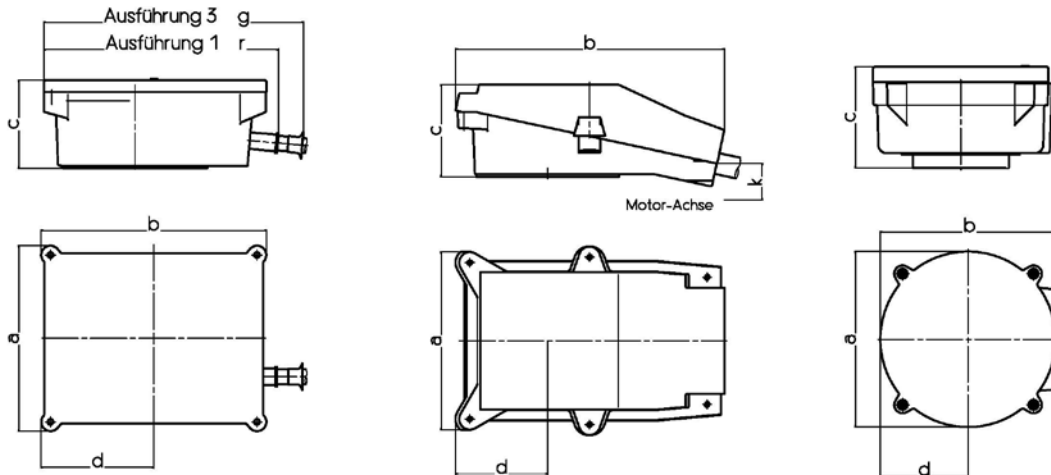
**Hinweis:** Kabeleinführungsteile in Gehäuse der Zündschutzart Ex d („db“) IIC müssen ebenfalls EN 60079-1 entsprechen und bescheinigt sein. Diese Teile gehören nicht zum Lieferumfang.

## Einführungsgewinde für Ex d („db“) -Anschlusskästen für Niederspannungsmotoren

Baugröße	63	71	80	90	100	112	132	160	180	200	225	250	280	315	400–450
Gewindeausführung ISO-DIN 13	1 x M25 x 1,5			1 x M32 x 1,5			1 x M40 x 1,5		1 x M50 x 1,5		1 x M63 x 1,5			1 x M80 x 2	
NEMA-Ausführung NPT	¾"			1"			1¼"		1½"		2"			3"	

Für thermische Überwachung bei allen Ausführungen zusätzlich 1 x M25 x 1,5 bzw. 1 x ½"

Motoren in Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“)



Schutzart	Kabeleinführung	EAR – Ex e						CAR – Ex d					
		Ausführung 1 und 3						ohne Kabeleinführung					
Baugröße		a	b	c	d	r	g	Baugröße		a	b	c	d
Anschlussraum								Anschlussraum					
63	EAR 80	145	145	88	53	179	185	63	CAR 80	145	145	92	53
71	EAR 80	145	145	88	53	179	185	71	CAR 80	145	145	92	53
80	EAR 80	145	145	88	53	179	185	80	CAR 80	145	145	92	53
90	EAR 80	145	145	88	53	179	185	90	CAR 80	145	145	92	53
100	EAR 80	145	145	88	53	185	200	100	CAR 80	145	145	92	53
112	EAR 80	145	145	88	53	185	200	112	CAR 80	145	145	92	53
132	EAR 132	220	220	117	110	260	275	132	CAR 132	220	220	103	110
160	EAR 132	220	220	117	110	265	281	160	CAR 132	220	220	103	110
180	EAR 180	280	340	152	140	385	401	180	CAR 180	265	270	162	133
200	EAR 180	280	340	152	140	390	420	200	CAR 180	265	270	162	133
225	EAR 180	280	340	154	140	390	420	225	CAR 225	380	380	202	190
250	EAR 250	340	422	206	161	474	512	250	CAR 225	380	380	202	190
280	EAR 250	340	422	206	161	474	512	280	CAR 225	380	380	202	190
315	EAR 250	340	422	198	161	474	512	315	CAR 315	380	380	208	190
355	EAR 355	480	527	249	224	---	617	355	CAR 355	484	734	335	242
400	EAR 355	480	527	249	224	---	630	400	CAR 355	484	734	335	242
450	EAR 355	480	527	249	224	---	630	450	CAR 355	484	734	335	242

Schutzart	Kabeleinführung	EAR – Ex e				
		Ausführung 9				
Baugröße		a	b	c	d	k
Anschlussraum						
250	EAR 250	356	512	186	179	317
280	EAR 250	356	512	186	179	357
315	EAR 250	356	512	186	179	427
355	EAR 355	425	650	254	213	541
400	EAR 355	425	650	254	213	558
450	EAR 355	425	650	254	213	626

Schutzart	Kabeleinführung	EAR – Ex e						CAR – Ex d					
		Ausführung 1 und 3						ohne Kabeleinführung					
Typ CD...XY*		a	b	c	d	r	g	Baugröße		a	b	c	d
Anschlussraum								Anschlussraum					
250S	EAR 250	340	422	196	161	474	512	250S	CAR 225	380	380	202	190
250M	EAR 250	340	422	196	161	474	512	250M	CAR 225	380	380	202	190
280S	EAR 250	340	422	196	161	474	512	280S	CAR 225	380	380	202	190
280M	EAR 250	340	422	196	161	474	512	280M	CAR 315	380	380	208	190
315	EAR 250	340	422	196	161	474	512	315	CAR 315	380	380	208	190





# Maße

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), High- und Premium Efficiency IE2, IE3

mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

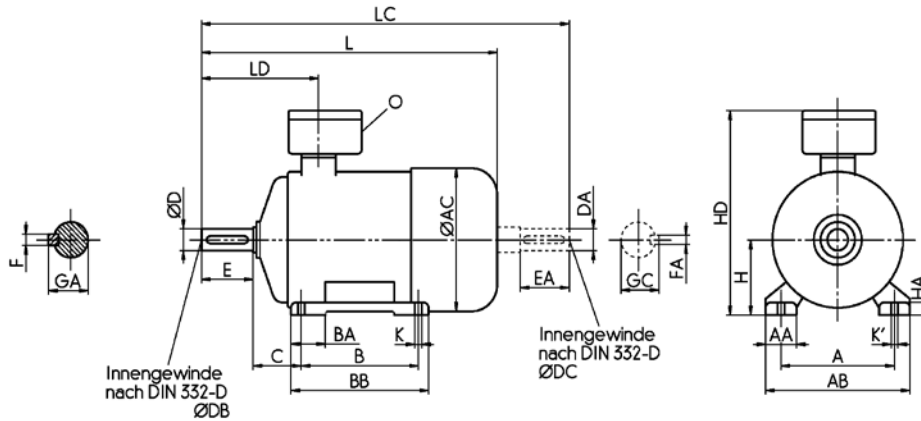
Bauform IM B3, IM B6, IM B7,  
IM B8, IM V5<sup>1)</sup>, IM V6

Typ	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H <sub>-0,5</sub>	HA	HD	K <sub>H17</sub>	K' <sub>H17</sub>	L Polzahl			
															2	4	6	8
<b>IE.-K82R...</b>																		
80 M	125	35	160	158	100	37	130	15	50	80	12	271	Ø 10	-	343	343	-	-
90 S	140	38	180	178	100	44	130	15	56	90	12	295	Ø 10	-	398	398	398	-
90 L	140	40	180	183	125	44	155	15	56	90	12	295	Ø 10	-	398	398	398	-
100 L	160	42	200	198	140	46	175	17,5	63	100	15	311	Ø 12	-	419	419	419	419
112 M	190	45	235	218	140	46	175	17,5	70	112	17	337	Ø 12	-	517	517	517	517
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	-	529	529	529
132 S1	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	529	-	-	-
132 S2	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	579	-	-	-
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	-	579	-	579
132 M1	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	-	-	529	-
132 M2	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	-	-	579	-
<b>K82R...Y2/Y3/Y</b>																		
160 M	254	65	310	318	210	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	676
160 LY2	254	65	310	318	254	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	-
160 LY3/Y	254	65	310	318	254	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	711	711	676
180 M	279	75	350	353	241	100	340	30	121	180	25	545	15	20	726	726	-	-
180 LY2	279	75	350	353	279	100	340	30	121	180	25	545	15	20	-	726	726	-
180 LY3/Y	279	75	350	353	279	100	340	30	121	180	25	545	15	20	-	776	726	726
200 L	318	80	390	393	305	90	365	30	133	200	30	581	20	26	789	789	789	789
<b>K82R...Y2/Y3/Y</b>																		
225 S	356	85	450	455	286	90	370	29,5	149	225 <sub>-0,5</sub>	35	634	20	26	-	937	-	888
225 M	356	85	450	455	311	90	370	29,5	149	225 <sub>-0,5</sub>	35	634	20	26	907	937	888	888
250 M	406	105	510	493	349	110	420	35,5	168	250 <sub>-0,5</sub>	40	731	26	35	1000	1000	934	934
280 S	457	110	570	548	368	120	500	40,5	190	280 <sub>-1</sub>	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
280 M	457	110	570	548	419	120	500	40,5	190	280 <sub>-1</sub>	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
315 S	508	150	630	635	406	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 M	508	150	630	635	457	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L1	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L2	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
315 L3	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
355 M	610	180	720	725	560	220	720	45	254	355 <sub>-1</sub>	50	1084	30	39	-	-	1597	1597
<b>K82R ... XY2/XY3/XY****</b>																		
250 S	406	110	510	493	311	110	420	30	168	250 <sub>-0,5</sub>	45	731	Ø 26,5	-	1000	1000	934	934
250 M	406	110	510	548	349	110	420	30	168	250 <sub>-0,5</sub>	45	762	Ø 26,5	-	1109	1109	1109	1109
280 S	457	110	570	548	368	120	500	40,5	190	280 <sub>-1</sub>	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
280 M	457	110	570	635	419	-	570	40	190	280 <sub>-1</sub>	48	862	Ø 26,5	-	1268	1298	1218	1218
315 S	508	150	630	635	406	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 M	508	150	630	635	457	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1298
315 L1	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1218	1298
315 L2	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498

Tragösen ab Baugröße 90.  
Maß AC über Schraubenkopf gemessen.  
Maß HD auf Klemmkasten Ex e bezogen.  
Anschlusskasten 4 x 90° drehbar.

<sup>1)</sup> Bauform IM V5 mit Schutzdach.

<sup>2)</sup> Für Typ 250 bis 400-4,6,8 Maß DA, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 2.  
Für Typ 450-6,8, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 4.



Typ	LC			LD		Wellenende			E, EA		GA, GC		F, FA		DB, DC	
(IE-)K82R...	Polzahl			Polzahl		0			D, DA							
	2	4	6, 8													
80 M	417	417	-	127		2 x M25 x 1,5	19 <sub>f6</sub>		40		21,5		6		M6	
90 S	479	479	479	139		2 x M25 x 1,5	24 <sub>f6</sub>		50		27		8		M8	
90 L	479	479	479	139		2 x M25 x 1,5	24 <sub>f6</sub>		50		27		8		M8	
100 L	515	515	515	154		2 x M32 x 1,5	28 <sub>f6</sub>		60		31		8		M10	
112 M	608	608	608	189		2 x M32 x 1,5	28 <sub>f6</sub>		60		31		8		M10	
132 S	645	645	645	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	
132 S1	645	-	-	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	
132 S2	652	-	-	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	
132 M	-	652	645*	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	
132 M1	-	-	645**	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	
132 M2	-	-	652**	226		2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>		80		41		10		M12	

K82R Y2,Y3,Y

160 M	864	864	864	261		2 x M40 x 1,5	42 <sub>k6</sub>		110		45		12		M16	
160 LY2	864	864	864**	261		2 x M40 x 1,5	42 <sub>k6</sub>		110		45		12		M16	
160 LY3/Y	864	899	***	261		2 x M40 x 1,5	42 <sub>k6</sub>		110		45		12		M16	
180 M	909	909	-	369		2 x M40 x 1,5	48 <sub>k6</sub>		110		51,5		14		M16	
180 LY2	-	909	909**	369		2 x M40 x 1,5	48 <sub>k6</sub>		110		51,5		14		M16	
180 LY3/Y	-	959	909	369		2 x M40 x 1,5	48 <sub>k6</sub>		110		51,5		14		M16	
200 L	983	983	983	390		2 x M50 x 1,5	55 <sub>m6</sub>		110		59		16		M20	

Typ	LC			LD		Wellenende			E, EA <sup>2)</sup>			GA, GC <sup>2)</sup>			F, FA <sup>2)</sup>			DB, DC <sup>2)</sup>	
K82R...	Polzahl			Polzahl		D <sub>m6</sub> , DA <sub>m6</sub> <sup>2)</sup>													
Y2/Y3/Y	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
225 S	-	1175	1175	-	377	2 x M50 x 1,5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20	
225 M	1145	1175	1175	347	377	2 x M50 x 1,5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	M20	M20	
250 M	1250	1250	1250	482	482	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
280 S	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20	
280 M	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20	
315 S	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 M	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L1	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L2	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L3	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
355 M	-	-	1980	-	702	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20	M24	

Typ	LC			LD		Wellenende			E, EA <sup>2)</sup>			GA, GC <sup>2)</sup>			F, FA <sup>2)</sup>			DB, DC	
CD...	Polzahl			Polzahl		D <sub>m6</sub> , DA <sub>m6</sub> <sup>2)</sup>													
XY2/XY3	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
250 S	1250	1250	1250	482	482	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
250 M	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20	
280 S	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20	
280 M	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20	
315 S	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 M	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L1	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	
315 L2	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20	

Bei polumschaltbaren Motoren (4/2, 6/4 und 8/4) wird immer das 4-polige Wellenende verbaut.  
 Ausnahme: Motoren der Baugrößen 355, 400 und 450 mit der Polumschaltung 4/2. Hier wird das 2-polige Wellenende verwendet.  
 Das Längenmaß L entspricht bei allen Baugrößen den 4-poligen Motoren.

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1 Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), High- und Premium Efficiency IE2, IE3

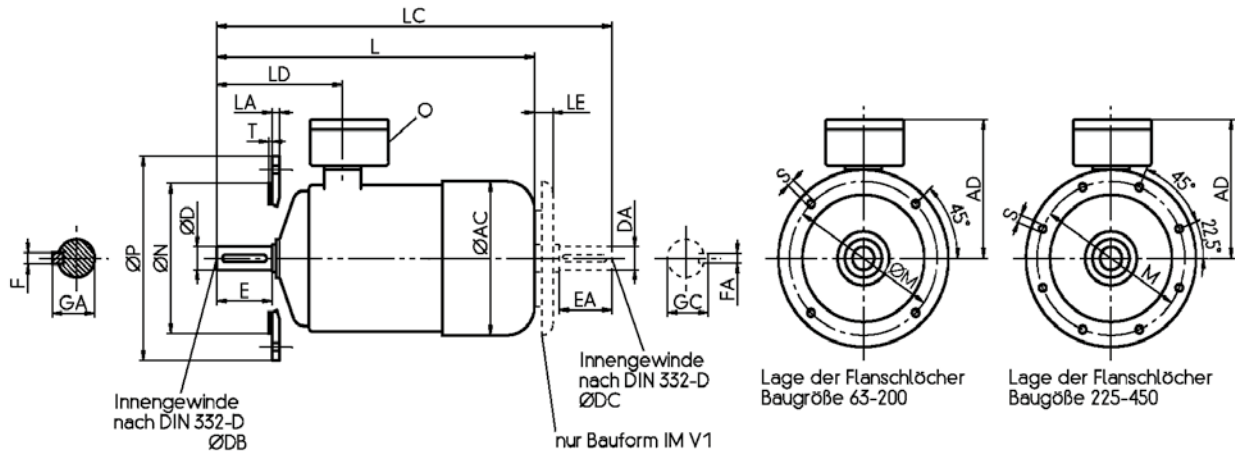
mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

### Bauform IM B5, IM V1<sup>1)</sup>, IM V3

Typ	Befestigungsflansch				S <sub>H17</sub>	T	AC	AD	L				LC				
	LA	M	N	P					Polzahl	2	4	6	8	Polzahl	2	4	6
IE.-K82R...										2	4	6	8	2	4	6	8
80 M	12	165	130 <sub>je</sub>	200	12	3,5	158	185	343	343	-	-	417	417	-	-	
90 S+L	12	165	130 <sub>je</sub>	200	12	3,5	178	198	398	398	398	-	479	479	479	-	
100 L	16	215	180 <sub>je</sub>	250	14,5	4	198	205	419	419	419	419	515	515	515	515	
112 M	16	215	180 <sub>je</sub>	250	14,5	4	218	225	517	517	517	517	608	608	608	608	
132 S	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	-	529	529	529	-	645	645	645	
132 S1	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	529	-	-	-	645	-	-	-	
132 S2	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	579	-	-	-	652	-	-	-	
132 M	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	-	579	-	529	-	652	-	645	
132 M1	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	-	-	529	-	-	-	645	-	
132 M2	16	265	230 <sub>je</sub>	300	14,5	4	265	279	-	-	579	-	-	-	652	-	
<b>K82R...Y2/Y3/Y</b>																	
160 M	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	318	317	713	676	676	676	864	864	864	864	
160 LY2	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	318	317	713	676	676	-	864	864	864	-	
160 LY3/Y	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	318	317	713	711	711	676	864	899	899	864	
180 M	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	353	365	726	726	-	-	909	909	-	-	
180 LY2	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	353	365	-	726	726	-	-	909	909	-	
180 LY3/Y	20	300	250 <sub>je</sub>	350	18,5	5	353	365	-	776	726	726	-	959	909	909	
200 L	20	350	300 <sub>je</sub>	400	18,5	5	393	381	789	789	789	789	983	983	983	983	
<b>K82R...XY2/XY3/XY****</b>																	
225 S	22	400	350	450	18,5	5	455	409	-	937	-	888	-	1175	-	1175	
225 M	22	400	350	450	18,5	5	455	409	907	937	888	888	1145	1175	1175	1175	
250 M	18	500	450	550	18,5	5	493	471	1000	1000	934	934	1250	1250	1250	1250	
280 S	18	500	450	550	18,5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	
280 M	18	500	450	550	18,5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	
315 S	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 M	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 L1	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 L2	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773	
315 L3	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773	
335 M	25	740	680	800	24	6	725	729	-	-	1597	1597	-	-	1980	1980	
<b>K82R ... XY2/XY3/XY****</b>																	
250 S	22	500	450	550	18,5	5	493	481	1000	1000	934	934	1250	1250	1184	1184	
250 M	22	500	450	550	18,5	5	548	476	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	
280 S	22	500	450	550	18,5	5	548	522	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375	
280 M	22	500	450	550	18,5	5	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 S	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 M	22	600	550	660	24	6	635	582	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573	
315 L1	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1218	1298	1743	1773	1773	1773	
315 L2	22	600	550	660	24	6	635	582	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773	

<sup>1)</sup> Bauform IM V5 mit Schutzdach

<sup>2)</sup> Für Typ 250 bis 315-4, 6, 8 Maß DA, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 2.



Typ	LD	LE			Wellenende	E, EA	GA, GC	F, FA	DB, DC	
		Polzahl	2	4						6, 8
IE-K82R...		2	4	6, 8	0	D, DA				
80 M	127	25	25	25	2 x M25 x 1,5	19 <sub>j6</sub>	40	21,5	6	M6
90 S+L	139	25	25	25	2 x M25 x 1,5	24 <sub>j6</sub>	50	27	8	M8
100 L	154	30	30	30	2 x M32 x 1,5	28 <sub>j6</sub>	60	31	8	M10
112 M	189	30	30	30	2 x M32 x 1,5	28 <sub>j6</sub>	60	31	8	M10
132 S+M	226	30	30	30	2 x M32 x 1,5	38 <sub>k6</sub>	80	41	10	M12

#### K82R...Y2/Y3/Y

160 M+L	261	66	66	66	2 x M40 x 1,5	42 <sub>k6</sub>	110	45	12	M16
180 M+L	369	66	66	-	2 x M40 x 1,5	48 <sub>k6</sub>	110	51,5	14	M16
200 L	390	77	77	77	2 x M50 x 1,5	55 <sub>m6</sub>	110	59	16	M20

Typ	LD	LD			Wellenende	E, EA <sup>2)</sup>	GA, GC <sup>2)</sup>			F, FA <sup>2)</sup>			DB, DC <sup>2)</sup>					
		Polzahl	2	4			6, 8	0	D <sub>m6</sub> , DA <sub>m6</sub> <sup>2)</sup>	2	4	6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2
K82R... Y2/Y3/Y	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	0	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4, 6, 8
225 S	-	377	-	87	87	2 x M50 x 1,5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20
225 M	347	377	87	87	87	2 x M50 x 1,5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	M20	M20
250 M	482	482	94	94	94	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
280 S	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20
280 M	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20
315 S	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 M	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L1	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L2	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L3	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
355 M	-	702	130	130	130	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20	M24

#### K82R ... XY2/XY3/XY

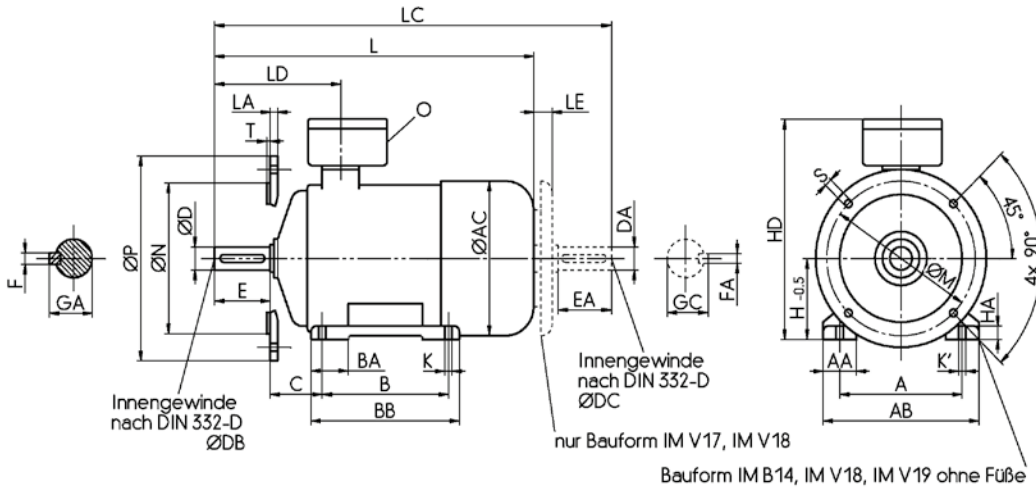
250 S	482	482	94	94	94	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
250 M	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20	M20
280 S	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20
280 M	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20	M20
315 S	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 M	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L1	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20
315 L2	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20	M20

Bei polumschaltbaren Motoren (4/2, 6/4 und 8/4) wird immer das 4-polige Wellenende gebaut.  
Ausnahme: Motoren der Baugrößen 355, 400 und 450 mit der Polumschaltung 4/2.  
Hier wird das 2-polige Wellenende verwendet. Das Längenmaß L entspricht bei allen Baugrößen den 4-poligen Motoren.

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), High- und Premium Efficiency IE2, IE3**

mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

**Bauform IM B5, IM V1<sup>1)</sup>, IM V3**



Typ	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H <sub>-0.5</sub>	HA	HD	K <sub>H17</sub>
IE.-K82R...													
80 M	125	35	160	158	100	37	130	15	50	80	12	271	Ø 10
90 S	140	38	180	178	100	44	130	15	56	90	12	295	Ø 10
90 L	140	40	180	183	125	44	155	15	56	90	12	295	Ø 10
100 L	160	42	200	198	140	46	175	17,5	63	100	15	311	Ø 12
112 M	190	45	235	218	140	46	175	17,5	70	112	17	337	Ø 12
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 S1	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 S2	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 M1	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 M2	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12

Typ	L				LC				LE	LD	O
	Polzahl				Polzahl						
IE.-K82R...	2	4	6	8	2	4	6	8			
80 M	343	343	-	-	417	417	-	-	25	127	2 x M25 x 1,5
90 S+L	398	398	398	-	479	479	479	-	25	139	2 x M25 x 1,5
100 L	419	419	419	419	515	515	515	515	30	154	2 x M32 x 1,5
112 M	517	517	517	517	608	608	608	608	30	189	2 x M32 x 1,5
132 S	-	529	529	529	-	645	645	645	30	226	2 x M32 x 1,5
132 S1	529	-	-	-	645	-	-	-	30	226	2 x M32 x 1,5
132 S2	579	-	-	-	652	-	-	-	30	226	2 x M32 x 1,5
132 M	-	579	-	579	-	652	-	645	30	226	2 x M32 x 1,5
132 M1	-	-	529	-	-	-	645	-	30	226	2 x M32 x 1,5
132 M2	-	-	579	-	-	-	652	-	30	226	2 x M32 x 1,5

Typ	Befestigungsflansch										
	D, DA	E, EA	GA, GC	F, FA	DA, DC	LA	M	N <sub>j6</sub>	P	S	T
IE.-K82R...											
80 M	19 <sub>j6</sub>	40	21,5	6	M6	10	100	80	120	M6	3
90 S+L	24 <sub>j6</sub>	50	27	8	M8	10	115	95	140	M8	3
100 L	28 <sub>j6</sub>	60	31	8	M10	12	130	110	160	M8	3,5
112 M	28 <sub>j6</sub>	60	31	8	M10	12	130	110	160	M8	3,5
132 S+M	38 <sub>k6</sub>	80	41	10	M12	12	165	130	200	M10	3,5

Befestigungsflansch nach EN 50347 Form FT.  
Tragösen ab Baugröße 90.  
Maß AC über Schraubenkopf gemessen.  
Maß HD bezogen auf Ex e Anschlussraum.  
Anschlussraum 4 x 90° drehbar.

<sup>1)</sup> für Bauform IM V17 und IM V18 Schutzdach erforderlich

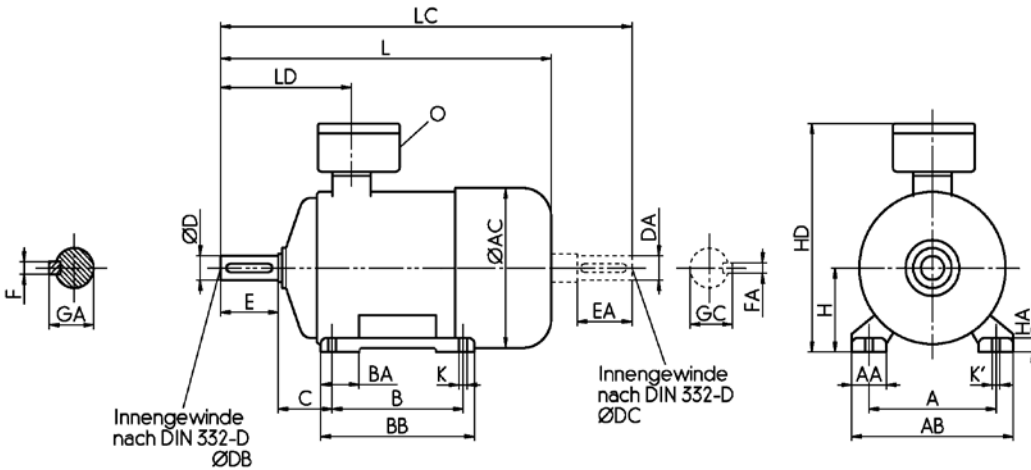
<sup>2)</sup> Bei polumschaltbaren Motoren (4/2, 6/4 und 8/4) wird immer das 4-polige Wellenende verbaut. Ausnahme: Motoren der Baugrößen 355, 400 und 450 mit der Polumschaltung 4/2. Hier wird das 2-polige Wellenende verwendet. Das Längenmaß L entspricht bei allen Baugrößen den 4-poligen Motoren.



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), Standard Efficiency IE1**

mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

Bauform IM B3, IM B6, IM B7, IM B8, IM V5<sup>1)</sup>, IM V6



Typ	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H <sub>-0,5</sub>	HA	HD	K <sub>H17</sub>	K' <sub>H17</sub>	L Polzahl			
															2	4	6	8
K82R...																		
63 M	100	20	120	134	80	25	100	10	40	63	6	227	Ø 7	-	239	239	239	239
71 M	112	30	139	145	90	25	110	10	45	71	10	235	Ø 7	-	278	278	278	278
80 M	125	35	160	163	100	35	130	15	50	80	12	260	Ø 10	-	313	313	313	313
90 S	140	40	180	183	100	40	130	15	56	90	12	275	Ø 10	-	364	364	364	364
90 L	140	40	180	183	125	40	155	15	56	90	12	275	Ø 10	-	364	364	364	364
100 L	160	45	200	201	140	45	175	17,5	63	100	15	305	Ø 12	-	415	415	415	415
112 M	190	50	235	225	140	50	175	17,5	70	112	17	317	Ø 12	-	425	425	425	425
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	529	529	529	529
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12	-	-	529	529	529
160 M	254	65	310	318	210	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	676
160 L	254	65	310	318	254	100	300	23	108	160	25	477	15	20	713	676	676	676
180 M	279	75	350	353	241	100	340	30	121	180	25	545	15	20	726	726	-	-
180 L	279	75	350	353	279	100	340	30	121	180	25	545	15	20	-	726	726	726
200 L	318	80	390	393	305	90	365	30	133	200	30	581	20	26	789	789	789	789

Typ	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H <sub>-0,5</sub>	HA	HD	K <sub>H17</sub>	K' <sub>H17</sub>	L Polzahl			
															2	4	6	8
K82R...																		
225 S	356	85	450	455	286	90	370	29,5	149	225 <sub>-0,5</sub>	35	634	20	26	-	937	-	888
225 M	356	85	450	455	311	90	370	29,5	149	225 <sub>-0,5</sub>	35	634	20	26	907	937	888	888
250 M	406	105	510	493	349	110	420	35,5	168	250 <sub>-0,5</sub>	40	731	26	35	1000	1000	934	934
280 S	457	110	570	548	368	120	500	40,5	190	280 <sub>-1</sub>	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
280 M	457	110	570	548	419	120	500	40,5	190	280 <sub>-1</sub>	45	802	26	35	1109	1109	1109	1109
315 S	508	150	630	635	406	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 M	508	150	630	635	457	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L1	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1268	1298	1218	1218
315 L2	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
315 L3	508	150	630	635	508	210	615	53	216	315 <sub>-1</sub>	40	897	39	30	1468	1498	1418	1498
355 M	610	180	720	725	560	220	720	45	254	355 <sub>-1</sub>	50	1084	30	39	-	-	1597	1597
355 L1	610	180	720	725	630	220	720	45	254	355 <sub>-1</sub>	50	1084	30	39	1667	1697	1597	1597
355 L2	610	180	720	725	630	220	720	45	254	355 <sub>-1</sub>	50	1084	30	39	1667	1667	1597	1597
355 L3	610	180	720	725	630	220	720	45	254	355 <sub>-1</sub>	50	1084	30	39	1747	1777	-	-
400 M	686	130	800	810	630	150	1264	152	280	400 <sub>-1</sub>	34	1146	Ø 35	-	-	1907	1907	1907
400 L	686	130	800	810	710	150	1264	152	280	400 <sub>-1</sub>	34	1146	Ø 35	-	1837	1907	1907	1907
450 M	760	150	900	910	710	180	1135	150	280	450 <sub>-1</sub>	35	1264	Ø 35	-	-	1903	1903	1903
450 L	760	150	900	910	840	180	1135	150	280	450 <sub>-1</sub>	35	1264	Ø 35	-	-	1903	1903	1903

Baugröße 63 in T4 unbelüftet.

Tragösen ab Baugröße 90.

Maß AC über Schraubenkopf gemessen.

Maß HD bezogen auf Ex e drehbar.

Gilt auch für Baureihe BD ...

<sup>1)</sup> Bauform IM V5 mit Schutzdach.

<sup>2)</sup> Für Typ 250 bis 400-4, 6, 8 Maß DA, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 2. Für Typ 450-6, 8, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 4.

Typ K82R...	LC			LD	0	Wellenende		E, EA	GA, GC		F, FA	DB, DC
	Polzahl	2	4			6, 8	D, DA					
63 M	274	274	274	104	2 x M25 x 1,5	11 <sub>6</sub>	23	12,5	4	M4		
71 M	334	334	334	111	2 x M25 x 1,5	14 <sub>6</sub>	30	16	5	M5		
80 M	387	387	387	116	2 x M25 x 1,5	19 <sub>6</sub>	40	21,5	6	M6		
90 S	445	445	445	137	2 x M25 x 1,5	24 <sub>6</sub>	50	27	8	M8		
90 L	445	445	445	137	2 x M25 x 1,5	24 <sub>6</sub>	50	27	8	M8		
100 L	510	510	510	149	2 x M32 x 1,5	28 <sub>6</sub>	60	31	8	M10		
112 M	526	526	526	154	2 x M32 x 1,5	28 <sub>6</sub>	60	31	8	M10		
132 S	645	645	645	226	2 x M32 x 1,5	38 <sub>6</sub>	80	41	10	M12		
132 M	-	645	645	226	2 x M32 x 1,5	38 <sub>6</sub>	80	41	10	M12		
160 M	864	864	864	261	2 x M40 x 1,5	42 <sub>6</sub>	110	45	12	M16		
160 L	864	864	864	261	2 x M40 x 1,5	42 <sub>6</sub>	110	45	12	M16		
180 M	909	909	-	369	2 x M40 x 1,5	48 <sub>6</sub>	110	51,5	14	M16		
180 L	-	909	909	369	2 x M40 x 1,5	48 <sub>6</sub>	110	51,5	14	M16		
200 L	983	983	983	390	2 x M50 x 1,5	55 <sub>6</sub>	110	59	16	M20		

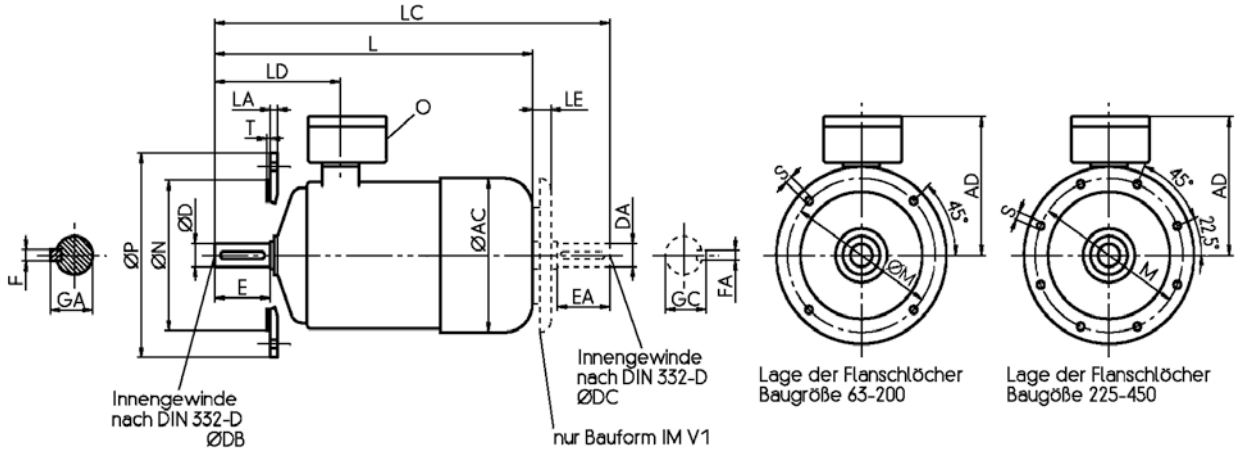
Typ K82R...	LC			LD		0	Wellenende			E, EA <sup>2)</sup>		GA, GC <sup>2)</sup>			F, FA <sup>2)</sup>		DB, DC		
	Polzahl	2	4	6, 8	2		4, 6, 8	D <sub>m6</sub> , DA <sub>m6</sub>	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2
225 S	-	1175	1175	-	377	2 x M50 x 1,5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20	M20
225 M	1145	1175	1175	347	377	2 x M50 x 1,5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	18	M20	M20
250 M	1250	1250	1250	482	482	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	18	M20	M20
280 S	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	20	M20	M20
280 M	1375	1375	1375	483	483	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	20	M20	M20
315 S	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	22	M20	M20
315 M	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	22	M20	M20
315 L1	1543	1573	1573	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	22	M20	M20
315 L2	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	22	M20	M20
315 L3	1743	1773	1773	496	526	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	22	M20	M20
355 M	-	-	1980	-	702	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	25	M20	M24
355 L1	1925	1980	1980	672	702	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	25	M20	M24
355 L2	1950	1980	1980	672	702	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	25	M20	M24
355 L3	2030	2060	-	672	702	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	25	M20	M24
400 M	-	2190	2190	-	788	2 x M95 x 2	75	100	100	140	210	79,5	106	106	20	28	28	M20	M24
400 L	2120	2190	2190	718	788	2 x M95 x 2	75	100	100	140	210	79,5	106	106	20	28	28	M20	M24
450 M	-	2280	2280	-	826	2 x M95 x 2	75	100	110	140	210	79,5	106	116	20	28	28	M20	M24
450 L	-	2280	2280	-	826	2 x M95 x 2	75	100	110	140	210	79,5	106	116	20	28	28	M20	M24



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), Standard Efficiency IE1**

mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

Bauform IM B5, IM V1<sup>1)</sup>, IM V3



Typ K82R...	Befestigungsflansch							L				LC				
	LA	M	N	P	S <sub>H17</sub>	T	AC	AD	Polzahl				Polzahl			
									2	4	6	8	2	4	6	8
63 M	9	115	95 <sub>6</sub>	140	10	3	134	164	239	239	239	239	274	274	274	274
71 M	9	130	110 <sub>6</sub>	160	10	3,5	145	164	278	278	278	278	334	334	334	334
80 M	12	165	130 <sub>6</sub>	200	12	3,5	163	180	313	313	313	313	387	387	387	387
90 S	12	165	130 <sub>6</sub>	200	12	3,5	183	185	364	364	364	364	445	445	445	445
90 L	12	165	130 <sub>6</sub>	200	12	3,5	183	185	364	364	364	364	445	445	445	445
100 L	16	215	180 <sub>6</sub>	250	14,5	4	201	205	415	415	415	415	510	510	510	510
112	16	215	180 <sub>6</sub>	250	14,5	4	225	205	425	425	425	425	526	526	526	526
132 S+M	16	265	230 <sub>6</sub>	300	14,5	4	265	279	529	529	529	529	645	645	645	645
160 M+L	20	300	250 <sub>6</sub>	350	18,5	5	318	317	713	676	676	676	864	864	864	864
180 M	20	300	250 <sub>6</sub>	350	18,5	5	353	365	726	726	-	-	909	909	-	-
180 L	20	300	250 <sub>6</sub>	350	18,5	5	353	365	-	726	726	726	-	909	909	909
200 L	20	350	300 <sub>6</sub>	400	18,5	5	393	381	789	789	789	789	983	983	983	983

Typ K82R...	Befestigungsflansch						L				LC					
	LA	M	N <sub>H6</sub>	P	S <sub>H17</sub>	T	AC	AD	Polzahl				Polzahl			
									2	4	6	8	2	4	6	8
225 S	22	400	350	450	18,5	5	455	409	-	937	-	888	-	1175	-	1175
225 M	22	400	350	450	18,5	5	455	409	907	937	888	888	1145	1175	1175	1175
250 M	18	500	450	550	18,5	5	493	471	1000	1000	934	934	1250	1250	1250	1250
280 S	18	500	450	550	18,5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375
280 M	18	500	450	550	18,5	5	548	511	1109	1109	1109	1109	1375	1375	1375	1375
315 S	22	600	550	660	24	6	635	581	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 M	22	600	550	660	24	6	635	581	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 L1	22	600	550	660	24	6	635	581	1268	1298	1218	1218	1543	1573	1573	1573
315 L2	22	600	550	660	24	6	635	581	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773
315 L3	22	600	550	660	24	6	635	581	1468	1498	1418	1498	1743	1773	1773	1773
335 M	25	740	680	800	24	6	725	729	-	-	1597	1597	-	-	1980	1980
355 L1	25	740	680	800	24	6	725	729	1667	1697	1597	1597	1925	1980	1980	1980
355 L2	25	740	680	800	24	6	725	729	1667	1697	1597	1597	1950	1980	1980	1980
355 L3	25	740	680	800	24	6	725	729	1747	1777	-	-	2030	2060	-	-
400 M	28	940	880	1000	28	6	810	746	-	1907	1907	1907	-	2190	2190	2190
400 L	28	940	880	1000	28	6	810	746	1837	1907	1907	1907	2120	2190	2190	2190
450 M	28	940	880	1000	28	6	910	814	-	1903	1903	1903	-	2280	2280	2280
450 L	28	940	880	1000	28	6	910	814	-	1903	1903	1903	-	2280	2280	2280

Baugröße 63 in T4 unbelüftet.  
Befestigungsflansch nach EN 50347 Form FF.  
Tragösen ab Baugröße 90.  
Maß AC über Schraubenkopf gemessen.  
Maß HD bezogen auf Ex e Anschlussraum.  
Anschlussraum 4 x 90° drehbar.

Gilt auch für Baureihe BD ...  
Baugröße 400 – 450 nur in Bauform V1 lieferbar.

<sup>1)</sup> Bauform IM V5 mit Schutzdach.  
<sup>2)</sup> Für Typ 250 bis 400-4,6,8 Maß DA, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 2.  
WF für Typ 450-6,8, EA, GC, FA, DC gelten die Angaben von Polzahl 4.

Typ K82R...	LD	LE Polzahl			0	Wellenende D, DA		E, EA	GA, GC		F, FA	DB, DC
		2	4	6, 8								
63 M	104	-	-	-	2 x M25 x 1,5	11j6		23	12,5		4	M4
71 M	111	25	25	25	2 x M25 x 1,5	14j6		30	16		5	M5
80 M	116	25	25	25	2 x M25 x 1,5	19j6		40	21,5		6	M6
90 S	137	25	25	25	2 x M25 x 1,5	24j6		50	27		8	M8
90 L	137	25	25	25	2 x M25 x 1,5	24j6		50	27		8	M8
100 L	149	30	30	30	2 x M32 x 1,5	28j6		60	31		8	M10
112 M	154	30	30	30	2 x M32 x 1,5	28j6		60	31		8	M10
132 S+M	226	30	30	30	2 x M32 x 1,5	38k6		80	41		10	M12
160 M+L	261	66	66	66	2 x M40 x 1,5	42k6		110	45		12	M16
180 M	369	66	66	-	2 x M40 x 1,5	48k6		110	51,5		14	M16
180 L	369	-	66	66	2 x M40 x 1,5	48k6		110	51,5		14	M16
200 L	390	77	77	77	2 x M50 x 1,5	55m6		110	59		16	M20

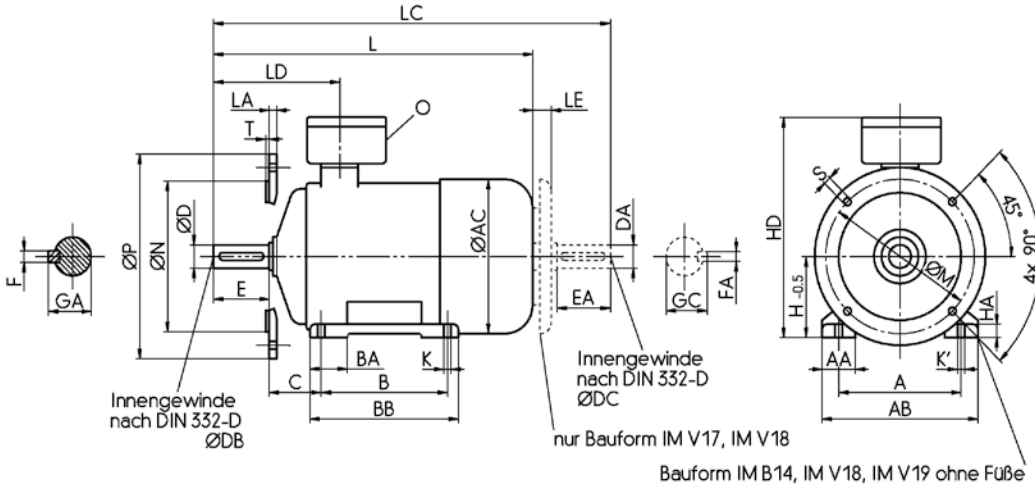
Typ K82R...	LD	LD Polzahl			0	Wellenende D <sub>m6</sub> , DA <sub>m6</sub> <sup>2)</sup>			E, EA <sup>2)</sup>		GA, GC <sup>2)</sup>		F, FA <sup>2)</sup>		DB, DC <sup>2)</sup>			
		2	4, 6, 8	2		4	6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2	4	6, 8	2	4, 6, 8	2
225 S	-	377	-	87	87	2 x M50 x 1,5	-	60	60	-	140	-	64	64	-	18	-	M20
225 M	347	377	87	87	87	2 x M50 x 1,5	55	60	60	110	140	59	64	64	16	18	18	M20 M20
250 M	482	482	94	94	94	2 x M63 x 1,5	60	65	65	140	140	64	69	69	18	18	M20 M20	
280 S	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20 M20	
280 M	483	483	110	110	110	2 x M63 x 1,5	65	75	75	140	140	69	79,5	79,5	18	20	M20 M20	
315 S	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20 M20	
315 M	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20 M20	
315 L1	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20 M20	
315 L2	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20 M20	
315 L3	496	526	115	115	115	2 x M63 x 1,5	65	80	80	140	170	69	85	85	18	22	M20 M20	
355 M	-	702	130	130	130	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20 M24	
355 L1	672	702	130	130	130	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20 M24	
355 L2	672	702	130	130	130	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20 M24	
355 L3	672	702	130	130	130	2 x M80 x 2	75	90	90	140	170	79,5	95	95	20	25	M20 M24	
400 M	-	788	130	130	130	2 x M95 x 2	75	100	100	140	210	79,5	106	106	20	28	M20 M24	
400 L	718	788	130	130	130	2 x M95 x 2	75	100	100	140	210	79,5	106	106	20	28	M20 M24	
450 M	704	826	130	130	130	2 x M95 x 2	75	100	110	140	210	79,5	106	116	20	28	M20 M24	
450 L	704	826	130	130	130	2 x M95 x 2	75	100	110	140	210	79,5	106	116	20	28	M20 M24	

Bei polumschaltbaren Motoren (4/2, 6/4 und 8/4) wird immer das 4-polige Wellenende verbaut. Ausnahme: Motoren der Baugrößen 355, 400 und 450 mit der Polumschaltung 4/2. Hier wird das 2-polige Wellenende verwendet. Das Längenmaß L entspricht bei allen Baugrößen den 4-poligen Motoren.

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 1 nach EN 60079-1  
Zündschutzart druckfeste Kapselung „d/de“ („db/db eb“), Standard Efficiency IE1**

mit Oberflächenkühlung mit Radiallüfter, Kühlart IC 411

**Bauform IM B14, IM B34; IM V17<sup>1)</sup>, IM V18<sup>1)</sup>, IM V19, IM V37**



Typ	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	BC	C	H <sub>-0.5</sub>	HA	HD	K <sub>H17</sub>
IE.-K82R...													
63 M	100	20	120	134	80	25	100	10	40	63	6	227	Ø 7
71 M	112	30	139	145	90	25	110	10	45	71	10	235	Ø 7
80 M	125	35	160	163	100	35	130	15	50	80	12	260	Ø 10
90 S	140	40	180	183	100	40	130	15	56	90	12	275	Ø 10
90 L	140	40	180	183	125	40	155	15	56	90	12	275	Ø 10
100 L	160	45	200	201	140	45	175	17,5	63	100	15	305	Ø 12
112 M	190	50	235	225	140	50	175	17,5	70	112	17	317	Ø 12
132 S	216	60	266	265	140	60	187	23,5	89	132	20	411	Ø 12
132 M	216	60	266	265	178	60	225	23,5	89	132	20	411	Ø 12

Typ	L	LC	LE	LD	O	Wellenende					
						D, DA	E, EA	GA, GC	F, FA	DB, DC	
K82R...											
63 M	239	274	---	104	2 x M25 x 1,5	11 <sub>6</sub>	23	12,5	4	M4	
71 M	278	334	25	111	2 x M25 x 1,5	14 <sub>6</sub>	30	16	5	M5	
80 M	313	387	25	116	2 x M25 x 1,5	19 <sub>6</sub>	40	21,5	6	M6	
90 S+L	364	445	25	137	2 x M25 x 1,5	24 <sub>6</sub>	50	27	8	M8	
100 L	415	510	30	149	2 x M32 x 1,5	28 <sub>6</sub>	60	31	8	M10	
112 M	425	526	30	154	2 x M32 x 1,5	28 <sub>6</sub>	60	31	8	M10	
132 S+M	529	645	30	226	2 x M32 x 1,5	38 <sub>6</sub>	80	41	10	M12	

Typ	Befestigungsflansch					
	LA	M	N <sub>6</sub>	P	S	T
K82R...						
63 M	8	75	60	90	M5	2,5
71 M	8	85	70	105	M6	2,5
80 M	10	100	80	120	M6	3
90 S+L	10	115	95	140	M8	3
100 L	12	130	110	160	M8	3,5
112 M	12	130	110	160	M8	3,5
132 S+M	12	165	130	200	M10	3,5

Baugröße 63 in T4 unbelüftet.  
Befestigungsflansch nach EN 50347 Form FT.  
Tragösen ab Baugröße 90.  
Maß AC über Schraubenkopf gemessen.  
Maß HD bezogen auf Ex e Anschlussraum.  
Anschlussraum 4 x 90° drehbar.  
Gilt auch für Baureihe BD ...

<sup>1)</sup> für Bauform IM V17 und IM V18 Schutzdach erforderlich  
<sup>2)</sup> Bei polumschaltbaren Motoren (4/2, 6/4 und 8/4) wird immer das 4-polige Wellenende verbaut. Ausnahme: Motoren der Baugrößen 355, 400 und 450 mit der Polumschaltung 4/2. Hier wird das 2-polige Wellenende verwendet. Das Längenmaß L entspricht bei allen Baugrößen den 4-poligen Motoren.



## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Zündschutzart</b>	Zündschutzart „n“ (erhöhte Sicherheit „ec“) / „Schutz durch Gehäuse tb, tc“
<b>Bemessungsleistung</b>	Ex nA (Ex ec)/(IE.) – KPR/KPER/K..R/W..R, 0,06 bis 650 kW Zone 21/22/(IE.) – KPR/KPER/K..R/W..R, 0,06 bis 650 kW
<b>Baugrößen</b>	Ex nA(Ex ec)/(IE.) – KPR/KPER/K..R/W..R, 56 bis 400 Zone 21/22/(IE.) – KPR/KPER/K..R/W..R, 56 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,4 Nm bis 5770 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in D/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55, optimal IP 56 und höher nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, max. +55 °C abweichende Kühlmitteltemperaturen auf Anfrage Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V, 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, S9, Umrichterbetrieb
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt zur Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3

### Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)

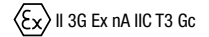
### Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE3-KPER 90 S2 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	4,94	2900	IE3- 84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	IBExU06ATEXB002	0,0017	19
IE3-KPR 90 S2 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	4,92	2910	IE3- 84,2	86,6	84,5	0,86	2,9	9,1	3,0	2,7	3,7	IBExU06ATEXB001	0,00275	23,5
IE3-KPR 90 LY2 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	7,3	2880	IE3- 85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	IBExU06ATEXB001	0,00275	23,5
IE3-KPR 90 L2 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	7,23	2905	IE3- 85,9	87,7	86,0	0,89	4,05	8,6	2,7	2,3	3,7	IBExU06ATEXB001	0,00333	29
IE3-KPR 100 LY2 Ex II 3G Ex nA II T3	3	9,81	2920	IE3- 87,1	88,0	86,3	0,82	6	7,7	2,3	2,2	3,5	IBExU06ATEXB001	0,0045	31
IE3-KPR 100 L2 Ex II 3G Ex nA II T3	3	9,78	2930	IE3- 87,1	88,2	87,5	0,85	5,8	9,1	2,3	2,0	3,6	IBExU06ATEXB001	0,0055	38
IE3-KPER 112 MY2 Ex II 3G Ex nA II T3	4	13,1	2920	IE3- 88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	IBExU06ATEXB002	0,0055	38
IE3-KPER 112 MV2 Ex II 3G Ex nA II T3	4	13	2930	IE3- 88,1	89,3	88,1	0,85	7,6	9,0	2,7	2,4	3,7	IBExU06ATEXB002	0,0068	46
IE3-KPER 112 MX2 Ex II 3G Ex nA II T3	5,5	17,96	2925	IE3- 89,2	89,4	87,7	0,8	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	IBExU06ATEXB002	0,0068	46
IE3-KPER 132 S2T Ex II 3G Ex nA II T3	5,5	18	2925	IE3- 89,2	89,4	87,7	0,8	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	IBExU06ATEXB002	0,0068	48
IE3-W41R 112 M2 Ex nA IIC T3	4	13,0	2930	IE3- 89,2	89,2	87,9	0,87	7,4	6,9	1,5	1,2	2,9	IBExU03ATEXB004	0,011	60
IE3-W41R 132 S2 Ex nA IIC T3	5,5	18,0	2930	IE3- 89,2	88,6	87,0	0,84	10,5	7,7	1,9	1,3	3,5	IBExU03ATEXB004	0,011	65
IE3-W41R 132 SX2 Ex nA IIC T3	7,5	24,0	2925	IE3- 90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	IBExU03ATEXB004	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2 Ex nA IIC T3	11	36,0	2950	IE3- 91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	IBExU03ATEXB004	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2 Ex nA IIC T3	15	49,0	2950	IE3- 91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	IBExU03ATEXB004	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2 Ex nA IIC T3	18,5	60,0	2960	IE3- 92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	IBExU03ATEXB004	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C Ex nA IIC T3	22	71	2975	IE3- 92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	IBExU03ATEXB004	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2 Ex nA IIC T3	30	97	2965	IE3- 93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	IBExU03ATEXB004	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C Ex nA IIC T3	37	119	2980	IE3- 93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	IBExU03ATEXB004	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2 Ex nA IIC T3	45	145	2960	IE3- 94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	IBExU03ATEXB004	0,375	375
IE3-W41R 250 M2 Ex nA IIC T3	55	177	2970	IE3- 94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	IBExU03ATEXB004	0,65	510
IE3-W41R 280 S2 Ex nA IIC T3	75	241	2967	IE3- 94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	IBExU03ATEXB004	0,65	500
IE3-W41R 280 M2 Ex nA IIC T3	90	289	2970	IE3- 95,0	94,5	94,0	0,90	152	8,4	2,2		3,1	IBExU03ATEXB004	0,675	545
IE3-W41R 315 S2 Ex nA IIC T3	110	354	2970	IE3- 95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	IBExU03ATEXB004	1,21	750
IE3-W41R 315 M2 Ex nA IIC T3	132	423	2980	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	IBExU03ATEXB004	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2 Ex nA IIC T3	160	513	2980	IE3- 95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	IBExU03ATEXB004	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2 Ex nA IIC T3	200	641	2980	IE3- 95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	IBExU03ATEXB004	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2 Ex nA IIC T3	250	800	2985	IE3- 96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	IBExU03ATEXB004	3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2 Ex nA IIC T3	315	1008	2985	IE3- 95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	IBExU03ATEXB004	4,43	1700
IE3-W41R 355 M2G Ex nA IIC T3	355	1136	2985	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	IBExU03ATEXB004	4,20	2000
IE3-W42R 355 MX2G Ex nA IIC T3	400	1278	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,91	665	8,5	1,5	1,2	2,5	IBExU03ATEXB004	5,50	2200
IE3-W42R 355 L2G Ex nA IIC T3	500	1597	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	840	9,0	2,0	1,3	3,0		7,10	2445
IE3-W42R 400 M2G Ex nA IIC T3	530	1690	2990	IE3- 95,8	95,4	95,0	0,84	950	8,5	1,7	1,1	2,2		8,44	3060
IE3-W42R 400 MX2G Ex nA IIC T3	570	1820	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	955	8,1	2,0	1,4	2,2		9,41	3200
IE3-W42R 400 L2G Ex nA IIC T3	650	2075	2990	IE3- 96,1	96,0	95,4	0,90	1085	8,1	2,2	1,2	2,4		10,41	3400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)  
Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>															
IE3-KPER 63 K4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,12	0,84	1365	IE3- 64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00024	5,2
IE3-KPR 63 G4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,18	1,21	1415	IE3- 69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	IBExU06ATEXB001	0,0005	7,1
IE3-KPER 71 K4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,25	1,71	1395	IE3- 73,5	71,2	66,7	0,7	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	IBExU06ATEXB002	0,0005	7,8
IE3-KPR 71 K4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,25	1,67	1430	IE3- 73,5	73,1	69,6	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	IBExU06ATEXB001	0,00087	9,9
IE3-KPR 71 GY4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,37	2,48	1425	IE3- 77,3	76,8	73,0	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3,0	IBExU06ATEXB001	0,00087	9,9
IE3-KPR 71 G4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,37	2,47	1430	IE3- 77,3	78,2	73,1	0,69	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	IBExU06ATEXB001	0,00107	11
IE3-KPR 80 K4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,55	3,67	1430	IE3- 80,8	81,0	80,1	0,8	1,25	6,0	2,4	2,3	2,7	IBExU06ATEXB001	0,00207	14,5
IE3-KPR 80 G4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	4,96	1445	IE3- 82,5	82,3	79,6	0,77	1,7	7,0	3,1	3,1	3,7	IBExU06ATEXB001	0,0026	17
IE3-KPR 80 GX4 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	5,01	1430	IE3- 82,5	82,9	81,1	0,8	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	IBExU06ATEXB001	17,94	4600
IE3-KPR 90 SY4 Ex II 3G Ex nA II T3	1,1	7,3	1440	IE3- 84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	IBExU06ATEXB001	0,004	22,5
IE3-KPR 90 S4 Ex II 3G Ex nA II T3	1,1	7,24	1450	IE3- 84,1	83,5	80,0	0,74	2,55	8,0	3,6	3,5	4,2	IBExU06ATEXB001	0,0045	28
IE3-KPR 90 L4 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	9,91	1445	IE3- 85,3	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	IBExU06ATEXB001	0,0045	28
IE3-KPR 90 LX4 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	9,85	1455	IE3- 85,3	84,0	80,6	0,75	3,4	9,5	4,5	3,8	4,9	IBExU06ATEXB001	0,0058	31
IE3-KPR 100 LY4 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	14,4	1455	IE3- 86,7	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	IBExU06ATEXB001	0,009	36
IE3-KPR 100 L4 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	14,49	1450	IE3- 86,7	87,0	85,1	0,81	4,55	8,2	2,9	2,7	3,8	IBExU06ATEXB001	0,011	45
IE3-KPR 100 LW4 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	14,4	1460	IE3- 86,7	86,4	84,3	0,76	4,75	8,6	3,8	3,7	4,5	IBExU06ATEXB001	0,013	50
IE3-KPR 100 LX4 Ex II 3G Ex nA II T3	3	19,7	1455	IE3- 87,7	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	IBExU06ATEXB001	0,011	45
IE3-KPR 100 LZ4 Ex II 3G Ex nA II T3	3	19,7	1455	IE3- 87,7	87,6	86,1	0,77	6,4	8,6	3,2	3,1	4,1	IBExU06ATEXB001	0,013	50
IE3-W41R 112 M4 Ex nA IIC T3	4	26	1470	IE3- 89,9	89,8	88,4	0,83	7,7	9,5	2,8	2,4	4,5	IBExU03ATEXB004	0,02	65
IE3-W41R 132 S4 Ex nA IIC T3	5,5	35	1480	IE3- 91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	IBExU03ATEXB004	0,035	90
IE3-W41R 132 M4 Ex nA IIC T3	7,5	49	1475	IE3- 91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	IBExU03ATEXB004	0,043	100
IE3-W41R 160 M4 Ex nA IIC T3	11	71	1475	IE3- 91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	IBExU03ATEXB004	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C Ex nA IIC T3	15	96	1490	IE3- 92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	IBExU03ATEXB004	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4 Ex nA IIC T3	18,5	120	1475	IE3- 92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	IBExU03ATEXB004	0,168	210
IE3-W41R 180 L4 Ex nA IIC T3	22	142	1480	IE3- 93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	IBExU03ATEXB004	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C Ex nA IIC T3	30	193	1485	IE3- 93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	IBExU03ATEXB004	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C Ex nA IIC T3	37	237	1490	IE3- 93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	IBExU03ATEXB004	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4 Ex nA IIC T3	45	290	1482	IE3- 94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	IBExU03ATEXB004	0,619	450
IE3-W41R 250 M4 Ex nA IIC T3	55	354	1485	IE3- 94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	IBExU03ATEXB004	0,95	550
IE3-W41R 280 S4 Ex nA IIC T3	75	482	1485	IE3- 95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	IBExU03ATEXB004	1,1	617
IE3-W41R 280 M4 Ex nA IIC T3	90	578	1487	IE3- 95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	IBExU03ATEXB004	1,96	785
IE3-W41R 315 S4 Ex nA IIC T3	110	706	1487	IE3- 95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	1,96	760
IE3-W41R 315 M4 Ex nA IIC T3	132	849	1485	IE3- 95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	IBExU03ATEXB004	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4 Ex nA IIC T3	160	1026	1490	IE3- 95,8	95,8	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	IBExU03ATEXB004	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4 Ex nA IIC T3	200	1282	1490	IE3- 96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4 Ex nA IIC T3	250	1602	1490	IE3- 96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	IBExU03ATEXB004	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4 Ex nA IIC T3	315	2019	1490	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	IBExU03ATEXB004	6,82	1630
IE3-W41R 355 M4 Ex nA IIC T3	355	2271	1493	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	IBExU03ATEXB004	7,90	2150
IE3-W42R 355 MX4 Ex nA IIC T3	400	2557	1494	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	719	8,0	1,7	1,4	2,4		9,50	2400
IE3-W42R 355 L4 Ex nA IIC T3	500	3205	1490	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	899	7,2	1,6	1,2	2,2		10,00	2500
IE3-W42R 400 M4 Ex nA IIC T3	560	3582	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	1006	9,0	3,4	2,9	3,9		12,60	2900
IE3-W42R 400 MX4 Ex nA IIC T3	630	4030	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1119	9,0	3,6	3,0	4,2		14,33	3100
IE3-W42R 400 L4 Ex nA IIC T3	710	4542	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1261	9,0	3,9	3,1	4,2		16,29	3450

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)

II 3G Ex nA IIC T3 Gc

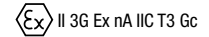
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE3-KPR 63 G6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,12	1,23	930	IE3- 57,7	60,0	54,0	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	IBExU06ATEXB001	0,00045	6,7
IE3-KPER 71 KY6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,18	1,89	910	IE3- 63,9	62,0	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	IBExU06ATEXB002	0,0006	8,3
IE3-KPR 71 K6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,18	1,85	930	IE3- 63,9	62,9	57,5	0,68	0,57	3,4	2,0	2,0	2,2	IBExU06ATEXB001	0,0013	11
IE3-KPR 71 GY6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,25	2,54	940	IE3- 68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4,0	2,2	2,2	2,9	IBExU06ATEXB001	0,0013	10
IE3-KPR 71 G6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,25	2,55	935	IE3- 68,6	66,9	62,2	0,67	0,75	3,9	2,3	2,3	2,5	IBExU06ATEXB001	0,00175	12,5
IE3-KPR 80 K6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,37	3,72	950	IE3- 73,5	72,9	69,2	0,7	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	IBExU06ATEXB001	0,00325	15
IE3-KPR 80 G6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,55	5,53	950	IE3- 77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	IBExU06ATEXB001	0,00425	18
IE3-KPR 90 SY6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	7,5	955	IE3- 78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	IBExU06ATEXB001	0,00625	24
IE3-KPR 90 S6 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	7,54	950	IE3- 78,9	79,7	77,5	0,73	1,87	5,3	2,4	2,2	2,9	IBExU06ATEXB001	0,0072	30
IE3-KPR 90 L6 Ex II 3G Ex nA II T3	1,1	11	955	IE3- 81,0	81,0	78,5	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0072	30
IE3-KPR 100 LX6 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	15	955	IE3- 82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0139	36
IE3-KPER 112 MV6 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	22	955	IE3- 84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	IBExU06ATEXB002	0,0155	48
IE3-KPER 112 MZ6 Ex II 3G Ex nA II T3	2,2	21,88	960	IE3- 84,3	84,0	81,5	0,75	5	6,9	3,0	3,0	3,8	IBExU06ATEXB002	0,018	50
IE3-W41R 132 S6 Ex nA IIC T3	3	30,0	965	IE3- 86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	IBExU03ATEXB004	0,029	70
IE3-W41R 132 M6 Ex nA IIC T3	4	40,0	965	IE3- 86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	IBExU03ATEXB004	0,043	75
IE3-W41R 132 MX6 Ex nA IIC T3	5,5	54,0	970	IE3- 88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	IBExU03ATEXB004	0,053	105
IE3-W41R 160 M6 Ex nA IIC T3	7,5	73,0	980	IE3- 90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	IBExU03ATEXB004	0,145	145
IE3-W41R 160 L6C Ex nA IIC T3	11	107,0	985	IE3- 91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	IBExU03ATEXB004	0,166	168
IE3-W41R 180 L6C Ex nA IIC T3	15	145,0	985	IE3- 91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	0,3396	214
IE3-W41R 200 L6 Ex nA IIC T3	18,5	180,0	980	IE3- 91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	IBExU03ATEXB004	0,514	310
IE3-W41R 200 LX6C Ex nA IIC T3	22	213,0	985	IE3- 92,2	91,5	90,0	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	IBExU03ATEXB004	0,6476	321
IE3-W41R 225 M6 Ex nA IIC T3	30	291	984	IE3- 92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	IBExU03ATEXB004	0,92	400
IE3-W41R 250 M6 Ex nA IIC T3	37	359	985	IE3- 93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	IBExU03ATEXB004	1,48	545
IE3-W41R 280 S6 Ex nA IIC T3	45	434	990	IE3- 93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	IBExU03ATEXB004	2,63	695
IE3-W41R 280 M6 Ex nA IIC T3	55	531	990	IE3- 94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	IBExU03ATEXB004	3,33	815
IE3-W41R 315 S6 Ex nA IIC T3	75	723	990	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	IBExU03ATEXB004	5,55	1060
IE3-W41R 315 M6 Ex nA IIC T3	90	868	990	IE3- 94,9	94,0	93,0	0,83	165	8,5	2,2	1,7	2,8	IBExU03ATEXB004	6	1100
IE3-W41R 315 MX6 Ex nA IIC T3	110	1.061	990	IE3- 95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	6,67	1210
IE3-W41R 315 L6 Ex nA IIC T3	132	1.267	995	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	IBExU03ATEXB004	8,6	1550
IE3-W41R 355 M6 Ex nA IIC T3	160	1.536	995	IE3- 95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	IBExU03ATEXB004	8,2	1850
IE3-W42R 355 MX6 Ex nA IIC	200	1919	995	IE3- 95,8	95,2	95,0	0,83	363	8,0	1,8	1,3	2,5		12,10	2200
IE3-W42R 355 L6 Ex nA IIC	250	2402	994	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,81	468	7,0	1,8	1,3	2,3		14,00	2400
IE3-W42R 355 LX6 Ex nA IIC	315	3032	992	IE3- 95,8	95,5	95,3	0,86	554	7,4	2,5	2,0	2,7		14,00	2400
IE3-W42R 400 MY6 Ex nA IIC	355	3407	995	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,85	632	8,0	2,0	1,6	2,6		16,54	2900
IE3-W42R 400 M6 Ex nA IIC	400	3847	993	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,87	696	7,0	1,8	1,5	2,3		16,54	2900
IE3-W42R 400 MX6 Ex nA IIC	450	4327	993	IE3- 95,8	95,7	94,6	0,83	821	7,3	1,8	1,5	2,1		18,44	3100
IE3-W42R 400 L6 Ex nA IIC	500	4808	993	IE3- 95,8	95,6	94,5	0,83	911	7,5	1,9	1,7	2,2		20,63	3200

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>M</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE3-KPR 71 G8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,12	1,67	685	IE3- 50,7	48,8	43,0	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2,0	IBExU06ATEXB001	0,0013	9,9
IE3-KPER 80 K8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,18	2,53	680	IE3- 58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2,0	IBExU06ATEXB002	0,00175	12
IE3-KPR 80 G8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,25	3,39	705	IE3- 64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3,0	1,4	1,4	2,1	IBExU06ATEXB001	0,003	14
IE3-KPER 90 SY8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,37	5,01	705	IE3- 69,3	67,0	61,2	0,56	1,39	3,1	1,6	1,6	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00375	18,5
IE3-KPR 90 S8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,37	4,98	710	IE3- 69,3	69,0	64,4	0,63	1,2	3,6	2,1	2,1	2,3	IBExU06ATEXB001	0,00625	25
IE3-KPR 90 L8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,55	7,5	700	IE3- 73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	IBExU06ATEXB001	0,0072	26
IE3-KPR 100 LY8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	10,1	710	IE3- 75,0	74,1	70,0	0,64	2,21	4,2	2,0	2,0	2,7	IBExU06ATEXB001	0,009	28
IE3-KPR 100 L8 Ex II 3G Ex nA II T3	0,75	10	715	IE3- 75,0	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0123	33,5
IE3-KPR 100 LW8 Ex II 3G Ex nA II T3	1,1	a.A.	a.A.	IE3- 77,7	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU06ATEXB001	a.A.	a.A.
IE3-KPR 100 LX8 Ex II 3G Ex nA II T3	1,1	14,8	710	IE3- 77,7	77,5	73,7	0,63	3,2	4,2	1,9	1,8	2,5	IBExU06ATEXB001	0,0139	36
IE3-KPER 112 M8 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	20,46	700	IE3- 79,7	78,7	76,0	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	IBExU06ATEXB002	0,0155	48
IE3-KPER 112 MZ8 Ex II 3G Ex nA II T3	1,5	20,3	705	IE3- 79,7	78,8	75,8	0,66	4,15	4,7	2,7	2,7	3,2	IBExU06ATEXB002	0,018	50
IE3-W41R 132 S8 Ex nA IIC T3	2,2	29	725	IE3- 84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	IBExU03ATEXB004	0,043	80
IE3-W41R 132 M8 Ex nA IIC T3	3	40	720	IE3- 83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	IBExU03ATEXB004	0,043	74
IE3-W41R 160 M8 Ex nA IIC T3	4	52	735	IE3- 87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	IBExU03ATEXB004	0,113	119
IE3-W41R 160 MX8 Ex nA IIC T3	5,5	72	730	IE3- 87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	IBExU03ATEXB004	0,145	143
IE3-W41R 160 L8 Ex nA IIC T3	7,5	98	733	IE3- 87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	IBExU03ATEXB004	0,166	155
IE3-W41R 180 L8 Ex nA IIC T3	11	145	725	IE3- 89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	IBExU03ATEXB004	0,228	175
IE3-W41R 200 L8 Ex nA IIC T3	15	196	730	IE3- 89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	IBExU03ATEXB004	0,324	235
IE3-W41R 225 S8 Ex nA IIC T3	18,5	240	735	IE3- 90,1									IBExU03ATEXB004	0,514	310
IE3-W41R 225 M8 Ex nA IIC T3	22	286	735	IE3- 91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	IBExU03ATEXB004	0,825	360
IE3-W41R 250 M8 Ex nA IIC T3	30	391	732	IE3- 91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	IBExU03ATEXB004	0,92	420
IE3-W41R 280 S8 Ex nA IIC T3	37	479	738	IE3- 92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	IBExU03ATEXB004	1,55	555
IE3-W41R 280 M8 Ex nA IIC T3	45	581	740	IE3- 93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	IBExU03ATEXB004	2,63	700
IE3-W41R 315 S8 Ex nA IIC T3	55	707	743	IE3- 93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	IBExU03ATEXB004	3,33	805
IE3-W41R 315 M8 Ex nA IIC T3	75	965	742	IE3- 93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	IBExU03ATEXB004	5,55	1120
IE3-W41R 315 MX8 Ex nA IIC T3	90	1157	743	IE3- 94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	IBExU03ATEXB004	6	1185
IE3-W41R 315 MY8 Ex nA IIC T3	110	1419	740	IE3- 93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	IBExU03ATEXB004	6,76	1250
IE3-W41R 315 L8 Ex nA IIC T3	132	1703	740	IE3- 94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	IBExU03ATEXB004	8,71	1450
IE3-W41R 355 MY8 Ex nA IIC T3	160	2051	745	IE3- 94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	IBExU03ATEXB004	9,3	1700
IE3-W41R 355 M8 Ex nA IIC T3	200	2564	745	IE3- 94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	IBExU03ATEXB004	9,5	1890
IE3-W41R 355 MX8 Ex nA IIC T3	230	2948	745	IE3- 95,2	95,2	95,0	0,83	420	7,0	1,2	1,0	2,6	IBExU03ATEXB004	13,40	2200
IE3-W41R 355 L8 Ex nA IIC T3	250	3205	745	IE3- 94,8	94,1	91,5	0,78	488					IBExU03ATEXB004	15,80	2400
IE3-W42R 355 MX8 Ex nA IIC	160	2054	744	IE3- 95,4	95,0	94,0	0,8	303	6,8	1,3	1,0	2,5		13,4	2200
IE3-W42R 355 L8 Ex nA IIC	200	2570	743	IE3- 95,6	95,5	94,0	0,77	393	6,5	1,6	1,0	2,7		15,8	2400
IE3-W42R 355 LX8 Ex nA IIC	250	3213	743	IE3- 95,6	95,4	93,8	0,78	487	6,4	2,5	1,9	2,5		15,8	2400
IE3-W42R 400 MY8 Ex nA IIC	315	4048	743	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,78	611	6,4	2,5	1,9	2,5		17,94	3000
IE3-W42R 400 M8 Ex nA IIC	355	4550	745	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,76	708	6,6	1,9	1,7	2,3		17,94	3000
IE3-W42R 400 MX8 Ex nA IIC	400	5134	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,73	831	6,1	1,8	1,7	1,9		19,99	3150
IE3-W42R 400 L8 Ex nA IIC	450	5776	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,72	947	6,4	2,0	1,7	2,0		22,34	3300

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)

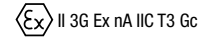
Ex II 3G Ex nA IIC T3 Gc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	n <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
IE2-KPER 56 G2 Ex nA IIC T3	0,12	0,4	2830	IE2- 53,6	69,6	60,8	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	IBExU06ATEXB002	0,00013	4,5
IE2-KPR 56 G2 Ex nA IIC T3	0,12	0,41	2810	IE2- 53,6	65,5	61,6	0,83	0,31	4,7	2,0	2,0	2,2	IBExU06ATEXB001	0,00015	4,8
IE2-KPER 63 K2 Ex nA IIC T3	0,18	0,62	2790	IE2- 60,4	63,1	57,6	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00013	4,9
IE2-KPR 63 K2 Ex nA IIC T3	0,18	0,61	2840	IE2- 60,4	68,6	63,5	0,84	0,44	5,5	2,5	2,4	2,9	IBExU06ATEXB001	0,00025	6,3
IE2-KPER 63 G2 Ex nA IIC T3	0,25	0,86	2775	IE2- 64,8	66,7	61,9	0,8	0,67	4,2	1,9	1,9	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00015	5,2
IE2-KPR 63 G2 Ex nA IIC T3	0,25	0,83	2860	IE2- 64,8	77,6	73,6	0,84	0,55	6,2	2,6	2,5	2,8	IBExU06ATEXB001	0,00032	7
IE2-KPER 71 K2 Ex nA IIC T3	0,37	1,28	2750	IE2- 69,5	70,8	69,4	0,84	0,89	4,6	1,8	1,8	2,1	IBExU06ATEXB002	0,00025	6,7
IE2-KPR 71 K2 Ex nA IIC T3	0,37	1,24	2860	IE2- 69,5	74,2	72,7	0,87	0,78	7,1	2,9	2,7	3,1	IBExU06ATEXB001	0,00057	10
IE2-KPER 71 G2 Ex nA IIC T3	0,55	1,89	2775	IE2- 74,1	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	IBExU06ATEXB002	0,00032	7,6
IE2-KPR 71 G2 Ex nA IIC T3	0,55	1,83	2870	IE2- 74,1	78,3	75,4	0,86	1,14	7,4	3,0	2,7	3,3	IBExU06ATEXB001	0,00072	11,2
IE2-KPER 80 K2 Ex nA IIC T3	0,75	2,54	2825	IE2- 77,4	77,1	72,9	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	IBExU06ATEXB002	0,00057	10,7
IE2-KPR 80 K2 Ex nA IIC T3	0,75	2,49	2880	IE2- 77,4	83,6	81,6	0,88	1,48	7,7	2,2	2,1	2,7	IBExU06ATEXB001	0,00132	15
IE2-KPER 80 G2 Ex nA IIC T3	1,1	3,75	2805	IE2- 79,6	78,7	76,4	0,85	2,36	5,6	1,9	1,8	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00072	11,5
IE2-KPR 80 G2 Ex nA IIC T3	1,1	3,64	2885	IE2- 79,6	82,1	81,2	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0017	18
IE2-KPER 90 S2 Ex nA IIC T3	1,5	4,99	2870	IE2- 81,3	82,0	79,4	0,8	3,3	6,6	3,2	3,2	3,7	IBExU06ATEXB002	0,00132	16
IE2-KPR 90 S2 Ex nA IIC T3	1,5	4,92	2910	IE2- 81,3	85,5	82,9	0,87	2,9	9,0	2,8	2,4	3,4	IBExU06ATEXB001	0,00275	23,5
IE2-KPER 90 L2 Ex nA IIC T3	2,2	7,37	2850	IE2- 83,2	81,5	a.A.	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	IBExU06ATEXB002	0,0017	19
IE2-KPR 90 L2 Ex nA IIC T3	2,2	7,29	2880	IE2- 83,2	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	IBExU06ATEXB001	0,00275	23,5
IE2-KPER 100 LY2 Ex nA IIC T3	3	9,97	2875	IE2- 84,6	85,1	83,6	0,85	6	7,4	2,6	2,3	3,3	IBExU06ATEXB002	0,00303	a.A.
IE2-KPR 100 L2 Ex nA IIC T3	3	9,78	2930	IE2- 84,6	86,2	83,5	0,76	6,55	8,5	2,6	2,4	3,8	IBExU06ATEXB001	0,0045	31
IE2-KPER 112 M2 Ex nA IIC T3	4	13,2	2900	IE2- 85,8	86,3	a.A.	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	IBExU06ATEXB002	0,0045	32
IE2-KPER 112 MX2 Ex nA IIC T3	4	13,08	2920	IE2- 85,8	86,4	85,8	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	IBExU06ATEXB002	0,0055	38
IE2-KPER 112 ML2 Ex nA IIC T3	5,5	18,2	2890	IE2- 85,9	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	IBExU06ATEXB002	0,0055	38
IE2-KPER 112 MV2 Ex nA IIC T3	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	IBExU06ATEXB002	0,0068	46
IE2-KPER 132 SY2T Ex nA IIC T3	5,5	18,2	2890	IE2- 87,0	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	IBExU06ATEXB002	0,0055	40
IE2-KPER 132 S2T Ex nA IIC T3	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	IBExU06ATEXB002	0,0068	48
IE2-KPER 112 MW2 Ex nA IIC T3	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	IBExU06ATEXB002	0,0068	46
IE2-KPER 132 SX2T Ex nA IIC T3	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	IBExU06ATEXB002	0,0068	48
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	5,5	18,0	2915	IE2- 88,7	88,7	87,8	0,85	10,5	6,8	1,9	1,5	3,0	IBExU03ATEXB004	0,0110	57
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	7,5	24,5	2925	IE2- 88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	IBExU03ATEXB004	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	11,0	35,6	2950	IE2- 90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	IBExU03ATEXB004	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	15,0	48,7	2940	IE2- 90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	IBExU03ATEXB004	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	18,5	60,2	2935	IE2- 91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	IBExU03ATEXB004	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2 Ex nA IIC T3	22	72	2935	IE2- 91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	IBExU03ATEXB004	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2 Ex nA IIC T3	30	97	2945	IE2- 92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	IBExU03ATEXB004	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2 Ex nA IIC T3	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	IBExU03ATEXB004	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2 Ex nA IIC T3	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	IBExU03ATEXB004	0,154	233
IE2-WE1R 225 M2 Ex nA IIC T3	45	146	2950	IE2- 92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	IBExU03ATEXB004	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2 Ex nA IIC T3	55	178	2955	IE2- 93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	IBExU03ATEXB004	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2 Ex nA IIC T3	75	241	2970	IE2- 94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	IBExU03ATEXB004	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2 Ex nA IIC T3	90	289	2970	IE2- 94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	IBExU03ATEXB004	0,68	550
IE2-WE1R 315 S2 Ex nA IIC T3	110	353	2975	IE2- 94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	IBExU03ATEXB004	1,21	730
IE2-WE1R 315 M2 Ex nA IIC T3	132	424	2975	IE2- 95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	IBExU03ATEXB004	1,44	820
IE2-WE1R 315 MX2 Ex nA IIC T3	160	514	2973	IE2- 94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	IBExU03ATEXB004	1,76	955
IE2-WE1R 315 MY2 Ex nA IIC T3	200	640	2983	IE2- 95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	IBExU03ATEXB004	2,82	1200
IE2-WE1R 315 L2 Ex nA IIC T3	250	800	2984	IE2- 95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	IBExU03ATEXB004	3,66	1450
IE2-WE1R 315 LX2 Ex nA IIC T3	315	1008	2985	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	IBExU03ATEXB004	4,43	1700
IE2-WE2R 355 M2G Ex nA IIC T3	355	1136	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	IBExU03ATEXB004	4,20	2000
IE2-WE2R 355 MX2G Ex nA IIC T3	400	1278	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	IBExU03ATEXB004	4,50	2200
E2-WE2R 355 LY2G Ex nA IIC T3	450	1440	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	IBExU03ATEXB004	7,10	2400
E2-WE2R 355 L2G Ex nA IIC T3	500	1597	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	IBExU03ATEXB004	7,10	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE2-KPER 63 K4 Ex nA IIC T3	0,12	0,83	1380	IE2- 59,1	55,7	46,8	0,69	0,45	2,8	1,6	1,6	2,1	IBExU06ATEXB002	0,00019	4,8
IE2-KPR 63 K4 Ex nA IIC T3	0,12	0,82	1400	IE2- 59,1	69,1	63,9	0,71	0,35	3,8	2,0	1,9	2,3	IBExU06ATEXB001	0,0004	6,3
IE2-KPR 63 GY4 Ex nA IIC T3	0,18	1,23	1395	IE2- 64,7	66,3	61,3	0,72	0,54	3,5	1,7	1,7	2,2	IBExU06ATEXB001	0,0004	6,3
IE2-KPR 63 G4 Ex nA IIC T3	0,18	1,21	1425	IE2- 64,7	66,6	60,7	0,64	0,57	4,4	1,8	1,8	2,7	IBExU06ATEXB001	0,0005	7,1
IE2-KPER 71 K4 Ex nA IIC T3	0,25	1,71	1395	IE2- 68,5	68,1	63,8	0,7	0,73	3,9	2,1	2,1	2,5	IBExU06ATEXB002	0,0005	7,8
IE2-KPR 71 K4 Ex nA IIC T3	0,25	1,67	1430	IE2- 68,5	76,6	73,0	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	IBExU06ATEXB001	0,00087	9,9
IE2-KPR 71 GY4 Ex nA IIC T3	0,37	2,48	1425	IE2- 72,7	72,2	68,6	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3,0	IBExU06ATEXB001	0,00087	9,9
IE2-KPR 71 G4 Ex nA IIC T3	0,37	2,47	1430	IE2- 72,7	78,2	73,1	0,69	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	IBExU06ATEXB001	0,00107	11
IE2-KPER 80 K4 Ex nA IIC T3	0,55	3,71	1415	IE2- 77,1	77,1	73,9	0,72	1,42	4,9	2,6	2,5	2,8	IBExU06ATEXB002	0,00107	11,7
IE2-KPR 80 K4 Ex nA IIC T3	0,55	3,67	1430	IE2- 77,1	79,6	78,7	0,8	1,25	6,0	2,4	2,3	2,7	IBExU06ATEXB001	0,00207	14,5
IE2-KPR 80 GY4 Ex nA IIC T3	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	78,0	74,7	0,8	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	IBExU06ATEXB001	0,00207	14,5
IE2-KPR 80 G4 Ex nA IIC T3	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	81,4	79,6	0,81	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	IBExU06ATEXB001	0,0026	17
IE2-KPER 90 S4 Ex nA IIC T3	1,1	7,32	1435	IE2- 81,4	80,1	77,0	0,76	2,6	6,3	3,0	3,0	3,8	IBExU06ATEXB002	0,0028	18,5
IE2-KPR 90 S4 Ex nA IIC T3	1,1	7,32	1435	IE2- 81,4	82,3	80,4	0,8	2,42	6,8	2,4	2,2	2,9	IBExU06ATEXB001	0,004	23
IE2-KPR 90 LW4 Ex nA IIC T3	1,5	9,95	1440	IE2- 82,8	83,8	81,4	0,76	3,4	6,5	2,7	2,7	3,6	IBExU06ATEXB001	0,004	23
IE2-KPR 90 L4 Ex nA IIC T3	1,5	9,91	1445	IE2- 82,8	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	IBExU06ATEXB001	0,0045	28
IE2-KPR 100 S4 Ex nA IIC T3	2,2	14,5	1445	IE2- 84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	IBExU06ATEXB001	0,00725	30
IE2-KPR 100 L4 Ex nA IIC T3	2,2	14,4	1455	IE2- 84,3	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	IBExU06ATEXB001	0,009	36
IE2-KPR 100 LW4 Ex nA IIC T3	3	19,8	1445	IE2- 85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	IBExU06ATEXB001	0,009	36
IE2-KPR 100 LX4 Ex nA IIC T3	3	19,7	1455	IE2- 85,5	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	IBExU06ATEXB001	0,011	45
IE2-KPER 112 MZ4 Ex nA IIC T3	4	26,4	1445	IE2- 86,6	87,0	85,0	0,8	8,3	8,2	2,8	2,6	3,6	IBExU06ATEXB002	0,013	50
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	4,0	26,2	1460	IE2- 86,6	88,0	86,9	0,86	7,6	8,3	2,6	2,3	3,9	IBExU03ATEXB004	0,017	56
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	5,5	35,7	1470	IE2- 89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	IBExU03ATEXB004	0,035	87
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	5,5	36,2	1450	IE2- 88,4	89,3	89,0	0,87	10,5	7,7	2,3	1,8	3,5	IBExU03ATEXB004	0,020	64
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	7,5	48,7	1470	IE2- 89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	IBExU03ATEXB004	0,035	88
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	11,0	71	1475	IE2- 90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	IBExU03ATEXB004	0,078	122
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	11	71,5	1470	IE2- 90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	IBExU03ATEXB004	0,043	105
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	15,0	97	1470	IE2- 90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	IBExU03ATEXB004	0,115	160
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	15	97	1480	IE2- 92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	IBExU03ATEXB004	0,115	161
IE2-WE1R 180 M4 Ex nA IIC T3	18,5	120	1475	IE2- 91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	IBExU03ATEXB004	0,168	207
IE2-WE2R 180 M4 Ex nA IIC T3	18,5	120	1470	IE2- 91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	IBExU03ATEXB004	0,138	176
IE2-WE1R 180 L4 Ex nA IIC T3	22	142	1475	IE2- 91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	IBExU03ATEXB004	0,168	215
IE2-WE1R 200 L4 Ex nA IIC T3	30	194	1480	IE2- 92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	IBExU03ATEXB004	0,275	277
IE2-WE1R 225 S4 Ex nA IIC T3	37	240	1475	IE2- 92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	0,313	313
IE2-WE1R 225 M4 Ex nA IIC T3	45	290	1483	IE2- 93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	IBExU03ATEXB004	0,525	390
IE2-WE2R 225 M4 Ex nA IIC T3	45	291	1475	IE2- 93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	IBExU03ATEXB004	0,356	346
IE2-WE1R 250 M4 Ex nA IIC T3	55	354	1485	IE2- 94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	IBExU03ATEXB004	0,95	535
IE2-WE2R 250 M4 Ex nA IIC T3	55	356	1477	IE2- 93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	IBExU03ATEXB004	0,62	435
IE2-WE1R 280 S4 Ex nA IIC T3	75	482	1485	IE2- 94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	IBExU03ATEXB004	0,95	550
IE2-WE1R 280 M4 Ex nA IIC T3	90	580	1483	IE2- 94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	IBExU03ATEXB004	1,10	610
IE2-WE1R 315 S4 Ex nA IIC T3	110	707	1485	IE2- 94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	IBExU03ATEXB004	1,96	760
IE2-WE1R 315 M4 Ex nA IIC T3	132	849	1484	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	IBExU03ATEXB004	2,27	850
IE2-WE1R 315 MX4 Ex nA IIC T3	160	1031	1482	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	IBExU03ATEXB004	2,73	975
IE2-WE1R 315 MY4 Ex nA IIC T3	200	1282	1490	IE2- 95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	IBExU03ATEXB004	4,82	1270
IE2-WE1R 315 L4 Ex nA IIC T3	250	1602	1490	IE2- 95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	IBExU03ATEXB004	5,93	1450
IE2-WE1R 315 LX4 Ex nA IIC T3	315	2019	1490	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	IBExU03ATEXB004	6,82	1630
IE2-WE2R 355 M4 Ex nA IIC T3	355	2271	1493	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	IBExU03ATEXB004	7,90	2150
IE2-WE2R 355 MX4 Ex nA IIC T3	400	2557	1494	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	IBExU03ATEXB004	9,50	2400
IE2-WE2R 355 L4 Ex nA IIC T3	450	2873	1496	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,86	790	8,5	1,4	0,8	2,9	IBExU03ATEXB004	10,00	2500

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

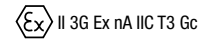
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
IE2-KPER 63 G6 Ex nA IIC T3	0,12	1,3	880	IE2- 50,6	48,0	a.A.	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	IBExU06ATEXB002	0,00027	5,7
IE2-KPER 71 K6 Ex nA IIC T3	0,18	1,87	920	IE2- 56,6	54,4	48,5	0,52	0,8	2,9	2,0	2,0	2,3	IBExU06ATEXB002	0,0006	8,3
IE2-KPR 71 K6 Ex nA IIC T3	0,18	1,85	930	IE2- 56,6	65,0	59,4	0,68	0,57	3,4	2,0	2,0	2,2	IBExU06ATEXB001	0,0013	11
IE2-KPER 71 G6 Ex nA IIC T3	0,25	2,61	915	IE2- 61,6	56,5	a.A.	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	IBExU06ATEXB002	0,0006	8,3
IE2-KPR 71 G6 Ex nA IIC T3	0,25	2,55	935	IE2- 61,6	69,9	65,0	0,67	0,75	3,9	2,3	2,3	2,5	IBExU06ATEXB001	0,00175	12,5
IE2-KPER 80 K6 Ex nA IIC T3	0,37	3,78	935	IE2- 67,6	68,5	63,3	0,65	1,17	3,7	2,1	2,1	2,6	IBExU06ATEXB002	0,00175	12,5
IE2-KPR 80 K6 Ex nA IIC T3	0,37	3,72	950	IE2- 67,6	73,5	69,7	0,7	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	IBExU06ATEXB001	0,00325	15
IE2-KPR 80 GY6 Ex nA IIC T3	0,55	5,56	945	IE2- 73,1	72,6	68,4	0,67	1,62	3,8	1,9	1,9	2,4	IBExU06ATEXB001	0,00325	15
IE2-KPR 80 G6 Ex nA IIC T3	0,55	5,53	950	IE2- 73,1	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	IBExU06ATEXB001	0,00425	18
IE2-KPER 90 S6 Ex nA IIC T3	0,75	7,58	945	IE2- 75,9	a.A.	a.A.	0,67	2,12	4,0	1,8	1,8	2,4	IBExU06ATEXB002	0,00425	19
IE2-KPR 90 S6 Ex nA IIC T3	0,75	7,5	955	IE2- 75,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	IBExU06ATEXB001	0,00625	24
IE2-KPR 90 LW6 Ex nA IIC T3	1,1	11	955	IE2- 78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	IBExU06ATEXB001	0,00625	24
IE2-KPR 90 L6 Ex nA IIC T3	1,1	11	955	IE2- 78,1	82,0	79,3	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0072	30
IE2-KPR 100 LW6 Ex nA IIC T3	1,1	10,94	960	IE2- 78,1	a.A.	a.A.	0,76	2,5	6,5	2,8	2,7	3,4	IBExU06ATEXB001	0,0139	36
IE2-KPER 100 L6 Ex nA IIC T3	1,5	15,08	950	IE2- 79,8	80,4	77,6	0,7	3,85	5,1	2,5	2,4	3,0	IBExU06ATEXB002	0,0072	30
IE2-KPR 100 LX6 Ex nA IIC T3	1,5	15	955	IE2- 79,8	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0139	36
IE2-KPER 112 MX6 Ex nA IIC T3	2,2	21,89	960	IE2- 81,8	a.A.	a.A.	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	IBExU06ATEXB002	a.A.	37
IE2-KPER 112 MV6 Ex nA IIC T3	2,2	22	955	IE2- 81,8	82,5	79,8	0,75	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	IBExU06ATEXB002	0,0155	48
IE2-KPER 112 MZ6 Ex nA IIC T3	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,75	6,85	6,5	2,8	2,7	3,5	IBExU06ATEXB002	0,043	50
IE2-KPER 132 SX6T Ex nA IIC T3	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,73	7,1	7,0	3,2	3,1	4,0	IBExU06ATEXB002	0,0165	52
IE2-W21R 132 S6 Ex nA IIC T3	3,0	29,8	963	IE2- 84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	IBExU03ATEXB004	0,023	55
IE2-W21R 132 M6 Ex nA IIC T3	4,0	39,6	965	IE2- 85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	IBExU03ATEXB004	0,043	76
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	4	40	955	IE2- 85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	IBExU03ATEXB004	0,029	66
IE2-W21R 132 MX6 Ex nA IIC T3	5,5	54	970	IE2- 86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	IBExU03ATEXB004	0,053	85
IE2-W21R 160 M6 Ex nA IIC T3	7,5	73	975	IE2- 87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	IBExU03ATEXB004	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	7,5	74	970	IE2- 87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	IBExU03ATEXB004	0,053	103
IE2-W21R 160 L6 Ex nA IIC T3	11,0	108	970	IE2- 88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	IBExU03ATEXB004	0,145	135
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	11,0	108	975	IE2- 88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	IBExU03ATEXB004	0,166	155
IE2-W21R 180 L6 Ex nA IIC T3	15,0	147	975	IE2- 89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	IBExU03ATEXB004	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	15	148	970	IE2- 89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	IBExU03ATEXB004	0,166	157
IE2-WE1R 200 L6 Ex nA IIC T3	18,5	180	980	IE2- 90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	IBExU03ATEXB004	0,268	208
IE2-WE1R 200 LX6 Ex nA IIC T3	22	214	980	IE2- 90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	IBExU03ATEXB004	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6 Ex nA IIC T3	22	215	975	IE2- 90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	IBExU03ATEXB004	0,324	238
IE2-WE1R 225 M6 Ex nA IIC T3	30	291	985	IE2- 92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	IBExU03ATEXB004	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6 Ex nA IIC T3	30	294	975	IE2- 91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	IBExU03ATEXB004	0,514	308
IE2-WE1R 250 M6 Ex nA IIC T3	37	359	985	IE2- 92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	IBExU03ATEXB004	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6 Ex nA IIC T3	37	361	979	IE2- 92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	IBExU03ATEXB004	0,92	407
IE2-WE1R 280 S6 Ex nA IIC T3	45	437	983	IE2- 93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	IBExU03ATEXB004	1,48	560
IE2-WE1R 280 M6 Ex nA IIC T3	55	531	990	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	IBExU03ATEXB004	2,63	710
IE2-WE1R 315 S6 Ex nA IIC T3	75	723	990	IE2- 93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	IBExU03ATEXB004	3,33	804
IE2-WE1R 315 M6 Ex nA IIC T3	90	868	990	IE2- 94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	IBExU03ATEXB004	3,60	865
IE2-WE1R 315 MX6 Ex nA IIC T3	110	1061	990	IE2- 94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	IBExU03ATEXB004	6,67	1210
IE2-WE1R 315 MY6 Ex nA IIC T3	132	1273	990	IE2- 94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	IBExU03ATEXB004	6,67	1250
IE2-WE1R 315 L6 Ex nA IIC T3	160	1543	990	IE2- 94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	IBExU03ATEXB004	8,60	1430
IE2-WE1R 315 LX6 Ex nA IIC T3	200	1929	990	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	IBExU03ATEXB004	8,60	1460
IE2-WE2R 355 M6 Ex nA IIC T3	200	1920	995	IE2- 95,0	95,0	94,0	0,82	371	8,0	1,7	1,4	2,6	IBExU03ATEXB004	8,20	1850
IE2-WE2R 355 MX6 Ex nA IIC T3	315	3023	995	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,85	447	7,5	1,6	1,2	2,5	IBExU03ATEXB004	12,1	2200
IE2-WE2R 355 LY6 Ex nA IIC T3	355	3407	995	IE2- 95,3	95,3	95,3	0,86	555	8,0	2,1	1,3	2,6	IBExU03ATEXB004	14,0	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE2-KPER 71 G8 Ex nA IIC T3	0,12	1,71	670	IE2- 39,8	41,3	a.A.	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	IBExU06ATEXB002	0,0006	8,1
IE2-KPER 80 K8 Ex nA IIC T3	0,18	2,49	690	IE2- 45,9	53,8	a.A.	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	IBExU06ATEXB002	0,0013	10,5
IE2-KPER 80 G8 Ex nA IIC T3	0,25	3,44	695	IE2- 50,6	54,0	a.A.	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	IBExU06ATEXB002	0,00175	12
IE2-KPER 90 S8 Ex nA IIC T3	0,37	5,05	700	IE2- 56,1	56,3	a.A.	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	IBExU06ATEXB002	0,003	15
IE2-KPR 90 S8 Ex nA IIC T3	0,37	4,98	710	IE2- 56,1	70,3	65,7	0,63	1,2	3,6	2,1	2,1	2,3	IBExU06ATEXB001	0,00625	24
IE2-KPER 90 L8 Ex nA IIC T3	0,55	7,56	695	IE2- 61,7	61,8	a.A.	0,6	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00375	18
IE2-KPR 90 L8 Ex nA IIC T3	0,55	7,5	700	IE2- 61,7	a.A.	a.A.	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	IBExU06ATEXB001	0,0072	26
IE2-KPER 100 L8 Ex nA IIC T3	0,75	10,2	705	IE2- 66,2	63,0	a.A.	0,6	2,9	3,3	1,8	1,8	2,2	IBExU06ATEXB002	0,00625	23
IE2-KPR 100 L8 Ex nA IIC T3	0,75	10,02	715	IE2- 66,2	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	IBExU06ATEXB001	0,0123	33,5
IE2-KPR 100 LY8 Ex nA IIC T3	1,1	14,9	705	IE2- 70,8	72,5	a.A.	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	IBExU06ATEXB001	0,009	28
IE2-KPR 100 LX8 Ex nA IIC T3	1,1	14,79	710	IE2- 70,8	78	74,2	0,63	3,2	4,2	1,9	1,8	2,5	IBExU06ATEXB001	0,0139	36
IE2-KPER 112 M8 Ex nA IIC T3	1,5	20,3	705	IE2- 74,1	73,6	70,1	0,62	4,5	4,2	2,0	2,0	2,7	IBExU06ATEXB002	0,0139	37
IE2-KPER 112 MV8 Ex nA IIC T3	1,5	20,46	700	IE2- 74,1	78,7	76,0	0,65	4,25	3,8	1,6	1,6	2,1	IBExU06ATEXB002	0,0155	48
IE2-WE1R 132 S8 Ex nA IIC T3	2,2	29,2	720	IE2- 81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	IBExU03ATEXB004	0,0180	55
IE2-WE1R 132 M8 Ex nA IIC T3	3,0	39,8	720	IE2- 82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	IBExU03ATEXB004	0,0430	74
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	3	39,8	720	IE2- a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU03ATEXB004	0,0290	65
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	4,0	53,2	718	IE2- 84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	IBExU03ATEXB004	0,0530	86
IE2-WE1R 160 MX8 Ex nA IIC T3	5,5	72,0	730	IE2- 86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	IBExU03ATEXB004	0,1130	115
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	5,5	73	715	IE2- 83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	IBExU03ATEXB004	0,0530	103
IE2-WE1R 160 L8 Ex nA IIC T3	7,5	99	725	IE2- 87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	IBExU03ATEXB004	0,1450	136
IE2-WE1R 180 L8 Ex nA IIC T3	11,0	144	727	IE2- 88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	IBExU03ATEXB004	0,2280	175
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	11	144	730	IE2- 87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	IBExU03ATEXB004	0,1660	157
IE2-WE1R 200 L8 Ex nA IIC T3	15,0	197	727	IE2- 88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	IBExU03ATEXB004	0,2680	200
IE2-WE1R 225 S8 Ex nA IIC T3	18,5	242	730	IE2- 89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	IBExU03ATEXB004	0,440	265
IE2-WE2R 225 S8 Ex nA IIC T3	18,5	240	735	IE2- 90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	IBExU03ATEXB004	0,514	305
IE2-WE1R 225 M8 Ex nA IIC T3	22	287	733	IE2- 90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	IBExU03ATEXB004	0,825	380
IE2-WE2R 225 M8 Ex nA IIC T3	22	286	735	IE2- 90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	IBExU03ATEXB004	0,514	307
IE2-WE1R 250 M8 Ex nA IIC T3	30	389	737	IE2- 92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	IBExU03ATEXB004	1,350	480
IE2-WE2R 250 M8 Ex nA IIC T3	30	391	732	IE2- 91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	IBExU03ATEXB004	0,950	405
IE2-WE1R 280 S8 Ex nA IIC T3	37	479	737	IE2- 92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	IBExU03ATEXB004	1,55	550
IE2-WE1R 280 M8 Ex nA IIC T3	45	581	740	IE2- 92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	IBExU03ATEXB004	2,63	690
IE2-WE1R 315 S8 Ex nA IIC T3	55	710	740	IE2- 92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	IBExU03ATEXB004	2,63	690
IE2-WE1R 315 M8 Ex nA IIC T3	75	968	740	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	IBExU03ATEXB004	3,6	880
IE2-WE1R 315 MX8 Ex nA IIC T3	90	1161	740	IE2- 92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	IBExU03ATEXB004	6	1050
IE2-WE1R 315 MY8 Ex nA IIC T3	110	1420	740	IE2- 93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	IBExU03ATEXB004	6,76	1250
IE2-WE1R 315 L8 Ex nA IIC T3	132	1704	740	IE2- 94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	IBExU03ATEXB004	8,71	1430
IE2-WE1R 315 LX8 Ex nA IIC T3	160	2065	740	IE2- 94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	IBExU03ATEXB004	8,71	1430
IE2-WE2R 355 M8 Ex nA IIC T3	200	2571	743	IE2- 94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU03ATEXB004	9,5	1850
IE2-WE2R 355 MX8 Ex nA IIC T3	250	3205	745	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	IBExU03ATEXB004	13,4	2200
IE2-WE2R 355 LY8 Ex nA IIC T3	280	3599	743	IE2- 94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU03ATEXB004	15,8	2400

optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
 a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**

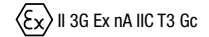
II 3G Ex nA IIC T3 Gc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				1,0	0,8	0,5									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
(IE1-)KPEO 56 K2 Ex nA IIC T3	0,09	0,3	2840	IE1- 70,2	68,1	64,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8		0,00013	4,4
(IE1-)KPER 56 G2 Ex nA IIC T3	0,12	0,41	2830	IE1- 70,3	67,0	60,1	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3		0,00013	4,5
(IE1-)KPER 63 K2 Ex nA IIC T3	0,18	0,62	2790	IE1- 67,0	65,6	59,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2		0,00013	4,9
(IE1-)KPER 63 G2 Ex nA IIC T3	0,25	0,85	2800	IE1- 67,7	64,9	56,2	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4		0,00015	5,2
(IE1-)KPER 71 K2 Ex nA IIC T3	0,37	1,27	2780	IE1- 71,9	70,8	65,0	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3		0,00025	6,7
(IE1-)KPER 71 G2 Ex nA IIC T3	0,55	1,89	2775	IE1- 74,2	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6		0,00032	7,6
(IE1-)KPER 80 K2 Ex nA IIC T3	0,75	2,54	2825	IE1- 76,8	77,5	74,3	0,82	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4		0,00057	10,7
(IE1-)KPER 80 G2 Ex nA IIC T3	1,1	3,71	2835	IE1- 76,9	75,9	73,3	0,81	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6		0,00072	11,5
(IE1-)KPER 90 S2 Ex nA IIC T3	1,5	5,04	2840	IE1- 81,2	82,2	80,3	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8		0,00132	16,0
(IE1-)KPER 90 L2 Ex nA IIC T3	2,2	7,37	2850	IE1- 82,1	83,4	81,9	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9		0,0017	19,0
(IE1-)KPER 100 L2 Ex nA IIC T3	3,0	10	2865	IE1- 82,8	83,1	83,3	0,85	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8		0,00275	25,0
(IE1-)KPER 112 M2 Ex nA IIC T3	4,0	13,2	2900	IE1- 84,9	85,5	84,4	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9		0,0045	32
(IE1-)KPER 112 MX2 Ex nA IIC T3	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0		0,0055	40
(IE1-)KPER 132 S2T Ex nA IIC T3	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0		0,0055	40
(IE1-)KPER 132 SX2T Ex nA IIC T3	7,5	24,9	2880	IE1- 87,1	87,2	86,6	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6		0,0680	48
(IE1-)K11R 132 S2 Ex nA IIC T3	5,5	18	2860	IE1- 84,7	84,7	82,4	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	IBExU09ATEXB006	0,0081	50
(IE1-)K11R 132 SX2 Ex nA IIC T3	7,5	25	2900	IE1- 86,0	86,0	84,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	IBExU09ATEXB006	0,0110	59
(IE1-)K11R 160 M2 Ex nA IIC T3	11,0	36	2900	IE1- 87,6	87,6	84,6	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	IBExU09ATEXB006	0,0258	88
(IE1-)K11R 160 MX2 Ex nA IIC T3	15,0	49	2930	IE1- 88,7	88,7	85,8	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	IBExU09ATEXB006	0,0575	131
(IE1-)K11R 160 L2 Ex nA IIC T3	18,5	61	2920	IE1- 89,3	88,3	85,8	0,92	32,5	7,2	2,1	1,6	2,8	IBExU09ATEXB006	0,0675	138
(IE1-)K11R 180 M2 Ex nA IIC T3	22	72	2935	IE1- 89,9	89,1	86,1	0,92	38,5	6,8	1,7	1,4	2,6	IBExU09ATEXB006	0,105	178
(IE1-)K11R 200 L2 Ex nA IIC T3	30	97	2940	IE1- 91,1	90,3	88,8	0,92	51,5	7,3	2,0	1,6	2,9	IBExU09ATEXB006	0,128	207
(IE1-)K11R 200 LX2 Ex nA IIC T3	37	120	2940	IE1- 91,5	90,5	89,0	0,90	65	7,0	1,8	1,3	2,4	IBExU09ATEXB006	0,193	265
(IE1-)K11R 225 M2 Ex nA IIC T3	45	146	2940	IE1- 92,0	91,3	88,8	0,91	77,5	7,5	1,8	1,4	2,7	IBExU09ATEXB006	0,220	295
(IE1-)K11R 250 M2 Ex nA IIC T3	55	178	2955	IE1- 92,2	91,0	89,0	0,91	94,5	7,5	2,0	1,5	2,6	IBExU09ATEXB006	0,375	383
(IE1-)K11R 280 S2 Ex nA IIC T3	75	241	2970	IE1- 93,1	92,0	90,5	0,92	126	7,5	2,0	1,6	2,6	IBExU09ATEXB006	0,650	505
(IE1-)K11R 280 M2 Ex nA IIC T3	90	289	2970	IE1- 93,2	92,7	90,5	0,91	153	8,5	2,2	1,8	2,8	IBExU09ATEXB006	0,675	546
(IE1-)K11R 315 S2 Ex nA IIC T3	110	353	2975	IE1- 93,5	92,6	91,1	0,91	187	8,5	1,5	1,3	2,5	IBExU09ATEXB006	1,21	720
(IE1-)K11R 315 M2 Ex nA IIC T3	132	424	2975	IE1- 93,8	92,9	91,9	0,91	223	8,5	2,0	1,8	2,7	IBExU09ATEXB006	1,44	800
(IE1-)K11R 315 MX2 Ex nA IIC T3	160	514	2975	IE1- 94,0	94,0	94,0	0,91	270	8,5	1,5	1,0	2,0	IBExU09ATEXB006	1,76	980
(IE1-)K11R 315 MY2 Ex nA IIC T3	200	643	2970	IE1- 94,0	93,2	92,5	0,92	334	8,2	2,6	2,0	2,6	IBExU09ATEXB006	2,82	1170
(IE1-)K11R 315 L2 Ex nA IIC T3	250	803	2973	IE1- 94,1	93,2	93,0	0,93	412	7,3	2,1	1,4	2,0	IBExU09ATEXB006	3,66	1460
(IE1-)K11R 315 LX2 Ex nA IIC T3	315	1010	2980	IE1- 94,5	94,5	92,8	0,92	523	8,6	2,7	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	4,43	1630
(IE1-)K12R 355 MY2G Ex nA IIC T3	315	1007	2988	IE1- 94,5	94,3	93,7	0,88	547	8,6	1,3	1,0	3,0	IBExU09ATEXB006	4,10	1900
(IE1-)K12R 355 M2G Ex nA IIC T3	355	1138	2980	IE1- 94,3	94,3	93,8	0,91	597	7,3	1,3	1,0	2,3	IBExU09ATEXB006	4,20	2000
(IE1-)K12R 355 MX2G Ex nA IIC T3	400	1280	2985	IE1- 94,6	94,5	93,8	0,90	678	8,5	1,9	1,3	3,2	IBExU09ATEXB006	5,50	2200
(IE1-)K12R 355 L2G Ex nA IIC T3	450	1441	2983	IE1- 94,7	94,5	93,8	0,92	746	7,2	1,3	1,0	2,4	IBExU09ATEXB006	7,10	2400

Progressive Reihe KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
 Optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				1,0	0,8	0,5									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
(IE1-)KPEO 56 K4 Ex nA IIC T3	0,06	0,41	1410	IE1- 60,1	56,5	49,6	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3	
(IE1-)KPER 56 G4 Ex nA IIC T3	0,09	0,63	1375	IE1- 61,6	58,7	53,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4	
(IE1-)KPER 63 K4 Ex nA IIC T3	0,12	0,84	1370	IE1- 57,9	51,2	42,2	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8	
(IE1-)KPER 63 G4 Ex nA IIC T3	0,18	1,26	1360	IE1- 60,6	57,5	49,4	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2	
(IE1-)KPER 71 K4 Ex nA IIC T3	0,25	1,72	1385	IE1- 64,3	63,2	58,2	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8	
(IE1-)KPER 71 G4 Ex nA IIC T3	0,37	2,58	1370	IE1- 68,1	66,7	62,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8	
(IE1-)KPER 80 K4 Ex nA IIC T3	0,55	3,75	1400	IE1- 71,9	70,7	64,1	0,69	1,6	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6	
(IE1-)KPER 80 G4 Ex nA IIC T3	0,75	5,12	1400	IE1- 73,6	72,2	66,8	0,70	2,1	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7	
(IE1-)KPER 90 S4 Ex nA IIC T3	1,1	7,45	1410	IE1- 76,7	76,8	73,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5	
(IE1-)KPER 90 L4 Ex nA IIC T3	1,5	10,2	1400	IE1- 78,6	79,1	76,9	0,81	3,4	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18,0	
(IE1-)KPER 100 L4 Ex nA IIC T3	2,2	14,9	1410	IE1- 80,2	80,7	79,5	0,80	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	23,5	
(IE1-)KPER 100 LX4 Ex nA IIC T3	3,0	20	1430	IE1- 82,4	82,8	80,8	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30	
(IE1-)KPER 112 M4 Ex nA IIC T3	4,0	26,6	1435	IE1- 84,1	85,1	83,6	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	0,009	37	
(IE1-)KPER 112 MX4 Ex nA IIC T3	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47	
(IE1-)KPER 132 S4T Ex nA IIC T3	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47	
(IE1-)K11R 132 S4 Ex nA IIC T3	5,5	36	1440	IE1- 84,9	84,9	83,4	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3,0	IBExU09ATEXB006	0,015	51
(IE1-)K11R 132 M4 Ex nA IIC T3	7,5	49	1450	IE1- 86,5	85,5	84,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	IBExU09ATEXB006	0,028	73
(IE1-)K11R 160 M4 Ex nA IIC T3	11,0	72	1450	IE1- 88,0	87,6	85,6	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	IBExU09ATEXB006	0,035	92
(IE1-)K11R 160 L4 Ex nA IIC T3	15,0	98	1465	IE1- 88,7	88,3	85,8	0,86	28,5	7,3	2,5	2,0	3,0	IBExU09ATEXB006	0,078	132
(IE1-)K11R 180 M4 Ex nA IIC T3	18,5	121	1460	IE1- 89,3	88,8	86,8	0,86	35	6,8	2,5	2,0	2,9	IBExU09ATEXB006	0,090	145
(IE1-)K11R 180 L4 Ex nA IIC T3	22	143	1465	IE1- 89,9	89,9	88,4	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	IBExU09ATEXB006	0,138	185
(IE1-)K11R 200 L4 Ex nA IIC T3	30	196	1465	IE1- 90,7	90,2	89,2	0,85	56	7,0	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	0,168	211
(IE1-)K11R 225 S4 Ex nA IIC T3	37	240	1470	IE1- 91,2	90,2	89,2	0,86	68	7,0	2,0	1,7	2,5	IBExU09ATEXB006	0,275	282
(IE1-)K11R 225 M4 Ex nA IIC T3	45	292	1470	IE1- 91,7	91,2	89,7	0,86	82,5	7,0	2,0	1,7	2,5	IBExU09ATEXB006	0,313	323
(IE1-)K11R 250 M4 Ex nA IIC T3	55	356	1475	IE1- 92,3	91,8	90,8	0,86	100	7,0	2,2	1,7	2,3	IBExU09ATEXB006	0,525	394
(IE1-)K11R 280 S4 Ex nA IIC T3	75	484	1480	IE1- 92,7	92,1	90,6	0,86	136	7,0	2,0	1,7	2,2	IBExU09ATEXB006	0,950	540
(IE1-)K11R 280 M4 Ex nA IIC T3	90	581	1480	IE1- 93,3	92,2	89,7	0,86	162	7,0	2,1	1,6	2,2	IBExU09ATEXB006	1,10	610
(IE1-)K11R 315 S4 Ex nA IIC T3	110	707	1485	IE1- 93,5	92,9	91,4	0,86	197	7,5	1,8	1,6	2,2	IBExU09ATEXB006	1,96	740
(IE1-)K11R 315 M4 Ex nA IIC T3	132	849	1485	IE1- 93,5	92,9	91,9	0,86	237	7,0	1,8	1,5	2,2	IBExU09ATEXB006	2,27	840
(IE1-)K11R 315 MX4 Ex nA IIC T3	160	1032	1480	IE1- 93,8	93,6	92,8	0,87	283	7,0	1,8	1,5	2,0	IBExU09ATEXB006	2,73	1000
(IE1-)K11R 315 MY4 Ex nA IIC T3	200	1286	1485	IE1- 94,3	93,3	92,8	0,88	348	7,5	2,0	1,8	2,4	IBExU09ATEXB006	4,82	1200
(IE1-)K11R 315 L4 Ex nA IIC T3	250	1608	1485	IE1- 94,3	93,2	92,7	0,90	425	8,0	2,0	1,6	2,3	IBExU09ATEXB006	5,93	1510
(IE1-)K11R 315 LX4 Ex nA IIC T3	315	2019	1490	IE1- 94,5	93,5	93,2	0,88	547	8,6	1,9	1,5	2,5	IBExU09ATEXB006	6,82	1630
(IE1-)K12R 355 MY4 Ex nA IIC T3	315	2016	1492	IE1- 94,0	93,9	92,4	0,85	569	7,1	1,4	1,0	2,9	IBExU09ATEXB006	5,60	1950
(IE1-)K12R 355 M4 Ex nA IIC T3	355	2275	1490	IE1- 94,5	94,2	93,2	0,84	646	8,1	1,8	1,0	3,1	IBExU09ATEXB006	7,9	2150
(IE1-)K12R 355 MX4 Ex nA IIC T3	400	2557	1494	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,84	727	8,6	1,3	1,0	3,0	IBExU09ATEXB006	9,5	2400
(IE1-)K12R 355 L4 Ex nA IIC T3	450	2884	1490	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,82	838	8,0	1,2	1,0	3,0	IBExU09ATEXB006	10,0	2500

Progressive Reihe KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
 Optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**

II 3G Ex nA IIC T3 Gc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

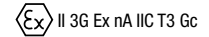
Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				1,0	0,8	0,5									
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
(IE1-)KPER 63 K6 Ex nA IIC T3	0,09	0,96	895	IE1- 50,4	46,2	38,4	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9	
(IE1-)KPER 63 G6 Ex nA IIC T3	0,12	1,3	880	IE1- 52,4	50,1	43,2	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7	
(IE1-)KPER 71 K6 Ex nA IIC T3	0,18	1,86	925	IE1- 57,9	53,9	45,4	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4	
(IE1-)KPER 71 G6 Ex nA IIC T3	0,25	2,61	915	IE1- 59,6	57,5	49,5	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3	
(IE1-)KPER 80 K6 Ex nA IIC T3	0,37	3,86	915	IE1- 66,3	64,5	57,1	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11,0	
(IE1-)KPER 80 G6 Ex nA IIC T3	0,55	5,74	915	IE1- 68,5	67,0	60,7	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5	
(IE1-)KPER 90 S6 Ex nA IIC T3	0,75	7,66	935	IE1- 70,5	68,8	63,2	0,64	2,4	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16,0	
(IE1-)KPER 90 L6 Ex nA IIC T3	1,1	11,24	935	IE1- 73,4	73,0	68,4	0,68	3,18	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19,0	
(IE1-)KPER 100 L6 Ex nA IIC T3	1,5	15,16	945	IE1- 76,0	75,2	71,1	0,73	3,9	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24,0	
(IE1-)KPER 112 M6 Ex nA IIC T3	2,2	22,12	950	IE1- 78,1	78,8	75,8	0,76	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5	
(IE1-)KPER 132 S6T Ex nA IIC T3	3,0	30,6	935	IE1- 81,9	82,8	81,4	0,75	7,05	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39,0	
(IE1-)K11R 132 S6 Ex nA IIC T3	3,0	30	955	IE1- 79,7	79,7	76,2	0,82	6,6	5,7	1,8	1,6	2,7	IBExU09ATEXB006	0,0180	46
(IE1-)K11R 132 M6 Ex nA IIC T3	4,0	40	955	IE1- 81,4	80,4	75,4	0,80	8,9	6,0	2,2	2,0	3,1	IBExU09ATEXB006	0,0230	56
(IE1-)K11R 132 MX6 Ex nA IIC T3	5,5	55	955	IE1- 83,3	83,3	81,3	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	IBExU09ATEXB006	0,0430	72
(IE1-)K11R 160 M6 Ex nA IIC T3	7,5	75	960	IE1- 85,0	84,0	80,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	IBExU09ATEXB006	0,0530	91
(IE1-)K11R 160 L6 Ex nA IIC T3	11,0	109	965	IE1- 86,4	86,2	84,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBExU09ATEXB006	0,1130	122
(IE1-)K11R 180 L6 Ex nA IIC T3	15,0	148	965	IE1- 87,7	86,7	83,7	0,83	29,5	6,0	2,4	2,1	2,7	IBExU09ATEXB006	0,1450	142
(IE1-)K11R 200 L6 Ex nA IIC T3	18,5	182	970	IE1- 88,6	88,5	86,5	0,87	34,5	5,5	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	0,2280	190
(IE1-)K11R 200 LX6 Ex nA IIC T3	22	217	970	IE1- 89,2	88,9	86,4	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	IBExU09ATEXB006	0,2680	208
(IE1-)K11R 225 M6 Ex nA IIC T3	30	295	973	IE1- 90,2	89,8	87,8	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	IBExU09ATEXB006	0,4430	284
(IE1-)K11R 250 M6 Ex nA IIC T3	37	362	975	IE1- 90,8	90,6	87,8	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	IBExU09ATEXB006	0,8250	376
(IE1-)K11R 280 S6 Ex nA IIC T3	45	439	980	IE1- 91,4	91,4	89,4	0,87	81,5	6,0	2,0	1,5	2,0	IBExU09ATEXB006	1,28	465
(IE1-)K11R 280 M6 Ex nA IIC T3	55	536	980	IE1- 91,9	91,4	89,4	0,88	98	6,5	2,3	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	1,48	575
(IE1-)K11R 315 S6 Ex nA IIC T3	75	727	985	IE1- 92,7	92,0	91,0	0,87	134	7,0	2,0	1,6	2,4	IBExU09ATEXB006	2,63	690
(IE1-)K11R 315 M6 Ex nA IIC T3	90	868	990	IE1- 93,4	92,5	91,0	0,88	158	7,0	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	3,33	800
(IE1-)K11R 315 MX6 Ex nA IIC T3	110	1061	990	IE1- 93,3	93,1	91,6	0,88	193	7,5	2,2	1,7	2,6	IBExU09ATEXB006	3,60	880
(IE1-)K11R 315 MY6 Ex nA IIC T3	132	1273	990	IE1- 94,0	93,7	92,5	0,88	230	7,5	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEXB006	6,00	1050
(IE1-)K11R 315 L6 Ex nA IIC T3	160	1551	985	IE1- 94,3	94,0	92,8	0,89	275	7,5	2,3	1,9	2,4	IBExU09ATEXB006	6,67	1250
(IE1-)K11R 315 LX6 Ex nA IIC T3	180	1735	990	IE1- 94,0	94,1	95,3	0,86	321	8,5	2,5	1,6	2,6	IBExU09ATEXB006	8,6	1460
(IE1-)K12R 355 MY6 Ex nA IIC T3	200	1920	995	IE1- 94,4	94,3	93,8	0,83	368	7,0	1,5	1,3	2,4	IBExU09ATEXB006	8,1	1550
(IE1-)K12R 355 M6 Ex nA IIC T3	250	2402	994	IE1- 94,5	94,2	93,3	0,81	471	7,0	1,8	1,3	2,3	IBExU09ATEXB006	8,2	1850
(IE1-)K12R 355 MX6 Ex nA IIC T3	315	3023	995	IE1- 94,5	94,5	93,8	0,83	580	6,8	1,6	1,3	2,5	IBExU09ATEXB006	12,1	2200
(IE1-)K12R 355 LY6 Ex nA IIC T3	355	3407	995	IE1- 94,4	94,2	92,4	0,78	696	7,4	1,9	1,4	2,6	IBExU09ATEXB006	14,0	2400

Progressive Reihe KPR/K10R auf Anfrage möglich.

Optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“)  
Motoren für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7)**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> A	I <sub>M</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>M</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg	
				1,0	0,8	0,5										
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
(IE1-)KPER 71 K8 Ex nA IIC T3	0,09	1,27	675	IE1-	45,5	42,1	34,8	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6	
(IE1-)KPER 71 G8 Ex nA IIC T3	0,12	1,71	670	IE1-	46,5	42,1	33,7	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1	
(IE1-)KPER 80 K8 Ex nA IIC T3	0,18	2,49	690	IE1-	56,5	53,4	45,0	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5	
(IE1-)KPER 80 G8 Ex nA IIC T3	0,25	3,44	695	IE1-	57,5	54,1	46,1	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,0	
(IE1-)KPER 90 S8 Ex nA IIC T3	0,37	5,05	700	IE1-	61,8	59,7	52,8	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15,0	
(IE1-)KPER 90 L8 Ex nA IIC T3	0,55	7,56	695	IE1-	64,8	62,5	55,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18,0	
(IE1-)KPER 100 L8 Ex nA IIC T3	0,75	10,2	705	IE1-	66,8	64,7	57,9	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23,0	
(IE1-)KPER 100 LX8 Ex nA IIC T3	1,1	14,9	705	IE1-	72,9	73,3	69,6	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28,0	
(IE1-)KPER 112 M8 Ex nA IIC T3	1,5	20,3	705	IE1-	75,4	75,7	72,4	0,70	4,10	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5	
(IE1-)KPER 132 S8T Ex nA IIC T3	2,2	31	685	IE1-	74,1	74,8	72,4	0,68	6,30	3,8	2,0	1,9	2,3	0,01390	39,0	
(IE1-)K11R 132 S8 Ex nA IIC T3	2,2	30	705	IE1-	75,5	75,0	72,0	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	IBExU09ATEXB006	0,01800	46
(IE1-)K11R 132 M8 Ex nA IIC T3	3,0	41	705	IE1-	78,0	78,0	75,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	IBExU09ATEXB006	0,0230	53
(IE1-)K11R 160 M8 Ex nA IIC T3	4,0	54	710	IE1-	79,3	79,0	77,0	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	IBExU09ATEXB006	0,0430	70
(IE1-)K11R 160 MX8 Ex nA IIC T3	5,5	74	710	IE1-	81,4	81,0	78,0	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	IBExU09ATEXB006	0,0530	86
(IE1-)K11R 160 L8 Ex nA IIC T3	7,5	99	725	IE1-	83,0	83,0	79,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	IBExU09ATEXB006	0,1130	114
(IE1-)K11R 180 L8 Ex nA IIC T3	11,0	146	720	IE1-	85,0	84,0	81,5	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	IBExU09ATEXB006	0,1450	136
(IE1-)K11R 200 L8 Ex nA IIC T3	15,0	198	725	IE1-	86,5	86,0	83,0	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBExU09ATEXB006	0,228	175
(IE1-)K11R 225 S8 Ex nA IIC T3	18,5	244	725	IE1-	89,2	88,0	86,0	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	IBExU09ATEXB006	0,440	265
(IE1-)K11R 225 M8 Ex nA IIC T3	22	290	725	IE1-	89,2	89,0	88,5	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	IBExU09ATEXB006	0,440	265
(IE1-)K11R 250 M8 Ex nA IIC T3	30	393	730	IE1-	89,7	89,5	86,5	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	IBExU09ATEXB006	0,825	360
(IE1-)K11R 280 S8 Ex nA IIC T3	37	481	735	IE1-	90,5	90,0	87,5	0,80	74	5,5	2,0	1,5	2,0	IBExU09ATEXB006	1,35	465
(IE1-)K11R 280 M8 Ex nA IIC T3	45	585	735	IE1-	91,0	90,5	88,0	0,77	92,5	6,0	2,3	1,8	2,4	IBExU09ATEXB006	1,55	520
(IE1-)K11R 315 S8 Ex nA IIC T3	55	710	740	IE1-	92,1	91,0	89,5	0,80	108	6,5	1,8	1,6	2,3	IBExU09ATEXB006	2,63	690
(IE1-)K11R 315 M8 Ex nA IIC T3	75	968	740	IE1-	92,3	92,0	90,5	0,81	145	6,0	2,0	1,6	2,3	IBExU09ATEXB006	3,33	800
(IE1-)K11R 315 MX8 Ex nA IIC T3	90	1162	740	IE1-	92,5	92,0	90,5	0,81	173	6,0	1,9	1,6	2,2	IBExU09ATEXB006	3,60	880
(IE1-)K11R 315 MY8 Ex nA IIC T3	110	1420	740	IE1-	93,6	93,0	91,0	0,81	209	6,5	2,1	1,8	2,4	IBExU09ATEXB006	6,00	1100
(IE1-)K11R 315 L8 Ex nA IIC T3	132	1704	740	IE1-	94,0	93,3	91,0	0,83	244	6,3	2,0	1,7	2,1	IBExU09ATEXB006	6,76	1250
(IE1-)K11R 315 LX8 Ex nA IIC T3	160	2065	740	IE1-	94,2	93,5	91,0	0,79	310	7,2	2,2	1,9	2,5	IBExU09ATEXB006	8,71	1430
(IE1-)K12R 355 MY8 Ex nA IIC T3	160	2054	744	IE1-	93,5	93,3	92,5	0,80	309	6,8	1,3	1,0	2,5	IBExU09ATEXB006	9,3	1700
(IE1-)K12R 355 M8 Ex nA IIC T3	200	2571	743	IE1-	93,9	93,6	92,8	0,77	399	6,5	1,6	1,0	2,7	IBExU09ATEXB006	9,5	1850
(IE1-)K12R 355 MX8 Ex nA IIC T3	250	3209	744	IE1-	94,1	93,9	92,8	0,78	492	6,6	1,3	1,0	2,8	IBExU09ATEXB006	13,4	2200
(IE1-)K12R 355 LY8 Ex nA IIC T3	280	3594	744	IE1-	93,6	93,4	92,3	0,78	554	8,2	1,2	1,0	2,8	IBExU09ATEXB006	15,8	2400

Progressive Reihe KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
Optional in staubgeschützter Ausführung, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ nach EN 60079-31, Doppelkennzeichnung auf Typenschild  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

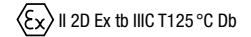
Ex II 2D Ex tb IIIC T125 °C Db

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE3-KPER 63 G2 Ex II 2D	0,18	0,6	2750	IE3- 65,9	65,7	63,6	0,86	0,5	4,2	2,1	1,9	2,2	IBExU02ATEX1110/26	0,00015	5,2
IE3-KPR 63 KY2 Ex II 2D	0,25	0,7	2850	IE3- 69,7	67,7	61,6	0,78	0,7	5,2	2,5	2,5	2,9	IBExU02ATEX1110/23	0,00025	6,3
IE3-KPER 71 G2 Ex II 2D	0,37	1,2	2840	IE3- 73,8	72,7	69,3	0,82	0,9	6,0	2,7	2,7	3	IBExU02ATEX1111/09	0,00032	7,6
IE3-KPER 80 K2 Ex II 2D	0,55	1,8	2850	IE3- 77,8	76,8	76,0	0,82	1,2	6,5	3	3	2,7	IBExU02ATEX1112/01	0,00057	10,7
IE3-KPR 80 K2 Ex II 2D	0,75	2,5	2870	IE3- 80,7	81,7	81,2	0,88	1,6	6,8	2,6	2,9	2,5	IBExU02ATEX1112/51	0,00132	15
IE3-KPR 80 G2 Ex II 2D	1,1	3,7	2870	IE3- 82,7	83,7	82,8	0,89	2,3	7,3	3	3,2	2,7	IBExU02ATEX1112/50	0,0017	18
IE3-KPR 90 S2 Ex II 2D	1,3	4,3	2870	IE3- 83,5	84,5	84,5	0,91	2,6	6,1	1,8	2,5	1,7	IBExU02ATEX1113/41	0,00275	23,5
IE3-KPR 90 L2 Ex II 2D	1,85	6,1	2880	IE3- 85,1	86,1	85,6	0,92	3,6	7,2	2,3	3,1	2	IBExU02ATEX1113/45	0,00333	29
IE3-KPR 100 L2 Ex II 2D	2,5	8,2	2910	IE3- 86,4	87,1	84,9	0,89	4,9	6,8	1,7	2,7	1,6	IBExU02ATEX1114/36	0,0045	31
IE3-KPER 112 MX2 Ex II 2D	3,3	10,8	2910	IE3- 87,4	88,0	87,4	0,88	6,5	7,8	1,7	3,3	1,7	IBExU02ATEX1115/41	0,0055	38
IE3-W41R 112 M2 Ex II 2D	4	13,0	2930	IE3- 89,2	89,2	87,9	0,87	7,4	6,9	1,5	1,2	2,9		0,011	60
IE3-W41R 132 S2 Ex II 2D	5,5	18,0	2930	IE3- 89,2	88,6	87,0	0,84	10,5	7,7	1,9	1,3	3,5	IBExU04ATEX1118	0,011	65
IE3-W41R 132 SX2 Ex II 2D	7,5	24,0	2925	IE3- 90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	IBExU04ATEX1118	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2 Ex II 2D	11	36,0	2950	IE3- 91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	IBExU04ATEX1118	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2 Ex II 2D	15	49,0	2950	IE3- 91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	IBExU04ATEX1118	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2 Ex II 2D	18,5	60,0	2960	IE3- 92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	IBExU04ATEX1118	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C Ex II 2D	22	71	2975	IE3- 92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	IBExU04ATEX1118	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2 Ex II 2D	30	97	2965	IE3- 93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	IBExU04ATEX1118	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C Ex II 2D	37	119	2980	IE3- 93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	IBExU04ATEX1118	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2 Ex II 2D	45	145	2960	IE3- 94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	IBExU04ATEX1118	0,375	375
IE3-W41R 250 M2 Ex II 2D	55	177	2970	IE3- 94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	IBExU04ATEX1118	0,65	510
IE3-W41R 280 S2 Ex II 2D	75	241	2967	IE3- 94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	IBExU04ATEX1118	0,65	500
IE3-W41R 280 M2 Ex II 2D	90	289	2970	IE3- 95,0	94,5	94,0	0,90	152	8,4	2,2		3,1	IBExU04ATEX1118	0,675	545
IE3-W41R 315 S2 Ex II 2D	110	354	2970	IE3- 95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	IBExU04ATEX1118	1,21	750
IE3-W41R 315 M2 Ex II 2D	132	423	2980	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	IBExU04ATEX1118	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2 Ex II 2D	160	513	2980	IE3- 95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	IBExU04ATEX1118	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2 Ex II 2D	200	641	2980	IE3- 95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	IBExU04ATEX1118	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2 Ex II 2D	250	800	2985	IE3- 96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	IBExU04ATEX1118	3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2 Ex II 2D	315	1008	2985	IE3- 95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	IBExU04ATEX1118	4,43	1700
IE3-W41R 355 M2G Ex II 2D	355	1136	2985	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	IBExU04ATEX1118	4,20	2000
IE3-W42R 355 MX2G Ex II 2D	400	1278	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,91	665	8,5	1,5	1,2	2,5		5,50	2200
IE3-W42R 355 L2G Ex II 2D	500	1597	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	840	9,0	2,0	1,3	3,0		7,10	2445
IE3-W42R 400 M2G Ex nA IIC T3	530	1690	2990	IE3- 95,8	95,4	95,0	0,84	950	8,5	1,7	1,1	2,2		8,44	3060
IE3-W42R 400 MX2G Ex nA IIC T3	570	1820	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	955	8,1	2,0	1,4	2,2		9,41	3200
IE3-W42R 400 L2G Ex nA IIC T3	650	2075	2990	IE3- 96,1	96,0	95,4	0,90	1085	8,1	2,2	1,2	2,4		10,41	3400

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE3-KPER 63 G4 Ex II 2D	0,12	0,85	1355	IE3- 64,8	65,2	62,3	0,75	0,4	3,3	1,9	1,9	2,1	IBExU02ATEX1110/14	0,00024	5,2
IE3-KPR 63 G4 Ex II 2D	0,18	1,22	1405	IE3- 69,9	68,0	62,2	0,70	0,6	4,1	2,1	2,1	2,6	IBExU02ATEX1110/29	0,0005	7,1
IE3-KPR 71 G4 Ex II 2D	0,37	2,45	1440	IE3- 77,3	77,6	75,0	0,69	1,0	5,8	2,9	2,9	3,3	IBExU02ATEX1111/39	0,0005	7,8
IE3-KPR 80 GX4 Ex II 2D	0,75	4,96	1445	IE3- 82,5	81,9	79,0	0,74	1,8	7,3	3,4	4,2	3,4	IBExU02ATEX1112/59	0,0028	17,5
IE3-KPR 90 S4 Ex II 2D	1	6,59	1450	IE3- 83,7	83,3	80,6	0,80	2,3	7,8	3,3	4,0	3,1	IBExU02ATEX1113/46	0,0045	28
IE3-KPR 90 LX4 Ex II 2D	1,35	8,98	1435	IE3- 84,9	85,0	83,4	0,84	2,9	7,2	3,3	3,6	2,8	IBExU02ATEX1113/47	0,0058	31
IE3-KPR 100 L4 Ex II 2D	2	13,22	1445	IE3- 86,3	86,7	85,4	0,81	4,3	7,5	3,3	3,8	3,0	IBExU02ATEX1114/45	0,011	45
IE3-KPR 100 LZ4 Ex II 2D	2,5	16,52	1445	IE3- 87,1	87,6	86,4	0,83	5,2	7,6	2,9	3,7	2,7	IBExU02ATEX1114/44	0,013	50
IE3-W41R 112 M4 Ex II 2D	4	26	1470	IE3- 89,9	89,8	88,4	0,83	7,7	9,5	2,8	2,4	4,5		0,02	65
IE3-W41R 132 S4 Ex II 2D	5,5	35	1480	IE3- 91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	IBExU04ATEX11118	0,035	90
IE3-W41R 132 M4 Ex II 2D	7,5	49	1475	IE3- 91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	IBExU04ATEX11118	0,043	100
IE3-W41R 160 M4 Ex II 2D	11	71	1475	IE3- 91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	IBExU04ATEX11118	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C Ex II 2D	15	96	1490	IE3- 92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	IBExU04ATEX11118	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4 Ex II 2D	18,5	120	1475	IE3- 92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	IBExU04ATEX11118	0,168	210
IE3-W41R 180 L4 Ex II 2D	22	142	1480	IE3- 93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	IBExU04ATEX11118	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C Ex II 2D	30	193	1485	IE3- 93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	IBExU04ATEX11118	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C Ex II 2D	37	237	1490	IE3- 93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	IBExU04ATEX11118	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4 Ex II 2D	45	290	1482	IE3- 94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	IBExU04ATEX11118	0,619	450
IE3-W41R 250 M4 Ex II 2D	55	354	1485	IE3- 94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	IBExU04ATEX11118	0,95	550
IE3-W41R 280 S4 Ex II 2D	75	482	1485	IE3- 95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	IBExU04ATEX11118	1,1	617
IE3-W41R 280 M4 Ex II 2D	90	578	1487	IE3- 95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	IBExU04ATEX11118	1,96	785
IE3-W41R 315 S4 Ex II 2D	110	706	1487	IE3- 95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	IBExU04ATEX11118	1,96	760
IE3-W41R 315 M4 Ex II 2D	132	849	1485	IE3- 95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	IBExU04ATEX11118	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4 Ex II 2D	160	1026	1490	IE3- 95,8	95,8	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	IBExU04ATEX11118	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4 Ex II 2D	200	1282	1490	IE3- 96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	IBExU04ATEX11118	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4 Ex II 2D	250	1602	1490	IE3- 96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	IBExU04ATEX11118	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4 Ex II 2D	315	2019	1490	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	IBExU04ATEX11118	6,82	1630
IE3-W41R 355 M4 Ex II 2D	355	2271	1493	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	IBExU04ATEX11118	7,90	2150
IE3-W42R 355 MX4 Ex II 2D	400	2557	1494	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	719	8,0	1,7	1,4	2,4		9,50	2400
IE3-W42R 355 L4 Ex II 2D	500	3205	1490	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	899	7,2	1,6	1,2	2,2		10,00	2500
IE3-W42R 400 M4 Ex II 2D	560	3582	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	1006	9,0	3,4	2,9	3,9		12,60	2900
IE3-W42R 400 MX4 Ex II 2D	630	4030	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1119	9,0	3,6	3,0	4,2		14,33	3100
IE3-W42R 400 L4 Ex II 2D	710	4542	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1261	9,0	3,9	3,1	4,2		16,29	3450

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

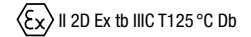
Ex II 2D Ex tb III C T125 °C Db

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Beschleunigungs-Nr. IBExU...	Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
				(IEC/EN 60034-30-1)	100 %	75 %								50 %	J
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>				-	A	-	-	-	-		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE3-KPR 80 G6 Ex II 2D	0,55	5,6	945	IE3- 77,2	77,5	75,0	0,70	1,5	4,2	2,2	2,4	2,2	IBExU02ATEX1112/53	0,00425	18
IE3-KPR 90 L6 Ex II 2D	0,95	9,5	960	IE3- 80,2	78,6	74,7	0,67	2,7	5,6	3,1	3,5	2,8	IBExU02ATEX1113/42	0,0072	30
IE3-KPR 100 LX6 Ex II 2D	1,3	12,9	960	IE3- 81,8	81,5	78,6	0,72	3,2	6,0	2,4	3,2	2,4	IBExU02ATEX1114/39	0,0139	36
IE3-KPER 112 MV6 Ex II 2D	1,9	18,8	965	IE3- 83,6	82,6	78,9	0,67	5,1	6,8	3,6	4,3	3,6	IBExU02ATEX1115/28	0,0155	48
IE3-W41R 132 S6 Ex II 2D	3	30,0	965	IE3- 86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	IBExU04ATEX1118	0,029	70
IE3-W41R 132 M6 Ex II 2D	4	40,0	965	IE3- 86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	IBExU04ATEX1118	0,043	75
IE3-W41R 132 MX6 Ex II 2D	5,5	54,0	970	IE3- 88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	IBExU04ATEX1118	0,053	105
IE3-W41R 160 M6 Ex II 2D	7,5	73,0	980	IE3- 90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	IBExU04ATEX1118	0,145	145
IE3-W41R 160 L6C Ex II 2D	11	107,0	985	IE3- 91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	IBExU04ATEX1118	0,166	168
IE3-W41R 180 L6C Ex II 2D	15	145,0	985	IE3- 91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	IBExU04ATEX1118	0,3396	214
IE3-W41R 200 L6 Ex II 2D	18,5	180,0	980	IE3- 91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	IBExU04ATEX1118	0,514	310
IE3-W41R 200 LX6C Ex II 2D	22	213,0	985	IE3- 92,2	91,5	90,0	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	IBExU04ATEX1118	0,6476	321
IE3-W41R 225 M6 Ex II 2D	30	291	984	IE3- 92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	IBExU04ATEX1118	0,92	400
IE3-W41R 250 M6 Ex II 2D	37	359	985	IE3- 93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	IBExU04ATEX1118	1,48	545
IE3-W41R 280 S6 Ex II 2D	45	434	990	IE3- 93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	IBExU04ATEX1118	2,63	695
IE3-W41R 280 M6 Ex II 2D	55	531	990	IE3- 94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	IBExU04ATEX1118	3,33	815
IE3-W41R 315 S6 Ex II 2D	75	723	990	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	IBExU04ATEX1118	5,55	1060
IE3-W41R 315 M6 Ex II 2D	90	868	990	IE3- 94,9	94,0	93,0	0,83	165	8,5	2,2	1,7	2,8	IBExU04ATEX1118	6	1100
IE3-W41R 315 MX6 Ex II 2D	110	1.061	990	IE3- 95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	IBExU04ATEX1118	6,67	1210
IE3-W41R 315 L6 Ex II 2D	132	1.267	995	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	IBExU04ATEX1118	8,6	1550
IE3-W41R 355 M6 Ex II 2D	160	1.536	995	IE3- 95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	IBExU04ATEX1118	8,2	1850
IE3-W42R 355 MX6 Ex II 2D	200	1919	995	IE3- 95,8	95,2	95,0	0,83	363	8,0	1,8	1,3	2,5		12,10	2200
IE3-W42R 355 L6 Ex II 2D	250	2402	994	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,81	468	7,0	1,8	1,3	2,3		14,00	2400
IE3-W42R 355 LX6 Ex II 2D	315	3032	992	IE3- 95,8	95,5	95,3	0,86	554	7,4	2,5	2,0	2,7		14,00	2400
IE3-W42R 400 MY6 Ex II 2D	355	3407	995	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,85	632	8,0	2,0	1,6	2,6		16,54	2900
IE3-W42R 400 M6 Ex II 2D	400	3847	993	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,87	696	7,0	1,8	1,5	2,3		16,54	2900
IE3-W42R 400 MX6 Ex II 2D	450	4327	993	IE3- 95,8	95,7	94,6	0,83	821	7,3	1,8	1,5	2,1		18,44	3100
IE3-W42R 400 L6 Ex II 2D	500	4808	993	IE3- 95,8	95,6	94,5	0,83	911	7,5	1,9	1,7	2,2		20,63	3200

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3  
Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“  
Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE3-W41R 132 S8 Ex II 2D	2,2	29	725	IE3- 84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	IBExU04ATEX1118	0,043	80
IE3-W41R 132 M8 Ex II 2D	3	40	720	IE3- 83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	IBExU04ATEX1118	0,043	74
IE3-W41R 160 M8 Ex II 2D	4	52	735	IE3- 87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	IBExU04ATEX1118	0,113	119
IE3-W41R 160 MX8 Ex II 2D	5,5	72	730	IE3- 87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	IBExU04ATEX1118	0,145	143
IE3-W41R 160 L8 Ex II 2D	7,5	98	733	IE3- 87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	IBExU04ATEX1118	0,166	155
IE3-W41R 180 L8 Ex II 2D	11	145	725	IE3- 89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	IBExU04ATEX1118	0,228	175
IE3-W41R 200 L8 Ex II 2D	15	196	730	IE3- 89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	IBExU04ATEX1118	0,324	235
IE3-W41R 225 S8 Ex II 2D	18,5	240	735	IE3- 90,1									IBExU04ATEX1118	0,514	310
IE3-W41R 225 M8 Ex II 2D	22	286	735	IE3- 91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	IBExU04ATEX1118	0,825	360
IE3-W41R 250 M8 Ex II 2D	30	391	732	IE3- 91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	IBExU04ATEX1118	0,92	420
IE3-W41R 280 S8 Ex II 2D	37	479	738	IE3- 92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	IBExU04ATEX1118	1,55	555
IE3-W41R 280 M8 Ex II 2D	45	581	740	IE3- 93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	IBExU04ATEX1118	2,63	700
IE3-W41R 315 S8 Ex II 2D	55	707	743	IE3- 93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	IBExU04ATEX1118	3,33	805
IE3-W41R 315 M8 Ex II 2D	75	965	742	IE3- 93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	IBExU04ATEX1118	5,55	1120
IE3-W41R 315 MX8 Ex II 2D	90	1157	743	IE3- 94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	IBExU04ATEX1118	6	1185
IE3-W41R 315 MY8 Ex II 2D	110	1419	740	IE3- 93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	IBExU04ATEX1118	6,76	1250
IE3-W41R 315 L8 Ex II 2D	132	1703	740	IE3- 94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	IBExU04ATEX1118	8,71	1450
IE3-W41R 355 MY8 Ex II 2D	160	2051	745	IE3- 94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	IBExU04ATEX1118	9,3	1700
IE3-W41R 355 M8 Ex II 2D	200	2564	745	IE3- 94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	IBExU04ATEX1118	9,5	1890
IE3-W41R 355 MX8 Ex II 2D	230	2948	745	IE3- 95,2	95,2	95,0	0,83	420	7,0	1,2	1,0	2,6	IBExU04ATEX1118	13,40	2200
IE3-W41R 355 L8 Ex II 2D	250	3205	745	IE3- 94,8	94,1	91,5	0,78	488					IBExU04ATEX1118	15,80	2400
IE3-W42R 355 MX8 Ex II 2D	160	2054	744	IE3- 95,4	95,0	94,0	0,8	303	6,8	1,3	1,0	2,5		13,4	2200
IE3-W42R 355 L8 Ex II 2D	200	2570	743	IE3- 95,6	95,5	94,0	0,77	393	6,5	1,6	1,0	2,7		15,8	2400
IE3-W42R 355 LX8 Ex II 2D	250	3213	743	IE3- 95,6	95,4	93,8	0,78	487	6,4	2,5	1,9	2,5		15,8	2400
IE3-W42R 400 MY8 Ex II 2D	315	4048	743	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,78	611	6,4	2,5	1,9	2,5		17,94	3000
IE3-W42R 400 M8 Ex II 2D	355	4550	745	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,76	708	6,6	1,9	1,7	2,3		17,94	3000
IE3-W42R 400 MX8 Ex II 2D	400	5134	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,73	831	6,1	1,8	1,7	1,9		19,99	3150
IE3-W42R 400 L8 Ex II 2D	450	5776	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,72	947	6,4	2,0	1,7	2,0		22,34	3300

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

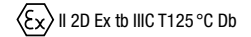
Ex II 2D Ex tb III C T125 °C Db

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE2-KPR 80 K2 Ex II 2D	0,75	2,49	2880	IE2- 77,4	83,6	81,6	0,88	1,48	7,7	2,2	2,1	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00132	15
IE2-KPR 80 G2 Ex II 2D	1,1	3,64	2885	IE2- 79,6	82,1	81,2	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0017	18
IE2-KPR 90 S2 Ex II 2D	1,5	4,92	2910	IE2- 81,3	85,5	82,9	0,87	2,9	9,0	2,8	2,4	3,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00275	23,5
IE2-KPR 90 L2 Ex II 2D	2,2	7,29	2880	IE2- 83,2	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00275	23,5
IE2-KPR 100 L2 Ex II 2D	3	9,78	2930	IE2- 84,6	86,2	83,5	0,76	6,55	8,5	2,6	2,4	3,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0045	31
IE2-KPER 112 M2 Ex II 2D	4	13,2	2900	IE2- 85,8	86,3	a.A.	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0045	32
IE2-KPER 112 MX2 Ex II 2D	4	13,08	2920	IE2- 85,8	86,4	85,8	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	38
IE2-KPER 112 ML2 Ex II 2D	5,5	18,2	2890	IE2- 85,9	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	38
IE2-KPER 112 MV2 Ex II 2D	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0068	46
IE2-KPER 132 SY2T Ex II 2D	5,5	18,2	2890	IE2- 87,0	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	40
IE2-KPER 132 S2T Ex II 2D	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0068	48
IE2-KPER 112 MW2 Ex II 2D	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0068	46
IE2-KPER 132 SX2T Ex II 2D	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0068	48
IE2-WE1R 132 S2 Ex II 2D	5,5	18,0	2915	IE2- 88,7	88,7	87,8	0,85	10,5	6,8	1,9	1,5	3,0	IBExU04ATEX1118	0,0110	57
IE2-WE1R 132 SX2 Ex II 2D	7,5	24,5	2925	IE2- 88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	IBExU04ATEX1118	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2 Ex II 2D	11,0	35,6	2950	IE2- 90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	IBExU04ATEX1118	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2 Ex II 2D	15,0	48,7	2940	IE2- 90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	IBExU04ATEX1118	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2 Ex II 2D	18,5	60,2	2935	IE2- 91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	IBExU04ATEX1118	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2 Ex II 2D	22	72	2935	IE2- 91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	IBExU04ATEX1118	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2 Ex II 2D	30	97	2945	IE2- 92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	IBExU04ATEX1118	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2 Ex II 2D	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	IBExU04ATEX1118	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2 Ex II 2D	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	IBExU04ATEX1118	0,154	233
IE2-WE1R 225 M2 Ex II 2D	45	146	2950	IE2- 92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	IBExU04ATEX1118	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2 Ex II 2D	55	178	2955	IE2- 93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	IBExU04ATEX1118	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2 Ex II 2D	75	241	2970	IE2- 94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	IBExU04ATEX1118	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2 Ex II 2D	90	289	2970	IE2- 94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	IBExU04ATEX1118	0,68	550
IE2-W21R 315 S2 Ex II 2D	110	353	2975	IE2- 94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	IBExU04ATEX1118	1,21	730
IE2-W21R 315 M2 Ex II 2D	132	424	2975	IE2- 95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	IBExU04ATEX1118	1,44	820
IE2-W21R 315 MX2 Ex II 2D	160	514	2973	IE2- 94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	IBExU04ATEX1118	1,76	955
IE2-W21R 315 MY2 Ex II 2D	200	640	2983	IE2- 95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	IBExU04ATEX1118	2,82	1200
IE2-W21R 315 L2 Ex II 2D	250	800	2984	IE2- 95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	IBExU04ATEX1118	3,66	1450
IE2-W21R 315 LX2 Ex II 2D	315	1008	2985	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	IBExU04ATEX1118	4,43	1700
IE2-W22R 355 M2G Ex II 2D	355	1136	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	IBExU04ATEX1118	4,20	2000
IE2-W22R 355 MX2G Ex II 2D	400	1278	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	IBExU04ATEX1118	4,50	2200
W22R 355 LY2G Ex II 2D	450	1440	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	IBExU04ATEX1118	7,10	2400
W22R 355 L2G Ex II 2D	500	1597	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	IBExU04ATEX1118	7,10	2400

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“  
Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE2-KPR 80 GY4 Ex II 2D	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	78,0	74,7	0,8	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00207	14,5
IE2-KPR 80 G4 Ex II 2D	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	81,4	79,6	0,81	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0026	17
IE2-KPR 90 S4 Ex II 2D	1,1	7,32	1435	IE2- 81,4	82,3	80,4	0,8	2,42	6,8	2,4	2,2	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,004	23
IE2-KPR 90 LW4 Ex II 2D	1,5	9,95	1440	IE2- 82,8	83,8	81,4	0,76	3,4	6,5	2,7	2,7	3,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,004	23
IE2-KPR 90 L4 Ex II 2D	1,5	9,91	1445	IE2- 82,8	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0045	28
IE2-KPR 100 S4 Ex II 2D	2,2	14,5	1445	IE2- 84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00725	30
IE2-KPR 100 L4 Ex II 2D	2,2	14,4	1455	IE2- 84,3	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,009	36
IE2-KPR 100 LW4 Ex II 2D	3	19,8	1445	IE2- 85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,009	36
IE2-KPR 100 LX4 Ex II 2D	3	19,7	1455	IE2- 85,5	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,011	45
IE2-KPER 112 MZ4 Ex II 2D	4	26,4	1445	IE2- 86,6	87,0	85,0	0,8	8,3	8,2	2,8	2,6	3,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,013	50
IE2-WE1R 112 M4 Ex II 2D	4,0	26,2	1460	IE2- 86,6	88,0	86,9	0,86	7,6	8,3	2,6	2,3	3,9	IBExU04ATEX1118	0,017	56
IE2-WE1R 132 S4 Ex II 2D	5,5	35,7	1470	IE2- 89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	IBExU04ATEX1118	0,035	87
IE2-WE2R 132 S4 Ex II 2D	5,5	36,2	1450	IE2- 88,4	89,3	89,0	0,87	10,5	7,7	2,3	1,8	3,5	IBExU04ATEX1118	0,020	64
IE2-WE1R 132 M4 Ex II 2D	7,5	48,7	1470	IE2- 89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	IBExU04ATEX1118	0,035	88
IE2-WE1R 160 M4 Ex II 2D	11,0	71	1475	IE2- 90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	IBExU04ATEX1118	0,078	122
IE2-WE2R 160 M4 Ex II 2D	11	71,5	1470	IE2- 90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	IBExU04ATEX1118	0,043	105
IE2-WE1R 160 L4 Ex II 2D	15,0	97	1470	IE2- 90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	IBExU04ATEX1118	0,115	160
IE2-WE2R 160 L4 Ex II 2D	15	97	1480	IE2- 92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	IBExU04ATEX1118	0,115	161
IE2-WE1R 180 M4 Ex II 2D	18,5	120	1475	IE2- 91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	IBExU04ATEX1118	0,168	207
IE2-WE2R 180 M4 Ex II 2D	18,5	120	1470	IE2- 91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	IBExU04ATEX1118	0,138	176
IE2-WE1R 180 L4 Ex II 2D	22	142	1475	IE2- 91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	IBExU04ATEX1118	0,168	215
IE2-WE1R 200 L4 Ex II 2D	30	194	1480	IE2- 92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	IBExU04ATEX1118	0,275	277
IE2-WE1R 225 S4 Ex II 2D	37	240	1475	IE2- 92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	IBExU04ATEX1118	0,313	313
IE2-WE1R 225 M4 Ex II 2D	45	290	1483	IE2- 93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	IBExU04ATEX1118	0,525	390
IE2-WE2R 225 M4 Ex II 2D	45	291	1475	IE2- 93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	IBExU04ATEX1118	0,356	346
IE2-WE1R 250 M4 Ex II 2D	55	354	1485	IE2- 94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	IBExU04ATEX1118	0,95	535
IE2-WE2R 250 M4 Ex II 2D	55	356	1477	IE2- 93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	IBExU04ATEX1118	0,62	435
IE2-WE1R 280 S4 Ex II 2D	75	482	1485	IE2- 94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	IBExU04ATEX1118	0,95	550
IE2-WE1R 280 M4 Ex II 2D	90	580	1483	IE2- 94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	IBExU04ATEX1118	1,10	610
IE2-W21R 315 S4 Ex II 2D	110	707	1485	IE2- 94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	IBExU04ATEX1118	1,96	760
IE2-W21R 315 M4 Ex II 2D	132	849	1484	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	IBExU04ATEX1118	2,27	850
IE2-W21R 315 MX4 Ex II 2D	160	1031	1482	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	IBExU04ATEX1118	2,73	975
IE2-W21R 315 MY4 Ex II 2D	200	1282	1490	IE2- 95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	IBExU04ATEX1118	4,82	1270
IE2-W21R 315 L4 Ex II 2D	250	1602	1490	IE2- 95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	IBExU04ATEX1118	5,93	1450
IE2-W21R 315 LX4 Ex II 2D	315	2019	1490	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	IBExU04ATEX1118	6,82	1630
IE2-W22R 355 M4 Ex II 2D	355	2271	1493	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	IBExU04ATEX1118	7,90	2150
IE2-W22R 355 MX4 Ex II 2D	400	2557	1494	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	IBExU04ATEX1118	9,50	2400
IE2-W22R 355 L4 Ex II 2D	450	2873	1496	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,86	790	8,5	1,4	0,8	2,9	IBExU04ATEX1118	10,00	2500

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

Ex II 2D Ex tb IIIC T125 °C Db

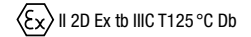
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE2-KPR 90 S6 Ex II 2D	0,75	7,5	955	IE2- 75,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	24
IE2-KPR 90 LW6 Ex II 2D	1,1	11	955	IE2- 78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	24
IE2-KPR 90 L6 Ex II 2D	1,1	11	955	IE2- 78,1	82,0	79,3	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0072	30
IE2-KPR 100 LW6 Ex II 2D	1,1	10,94	960	IE2- 78,1	a.A.	a.A.	0,76	2,5	6,5	2,8	2,7	3,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0139	36
IE2-KPR 100 LX6 Ex II 2D	1,5	15	955	IE2- 79,8	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0139	36
IE2-KPER 112 MX6 Ex II 2D	2,2	21,89	960	IE2- 81,8	a.A.	a.A.	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	DMT 00 ATEX E 012 X	a.A.	37
IE2-KPER 112 MV6 Ex II 2D	2,2	22	955	IE2- 81,8	82,5	79,8	0,75	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0155	48
IE2-KPER 112 MZ6 ExnA IIC T3 Gc	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,75	6,85	6,5	2,8	2,7	3,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,043	50
IE2-KPER 132 SX6T Ex II 2D	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,73	7,1	7,0	3,2	3,1	4,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0165	52
IE2-W21R 132 S6 Ex II 2D	3,0	29,8	963	IE2- 84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	IBExU04ATEX1118	0,023	55
IE2-W21R 132 M6 Ex II 2D	4,0	39,6	965	IE2- 85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	IBExU04ATEX1118	0,043	76
IE2-WE2R 132 M6 Ex II 2D	4	40	955	IE2- 85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	IBExU04ATEX1118	0,029	66
IE2-W21R 132 MX6 Ex II 2D	5,5	54	970	IE2- 86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	IBExU04ATEX1118	0,053	85
IE2-W21R 160 M6 Ex II 2D	7,5	73	975	IE2- 87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	IBExU04ATEX1118	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6 Ex II 2D	7,5	74	970	IE2- 87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	IBExU04ATEX1118	0,053	103
IE2-W21R 160 L6 Ex II 2D	11,0	108	970	IE2- 88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	IBExU04ATEX1118	0,145	135
IE2-WE1R 160 L6 Ex II 2D	11,0	108	975	IE2- 88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	IBExU04ATEX1118	0,166	155
IE2-W21R 180 L6 Ex II 2D	15,0	147	975	IE2- 89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	IBExU04ATEX1118	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6 Ex II 2D	15	148	970	IE2- 89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	IBExU04ATEX1118	0,166	157
IE2-W21R 200 L6 Ex II 2D	18,5	180	980	IE2- 90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	IBExU04ATEX1118	0,268	208
IE2-W21R 200 LX6 Ex II 2D	22	214	980	IE2- 90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	IBExU04ATEX1118	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6 Ex II 2D	22	215	975	IE2- 90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	IBExU04ATEX1118	0,324	238
IE2-W21R 225 M6 Ex II 2D	30	291	985	IE2- 92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	IBExU04ATEX1118	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6 Ex II 2D	30	294	975	IE2- 91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	IBExU04ATEX1118	0,514	308
IE2-W21R 250 M6 Ex II 2D	37	359	985	IE2- 92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	IBExU04ATEX1118	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6 Ex II 2D	37	361	979	IE2- 92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	IBExU04ATEX1118	0,92	407
IE2-W21R 280 S6 Ex II 2D	45	437	983	IE2- 93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	IBExU04ATEX1118	1,48	560
IE2-W21R 280 M6 Ex II 2D	55	531	990	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	IBExU04ATEX1118	2,63	710
IE2-W21R 315 S6 Ex II 2D	75	723	990	IE2- 93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	IBExU04ATEX1118	3,33	804
IE2-W21R 315 M6 Ex II 2D	90	868	990	IE2- 94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	IBExU04ATEX1118	3,60	865
IE2-W21R 315 MX6 Ex II 2D	110	1061	990	IE2- 94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	IBExU04ATEX1118	6,67	1210
IE2-W21R 315 MY6 Ex II 2D	132	1273	990	IE2- 94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	IBExU04ATEX1118	6,67	1250
IE2-W21R 315 L6 Ex II 2D	160	1543	990	IE2- 94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	IBExU04ATEX1118	8,60	1430
IE2-W21R 315 LX6 Ex II 2D	200	1929	990	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	IBExU04ATEX1118	8,60	1460
IE2-W22R 355 M6 Ex II 2D	200	1920	995	IE2- 95,0	95,0	94,0	0,82	371	8,0	1,7	1,4	2,6	IBExU04ATEX1118	8,20	1850
IE2-W22R 355 MX6 Ex II 2D	315	3023	995	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,85	447	7,5	1,6	1,2	2,5	IBExU04ATEX1118	12,1	2200
IE2-W22R 355 LY6 Ex II 2D	355	3407	995	IE2- 95,3	95,3	95,3	0,86	555	8,0	2,1	1,3	2,6	IBExU04ATEX1118	14,0	2400

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2  
Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“  
Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE2-W21R 132 S8 Ex II 2D	2,2	29,2	720	IE2- 81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	IBExU04ATEX1118	0,0180	55
IE2-W21R 132 M8 Ex II 2D	3,0	39,8	720	IE2- 82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	IBExU04ATEX1118	0,0430	74
IE2-WE2R 132 M8 Ex II 2D	3	39,8	720	IE2- a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU04ATEX1118	0,0290	65
IE2-W21R 160 M8 Ex II 2D	4,0	53,2	718	IE2- 84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	IBExU04ATEX1118	0,0530	86
IE2-W21R 160 MX8 Ex II 2D	5,5	72,0	730	IE2- 86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	IBExU04ATEX1118	0,1130	115
IE2-WE2R 160 MX8 Ex II 2D	5,5	73	715	IE2- 83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	IBExU04ATEX1118	0,0530	103
IE2-W21R 160 L8 Ex II 2D	7,5	99	725	IE2- 87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	IBExU04ATEX1118	0,1450	136
IE2-W21R 180 L8 Ex II 2D	11,0	144	727	IE2- 88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	IBExU04ATEX1118	0,2280	175
IE2-WE2R 180 L8 Ex II 2D	11	144	730	IE2- 87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	IBExU04ATEX1118	0,1660	157
IE2-W21R 200 L8 Ex II 2D	15,0	197	727	IE2- 88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	IBExU04ATEX1118	0,2680	200
IE2-W21R 225 S8 Ex II 2D	18,5	242	730	IE2- 89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	IBExU04ATEX1118	0,440	265
IE2-WE2R 225 S8 Ex II 2D	18,5	240	735	IE2- 90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	IBExU04ATEX1118	0,514	305
IE2-W21R 225 M8 Ex II 2D	22	287	733	IE2- 90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	IBExU04ATEX1118	0,825	380
IE2-WE2R 225 M8 Ex II 2D	22	286	735	IE2- 90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	IBExU04ATEX1118	0,514	307
IE2-W21R 250 M8 Ex II 2D	30	389	737	IE2- 92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	IBExU04ATEX1118	1,350	480
IE2-WE2R 250 M8 Ex II 2D	30	391	732	IE2- 91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	IBExU04ATEX1118	0,950	405
IE2-W21R 280 S8 Ex II 2D	37	479	737	IE2- 92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	IBExU04ATEX1118	1,55	550
IE2-W21R 280 M8 Ex II 2D	45	581	740	IE2- 92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	IBExU04ATEX1118	2,63	690
IE2-W21R 315 S8 Ex II 2D	55	710	740	IE2- 92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	IBExU04ATEX1118	2,63	690
IE2-W21R 315 M8 Ex II 2D	75	968	740	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	IBExU04ATEX1118	3,6	880
IE2-W21R 315 MX8 Ex II 2D	90	1161	740	IE2- 92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	IBExU04ATEX1118	6	1050
IE2-W21R 315 MY8 Ex II 2D	110	1420	740	IE2- 93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	IBExU04ATEX1118	6,76	1250
IE2-W21R 315 L8 Ex II 2D	132	1704	740	IE2- 94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	IBExU04ATEX1118	8,71	1430
IE2-W21R 315 LX8 Ex II 2D	160	2065	740	IE2- 94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	IBExU04ATEX1118	8,71	1430
IE2-W22R 355 M8 Ex II 2D	200	2571	743	IE2- 94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU04ATEX1118	9,5	1850
IE2-W22R 355 MX8 Ex II 2D	250	3205	745	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	IBExU04ATEX1118	13,4	2200
IE2-W22R 355 LY8 Ex II 2D	280	3599	743	IE2- 94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	IBExU04ATEX1118	15,8	2400

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
a.A. auf Anfrage

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

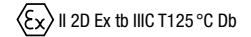
Ex II 2D Ex tb III C T125 °C Db

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE1-KPE0 56 K2 Ex II 2D	0,09	0,3	2840	IE1- 70,2	68,1	64,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,4
IE1-KPER 56 G2 Ex II 2D	0,12	0,41	2830	IE1- 70,3	67,0	60,1	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,5
IE1-KPER 63 K2 Ex II 2D	0,18	0,62	2790	IE1- 67,0	65,6	59,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,9
IE1-KPER 63 G2 Ex II 2D	0,25	0,85	2800	IE1- 67,7	64,9	56,2	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00015	5,2
IE1-KPER 71 K2 Ex II 2D	0,37	1,27	2780	IE1- 71,9	70,8	65,0	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00025	6,7
IE1-KPER 71 G2 Ex II 2D	0,55	1,89	2775	IE1- 74,2	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00032	7,6
IE1-KPER 80 K2 Ex II 2D	0,75	2,54	2825	IE1- 76,8	77,5	74,3	0,82	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00057	10,7
IE1-KPER 80 G2 Ex II 2D	1,1	3,71	2835	IE1- 76,9	75,9	73,3	0,81	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00072	11,5
IE1-KPER 90 S2 Ex II 2D	1,5	5,04	2840	IE1- 81,2	82,2	80,3	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00132	16,0
IE1-KPER 90 L2 Ex II 2D	2,2	7,37	2850	IE1- 82,1	83,4	81,9	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0017	19,0
IE1-KPER 100 L2 Ex II 2D	3,0	10	2865	IE1- 82,8	83,1	83,3	0,85	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00275	25,0
IE1-KPER 112 M2 Ex II 2D	4,0	13,2	2900	IE1- 84,9	85,5	84,4	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0045	32
IE1-KPER 112 MX2 Ex II 2D	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	40
IE1-KPER 132 S2T Ex II 2D	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	40
IE1-KPER 132 SX2T Ex II 2D	7,5	24,9	2880	IE1- 87,1	87,2	86,6	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0680	48
IE1-K11R 132 S2 Ex II 2D	5,5	18	2860	IE1- 84,7	84,7	82,4	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	IBExU09ATEX1065	0,0081	50
IE1-K11R 132 SX2 Ex II 2D	7,5	25	2900	IE1- 86,0	86,0	84,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	IBExU09ATEX1065	0,0110	59
IE1-K11R 160 M2 Ex II 2D	11,0	36	2900	IE1- 87,6	87,6	84,6	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	IBExU09ATEX1065	0,0258	88
IE1-K11R 160 MX2 Ex II 2D	15,0	49	2930	IE1- 88,7	88,7	85,8	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	IBExU09ATEX1065	0,0575	131
IE1-K11R 160 L2 Ex II 2D	18,5	61	2920	IE1- 89,3	88,3	85,8	0,92	32,5	7,2	2,1	1,6	2,8	IBExU09ATEX1065	0,0675	138
IE1-K11R 180 M2 Ex II 2D	22	72	2935	IE1- 89,9	89,1	86,1	0,92	38,5	6,8	1,7	1,4	2,6	IBExU09ATEX1065	0,105	178
IE1-K11R 200 L2 Ex II 2D	30	97	2940	IE1- 91,1	90,3	88,8	0,92	51,5	7,3	2,0	1,6	2,9	IBExU09ATEX1065	0,128	207
IE1-K11R 200 LX2 Ex II 2D	37	120	2940	IE1- 91,5	90,5	89,0	0,90	65	7,0	1,8	1,3	2,4	IBExU09ATEX1065	0,193	265
IE1-K11R 225 M2 Ex II 2D	45	146	2940	IE1- 92,0	91,3	88,8	0,91	77,5	7,5	1,8	1,4	2,7	IBExU09ATEX1065	0,220	295
IE1-K11R 250 M2 Ex II 2D	55	178	2955	IE1- 92,2	91,0	89,0	0,91	94,5	7,5	2,0	1,5	2,6	IBExU09ATEX1065	0,375	383
IE1-K11R 280 S2 Ex II 2D	75	241	2970	IE1- 93,1	92,0	90,5	0,92	126	7,5	2,0	1,6	2,6	IBExU09ATEX1065	0,650	505
IE1-K11R 280 M2 Ex II 2D	90	289	2970	IE1- 93,2	92,7	90,5	0,91	153	8,5	2,2	1,8	2,8	IBExU09ATEX1065	0,675	546
IE1-K11R 315 S2 Ex II 2D	110	353	2975	IE1- 93,5	92,6	91,1	0,91	187	8,5	1,5	1,3	2,5	IBExU09ATEX1065	1,21	720
IE1-K11R 315 M2 Ex II 2D	132	424	2975	IE1- 93,8	92,9	91,9	0,91	223	8,5	2,0	1,8	2,7	IBExU09ATEX1065	1,44	800
IE1-K11R 315 MX2 Ex II 2D	160	514	2975	IE1- 94,0	94,0	94,0	0,91	270	8,5	1,5	1,0	2,0	IBExU09ATEX1065	1,76	980
IE1-K11R 315 MY2 Ex II 2D	200	643	2970	IE1- 94,0	93,2	92,5	0,92	334	8,2	2,6	2,0	2,6	IBExU09ATEX1065	2,82	1170
IE1-K11R 315 L2 Ex II 2D	250	803	2973	IE1- 94,1	93,2	93,0	0,93	412	7,3	2,1	1,4	2,0	IBExU09ATEX1065	3,66	1460
IE1-K11R 315 LX2 Ex II 2D	315	1010	2980	IE1- 94,5	94,5	92,8	0,92	523	8,6	2,7	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	4,43	1630
IE1-K12R 355 MY2G Ex II 2D	315	1007	2988	IE1- 94,5	94,3	93,7	0,88	547	8,6	1,3	1,0	3,0	IBExU09ATEX1065	4,10	1900
IE1-K12R 355 M2G Ex II 2D	355	1138	2980	IE1- 94,3	94,3	93,8	0,91	597	7,3	1,3	1,0	2,3	IBExU09ATEX1065	4,20	2000
IE1-K12R 355 MX2G Ex II 2D	400	1280	2985	IE1- 94,6	94,5	93,8	0,90	678	8,5	1,9	1,3	3,2	IBExU09ATEX1065	5,50	2200
IE1-K12R 355 L2G Ex II 2D	450	1441	2983	IE1- 94,7	94,5	93,8	0,92	746	7,2	1,3	1,0	2,4	IBExU09ATEX1065	7,10	2400

Progressive Reihe als KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE1-KPE0 56 K4 Ex II 2D	0,06	0,41	1410	IE1- 60,1	56,5	49,6	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,3
IE1-KPER 56 G4 Ex II 2D	0,09	0,63	1375	IE1- 61,6	58,7	53,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,4
IE1-KPER 63 K4 Ex II 2D	0,12	0,84	1370	IE1- 57,9	51,2	42,2	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,8
IE1-KPER 63 G4 Ex II 2D	0,18	1,26	1360	IE1- 60,6	57,5	49,4	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00024	5,2
IE1-KPER 71 K4 Ex II 2D	0,25	1,72	1385	IE1- 64,3	63,2	58,2	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00040	6,8
IE1-KPER 71 G4 Ex II 2D	0,37	2,58	1370	IE1- 68,1	66,7	62,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00050	7,8
IE1-KPER 80 K4 Ex II 2D	0,55	3,75	1400	IE1- 71,9	70,7	64,1	0,69	1,6	4,1	2,1	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00087	10,6
IE1-KPER 80 G4 Ex II 2D	0,75	5,12	1400	IE1- 73,6	72,2	66,8	0,70	2,1	4,6	2,2	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00107	11,7
IE1-KPER 90 S4 Ex II 2D	1,1	7,45	1410	IE1- 76,7	76,8	73,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00207	15,5
IE1-KPER 90 L4 Ex II 2D	1,5	10,2	1400	IE1- 78,6	79,1	76,9	0,81	3,4	5,5	2,5	2,4	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00260	18,0
IE1-KPER 100 L4 Ex II 2D	2,2	14,9	1410	IE1- 80,2	80,7	79,5	0,80	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00400	23,5
IE1-KPER 100 LX4 Ex II 2D	3,0	20	1430	IE1- 82,4	82,8	80,8	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00725	30
IE1-KPER 112 M4 Ex II 2D	4,0	26,6	1435	IE1- 84,1	85,1	83,6	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,009	37
IE1-KPER 112 MX4 Ex II 2D	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,011	47
IE1-KPER 132 S4T Ex II 2D	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,011	47
IE1-K11R 132 S4 Ex II 2D	5,5	36	1440	IE1- 84,9	84,9	83,4	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3,0	IBExU09ATEX1065	0,015	51
IE1-K11R 132 M4 Ex II 2D	7,5	49	1450	IE1- 86,5	85,5	84,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	IBExU09ATEX1065	0,028	73
IE1-K11R 160 M4 Ex II 2D	11,0	72	1450	IE1- 88,0	87,6	85,6	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	IBExU09ATEX1065	0,035	92
IE1-K11R 160 L4 Ex II 2D	15,0	98	1465	IE1- 88,7	88,3	85,8	0,86	28,5	7,3	2,5	2,0	3,0	IBExU09ATEX1065	0,078	132
IE1-K11R 180 M4 Ex II 2D	18,5	121	1460	IE1- 89,3	88,8	86,8	0,86	35	6,8	2,5	2,0	2,9	IBExU09ATEX1065	0,090	145
IE1-K11R 180 L4 Ex II 2D	22	143	1465	IE1- 89,9	89,9	88,4	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	IBExU09ATEX1065	0,138	185
IE1-K11R 200 L4 Ex II 2D	30	196	1465	IE1- 90,7	90,2	89,2	0,85	56	7,0	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	0,168	211
IE1-K11R 225 S4 Ex II 2D	37	240	1470	IE1- 91,2	90,2	89,2	0,86	68	7,0	2,0	1,7	2,5	IBExU09ATEX1065	0,275	282
IE1-K11R 225 M4 Ex II 2D	45	292	1470	IE1- 91,7	91,2	89,7	0,86	82,5	7,0	2,0	1,7	2,5	IBExU09ATEX1065	0,313	323
IE1-K11R 250 M4 Ex II 2D	55	356	1475	IE1- 92,3	91,8	90,8	0,86	100	7,0	2,2	1,7	2,3	IBExU09ATEX1065	0,525	394
IE1-K11R 280 S4 Ex II 2D	75	484	1480	IE1- 92,7	92,1	90,6	0,86	136	7,0	2,0	1,7	2,2	IBExU09ATEX1065	0,950	540
IE1-K11R 280 M4 Ex II 2D	90	581	1480	IE1- 93,3	92,2	89,7	0,86	162	7,0	2,1	1,6	2,2	IBExU09ATEX1065	1,10	610
IE1-K11R 315 S4 Ex II 2D	110	707	1485	IE1- 93,5	92,9	91,4	0,86	197	7,5	1,8	1,6	2,2	IBExU09ATEX1065	1,96	740
IE1-K11R 315 M4 Ex II 2D	132	849	1485	IE1- 93,5	92,9	91,9	0,86	237	7,0	1,8	1,5	2,2	IBExU09ATEX1065	2,27	840
IE1-K11R 315 MX4 Ex II 2D	160	1032	1480	IE1- 93,8	93,6	92,8	0,87	283	7,0	1,8	1,5	2,0	IBExU09ATEX1065	2,73	1000
IE1-K11R 315 MY4 Ex II 2D	200	1286	1485	IE1- 94,3	93,3	92,8	0,88	348	7,5	2,0	1,8	2,4	IBExU09ATEX1065	4,82	1200
IE1-K11R 315 L4 Ex II 2D	250	1608	1485	IE1- 94,3	93,2	92,7	0,90	425	8,0	2,0	1,6	2,3	IBExU09ATEX1065	5,93	1510
IE1-K11R 315 LX4 Ex II 2D	315	2019	1490	IE1- 94,5	93,5	93,2	0,88	547	8,6	1,9	1,5	2,5	IBExU09ATEX1065	6,82	1630
IE1-K12R 355 MY4 Ex II 2D	315	2016	1492	IE1- 94,0	93,9	92,4	0,85	569	7,1	1,4	1,0	2,9	IBExU09ATEX1065	5,60	1950
IE1-K12R 355 M4 Ex II 2D	355	2275	1490	IE1- 94,5	94,2	93,2	0,84	646	8,1	1,8	1,0	3,1	IBExU09ATEX1065	7,9	2150
IE1-K12R 355 MX4 Ex II 2D	400	2557	1494	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,84	727	8,6	1,3	1,0	3,0	IBExU09ATEX1065	9,5	2400
IE1-K12R 355 L4 Ex II 2D	450	2884	1490	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,82	838	8,0	1,2	1,0	3,0	IBExU09ATEX1065	10,0	2500

Progressive Reihe als KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

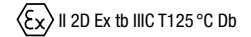
Ex II 2D Ex tb III C T125 °C Db

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE1-KPER 63 K6 Ex II 2D	0,09	0,96	895	IE1- 50,4	46,2	38,4	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00024	4,9
IE1-KPER 63 G6 Ex II 2D	0,12	1,3	880	IE1- 52,4	50,1	43,2	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00027	5,7
IE1-KPER 71 K6 Ex II 2D	0,18	1,86	925	IE1- 57,9	53,9	45,4	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00045	7,4
IE1-KPER 71 G6 Ex II 2D	0,25	2,61	915	IE1- 59,6	57,5	49,5	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00060	8,3
IE1-KPER 80 K6 Ex II 2D	0,37	3,86	915	IE1- 66,3	64,5	57,1	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00130	11,0
IE1-KPER 80 G6 Ex II 2D	0,55	5,74	915	IE1- 68,5	67,0	60,7	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00175	12,5
IE1-KPER 90 S6 Ex II 2D	0,75	7,66	935	IE1- 70,5	68,8	63,2	0,64	2,4	4,5	2,4	2,4	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00325	16,0
IE1-KPER 90 L6 Ex II 2D	1,1	11,24	935	IE1- 73,4	73,0	68,4	0,68	3,18	4,6	2,2	2,2	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00425	19,0
IE1-KPER 100 L6 Ex II 2D	1,5	15,16	945	IE1- 76,0	75,2	71,1	0,73	3,9	4,6	2,1	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	24,0
IE1-KPER 112 M6 Ex II 2D	2,2	22,12	950	IE1- 78,1	78,8	75,8	0,76	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,01225	33,5
IE1-KPER 132 S6T Ex II 2D	3,0	30,6	935	IE1- 81,9	82,8	81,4	0,75	7,05	5,2	2,5	2,5	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0139	39,0
IE1-K11R 132 S6 Ex II 2D	3,0	30	955	IE1- 79,7	79,7	76,2	0,82	6,6	5,7	1,8	1,6	2,7	IBExU09ATEX1065	0,0180	46
IE1-K11R 132 M6 Ex II 2D	4,0	40	955	IE1- 81,4	80,4	75,4	0,80	8,9	6,0	2,2	2,0	3,1	IBExU09ATEX1065	0,0230	56
IE1-K11R 132 MX6 Ex II 2D	5,5	55	955	IE1- 83,3	83,3	81,3	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	IBExU09ATEX1065	0,0430	72
IE1-K11R 160 M6 Ex II 2D	7,5	75	960	IE1- 85,0	84,0	80,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	IBExU09ATEX1065	0,0530	91
IE1-K11R 160 L6 Ex II 2D	11,0	109	965	IE1- 86,4	86,2	84,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBExU09ATEX1065	0,1130	122
IE1-K11R 180 L6 Ex II 2D	15,0	148	965	IE1- 87,7	86,7	83,7	0,83	29,5	6,0	2,4	2,1	2,7	IBExU09ATEX1065	0,1450	142
IE1-K11R 200 L6 Ex II 2D	18,5	182	970	IE1- 88,6	88,5	86,5	0,87	34,5	5,5	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	0,2280	190
IE1-K11R 200 LX6 Ex II 2D	22	217	970	IE1- 89,2	88,9	86,4	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	IBExU09ATEX1065	0,2680	208
IE1-K11R 225 M6 Ex II 2D	30	295	973	IE1- 90,2	89,8	87,8	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	IBExU09ATEX1065	0,4430	284
IE1-K11R 250 M6 Ex II 2D	37	362	975	IE1- 90,8	90,6	87,8	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	IBExU09ATEX1065	0,8250	376
IE1-K11R 280 S6 Ex II 2D	45	439	980	IE1- 91,4	91,4	89,4	0,87	81,5	6,0	2,0	1,5	2,0	IBExU09ATEX1065	1,28	465
IE1-K11R 280 M6 Ex II 2D	55	536	980	IE1- 91,9	91,4	89,4	0,88	98	6,5	2,3	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	1,48	575
IE1-K11R 315 S6 Ex II 2D	75	727	985	IE1- 92,7	92,0	91,0	0,87	134	7,0	2,0	1,6	2,4	IBExU09ATEX1065	2,63	690
IE1-K11R 315 M6 Ex II 2D	90	868	990	IE1- 93,4	92,5	91,0	0,88	158	7,0	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	3,33	800
IE1-K11R 315 MX6 Ex II 2D	110	1061	990	IE1- 93,3	93,1	91,6	0,88	193	7,5	2,2	1,7	2,6	IBExU09ATEX1065	3,60	880
IE1-K11R 315 MY6 Ex II 2D	132	1273	990	IE1- 94,0	93,7	92,5	0,88	230	7,5	2,0	1,7	2,4	IBExU09ATEX1065	6,00	1050
IE1-K11R 315 L6 Ex II 2D	160	1551	985	IE1- 94,3	94,0	92,8	0,89	275	7,5	2,3	1,9	2,4	IBExU09ATEX1065	6,67	1250
IE1-K11R 315 LX6 Ex II 2D	200	1929	990	IE1- 94,2	93,9	93,2	0,87	352	8,3	2,2	2,0	2,7	IBExU09ATEX1065	8,6	1460
IE1-K12R 355 MY6 Ex II 2D	180	1735	990	IE1- 94,0	94,1	95,3	0,86	321	8,5	2,5	1,6	2,6	IBExU09ATEX1065	8,1	1550
IE1-K12R 355 M6 Ex II 2D	250	2402	994	IE1- 94,5	94,2	93,3	0,81	471	7,0	1,8	1,3	2,3	IBExU09ATEX1065	8,2	1850
IE1-K12R 355 MX6 Ex II 2D	315	3023	995	IE1- 94,5	94,5	93,8	0,83	580	6,8	1,6	1,3	2,5	IBExU09ATEX1065	12,1	2200
IE1-K12R 355 LY6 Ex II 2D	355	3407	995	IE1- 94,4	94,2	92,4	0,78	696	7,4	1,9	1,4	2,6	IBExU09ATEX1065	14,0	2400

Progressive Reihe als KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n <sub>B</sub> min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-30-1)			cosφ <sub>B</sub> -	I <sub>B</sub> 400 V A	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> -	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> -	Bescheinigungs-Nr. IBExU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %	50 %									
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE1-KPER 71 K8 Ex II 2D	0,09	1,27	675	- 45,5	42,1	34,8	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00050	6,6
IE1-KPER 71 G8 Ex II 2D	0,12	1,71	670	- 46,5	42,1	33,7	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00060	8,1
IE1-KPER 80 K8 Ex II 2D	0,18	2,49	690	- 56,5	53,4	45,0	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00130	10,5
IE1-KPER 80 G8 Ex II 2D	0,25	3,44	695	- 57,5	54,1	46,1	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00175	12,0
IE1-KPER 90 S8 Ex II 2D	0,37	5,05	700	- 61,8	59,7	52,8	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00300	15,0
IE1-KPER 90 L8 Ex II 2D	0,55	7,56	695	- 64,8	62,5	55,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00375	18,0
IE1-KPER 100 L8 Ex II 2D	0,75	10,2	705	- 66,8	64,7	57,9	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	23,0
IE1-KPER 100 LX8 Ex II 2D	1,1	14,9	705	- 72,9	73,3	69,6	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00900	28,0
IE1-KPER 112 M8 Ex II 2D	1,5	20,3	705	- 75,4	75,7	72,4	0,70	4,10	4,4	2,2	2,1	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,01225	33,5
IE1-KPER 132 S8T Ex II 2D	2,2	31	685	- 74,1	74,8	72,4	0,68	6,30	3,8	2,0	1,9	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,01390	39,0
IE1-K11R 132 S8 Ex II 2D	2,2	30	705	IE1- 75,5	75,0	72,0	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	IBExU09ATEX1065	0,01800	46
IE1-K11R 132 M8 Ex II 2D	3,0	41	705	IE1- 78,0	78,0	75,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	IBExU09ATEX1065	0,0230	53
IE1-K11R 160 M8 Ex II 2D	4,0	54	710	IE1- 79,3	79,0	77,0	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	IBExU09ATEX1065	0,0430	70
IE1-K11R 160 MX8 Ex II 2D	5,5	74	710	IE1- 81,4	81,0	78,0	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	IBExU09ATEX1065	0,0530	86
IE1-K11R 160 L8 Ex II 2D	7,5	99	725	IE1- 83,0	83,0	79,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	IBExU09ATEX1065	0,1130	114
IE1-K11R 180 L8 Ex II 2D	11,0	146	720	IE1- 85,0	84,0	81,5	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	IBExU09ATEX1065	0,1450	136
IE1-K11R 200 L8 Ex II 2D	15,0	198	725	IE1- 86,5	86,0	83,0	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBExU09ATEX1065	0,228	175
IE1-K11R 225 S8 Ex II 2D	18,5	244	725	IE1- 89,2	88,0	86,0	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	IBExU09ATEX1065	0,440	265
IE1-K11R 225 M8 Ex II 2D	22	290	725	IE1- 89,2	89,0	88,5	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	IBExU09ATEX1065	0,440	265
IE1-K11R 250 M8 Ex II 2D	30	393	730	IE1- 89,7	89,5	86,5	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	IBExU09ATEX1065	0,825	360
IE1-K11R 280 S8 Ex II 2D	37	481	735	IE1- 90,5	90,0	87,5	0,80	74	5,5	2,0	1,5	2,0	IBExU09ATEX1065	1,35	465
IE1-K11R 280 M8 Ex II 2D	45	585	735	IE1- 91,0	90,5	88,0	0,77	92,5	6,0	2,3	1,8	2,4	IBExU09ATEX1065	1,55	520
IE1-K11R 315 S8 Ex II 2D	55	710	740	IE1- 92,1	91,0	89,5	0,80	108	6,5	1,8	1,6	2,3	IBExU09ATEX1065	2,63	690
IE1-K11R 315 M8 Ex II 2D	75	968	740	IE1- 92,3	92,0	90,5	0,81	145	6,0	2,0	1,6	2,3	IBExU09ATEX1065	3,33	800
IE1-K11R 315 MX8 Ex II 2D	90	1162	740	IE1- 92,5	92,0	90,5	0,81	173	6,0	1,9	1,6	2,2	IBExU09ATEX1065	3,60	880
IE1-K11R 315 MY8 Ex II 2D	110	1420	740	IE1- 93,6	93,0	91,0	0,81	209	6,5	2,1	1,8	2,4	IBExU09ATEX1065	6,00	1100
IE1-K11R 315 L8 Ex II 2D	132	1704	740	IE1- 94,0	93,3	91,0	0,83	244	6,3	2,0	1,7	2,1	IBExU09ATEX1065	6,76	1250
IE1-K11R 315 LX8 Ex II 2D	160	2065	740	IE1- 94,2	93,5	91,0	0,79	310	7,2	2,2	1,9	2,5	IBExU09ATEX1065	8,71	1430
IE1-K12R 355 MY8 Ex II 2D	160	2054	744	IE1- 93,5	93,3	92,5	0,80	309	6,8	1,3	1,0	2,5	IBExU09ATEX1065	9,3	1700
IE1-K12R 355 M8 Ex II 2D	200	2571	743	IE1- 93,9	93,6	92,8	0,77	399	6,5	1,6	1,0	2,7	IBExU09ATEX1065	9,5	1850
IE1-K12R 355 MX8 Ex II 2D	250	3209	744	IE1- 94,1	93,9	92,8	0,78	492	6,6	1,3	1,0	2,8	IBExU09ATEX1065	13,4	2200
IE1-K12R 355 LY8 Ex II 2D	280	3594	744	IE1- 93,6	93,4	92,3	0,78	554	8,2	1,2	1,0	2,8	IBExU09ATEX1065	15,8	2400

Progressive Reihe als KPR/K10R auf Anfrage möglich.  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

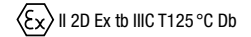
# Drehstrommotoren mit Käfigläufer Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“ Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>k</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Bescheinigungs-Nr. IBEXU...	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	400 V	-	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
KPEO 56 K2 U Ex II 2D	0,09	0,3	2840	70,0	67,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,4
KPER 56 G2 Ex II 2D	0,12	0,4	2830	70,3	69,6	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,5
KPER 63 K2 Ex II 2D	0,18	0,6	2790	67,1	63,1	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00013	4,9
KPER 63 G2 Ex II 2D	0,25	0,9	2800	68,1	65,6	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00015	5,2
KPER 71 K2 Ex II 2D	0,37	1,3	2780	71,5	69,7	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00025	6,7
KPER 71 G2 Ex II 2D	0,55	1,9	2775	74,3	72,7	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00032	7,6
KPER 80 K2 Ex II 2D	0,75	2,5	2825	77,5	77,3	0,81	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00057	10,7
KPER 80 G2 Ex II 2D	1,1	3,7	2835	77,8	77,4	0,80	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00072	11,5
KPER 90 S2 Ex II 2D	1,5	5	2840	81,2	80,2	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00132	16,0
KPER 90 L2 Ex II 2D	2,2	7,4	2850	82,0	81,5	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0017	19,0
KPER 100 L2 Ex II 2D	3,0	10	2865	83,4	84,2	0,84	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00275	25,0
KPER 112 M2 Ex II 2D	4,0	13,2	2900	85,0	86,3	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0045	32
KPER 132 S2T Ex II 2D	5,5	18,2	2890	86,3	86,6	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,0055	40
K21Q 132 S2 Ex II 2D	5,5	18	2890	81,5	85,7	0,85	11,5	5,8	1,9	1,7	2,8	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0081	50
K21Q 132 SX2 Ex II 2D	7,5	25	2900	87,0	87,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0110	57
K21Q 160 M2 Ex II 2D	11,0	36	2900	88,5	88,5	0,90	20	7,0	2,2	1,8	3,0	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0258	81
K21Q 160 MX2 Ex II 2D	15,0	49	2930	89,4	89,4	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0575	118
K21Q 160 L2 Ex II 2D	18,5	61	2920	90,5	89,5	0,92	32	7,2	2,1	1,6	2,8	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0675	134
K21Q 180 M2 Ex II 2D	22,0	72	2935	91,8	91,0	0,92	37,5	6,8	1,7	1,4	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	0,105	165
K21Q 200 L2 Ex II 2D	30,0	97	2940	92,8	92,0	0,92	50,5	7,3	2,0	1,6	2,9	IBEXU 02 ATEX 1019	0,128	195
K21Q 200 LX2 Ex II 2D	37,0	120	2940	93,0	92,0	0,90	64	7,0	1,8	1,3	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	0,193	255
K21Q 225 M2 Ex II 2D	45,0	146	2940	93,7	93,0	0,91	76	7,5	1,8	1,4	2,7	IBEXU 02 ATEX 1019	0,220	290
K21Q 250 M2 Ex II 2D	55,0	178	2955	93,7	92,5	0,91	93	7,5	2,0	1,5	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	0,375	360
K21Q 280 S2 Ex II 2D	75,0	241	2970	94,6	93,5	0,92	124	7,5	2,0	1,6	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	0,650	490
K21Q 280 M2 Ex II 2D	90,0	289	2970	94,7	94,2	0,91	151	8,5	2,2	1,8	2,8	IBEXU 02 ATEX 1019	0,675	510
K21Q 315 S2 Ex II 2D	110	353	2975	95,4	94,5	0,91	183	8,5	1,5	1,3	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	1,21	720
K21Q 315 M2 Ex II 2D	132	424	2975	95,4	94,5	0,91	219	8,5	2,0	1,8	2,7	IBEXU 02 ATEX 1019	1,44	800
K21Q 315 MX2 Ex II 2D	160	514	2975	96,0	95,0	0,93	259	8,5	2,0	1,6	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	1,76	980
K21Q 315 MY2 Ex II 2D	200	643	2970	96,0	95,2	0,92	327	8,2	2,6	2,0	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	2,82	1170
K21Q 315 L2 Ex II 2D	250	803	2973	96,1	95,2	0,93	404	7,3	2,1	1,4	2,0	IBEXU 02 ATEX 1019	3,66	1460
K21Q 315 LX2 Ex II 2D	315	1011	2975	96,7	95,5	0,92	511	7,4	2,4	1,4	2,0	IBEXU 02 ATEX 1019	4,43	1630
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
KPEO 56 K4 U Ex II 2D	0,06	0,4	1410	60,5	56,8	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,3
KPER 56 G4 Ex II 2D	0,09	0,6	1375	62,0	61	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,4
KPER 63 K4 Ex II 2D	0,12	0,8	1370	57,5	56,7	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00019	4,8
KPER 63 G4 Ex II 2D	0,18	1,3	1360	61,0	56,5	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00024	5,2
KPER 71 K4 Ex II 2D	0,25	1,7	1385	64,6	62,3	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00040	6,8
KPER 71 G4 Ex II 2D	0,37	2,6	1370	67,8	66,9	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00050	7,8
KPER 80 K4 Ex II 2D	0,55	3,8	1400	71,5	69,3	0,69	1,60	4,1	2,1	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00087	10,6
KPER 80 G4 Ex II 2D	0,75	5,1	1400	73,5	70,8	0,70	2,10	4,6	2,2	2,1	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00107	11,7
KPER 90 S4 Ex II 2D	1,1	7,5	1410	76,6	75,3	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00207	15,5
KPER 90 L4 Ex II 2D	1,5	10,2	1400	78,8	77,9	0,81	3,40	5,5	2,5	2,4	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00260	18,0
KPER 100 L4 Ex II 2D	2,2	14,9	1410	81,2	82	0,79	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00400	23,5
KPER 100 LX4 Ex II 2D	3,0	20	1430	82,6	82,6	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00725	30
KPER 112 M4 Ex II 2D	4,0	26,6	1435	84,2	83,6	0,78	8,80	6,9	2,6	2,5	3,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00900	37
K21Q 132 S4 Ex II 2D	5,5	36	1440	85,7	85,7	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3,0	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0150	50
K21Q 132 M4 Ex II 2D	7,5	49	1450	87,0	86,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0280	70
K21Q 160 M4 Ex II 2D	11,0	72	1450	88,4	88,0	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0350	92
K21Q 160 L4 Ex II 2D	15,0	98	1465	89,4	89,0	0,86	28	7,3	2,5	2,0	3,0	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0780	120
K21Q 180 M4 Ex II 2D	18,5	121	1460	90,0	89,5	0,86	34,5	6,8	2,5	2,0	2,9	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0900	136
K21Q 180 L4 Ex II 2D	22,0	143	1465	90,5	90,5	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	0,138	170
K21Q 200 L4 Ex II 2D	30,0	196	1465	91,5	91,0	0,85	55,5	7,0	2,0	1,7	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	0,168	200
K21Q 225 S4 Ex II 2D	37,0	240	1470	92,5	91,5	0,86	67	7,0	2,0	1,7	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	0,275	270
K21Q 225 M4 Ex II 2D	45,0	292	1470	93,0	92,5	0,86	81	7,0	2,0	1,7	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	0,313	300
K21Q 250 M4 Ex II 2D	55,0	356	1475	93,5	93,0	0,86	98,5	7,0	2,2	1,7	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,525	375
K21Q 280 S4 Ex II 2D	75,0	484	1480	94,1	93,5	0,86	134	7,0	2,0	1,7	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	0,950	520
K21Q 280 M4 Ex II 2D	90,0	581	1480	94,6	93,5	0,86	160	7,0	2,1	1,6	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	1,10	580
K21Q 315 S4 Ex II 2D	110	707	1485	95,1	94,5	0,86	194	7,5	1,8	1,6	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	1,96	740
K21Q 315 M4 Ex II 2D	132	849	1485	95,1	94,5	0,86	233	7,0	1,8	1,5	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	2,27	840
K21Q 315 MX4 Ex II 2D	160	1032	1480	95,0	94,8	0,87	279	7,0	1,8	1,5	2,0	IBEXU 02 ATEX 1019	2,73	1000
K21Q 315 MY4 Ex II 2D	200	1286	1485	96,0	95,0	0,88	342	7,5	2,0	1,8	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	4,82	1200
K21Q 315 L4 Ex II 2D	250	1608	1485	96,1	95,0	0,90	417	8,0	2,0	1,6	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	5,93	1450
K21Q 315 LX4 Ex II 2D	315	2019	1490	96,5	95,5	0,88	535	8,6	1,9	1,5	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	6,82	1630

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten												Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P kW	M <sub>B</sub> Nm	n min <sup>-1</sup>	η <sub>B</sub> (IEC/EN 60034-2)		cosφ <sub>B</sub> -	I 400 V A	I <sub>k</sub> /I <sub>B</sub> -	M <sub>k</sub> /M -	M <sub>g</sub> /M -	M <sub>k</sub> /M -	Bescheinigungs-Nr. IBEXU...	J kgm <sup>2</sup>	m kg
				100 %	75 %									
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
KPER 63 K6 Ex II 2D	0,09	1	895	50,5	45,3	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00024	4,9
KPER 63 G6 Ex II 2D	0,12	1,3	880	52,0	48	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00027	5,7
KPER 71 K6 Ex II 2D	0,18	1,9	925	58,0	54,5	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00045	7,4
KPER 71 G6 Ex II 2D	0,25	2,6	915	60,0	56,5	0,55	1,10	2,9	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00060	8,3
KPER 80 K6 Ex II 2D	0,37	3,9	915	66,0	62,5	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00130	11,0
KPER 80 G6 Ex II 2D	0,55	5,7	915	68,0	65,5	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00175	12,5
KPER 90 S6 Ex II 2D	0,75	7,7	935	70,0	67,5	0,64	2,43	4,5	2,4	2,4	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00325	16,0
KPER 90 L6 Ex II 2D	1,1	11,2	935	73,0	70	0,69	3,15	4,6	2,2	2,2	2,6	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00425	19,0
KPER 100 L6 Ex II 2D	1,5	15,2	945	76,4	76,2	0,73	3,90	4,6	2,1	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	24,0
KPER 112 M6 Ex II 2D	2,2	22,1	950	79,8	78,9	0,74	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	DMT 00 ATEX E 012 X	0,01225	33,5
K21Q 132 S6 Ex II 2D	3,0	30	955	78,5	78,5	0,82	6,7	5,7	1,8	1,6	2,7	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0180	46
K21Q 132 M6 Ex II 2D	4,0	40	955	80,0	79,0	0,80	9	6,0	2,2	2,0	3,1	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0230	53
K21Q 132 MX6 Ex II 2D	5,5	55	955	83,0	83,0	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0430	70
K21Q 160 M6 Ex II 2D	7,5	75	960	85,0	84,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0530	86
K21Q 160 L6 Ex II 2D	11,0	109	965	85,2	85,0	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,113	114
K21Q 180 L6 Ex II 2D	15,0	148	965	86,0	85,0	0,83	30,5	6,0	2,4	2,1	2,7	IBEXU 02 ATEX 1019	0,145	136
K21Q 200 L6 Ex II 2D	18,5	182	970	88,1	88,0	0,87	35	5,5	2,0	1,7	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	0,228	175
K21Q 200 LX6 Ex II 2D	22,0	217	970	88,8	88,5	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	0,268	200
K21Q 225 M6 Ex II 2D	30,0	294	973	90,4	90,0	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	0,443	284
K21Q 250 M6 Ex II 2D	37,0	362	975	91,0	90,8	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,825	375
K21Q 280 S6 Ex II 2D	45,0	439	980	92,0	92,0	0,87	81	6,0	2,0	1,5	2,0	IBEXU 02 ATEX 1019	1,28	465
K21Q 280 M6 Ex II 2D	55,0	536	980	92,5	92,0	0,88	97,5	6,5	2,3	1,7	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	1,48	575
K21Q 315 S6 Ex II 2D	75	727	985	93,7	93,0	0,87	133	7,0	2,0	1,6	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	2,63	690
K21Q 315 M6 Ex II 2D	90	868	990	94,4	93,5	0,88	156	7,0	2,0	1,7	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	3,33	800
K21Q 315 MX6 Ex II 2D	110	1061	990	94,0	93,8	0,88	192	7,5	2,2	1,7	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	3,60	880
K21Q 315 MY6 Ex II 2D	132	1273	990	95,0	94,7	0,88	228	7,5	2,0	1,7	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	6,00	1050
K21Q 315 L6 Ex II 2D	160	1551	985	95,3	95,0	0,89	272	7,5	2,3	1,9	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	6,67	1250
K21Q 315 LX6 Ex II 2D	180	1735	990	95,0	94,7	0,87	321	8,5	2,5	1,6	2,6	IBEXU 02 ATEX 1019	8,60	1460
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>														
KPER 71 K8 Ex II 2D	0,09	1,3	675	45,5	40,3	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00050	6,6
KPER 71 G8 Ex II 2D	0,12	1,7	670	46,5	41,3	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00060	8,1
KPER 80 K8 Ex II 2D	0,18	2,5	690	56,5	53,8	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00130	10,5
KPER 80 G8 Ex II 2D	0,25	3,4	695	58,0	54	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00175	12,0
KPER 90 S8 Ex II 2D	0,37	5	700	61,5	56,3	0,54	1,6	3,0	1,9	1,9	2,1	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00300	15,0
KPER 90 L8 Ex II 2D	0,55	7,6	695	64,5	61,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00375	18,0
KPER 100 L8 Ex II 2D	0,75	10,2	705	67,0	64	0,60	2,7	3,3	1,8	1,8	2,2	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00625	23,0
KPER 100 LX8 Ex II 2D	1,1	14,9	705	73,0	72,5	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	DMT 00 ATEX E 012 X	0,00900	28,0
KPER 112 M8 Ex II 2D	1,5	20,3	705	75,5	75,3	0,70	4,1	4,4	2,2	2,1	2,5	DMT 00 ATEX E 012 X	0,01225	33,5
K21Q 132 S8 Ex II 2D	2,2	30	705	75,5	75,0	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0180	46
K21Q 132 M8 Ex II 2D	3,0	41	705	78,0	78,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0230	53
K21Q 160 M8 Ex II 2D	4,0	54	710	79,3	79,0	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0430	70
K21Q 160 MX8 Ex II 2D	5,5	74	710	81,4	81,0	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	IBEXU 02 ATEX 1019	0,0530	86
K21Q 160 L8 Ex II 2D	7,5	99	725	83,0	83,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	IBEXU 02 ATEX 1019	0,113	114
K21Q 180 L8 Ex II 2D	11,0	146	720	85,0	84,0	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	IBEXU 02 ATEX 1019	0,145	136
K21Q 200 L8 Ex II 2D	15,0	198	725	86,5	86,0	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	0,228	175
K21Q 225 S8 Ex II 2D	18,5	244	725	89,2	88,0	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	0,440	265
K21Q 225 M8 Ex II 2D	22,0	290	725	89,2	89,0	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	0,440	265
K21Q 250 M8 Ex II 2D	30,0	392	730	90,2	90,0	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	0,825	360
K21Q 280 S8 Ex II 2D	37,0	481	735	91,0	90,5	0,80	73,5	5,5	2,0	1,5	2,0	IBEXU 02 ATEX 1019	1,35	465
K21Q 280 M8 Ex II 2D	45,0	585	735	91,5	91,0	0,77	92	6,0	2,3	1,8	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	1,55	520
K21Q 315 S8 Ex II 2D	55	710	740	93,1	92,0	0,80	107	6,5	1,8	1,6	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	2,63	690
K21Q 315 M8 Ex II 2D	75	968	740	93,3	93,0	0,81	143	6,0	2,0	1,6	2,3	IBEXU 02 ATEX 1019	3,33	800
K21Q 315 MX8 Ex II 2D	90	1161	740	93,5	93,0	0,81	172	6,0	1,9	1,6	2,2	IBEXU 02 ATEX 1019	3,60	880
K21Q 315 MY8 Ex II 2D	110	1420	740	94,6	94,0	0,81	207	6,5	2,1	1,8	2,4	IBEXU 02 ATEX 1019	6,00	1050
K21Q 315 L8 Ex II 2D	132	1704	740	95,0	94,3	0,83	242	6,3	2,0	1,7	2,1	IBEXU 02 ATEX 1019	6,76	1250
K21Q 315 LX8 Ex II 2D	160	2065	740	95,2	94,5	0,79	307	7,2	2,2	1,9	2,5	IBEXU 02 ATEX 1019	8,71	1430

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

Ex II 3D Ex tc IIB T125 °C Dc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

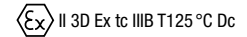
Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE3-KPER 90 S2 Ex II 3D	1,5	4,94	2900	IE3- 84,2	85,4	83,2	0,81	3,12	7,9	3,5	3,5	4,4	0,0017	19	
IE3-KPR 90 S2 Ex II 3D	1,5	4,92	2910	IE3- 84,2	86,6	84,5	0,86	2,9	9,1	3,0	2,7	3,7	0,00275	23,5	
IE3-KPR 90 LY2 Ex II 3D	2,2	7,3	2880	IE3- 85,9	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5	
IE3-KPR 90 L2 Ex II 3D	2,2	7,23	2905	IE3- 85,9	87,7	86,0	0,89	4,05	8,6	2,7	2,3	3,7	0,00333	29	
IE3-KPR 100 LY2 Ex II 3D	3	9,81	2920	IE3- 87,1	88,0	86,3	0,82	6	7,7	2,3	2,2	3,5	0,0045	31	
IE3-KPR 100 L2 Ex II 3D	3	9,78	2930	IE3- 87,1	88,2	87,5	0,85	5,8	9,1	2,3	2,0	3,6	0,0055	38	
IE3-KPER 112 MY2 Ex II 3D	4	13,1	2920	IE3- 88,1	87,5	86,9	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38	
IE3-KPER 112 MV2 Ex II 3D	4	13	2930	IE3- 88,1	89,3	88,1	0,85	7,6	9,0	2,7	2,4	3,7	0,0068	46	
IE3-KPER 112 MX2 Ex II 3D	5,5	17,96	2925	IE3- 89,2	89,4	87,7	0,8	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	46	
IE3-KPER 132 S2T Ex II 3D	5,5	18	2925	IE3- 89,2	89,4	87,7	0,8	11,1	8,3	2,6	2,5	3,8	0,0068	48	
IE3-W41R 112 M2 Ex II 3D	4	13,0	2930	IE3- 89,2	89,2	87,9	0,87	7,4	6,9	1,5	1,2	2,9	0,011	60	
IE3-W41R 132 S2 Ex II 3D	5,5	18,0	2930	IE3- 89,2	88,6	87,0	0,84	10,5	7,7	1,9	1,3	3,5	0,011	65	
IE3-W41R 132 SX2 Ex II 3D	7,5	24,0	2925	IE3- 90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75	
IE3-W41R 160 M2 Ex II 3D	11	36,0	2950	IE3- 91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125	
IE3-W41R 160 MX2 Ex II 3D	15	49,0	2950	IE3- 91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145	
IE3-W41R 160 L2 Ex II 3D	18,5	60,0	2960	IE3- 92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160	
IE3-W41R 180 M2C Ex II 3D	22	71	2975	IE3- 92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214	
IE3-W41R 200 L2 Ex II 3D	30	97	2965	IE3- 93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305	
IE3-W41R 200 LX2C Ex II 3D	37	119	2980	IE3- 93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310	
IE3-W41R 225 M2 Ex II 3D	45	145	2960	IE3- 94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375	
IE3-W41R 250 M2 Ex II 3D	55	177	2970	IE3- 94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510	
IE3-W41R 280 S2 Ex II 3D	75	241	2967	IE3- 94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500	
IE3-W41R 280 M2 Ex II 3D	90	289	2970	IE3- 95,0	94,5	94,0	0,90	152	8,4	2,2		3,1	0,675	545	
IE3-W41R 315 S2 Ex II 3D	110	354	2970	IE3- 95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750	
IE3-W41R 315 M2 Ex II 3D	132	423	2980	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815	
IE3-W41R 315 MX2 Ex II 3D	160	513	2980	IE3- 95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095	
IE3-W41R 315 MY2 Ex II 3D	200	641	2980	IE3- 95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200	
IE3-W41R 315 L2 Ex II 3D	250	800	2985	IE3- 96,0	96,0	95,9	0,92	409	8,4	2,5	1,4	2,3	3,66	1460	
IE3-W41R 315 LX2 Ex II 3D	315	1008	2985	IE3- 95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700	
IE3-W41R 355 M2G Ex II 3D	355	1136	2985	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	4,20	2000	
IE3-W42R 355 MX2G Ex II 3D	400	1278	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,91	665	8,5	1,5	1,2	2,5	5,50	2200	
IE3-W42R 355 L2G Ex II 3D	500	1597	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	840	9,0	2,0	1,3	3,0	7,10	2445	
IE3-W42R 400 M2G Ex nA IIC T3	530	1690	2990	IE3- 95,8	95,4	95,0	0,84	950	8,5	1,7	1,1	2,2	8,44	3060	
IE3-W42R 400 MX2G Ex nA IIC T3	570	1820	2990	IE3- 95,8	95,8	95,3	0,90	955	8,1	2,0	1,4	2,2	9,41	3200	
IE3-W42R 400 L2G Ex nA IIC T3	650	2075	2990	IE3- 96,1	96,0	95,4	0,90	1085	8,1	2,2	1,2	2,4	10,41	3400	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIC T125 °C Dc

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE3-KPER 63 K4 Ex II 3D	0,12	0,84	1365	IE3- 64,8	64,5	59,7	0,72	0,37	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2	
IE3-KPR 63 G4 Ex II 3D	0,18	1,21	1415	IE3- 69,9	67,2	61,2	0,67	0,55	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1	
IE3-KPER 71 K4 Ex II 3D	0,25	1,71	1395	IE3- 73,5	71,2	66,7	0,7	0,72	3,9	2,1	2,1	2,5	0,0005	7,8	
IE3-KPR 71 K4 Ex II 3D	0,25	1,67	1430	IE3- 73,5	73,1	69,6	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	0,00087	9,9	
IE3-KPR 71 GY4 Ex II 3D	0,37	2,48	1425	IE3- 77,3	76,8	73,0	0,69	1	4,9	2,4	2,4	3,0	0,00087	9,9	
IE3-KPR 71 G4 Ex II 3D	0,37	2,47	1430	IE3- 77,3	78,2	73,1	0,69	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	0,00107	11	
IE3-KPR 80 K4 Ex II 3D	0,55	3,67	1430	IE3- 80,8	81,0	80,1	0,8	1,25	6,0	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5	
IE3-KPR 80 G4 Ex II 3D	0,75	4,96	1445	IE3- 82,5	82,3	79,6	0,77	1,7	7,0	3,1	3,1	3,7	0,0026	17	
IE3-KPR 80 GX4 Ex II 3D	0,75	5,01	1430	IE3- 82,5	82,9	81,1	0,8	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	17,94	4600	
IE3-KPR 90 SY4 Ex II 3D	1,1	7,3	1440	IE3- 84,1	82,6	79,7	0,76	2,5	6,7	2,8	2,7	3,7	0,004	22,5	
IE3-KPR 90 S4 Ex II 3D	1,1	7,24	1450	IE3- 84,1	83,5	80,0	0,74	2,55	8,0	3,6	3,5	4,2	0,0045	28	
IE3-KPR 90 L4 Ex II 3D	1,5	9,91	1445	IE3- 85,3	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28	
IE3-KPR 90 LX4 Ex II 3D	1,5	9,85	1455	IE3- 85,3	84,0	80,6	0,75	3,4	9,5	4,5	3,8	4,9	0,0058	31	
IE3-KPR 100 LY4 Ex II 3D	2,2	14,4	1455	IE3- 86,7	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36	
IE3-KPR 100 L4 Ex II 3D	2,2	14,49	1450	IE3- 86,7	87,0	85,1	0,81	4,55	8,2	2,9	2,7	3,8	0,011	45	
IE3-KPR 100 LW4 Ex II 3D	2,2	14,4	1460	IE3- 86,7	86,4	84,3	0,76	4,75	8,6	3,8	3,7	4,5	0,013	50	
IE3-KPR 100 LX4 Ex II 3D	3	19,7	1455	IE3- 87,7	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45	
IE3-KPR 100 LZ4 Ex II 3D	3	19,7	1455	IE3- 87,7	87,6	86,1	0,77	6,4	8,6	3,2	3,1	4,1	0,013	50	
IE3-W41R 112 M4 Ex II 3D	4	26	1470	IE3- 89,9	89,8	88,4	0,83	7,7	9,5	2,8	2,4	4,5	0,02	65	
IE3-W41R 132 S4 Ex II 3D	5,5	35	1480	IE3- 91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90	
IE3-W41R 132 M4 Ex II 3D	7,5	49	1475	IE3- 91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100	
IE3-W41R 160 M4 Ex II 3D	11	71	1475	IE3- 91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125	
IE3-W41R 160 L4C Ex II 3D	15	96	1490	IE3- 92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175	
IE3-W41R 180 M4 Ex II 3D	18,5	120	1475	IE3- 92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210	
IE3-W41R 180 L4 Ex II 3D	22	142	1480	IE3- 93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240	
IE3-W41R 200 L4C Ex II 3D	30	193	1485	IE3- 93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327	
IE3-W41R 225 S4C Ex II 3D	37	237	1490	IE3- 93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367	
IE3-W41R 225 M4 Ex II 3D	45	290	1482	IE3- 94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450	
IE3-W41R 250 M4 Ex II 3D	55	354	1485	IE3- 94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550	
IE3-W41R 280 S4 Ex II 3D	75	482	1485	IE3- 95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617	
IE3-W41R 280 M4 Ex II 3D	90	578	1487	IE3- 95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785	
IE3-W41R 315 S4 Ex II 3D	110	706	1487	IE3- 95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760	
IE3-W41R 315 M4 Ex II 3D	132	849	1485	IE3- 95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850	
IE3-W41R 315 MX4 Ex II 3D	160	1026	1490	IE3- 95,8	95,8	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120	
IE3-W41R 315 MY4 Ex II 3D	200	1282	1490	IE3- 96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250	
IE3-W41R 315 L4 Ex II 3D	250	1602	1490	IE3- 96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450	
IE3-W41R 315 LX4 Ex II 3D	315	2019	1490	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630	
IE3-W41R 355 M4 Ex II 3D	355	2271	1493	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,90	2150	
IE3-W42R 355 MX4 Ex II 3D	400	2557	1494	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	719	8,0	1,7	1,4	2,4	9,50	2400	
IE3-W42R 355 L4 Ex II 3D	500	3205	1490	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	899	7,2	1,6	1,2	2,2	10,00	2500	
IE3-W42R 400 M4 Ex II 3D	560	3582	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,84	1006	9,0	3,4	2,9	3,9	12,60	2900	
IE3-W42R 400 MX4 Ex II 3D	630	4030	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1119	9,0	3,6	3,0	4,2	14,33	3100	
IE3-W42R 400 L4 Ex II 3D	710	4542	1493	IE3- 96,0	96,0	95,5	0,85	1261	9,0	3,9	3,1	4,2	16,29	3450	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIIC T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

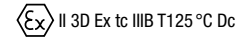
II 3D Ex tc III B T125 °C Dc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE3-KPR 63 G6 Ex II 3D	0,12	1,23	930	IE3- 57,7	60,0	54,0	0,56	0,5	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7	
IE3-KPER 71 KY6 Ex II 3D	0,18	1,89	910	IE3- 63,9	62,0	56,5	0,55	0,75	2,9	1,7	1,7	2,1	0,0006	8,3	
IE3-KPR 71 K6 Ex II 3D	0,18	1,85	930	IE3- 63,9	62,9	57,5	0,68	0,57	3,4	2,0	2,0	2,2	0,0013	11	
IE3-KPR 71 GY6 Ex II 3D	0,25	2,54	940	IE3- 68,6	65,3	58,5	0,63	0,84	4,0	2,2	2,2	2,9	0,0013	10	
IE3-KPR 71 G6 Ex II 3D	0,25	2,55	935	IE3- 68,6	66,9	62,2	0,67	0,75	3,9	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,5	
IE3-KPR 80 K6 Ex II 3D	0,37	3,72	950	IE3- 73,5	72,9	69,2	0,7	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	0,00325	15	
IE3-KPR 80 G6 Ex II 3D	0,55	5,53	950	IE3- 77,2	75,9	72,4	0,69	1,5	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18	
IE3-KPR 90 SY6 Ex II 3D	0,75	7,5	955	IE3- 78,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24	
IE3-KPR 90 S6 Ex II 3D	0,75	7,54	950	IE3- 78,9	79,7	77,5	0,73	1,87	5,3	2,4	2,2	2,9	0,0072	30	
IE3-KPR 90 L6 Ex II 3D	1,1	11	955	IE3- 81,0	81,0	78,5	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30	
IE3-KPR 100 LX6 Ex II 3D	1,5	15	955	IE3- 82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36	
IE3-KPER 112 MV6 Ex II 3D	2,2	22	955	IE3- 84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48	
IE3-KPER 112 MZ6 Ex II 3D	2,2	21,88	960	IE3- 84,3	84,0	81,5	0,75	5	6,9	3,0	3,0	3,8	0,018	50	
IE3-W41R 132 S6 Ex II 3D	3	30,0	965	IE3- 86,3	86,7	85,6	0,82	6,1	6,2	2,0	1,3	3,1	0,029	70	
IE3-W41R 132 M6 Ex II 3D	4	40,0	965	IE3- 86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75	
IE3-W41R 132 MX6 Ex II 3D	5,5	54,0	970	IE3- 88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105	
IE3-W41R 160 M6 Ex II 3D	7,5	73,0	980	IE3- 90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145	
IE3-W41R 160 L6C Ex II 3D	11	107,0	985	IE3- 91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168	
IE3-W41R 180 L6C Ex II 3D	15	145,0	985	IE3- 91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214	
IE3-W41R 200 L6 Ex II 3D	18,5	180,0	980	IE3- 91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310	
IE3-W41R 200 LX6C Ex II 3D	22	213,0	985	IE3- 92,2	91,5	90,0	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321	
IE3-W41R 225 M6 Ex II 3D	30	291	984	IE3- 92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400	
IE3-W41R 250 M6 Ex II 3D	37	359	985	IE3- 93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545	
IE3-W41R 280 S6 Ex II 3D	45	434	990	IE3- 93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695	
IE3-W41R 280 M6 Ex II 3D	55	531	990	IE3- 94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815	
IE3-W41R 315 S6 Ex II 3D	75	723	990	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060	
IE3-W41R 315 M6 Ex II 3D	90	868	990	IE3- 94,9	94,0	93,0	0,83	165	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100	
IE3-W41R 315 MX6 Ex II 3D	110	1.061	990	IE3- 95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210	
IE3-W41R 315 L6 Ex II 3D	132	1.267	995	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550	
IE3-W41R 355 M6 Ex II 3D	160	1.536	995	IE3- 95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	8,2	1850	
IE3-W42R 355 MX6 Ex II 3D	200	1919	995	IE3- 95,8	95,2	95,0	0,83	363	8,0	1,8	1,3	2,5	12,10	2200	
IE3-W42R 355 L6 Ex II 3D	250	2402	994	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,81	468	7,0	1,8	1,3	2,3	14,00	2400	
IE3-W42R 355 LX6 Ex II 3D	315	3032	992	IE3- 95,8	95,5	95,3	0,86	554	7,4	2,5	2,0	2,7	14,00	2400	
IE3-W42R 400 MY6 Ex II 3D	355	3407	995	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,85	632	8,0	2,0	1,6	2,6	16,54	2900	
IE3-W42R 400 M6 Ex II 3D	400	3847	993	IE3- 95,8	95,5	94,5	0,87	696	7,0	1,8	1,5	2,3	16,54	2900	
IE3-W42R 400 MX6 Ex II 3D	450	4327	993	IE3- 95,8	95,7	94,6	0,83	821	7,3	1,8	1,5	2,1	18,44	3100	
IE3-W42R 400 L6 Ex II 3D	500	4808	993	IE3- 95,8	95,6	94,5	0,83	911	7,5	1,9	1,7	2,2	20,63	3200	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc III C T125 °C Dc  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Premium Efficiency IE3**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE3-KPR 71 G8 Ex II 3D	0,12	1,67	685	IE3- 50,7	48,8	43,0	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2,0	0,0013	9,9	
IE3-KPER 80 K8 Ex II 3D	0,18	2,53	680	IE3- 58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2,0	0,00175	12	
IE3-KPR 80 G8 Ex II 3D	0,25	3,39	705	IE3- 64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3,0	1,4	1,4	2,1	0,003	14	
IE3-KPER 90 SY8 Ex II 3D	0,37	5,01	705	IE3- 69,3	67,0	61,2	0,56	1,39	3,1	1,6	1,6	2,2	0,00375	18,5	
IE3-KPR 90 S8 Ex II 3D	0,37	4,98	710	IE3- 69,3	69,0	64,4	0,63	1,2	3,6	2,1	2,1	2,3	0,00625	25	
IE3-KPR 90 L8 Ex II 3D	0,55	7,5	700	IE3- 73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26	
IE3-KPR 100 LY8 Ex II 3D	0,75	10,1	710	IE3- 75,0	74,1	70,0	0,64	2,21	4,2	2,0	2,0	2,7	0,009	28	
IE3-KPR 100 L8 Ex II 3D	0,75	10	715	IE3- 75,0	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	0,0123	33,5	
IE3-KPR 100 LW8 Ex II 3D	1,1	auf Anfrage		IE3- 77,7					auf Anfrage						
IE3-KPR 100 LX8 Ex II 3D	1,1	14,8	710	IE3- 77,7	77,5	73,7	0,63	3,2	4,2	1,9	1,8	2,5	0,0139	36	
IE3-KPER 112 M8 Ex II 3D	1,5	20,46	700	IE3- 79,7	78,7	76,0	0,65	4,25	3,8	1,6	1,5	2,1	0,0155	48	
IE3-KPER 112 MZ8 Ex II 3D	1,5	20,3	705	IE3- 79,7	78,8	75,8	0,66	4,15	4,7	2,7	2,7	3,2	0,018	50	
IE3-W41R 132 S8 Ex II 3D	2,2	29	725	IE3- 84,4	84,5	82,4	0,7	5,4	4,1	1,6	1,5	2,3	0,043	80	
IE3-W41R 132 M8 Ex II 3D	3	40	720	IE3- 83,5	83,5	81,4	0,72	7	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74	
IE3-W41R 160 M8 Ex II 3D	4	52	735	IE3- 87	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119	
IE3-W41R 160 MX8 Ex II 3D	5,5	72	730	IE3- 87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143	
IE3-W41R 160 L8 Ex II 3D	7,5	98	733	IE3- 87,9	87,6	85,6	0,73	17	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155	
IE3-W41R 180 L8 Ex II 3D	11	145	725	IE3- 89,3	89	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175	
IE3-W41R 200 L8 Ex II 3D	15	196	730	IE3- 89,6	90	89	0,80	30	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235	
IE3-W41R 225 S8 Ex II 3D	18,5	240	735	IE3- 90,1									0,514	310	
IE3-W41R 225 M8 Ex II 3D	22	286	735	IE3- 91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2	2,5	0,825	360	
IE3-W41R 250 M8 Ex II 3D	30	391	732	IE3- 91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2	1,8	2,3	0,92	420	
IE3-W41R 280 S8 Ex II 3D	37	479	738	IE3- 92	92	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555	
IE3-W41R 280 M8 Ex II 3D	45	581	740	IE3- 93	93	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700	
IE3-W41R 315 S8 Ex II 3D	55	707	743	IE3- 93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	3,33	805	
IE3-W41R 315 M8 Ex II 3D	75	965	742	IE3- 93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120	
IE3-W41R 315 MX8 Ex II 3D	90	1157	743	IE3- 94,3	94,4	93,6	0,8	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185	
IE3-W41R 315 MY8 Ex II 3D	110	1419	740	IE3- 93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250	
IE3-W41R 315 L8 Ex II 3D	132	1703	740	IE3- 94,2	94,2	93,5	0,8	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450	
IE3-W41R 355 MY8 Ex II 3D	160	2051	745	IE3- 94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700	
IE3-W41R 355 M8 Ex II 3D	200	2564	745	IE3- 94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890	
IE3-W41R 355 MX8 Ex II 3D	230	2948	745	IE3- 95,2	95,2	95,0	0,83	420	7,0	1,2	1,0	2,6	13,40	2200	
IE3-W41R 355 L8 Ex II 3D	250	3205	745	IE3- 94,8	94,1	91,5	0,78	488					15,80	2400	
IE3-W42R 355 MX8 Ex II 3D	160	2054	744	IE3- 95,4	95,0	94,0	0,8	303	6,8	1,3	1,0	2,5	13,4	2200	
IE3-W42R 355 L8 Ex II 3D	200	2570	743	IE3- 95,6	95,5	94,0	0,77	393	6,5	1,6	1,0	2,7	15,8	2400	
IE3-W42R 355 LX8 Ex II 3D	250	3213	743	IE3- 95,6	95,4	93,8	0,78	487	6,4	2,5	1,9	2,5	15,8	2400	
IE3-W42R 400 MY8 Ex II 3D	315	4048	743	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,78	611	6,4	2,5	1,9	2,5	17,94	3000	
IE3-W42R 400 M8 Ex II 3D	355	4550	745	IE3- 95,6	95,5	94,5	0,76	708	6,6	1,9	1,7	2,3	17,94	3000	
IE3-W42R 400 MX8 Ex II 3D	400	5134	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,73	831	6,1	1,8	1,7	1,9	19,99	3150	
IE3-W42R 400 L8 Ex II 3D	450	5776	744	IE3- 95,6	95,6	94,6	0,72	947	6,4	2,0	1,7	2,0	22,34	3300	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc III C T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

II 3D Ex tc IIIB T125 °C Dc

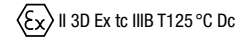
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung														
IE2-KPR 80 K2 Ex II 3D	0,75	2,49	2880	IE2- 77,4	83,6	81,6	0,88	1,48	7,7	2,2	2,1	2,7	0,00132	15
IE2-KPR 80 G2 Ex II 3D	1,1	3,64	2885	IE2- 79,6	82,1	81,2	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	0,0017	18
IE2-KPR 90 S2 Ex II 3D	1,5	4,92	2910	IE2- 81,3	85,5	82,9	0,87	2,9	9,0	2,8	2,4	3,4	0,00275	23,5
IE2-KPR 90 L2 Ex II 3D	2,2	7,29	2880	IE2- 83,2	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5
IE2-KPR 100 L2 Ex II 3D	3	9,78	2930	IE2- 84,6	86,2	83,5	0,76	6,55	8,5	2,6	2,4	3,8	0,0045	31
IE2-KPER 112 M2 Ex II 3D	4	13,2	2900	IE2- 85,8	86,3	a.A.	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32
IE2-KPER 112 MX2 Ex II 3D	4	13,08	2920	IE2- 85,8	86,4	85,8	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38
IE2-KPER 112 ML2 Ex II 3D	5,5	18,2	2890	IE2- 85,9	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	38
IE2-KPER 112 MV2 Ex II 3D	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	0,0068	46
IE2-KPER 132 SY2T Ex II 3D	5,5	18,2	2890	IE2- 87,0	86,6	a.A.	0,84	11	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40
IE2-KPER 132 S2T Ex II 3D	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	0,0068	48
IE2-KPER 112 MW2 Ex II 3D	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	46
IE2-KPER 132 SX2T Ex II 3D	7,5	24,9	2880	IE2- 88,1	88,0	a.A.	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48
IE2-WE1R 132 S2 Ex II 3D	5,5	18,0	2915	IE2- 88,7	88,7	87,8	0,85	10,5	6,8	1,9	1,5	3,0	0,0110	57
IE2-WE1R 132 SX2 Ex II 3D	7,5	24,5	2925	IE2- 88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2 Ex II 3D	11,0	35,6	2950	IE2- 90,3	90,3	89,1	0,90	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2 Ex II 3D	15,0	48,7	2940	IE2- 90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2 Ex II 3D	18,5	60,2	2935	IE2- 91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2 Ex II 3D	22	72	2935	IE2- 91,3	90,6	86,4	0,90	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2 Ex II 3D	30	97	2945	IE2- 92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2 Ex II 3D	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2 Ex II 3D	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233
IE2-WE1R 225 M2 Ex II 3D	45	146	2950	IE2- 92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2 Ex II 3D	55	178	2955	IE2- 93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2 Ex II 3D	75	241	2970	IE2- 94,1	94,0	91,5	0,90	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2 Ex II 3D	90	289	2970	IE2- 94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550
IE2-W21R 315 S2 Ex II 3D	110	353	2975	IE2- 94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730
IE2-W21R 315 M2 Ex II 3D	132	424	2975	IE2- 95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820
IE2-W21R 315 MX2 Ex II 3D	160	514	2973	IE2- 94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955
IE2-W21R 315 MY2 Ex II 3D	200	640	2983	IE2- 95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
IE2-W21R 315 L2 Ex II 3D	250	800	2984	IE2- 95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450
IE2-W21R 315 LX2 Ex II 3D	315	1008	2985	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE2-W22R 355 M2G Ex II 3D	355	1136	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000
IE2-W22R 355 MX2G Ex II 3D	400	1278	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200
IE2-W22R 355 L2G Ex II 3D	450	1440	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIIC T125 °C Dc

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE2-KPR 80 GY4 Ex II 3D	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	78,0	74,7	0,8	1,73	5,7	2,2	2,2	3,1	0,00207	14,5	
IE2-KPR 80 G4 Ex II 3D	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	81,4	79,6	0,81	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	0,0026	17	
IE2-KPR 90 S4 Ex II 3D	1,1	7,32	1435	IE2- 81,4	82,3	80,4	0,8	2,42	6,8	2,4	2,2	2,9	0,004	23	
IE2-KPR 90 LW4 Ex II 3D	1,5	9,95	1440	IE2- 82,8	83,8	81,4	0,76	3,4	6,5	2,7	2,7	3,6	0,004	23	
IE2-KPR 90 L4 Ex II 3D	1,5	9,91	1445	IE2- 82,8	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28	
IE2-KPR 100 S4 Ex II 3D	2,2	14,5	1445	IE2- 84,3	84,9	82,7	0,79	4,67	7,3	2,7	2,5	3,1	0,00725	30	
IE2-KPR 100 L4 Ex II 3D	2,2	14,4	1455	IE2- 84,3	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36	
IE2-KPR 100 LW4 Ex II 3D	3	19,8	1445	IE2- 85,5	85,8	83,6	0,79	6,33	7,8	3,0	2,9	3,6	0,009	36	
IE2-KPR 100 LX4 Ex II 3D	3	19,7	1455	IE2- 85,5	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45	
IE2-KPER 112 MZ4 Ex II 3D	4	26,4	1445	IE2- 86,6	87,0	85,0	0,8	8,3	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50	
IE2-WE1R 112 M4 Ex II 3D	4,0	26,2	1460	IE2- 86,6	88,0	86,9	0,86	7,6	8,3	2,6	2,3	3,9	0,017	56	
IE2-WE1R 132 S4 Ex II 3D	5,5	35,7	1470	IE2- 89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87	
IE2-WE2R 132 S4 Ex II 3D	5,5	36,2	1450	IE2- 88,4	89,3	89,0	0,87	10,5	7,7	2,3	1,8	3,5	0,020	64	
IE2-WE1R 132 M4 Ex II 3D	7,5	48,7	1470	IE2- 89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88	
IE2-WE1R 160 M4 Ex II 3D	11,0	71	1475	IE2- 90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122	
IE2-WE2R 160 M4 Ex II 3D	11	71,5	1470	IE2- 90,3	90,3	88,5	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105	
IE2-WE1R 160 L4 Ex II 3D	15,0	97	1470	IE2- 90,6	90,9	90,5	0,87	27,5	8,3	2,7	2,2	3,2	0,115	160	
IE2-WE2R 160 L4 Ex II 3D	15	97	1480	IE2- 92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161	
IE2-WE1R 180 M4 Ex II 3D	18,5	120	1475	IE2- 91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207	
IE2-WE2R 180 M4 Ex II 3D	18,5	120	1470	IE2- 91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176	
IE2-WE1R 180 L4 Ex II 3D	22	142	1475	IE2- 91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215	
IE2-WE1R 200 L4 Ex II 3D	30	194	1480	IE2- 92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277	
IE2-WE1R 225 S4 Ex II 3D	37	240	1475	IE2- 92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313	
IE2-WE1R 225 M4 Ex II 3D	45	290	1483	IE2- 93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390	
IE2-WE2R 225 M4 Ex II 3D	45	291	1475	IE2- 93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346	
IE2-WE1R 250 M4 Ex II 3D	55	354	1485	IE2- 94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535	
IE2-WE2R 250 M4 Ex II 3D	55	356	1477	IE2- 93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435	
IE2-WE1R 280 S4 Ex II 3D	75	482	1485	IE2- 94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550	
IE2-WE1R 280 M4 Ex II 3D	90	580	1483	IE2- 94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610	
IE2-W21R 315 S4 Ex II 3D	110	707	1485	IE2- 94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760	
IE2-W21R 315 M4 Ex II 3D	132	849	1484	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850	
IE2-W21R 315 MX4 Ex II 3D	160	1031	1482	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975	
IE2-W21R 315 MY4 Ex II 3D	200	1282	1490	IE2- 95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270	
IE2-W21R 315 L4 Ex II 3D	250	1602	1490	IE2- 95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450	
IE2-W21R 315 LX4 Ex II 3D	315	2019	1490	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630	
IE2-W22R 355 M4 Ex II 3D	355	2271	1493	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150	
IE2-W22R 355 MX4 Ex II 3D	400	2557	1494	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400	
IE2-W22R 355 L4 Ex II 3D	450	2873	1496	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,86	790	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc III C T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
 a.A. auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

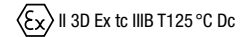
Ex II 3D Ex tc IIB T125 °C Dc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung														
IE2-KPR 90 S6 Ex II 3D	0,75	7,5	955	IE2- 75,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24
IE2-KPR 90 LW6 Ex II 3D	1,1	11	955	IE2- 78,1	78,0	75,1	0,69	2,95	4,7	2,5	2,4	2,8	0,00625	24
IE2-KPR 90 L6 Ex II 3D	1,1	11	955	IE2- 78,1	82,0	79,3	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30
IE2-KPR 100 LW6 Ex II 3D	1,1	10,94	960	IE2- 78,1	a.A.	a.A.	0,76	2,5	6,5	2,8	2,7	3,4	0,0139	36
IE2-KPR 100 LX6 Ex II 3D	1,5	15	955	IE2- 79,8	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36
IE2-KPER 112 MX6 Ex II 3D	2,2	21,89	960	IE2- 81,8	a.A.	a.A.	0,65	5,9	6,4	3,0	2,9	3,7	a.A.	37
IE2-KPER 112 MV6 Ex II 3D	2,2	22	955	IE2- 81,8	82,5	79,8	0,75	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48
IE2-KPER 112 MZ6 ExnA IIC T3 Gc	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,75	6,85	6,5	2,8	2,7	3,5	0,043	50
IE2-KPER 132 SX6T Ex II 3D	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,73	7,1	7,0	3,2	3,1	4,0	0,0165	52
IE2-W21R 132 S6 Ex II 3D	3,0	29,8	963	IE2- 84,9	85,2	83,9	0,80	6,4	6,0	2,0	1,3	3,0	0,023	55
IE2-W21R 132 M6 Ex II 3D	4,0	39,6	965	IE2- 85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76
IE2-WE2R 132 M6 Ex II 3D	4	40	955	IE2- 85,1	86,0	85,2	0,82	8,3	5,7	2,1	2,0	2,9	0,029	66
IE2-W21R 132 MX6 Ex II 3D	5,5	54	970	IE2- 86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85
IE2-W21R 160 M6 Ex II 3D	7,5	73	975	IE2- 87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6 Ex II 3D	7,5	74	970	IE2- 87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103
IE2-W21R 160 L6 Ex II 3D	11,0	108	970	IE2- 88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135
IE2-WE1R 160 L6 Ex II 3D	11,0	108	975	IE2- 88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155
IE2-W21R 180 L6 Ex II 3D	15,0	147	975	IE2- 89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6 Ex II 3D	15	148	970	IE2- 89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157
IE2-W21R 200 L6 Ex II 3D	18,5	180	980	IE2- 90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208
IE2-W21R 200 LX6 Ex II 3D	22	214	980	IE2- 90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6 Ex II 3D	22	215	975	IE2- 90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238
IE2-W21R 225 M6 Ex II 3D	30	291	985	IE2- 92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6 Ex II 3D	30	294	975	IE2- 91,7	91,4	90,6	0,87	54,5	6,7	2,3	1,9	2,8	0,514	308
IE2-W21R 250 M6 Ex II 3D	37	359	985	IE2- 92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6 Ex II 3D	37	361	979	IE2- 92,2	92,3	91,8	0,86	67,5	6,6	2,7	2,0	2,6	0,92	407
IE2-W21R 280 S6 Ex II 3D	45	437	983	IE2- 93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560
IE2-W21R 280 M6 Ex II 3D	55	531	990	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710
IE2-W21R 315 S6 Ex II 3D	75	723	990	IE2- 93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804
IE2-W21R 315 M6 Ex II 3D	90	868	990	IE2- 94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865
IE2-W21R 315 MX6 Ex II 3D	110	1061	990	IE2- 94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210
IE2-W21R 315 MY6 Ex II 3D	132	1273	990	IE2- 94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250
IE2-W21R 315 L6 Ex II 3D	160	1543	990	IE2- 94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
IE2-W21R 315 LX6 Ex II 3D	200	1929	990	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460
IE2-W22R 355 M6 Ex II 3D	200	1920	995	IE2- 95,0	95,0	94,0	0,82	371	8,0	1,7	1,4	2,6	8,20	1850
IE2-W22R 355 MX6 Ex II 3D	315	3023	995	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,85	447	7,5	1,6	1,2	2,5	12,1	2200
IE2-W22R 355 LY6 Ex II 3D	355	3407	995	IE2- 95,3	95,3	95,3	0,86	555	8,0	2,1	1,3	2,6	14,0	2400

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIC T125 °C Dc  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, High Efficiency IE2**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz				
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE2-W21R 132 S8 Ex II 3D	2,2	29,2	720	IE2- 81,7	81,0	77,5	0,65	6	4,8	2,2	2,0	3,2	0,0180	55	
IE2-W21R 132 M8 Ex II 3D	3,0	39,8	720	IE2- 82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74	
IE2-WE2R 132 M8 Ex II 3D	3	39,8	720	IE2- a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,0290	65	
IE2-W21R 160 M8 Ex II 3D	4,0	53,2	718	IE2- 84,2	83,7	81,9	0,72	9,5	4,6	1,6	a.A.	2,5	0,0530	86	
IE2-W21R 160 MX8 Ex II 3D	5,5	72,0	730	IE2- 86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115	
IE2-WE2R 160 MX8 Ex II 3D	5,5	73	715	IE2- 83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103	
IE2-W21R 160 L8 Ex II 3D	7,5	99	725	IE2- 87,5	87,0	83,5	0,77	16	5,5	2,0	a.A.	2,8	0,1450	136	
IE2-W21R 180 L8 Ex II 3D	11,0	144	727	IE2- 88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175	
IE2-WE2R 180 L8 Ex II 3D	11	144	730	IE2- 87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157	
IE2-W21R 200 L8 Ex II 3D	15,0	197	727	IE2- 88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200	
IE2-W21R 225 S8 Ex II 3D	18,5	242	730	IE2- 89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,440	265	
IE2-WE2R 225 S8 Ex II 3D	18,5	240	735	IE2- 90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,514	305	
IE2-W21R 225 M8 Ex II 3D	22	287	733	IE2- 90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,825	380	
IE2-WE2R 225 M8 Ex II 3D	22	286	735	IE2- 90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,514	307	
IE2-W21R 250 M8 Ex II 3D	30	389	737	IE2- 92,1	92,4	91,6	0,79	59,5	5,0	2,0	1,6	2,1	1,350	480	
IE2-WE2R 250 M8 Ex II 3D	30	391	732	IE2- 91,5	91,7	90,9	0,77	61,5	5,6	2,3	2,0	2,5	0,950	405	
IE2-W21R 280 S8 Ex II 3D	37	479	737	IE2- 92,2	92,1	90,9	0,79	73,5	6,0	2,3	1,9	2,5	1,55	550	
IE2-W21R 280 M8 Ex II 3D	45	581	740	IE2- 92,7	92,7	92,0	0,79	88,5	6,7	1,8	1,5	2,5	2,63	690	
IE2-W21R 315 S8 Ex II 3D	55	710	740	IE2- 92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	690	
IE2-W21R 315 M8 Ex II 3D	75	968	740	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,81	143	6,0	1,8	1,5	2,1	3,6	880	
IE2-W21R 315 MX8 Ex II 3D	90	1161	740	IE2- 92,1	91,6	90,1	0,81	174	6,0	1,9	a.A.	2,2	6	1050	
IE2-W21R 315 MY8 Ex II 3D	110	1420	740	IE2- 93,8	93,3	91,2	0,81	209	6,5	2,1	a.A.	2,4	6,76	1250	
IE2-W21R 315 L8 Ex II 3D	132	1704	740	IE2- 94,4	94,0	93,5	0,83	243	7,5	2,2	1,8	2,5	8,71	1430	
IE2-W21R 315 LX8 Ex II 3D	160	2065	740	IE2- 94,2	94,2	93,8	0,80	306	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430	
IE2-W22R 355 M8 Ex II 3D	200	2571	743	IE2- 94,7	94,1	91,5	0,77	396	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	9,5	1850	
IE2-W22R 355 MX8 Ex II 3D	250	3205	745	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,83	454	7,0	1,2	1,0	2,6	13,4	2200	
IE2-W22R 355 LY8 Ex II 3D	280	3599	743	IE2- 94,8	94,1	91,5	0,78	547	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	15,8	2400	

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIIC T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich  
 a.A. auf Anfrage

# Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1

## Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“

### Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

II 3D Ex tc III B T125 °C Dc

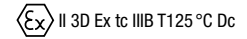
für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>R</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE1-KPEO 56 K2 Ex II 3D	0,09	0,3	2840	IE1- 70,2	68,1	64,5	0,74	0,25	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4	
IE1-KPER 56 G2 Ex II 3D	0,12	0,41	2830	IE1- 70,3	67,0	60,1	0,77	0,32	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5	
IE1-KPER 63 K2 Ex II 3D	0,18	0,62	2790	IE1- 67,0	65,6	59,8	0,76	0,51	4,1	1,9	1,9	2,2	0,00013	4,9	
IE1-KPER 63 G2 Ex II 3D	0,25	0,85	2800	IE1- 67,7	64,9	56,2	0,72	0,74	4,2	2,2	2,2	2,4	0,00015	5,2	
IE1-KPER 71 K2 Ex II 3D	0,37	1,27	2780	IE1- 71,9	70,8	65,0	0,79	0,94	4,4	2,1	2,1	2,3	0,00025	6,7	
IE1-KPER 71 G2 Ex II 3D	0,55	1,89	2775	IE1- 74,2	75,0	72,0	0,81	1,32	5,1	2,3	2,1	2,6	0,00032	7,6	
IE1-KPER 80 K2 Ex II 3D	0,75	2,54	2825	IE1- 76,8	77,5	74,3	0,82	1,72	5,9	2,4	2,4	2,4	0,00057	10,7	
IE1-KPER 80 G2 Ex II 3D	1,1	3,71	2835	IE1- 76,9	75,9	73,3	0,81	2,55	6,0	2,4	2,3	2,6	0,00072	11,5	
IE1-KPER 90 S2 Ex II 3D	1,5	5,04	2840	IE1- 81,2	82,2	80,3	0,86	3,1	7,0	2,5	2,5	2,8	0,00132	16,0	
IE1-KPER 90 L2 Ex II 3D	2,2	7,37	2850	IE1- 82,1	83,4	81,9	0,85	4,55	7,5	2,8	2,3	2,9	0,0017	19,0	
IE1-KPER 100 L2 Ex II 3D	3,0	10	2865	IE1- 82,8	83,1	83,3	0,85	6,15	6,8	2,4	2,2	2,8	0,00275	25,0	
IE1-KPER 112 M2 Ex II 3D	4,0	13,2	2900	IE1- 84,9	85,5	84,4	0,81	8,4	7,0	2,2	2,1	2,9	0,0045	32	
IE1-KPER 112 MX2 Ex II 3D	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40	
IE1-KPER 132 S2T Ex II 3D	5,5	18,2	2890	IE1- 85,9	86,2	86,4	0,84	11,0	7,5	2,4	2,2	3,0	0,0055	40	
IE1-KPER 132 SX2T Ex II 3D	7,5	24,9	2880	IE1- 87,1	87,2	86,6	0,84	14,8	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0680	48	
IE1-K21R 132 S2 Ex II 3D	5,5	18	2860	IE1- 84,7	84,7	82,4	0,86	11	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	50	
IE1-K21R 132 SX2 Ex II 3D	7,5	25	2900	IE1- 86,0	86,0	84,0	0,86	14,5	6,6	1,8	1,3	2,5	0,0110	59	
IE1-K21R 160 M2 Ex II 3D	11,0	36	2900	IE1- 87,6	87,6	84,6	0,90	20	7,0	2,4	2,0	3,0	0,0258	88	
IE1-K21R 160 MX2 Ex II 3D	15,0	49	2930	IE1- 88,7	88,7	85,8	0,90	27	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	131	
IE1-K21R 160 L2 Ex II 3D	18,5	61	2920	IE1- 89,3	88,3	85,8	0,92	32,5	7,2	2,1	1,6	2,8	0,0675	138	
IE1-K21R 180 M2 Ex II 3D	22	72	2935	IE1- 89,9	89,1	86,1	0,92	38,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	178	
IE1-K21R 200 L2 Ex II 3D	30	97	2940	IE1- 91,1	90,3	88,8	0,92	51,5	7,3	2,0	1,6	2,9	0,128	207	
IE1-K21R 200 LX2 Ex II 3D	37	120	2940	IE1- 91,5	90,5	89,0	0,90	65	7,0	1,8	1,3	2,4	0,193	265	
IE1-K21R 225 M2 Ex II 3D	45	146	2940	IE1- 92,0	91,3	88,8	0,91	77,5	7,5	1,8	1,4	2,7	0,220	295	
IE1-K21R 250 M2 Ex II 3D	55	178	2955	IE1- 92,2	91,0	89,0	0,91	94,5	7,5	2,0	1,5	2,6	0,375	383	
IE1-K21R 280 S2 Ex II 3D	75	241	2970	IE1- 93,1	92,0	90,5	0,92	126	7,5	2,0	1,6	2,6	0,650	505	
IE1-K21R 280 M2 Ex II 3D	90	289	2970	IE1- 93,2	92,7	90,5	0,91	153	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	546	
IE1-K21R 315 S2 Ex II 3D	110	353	2975	IE1- 93,5	92,6	91,1	0,91	187	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720	
IE1-K21R 315 M2 Ex II 3D	132	424	2975	IE1- 93,8	92,9	91,9	0,91	223	8,5	2,0	1,8	2,7	1,44	800	
IE1-K21R 315 MX2 Ex II 3D	160	514	2975	IE1- 94,0	94,0	94,0	0,91	270	8,5	1,5	1,0	2,0	1,76	980	
IE1-K21R 315 MY2 Ex II 3D	200	643	2970	IE1- 94,0	93,2	92,5	0,92	334	8,2	2,6	2,0	2,6	2,82	1170	
IE1-K21R 315 L2 Ex II 3D	250	803	2973	IE1- 94,1	93,2	93,0	0,93	412	7,3	2,1	1,4	2,0	3,66	1460	
IE1-K21R 315 LX2 Ex II 3D	315	1010	2980	IE1- 94,5	94,5	92,8	0,92	523	8,6	2,7	1,7	2,4	4,43	1630	
IE1-K22R 355 MY2G Ex II 3D	315	1007	2988	IE1- 94,5	94,3	93,7	0,88	547	8,6	1,3	1,0	3,0	4,10	1900	
IE1-K22R 355 M2G Ex II 3D	355	1138	2980	IE1- 94,3	94,3	93,8	0,91	597	7,3	1,3	1,0	2,3	4,20	2000	
IE1-K22R 355 MX2G Ex II 3D	400	1280	2985	IE1- 94,6	94,5	93,8	0,90	678	8,5	1,9	1,3	3,2	5,50	2200	
IE1-K22R 355 L2G Ex II 3D	450	1441	2983	IE1- 94,7	94,5	93,8	0,92	746	7,2	1,3	1,0	2,4	7,10	2400	

Progressive Reihe als KPR/K20R auf Anfrage möglich.  
Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIIC T125 °C Dc  
Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung														
IE1-KPE0 56 K4 Ex II 3D	0,06	0,41	1410	IE1- 60,1	56,5	49,6	0,60	0,24	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3
IE1-KPER 56 G4 Ex II 3D	0,09	0,63	1375	IE1- 61,6	58,7	53,0	0,68	0,31	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4
IE1-KPER 63 K4 Ex II 3D	0,12	0,84	1370	IE1- 57,9	51,2	42,2	0,68	0,44	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00019	4,8
IE1-KPER 63 G4 Ex II 3D	0,18	1,26	1360	IE1- 60,6	57,5	49,4	0,66	0,65	3,3	2,0	2,0	2,3	0,00024	5,2
IE1-KPER 71 K4 Ex II 3D	0,25	1,72	1385	IE1- 64,3	63,2	58,2	0,72	0,78	3,6	1,8	1,8	2,1	0,00040	6,8
IE1-KPER 71 G4 Ex II 3D	0,37	2,58	1370	IE1- 68,1	66,7	62,0	0,74	1,06	3,8	2,0	2,0	2,2	0,00050	7,8
IE1-KPER 80 K4 Ex II 3D	0,55	3,75	1400	IE1- 71,9	70,7	64,1	0,69	1,6	4,1	2,1	2,0	2,3	0,00087	10,6
IE1-KPER 80 G4 Ex II 3D	0,75	5,12	1400	IE1- 73,6	72,2	66,8	0,70	2,1	4,6	2,2	2,1	2,3	0,00107	11,7
IE1-KPER 90 S4 Ex II 3D	1,1	7,45	1410	IE1- 76,7	76,8	73,6	0,79	2,62	5,5	2,3	2,2	2,5	0,00207	15,5
IE1-KPER 90 L4 Ex II 3D	1,5	10,2	1400	IE1- 78,6	79,1	76,9	0,81	3,4	5,5	2,5	2,4	2,6	0,00260	18,0
IE1-KPER 100 L4 Ex II 3D	2,2	14,9	1410	IE1- 80,2	80,7	79,5	0,80	4,95	6,0	2,5	2,3	2,7	0,00400	23,5
IE1-KPER 100 LX4 Ex II 3D	3,0	20	1430	IE1- 82,4	82,8	80,8	0,79	6,65	6,5	2,5	2,2	2,9	0,00725	30
IE1-KPER 112 M4 Ex II 3D	4,0	26,6	1435	IE1- 84,1	85,1	83,6	0,78	8,8	6,9	2,6	2,5	3,2	0,009	37
IE1-KPER 112 MX4 Ex II 3D	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47
IE1-KPER 132 S4T Ex II 3D	5,5	36,9	1425	IE1- 85,2	86,5	85,8	0,79	11,8	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47
IE1-K21R 132 S4 Ex II 3D	5,5	36	1440	IE1- 84,9	84,9	83,4	0,89	10,5	6,5	1,9	1,7	3,0	0,015	51
IE1-K21R 132 M4 Ex II 3D	7,5	49	1450	IE1- 86,5	85,5	84,0	0,84	15	6,0	2,0	1,7	2,9	0,028	73
IE1-K21R 160 M4 Ex II 3D	11,0	72	1450	IE1- 88,0	87,6	85,6	0,85	21	6,8	2,2	1,9	3,3	0,035	92
IE1-K21R 160 L4 Ex II 3D	15,0	98	1465	IE1- 88,7	88,3	85,8	0,86	28,5	7,3	2,5	2,0	3,0	0,078	132
IE1-K21R 180 M4 Ex II 3D	18,5	121	1460	IE1- 89,3	88,8	86,8	0,86	35	6,8	2,5	2,0	2,9	0,090	145
IE1-K21R 180 L4 Ex II 3D	22	143	1465	IE1- 89,9	89,9	88,4	0,84	42	6,5	2,0	1,8	2,6	0,138	185
IE1-K21R 200 L4 Ex II 3D	30	196	1465	IE1- 90,7	90,2	89,2	0,85	56	7,0	2,0	1,7	2,4	0,168	211
IE1-K21R 225 S4 Ex II 3D	37	240	1470	IE1- 91,2	90,2	89,2	0,86	68	7,0	2,0	1,7	2,5	0,275	282
IE1-K21R 225 M4 Ex II 3D	45	292	1470	IE1- 91,7	91,2	89,7	0,86	82,5	7,0	2,0	1,7	2,5	0,313	323
IE1-K21R 250 M4 Ex II 3D	55	356	1475	IE1- 92,3	91,8	90,8	0,86	100	7,0	2,2	1,7	2,3	0,525	394
IE1-K21R 280 S4 Ex II 3D	75	484	1480	IE1- 92,7	92,1	90,6	0,86	136	7,0	2,0	1,7	2,2	0,950	540
IE1-K21R 280 M4 Ex II 3D	90	581	1480	IE1- 93,3	92,2	89,7	0,86	162	7,0	2,1	1,6	2,2	1,10	610
IE1-K21R 315 S4 Ex II 3D	110	707	1485	IE1- 93,5	92,9	91,4	0,86	197	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
IE1-K21R 315 M4 Ex II 3D	132	849	1485	IE1- 93,5	92,9	91,9	0,86	237	7,0	1,8	1,5	2,2	2,27	840
IE1-K21R 315 MX4 Ex II 3D	160	1032	1480	IE1- 93,8	93,6	92,8	0,87	283	7,0	1,8	1,5	2,0	2,73	1000
IE1-K21R 315 MY4 Ex II 3D	200	1286	1485	IE1- 94,3	93,3	92,8	0,88	348	7,5	2,0	1,8	2,4	4,82	1200
IE1-K21R 315 L4 Ex II 3D	250	1608	1485	IE1- 94,3	93,2	92,7	0,90	425	8,0	2,0	1,6	2,3	5,93	1510
IE1-K21R 315 LX4 Ex II 3D	315	2019	1490	IE1- 94,5	93,5	93,2	0,88	547	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
IE1-K22R 355 MY4 Ex II 3D	315	2016	1492	IE1- 94,0	93,9	92,4	0,85	569	7,1	1,4	1,0	2,9	5,60	1950
IE1-K22R 355 M4 Ex II 3D	355	2275	1490	IE1- 94,5	94,2	93,2	0,84	646	8,1	1,8	1,0	3,1	7,9	2150
IE1-K22R 355 MX4 Ex II 3D	400	2557	1494	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,84	727	8,6	1,3	1,0	3,0	9,5	2400
IE1-K22R 355 L4 Ex II 3D	450	2884	1490	IE1- 94,5	94,4	93,7	0,82	838	8,0	1,2	1,0	3,0	10,0	2500

Progressive Reihe als KPR/K20R auf Anfrage möglich.  
 Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc IIIC T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1 Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“ Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

II 3D Ex tc III B T125 °C Dc

für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

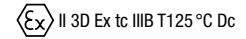
Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cos φ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>N</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>N</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>V</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE1-KPER 63 K6 Ex II 3D	0,09	0,96	895	IE1- 50,4	46,2	38,4	0,56	0,46	2,5	2,0	2,0	2,4	0,00024	4,9	
IE1-KPER 63 G6 Ex II 3D	0,12	1,3	880	IE1- 52,4	50,1	43,2	0,56	0,59	2,5	2,0	2,0	2,3	0,00027	5,7	
IE1-KPER 71 K6 Ex II 3D	0,18	1,86	925	IE1- 57,9	53,9	45,4	0,51	0,88	2,8	1,6	1,6	2,1	0,00045	7,4	
IE1-KPER 71 G6 Ex II 3D	0,25	2,61	915	IE1- 59,6	57,5	49,5	0,55	1,1	2,9	2,0	2,0	2,2	0,00060	8,3	
IE1-KPER 80 K6 Ex II 3D	0,37	3,86	915	IE1- 66,3	64,5	57,1	0,66	1,22	3,4	2,0	2,0	2,0	0,00130	11,0	
IE1-KPER 80 G6 Ex II 3D	0,55	5,74	915	IE1- 68,5	67,0	60,7	0,67	1,73	3,7	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5	
IE1-KPER 90 S6 Ex II 3D	0,75	7,66	935	IE1- 70,5	68,8	63,2	0,64	2,4	4,5	2,4	2,4	2,6	0,00325	16,0	
IE1-KPER 90 L6 Ex II 3D	1,1	11,24	935	IE1- 73,4	73,0	68,4	0,68	3,18	4,6	2,2	2,2	2,6	0,00425	19,0	
IE1-KPER 100 L6 Ex II 3D	1,5	15,16	945	IE1- 76,0	75,2	71,1	0,73	3,9	4,6	2,1	2,0	2,4	0,00625	24,0	
IE1-KPER 112 M6 Ex II 3D	2,2	22,12	950	IE1- 78,1	78,8	75,8	0,76	5,35	5,3	2,2	2,1	2,7	0,01225	33,5	
IE1-KPER 132 S6T Ex II 3D	3,0	30,6	935	IE1- 81,9	82,8	81,4	0,75	7,05	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39,0	
IE1-K21R 132 S6 Ex II 3D	3,0	30	955	IE1- 79,7	79,7	76,2	0,82	6,6	5,7	1,8	1,6	2,7	0,0180	46	
IE1-K21R 132 M6 Ex II 3D	4,0	40	955	IE1- 81,4	80,4	75,4	0,80	8,9	6,0	2,2	2,0	3,1	0,0230	56	
IE1-K21R 132 MX6 Ex II 3D	5,5	55	955	IE1- 83,3	83,3	81,3	0,83	11,5	5,0	1,8	1,5	2,3	0,0430	72	
IE1-K21R 160 M6 Ex II 3D	7,5	75	960	IE1- 85,0	84,0	80,0	0,82	15,5	5,5	2,0	1,6	2,5	0,0530	91	
IE1-K21R 160 L6 Ex II 3D	11,0	109	965	IE1- 86,4	86,2	84,2	0,86	21,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,1130	122	
IE1-K21R 180 L6 Ex II 3D	15,0	148	965	IE1- 87,7	86,7	83,7	0,83	29,5	6,0	2,4	2,1	2,7	0,1450	142	
IE1-K21R 200 L6 Ex II 3D	18,5	182	970	IE1- 88,6	88,5	86,5	0,87	34,5	5,5	2,0	1,7	2,4	0,2280	190	
IE1-K21R 200 LX6 Ex II 3D	22	217	970	IE1- 89,2	88,9	86,4	0,87	41	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	208	
IE1-K21R 225 M6 Ex II 3D	30	295	973	IE1- 90,2	89,8	87,8	0,89	54	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	284	
IE1-K21R 250 M6 Ex II 3D	37	362	975	IE1- 90,8	90,6	87,8	0,89	66	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	376	
IE1-K21R 280 S6 Ex II 3D	45	439	980	IE1- 91,4	91,4	89,4	0,87	81,5	6,0	2,0	1,5	2,0	1,28	465	
IE1-K21R 280 M6 Ex II 3D	55	536	980	IE1- 91,9	91,4	89,4	0,88	98	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	575	
IE1-K21R 315 S6 Ex II 3D	75	727	985	IE1- 92,7	92,0	91,0	0,87	134	7,0	2,0	1,6	2,4	2,63	690	
IE1-K21R 315 M6 Ex II 3D	90	868	990	IE1- 93,4	92,5	91,0	0,88	158	7,0	2,0	1,7	2,4	3,33	800	
IE1-K21R 315 MX6 Ex II 3D	110	1061	990	IE1- 93,3	93,1	91,6	0,88	193	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880	
IE1-K21R 315 MY6 Ex II 3D	132	1273	990	IE1- 94,0	93,7	92,5	0,88	230	7,5	2,0	1,7	2,4	6,00	1050	
IE1-K21R 315 L6 Ex II 3D	160	1551	985	IE1- 94,3	94,0	92,8	0,89	275	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250	
IE1-K21R 315 LX6 Ex II 3D	200	1929	990	IE1- 94,2	93,9	93,2	0,87	352	8,3	2,2	2,0	2,7	8,6	1460	
IE1-K22R 355 MY6 Ex II 3D	180	1735	990	IE1- 94,0	94,1	95,3	0,86	321	8,5	2,5	1,6	2,6	8,1	1550	
IE1-K22R 355 M6 Ex II 3D	250	2402	994	IE1- 94,5	94,2	93,3	0,81	471	7,0	1,8	1,3	2,3	8,2	1850	
IE1-K22R 355 MX6 Ex II 3D	315	3023	995	IE1- 94,5	94,5	93,8	0,83	580	6,8	1,6	1,3	2,5	12,1	2200	
IE1-K22R 355 LY6 Ex II 3D	355	3407	995	IE1- 94,4	94,2	92,4	0,78	696	7,4	1,9	1,4	2,6	14,0	2400	

Progressive Reihe als KPR/K20R auf Anfrage möglich.

Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc III C T125 °C Dc

Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer, Standard Efficiency IE1**  
**Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tc“**  
**Motoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31**



für Bemessungsspannung, Temperaturklassen T1, T2 und T3  
 mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
 Wärmeklasse F, Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz	
Typ	P	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>R</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
	kW	Nm	min <sup>-1</sup>	(IEC/EN 60034-30-1)			-	400 V	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
IE1-KPER 71 K8 Ex II 3D	0,09	1,27	675	- 45,5	42,1	34,8	0,51	0,56	2,1	1,9	1,9	2,1	0,00050	6,6
IE1-KPER 71 G8 Ex II 3D	0,12	1,71	670	- 46,5	42,1	33,7	0,51	0,73	2,3	1,8	1,8	2,1	0,00060	8,1
IE1-KPER 80 K8 Ex II 3D	0,18	2,49	690	- 56,5	53,4	45,0	0,59	0,78	2,8	2,0	2,0	2,2	0,00130	10,5
IE1-KPER 80 G8 Ex II 3D	0,25	3,44	695	- 57,5	54,1	46,1	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,0
IE1-KPER 90 S8 Ex II 3D	0,37	5,05	700	- 61,8	59,7	52,8	0,54	1,60	3,0	1,9	1,9	2,1	0,00300	15,0
IE1-KPER 90 L8 Ex II 3D	0,55	7,56	695	- 64,8	62,5	55,8	0,60	2,04	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00375	18,0
IE1-KPER 100 L8 Ex II 3D	0,75	10,2	705	- 66,8	64,7	57,9	0,60	2,70	3,3	1,8	1,8	2,2	0,00625	23,0
IE1-KPER 100 LX8 Ex II 3D	1,1	14,9	705	- 72,9	73,3	69,6	0,67	3,25	4,0	2,0	2,0	2,4	0,00900	28,0
IE1-KPER 112 M8 Ex II 3D	1,5	20,3	705	- 75,4	75,7	72,4	0,70	4,10	4,4	2,2	2,1	2,5	0,01225	33,5
IE1-KPER 132 S8T Ex II 3D	2,2	31	685	- 74,1	74,8	72,4	0,68	6,30	3,8	2,0	1,9	2,3	0,01390	39,0
IE1-K21R 132 S8 Ex II 3D	2,2	30	705	IE1- 75,5	75,0	72,0	0,76	5,5	4,5	1,7	1,6	2,3	0,01800	46
IE1-K21R 132 M8 Ex II 3D	3,0	41	705	IE1- 78,0	78,0	75,0	0,75	7,4	4,5	1,7	1,6	2,3	0,0230	53
IE1-K21R 160 M8 Ex II 3D	4,0	54	710	IE1- 79,3	79,0	77,0	0,78	9,3	4,0	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
IE1-K21R 160 MX8 Ex II 3D	5,5	74	710	IE1- 81,4	81,0	78,0	0,78	12,5	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
IE1-K21R 160 L8 Ex II 3D	7,5	99	725	IE1- 83,0	83,0	79,0	0,78	16,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
IE1-K21R 180 L8 Ex II 3D	11,0	146	720	IE1- 85,0	84,0	81,5	0,78	24	4,5	2,0	1,7	2,1	0,1450	136
IE1-K21R 200 L8 Ex II 3D	15,0	198	725	IE1- 86,5	86,0	83,0	0,79	31,5	5,0	2,0	1,7	2,3	0,228	175
IE1-K21R 225 S8 Ex II 3D	18,5	244	725	IE1- 89,2	88,0	86,0	0,83	36	5,5	2,0	1,6	2,2	0,440	265
IE1-K21R 225 M8 Ex II 3D	22	290	725	IE1- 89,2	89,0	88,5	0,84	42,5	5,0	1,8	1,5	2,2	0,440	265
IE1-K21R 250 M8 Ex II 3D	30	393	730	IE1- 89,7	89,5	86,5	0,79	61	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
IE1-K21R 280 S8 Ex II 3D	37	481	735	IE1- 90,5	90,0	87,5	0,80	74	5,5	2,0	1,5	2,0	1,35	465
IE1-K21R 280 M8 Ex II 3D	45	585	735	IE1- 91,0	90,5	88,0	0,77	92,5	6,0	2,3	1,8	2,4	1,55	520
IE1-K21R 315 S8 Ex II 3D	55	710	740	IE1- 92,1	91,0	89,5	0,80	108	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
IE1-K21R 315 M8 Ex II 3D	75	968	740	IE1- 92,3	92,0	90,5	0,81	145	6,0	2,0	1,6	2,3	3,33	800
IE1-K21R 315 MX8 Ex II 3D	90	1162	740	IE1- 92,5	92,0	90,5	0,81	173	6,0	1,9	1,6	2,2	3,60	880
IE1-K21R 315 MY8 Ex II 3D	110	1420	740	IE1- 93,6	93,0	91,0	0,81	209	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1100
IE1-K21R 315 L8 Ex II 3D	132	1704	740	IE1- 94,0	93,3	91,0	0,83	244	6,3	2,0	1,7	2,1	6,76	1250
IE1-K21R 315 LX8 Ex II 3D	160	2065	740	IE1- 94,2	93,5	91,0	0,79	310	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
IE1-K22R 355 MY8 Ex II 3D	160	2054	744	IE1- 93,5	93,3	92,5	0,80	309	6,8	1,3	1,0	2,5	9,3	1700
IE1-K22R 355 M8 Ex II 3D	200	2571	743	IE1- 93,9	93,6	92,8	0,77	399	6,5	1,6	1,0	2,7	9,5	1850
IE1-K22R 355 MX8 Ex II 3D	250	3209	744	IE1- 94,1	93,9	92,8	0,78	492	6,6	1,3	1,0	2,8	13,4	2200
IE1-K22R 355 LY8 Ex II 3D	280	3594	744	IE1- 93,6	93,4	92,3	0,78	554	8,2	1,2	1,0	2,8	15,8	2400

Progressive Reihe als KPR/K20R auf Anfrage möglich.  
 Für leitfähigen Staub IP 65 erforderlich! Ex tc III C T125 °C Dc  
 Andere Spannungen und Frequenzen auf Anfrage, Änderungen bei noch nicht bescheinigten Motoren sind möglich

## Anschlusskästen

Zündschutzarten „n“ („ec“)/erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Schutz durch Gehäuse „tb“ und „tc“

### Übersicht der Anschlusskästen

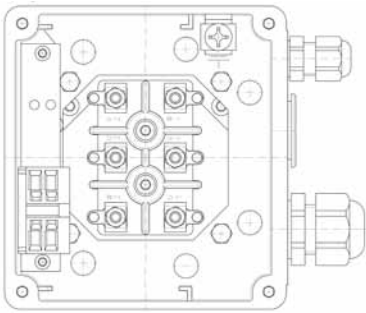
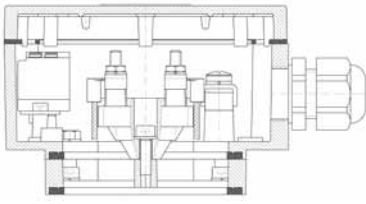
Typ Ex e IIC	Klemmenplatte	$I_B$ max	$Q_B$ min	$Q_B$ max	Klemmenart	Anschlussgewinde	a
		[A]	[mm <sup>2</sup> ]	[mm <sup>2</sup> ]			[mm]
KA 05-13	KB 5580	27,5		2,5	Bügelklemme	M4	
25 A	KB 3Ex (KS 10A)	53	6	10	Schlitzbolzen	S10 x 1	4,3 ± 0,1
63 A	KB 4Ex (KS 14A)	72	10	16	Schlitzbolzen	S14 x 1,25	6,3 ± 0,2
100 A	KB 4Ex (KS 14A)	72	10	16	Schlitzbolzen	S14 x 1,25	6,3 ± 0,2
200 A	KB 5Ex (KS 18A)	118	25	35	Schlitzbolzen	S18 x 1,5	9,2 ± 0,2
25 AV	KL 155	30		4	Bügelklemme	M5	-
25 AV	KB 5590Ex/d 5,2	35		4	Bügelklemme	M4	-
63 AV	KB 5121Ex-3	58,5		10	Bügelklemme	M5	-
100 AV	KB 5121Ex-3	58,5		10	Bügelklemme	M5	-
100 AV	KB 5130Ex	114		35	Bügelklemme	M6	-
200 AV	KB 5130Ex	114		35	Bügelklemme	M6	-
100/63 AV	KM 8/6, VEM 8/6	63		10	Bolzen/ Bügelklemme <sup>*)</sup>	M6/M5	
200 A-SB	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	
200 A-SB	KB 5130 Ex	118		35	Bügelklemme	M6	-
400 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Laschenklemme	M12/2xM10	-
400 AV	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
400 A-SB	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Laschenklemme	M12/2xM10	-
630 A	VEM KLP 630-16	455	35	300	Bolzen/ Schraubklemme	M16 M12/M8	-
K1X 200 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
K2X 200 A	KM 10/8, VEM 10/8	100		70	Bolzen/ Laschenklemme	M8/2xM6	-
K1X 400 A	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
K2X 400 A	KM 16/12, VEM 16/12	250		120	Bolzen/ Laschenklemme	M12/2xM10	-
1000 A	VEM KLP 1000	1000	70	2 x 240	Stromschienen	M10	-

$I_B$  max max. Bemessungsstrom  
 $Q_B$  min./ $Q_B$  max min./max. Bemessungsquerschnitt  
a Schlitzbreiten des Anschlussbolzens (Klemmenplatten nach DIN 22412)  
<sup>\*)</sup> bei einadrigem Anschluss von Massivleitern 6...10 mm<sup>2</sup>, Leiter zu einer Öse gebogen

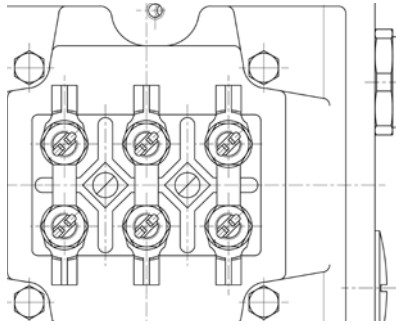
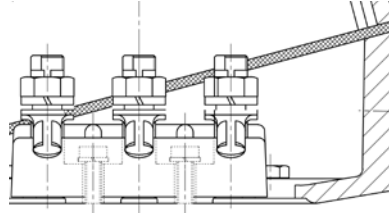
Bei Motoren mit einem Klemmenbrett mit Schlitzbolzen dürfen für den Motoranschluss nur Kabelschuhe nach DIN 46295 verwendet werden. Die Kabelschuhe werden mit Druckmutter mit integriertem Federring befestigt. Alternativ ist für den Anschluss ein massiver Runddraht zulässig, dessen Durchmesser der Schlitzbreite des Anschlussbolzens entspricht.

Die Zuordnung und Anzahl der Kabelverschraubungen zu den Motorbaugrößen entspricht in der Grundausführung DIN 42925 (siehe auch Maßteil, Kapitel 2). Kundenspezifische Ausführungen sind möglich.

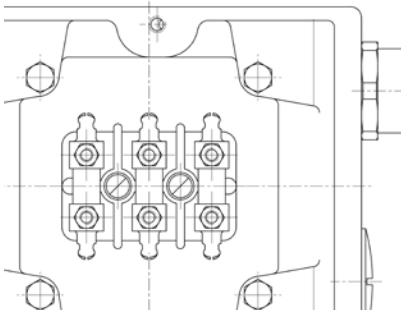
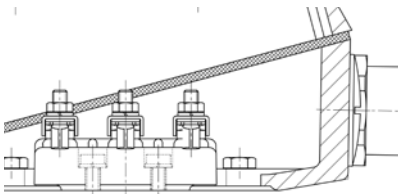
Zündschutzarten „n“ („ec“)/erhöhte Sicherheit „e“ („eb“), Schutz durch Gehäuse „tb“ und „tc“



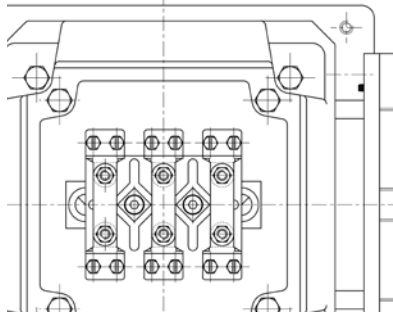
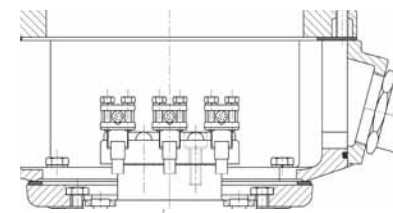
KA 05-13 Ex e IIC



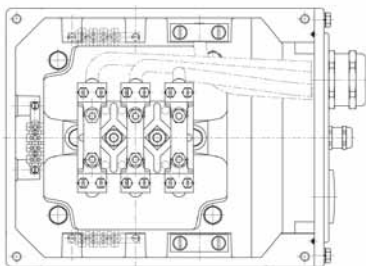
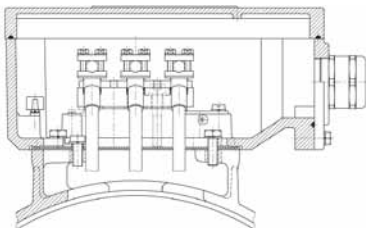
25 A, 63 A, 100 A und 200 A Ex e IIC



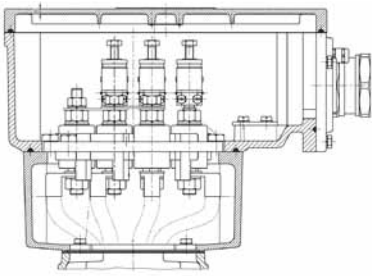
25 AV Ex e IIC



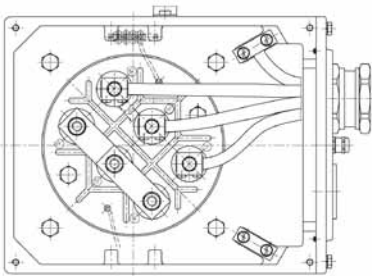
400 A, 400 AV Ex e IIC



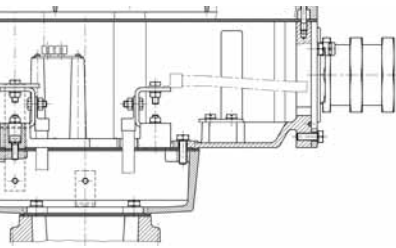
200 B, 400 B Ex e IIC



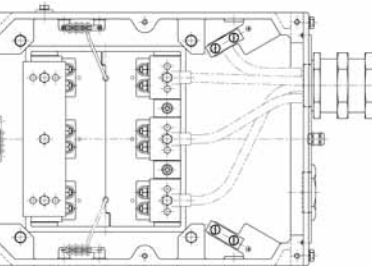
630 A Ex e IIC, gerader Zwischenflansch



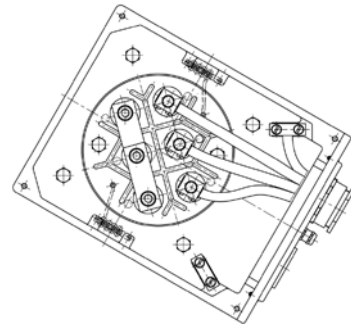
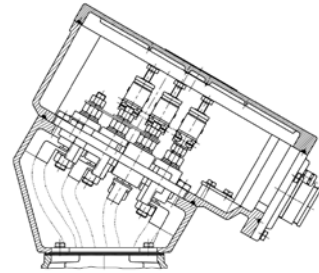
A630 Ex e IIC



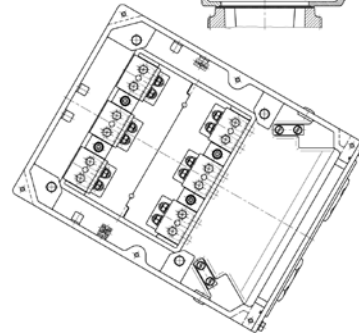
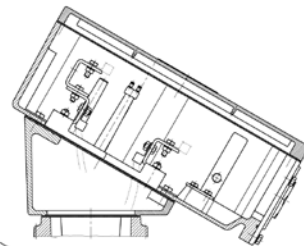
1000 A Ex e IIC, gerader Zwischenflansch



1000 A Ex e IIC



630 A Ex e IIC, schräger Zwischenflansch



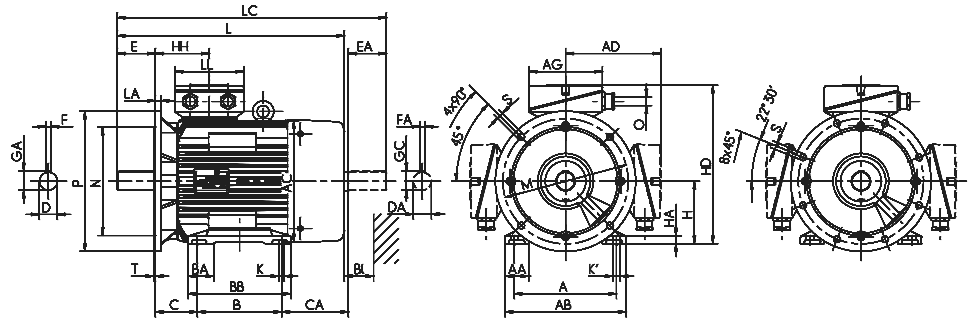
1000 A Ex e IIC, schräger Zwischenflansch



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 180

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD VIK	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	AH	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	-	bild	Bl
IE3-KPER 63 G2, 4	13	12,5	63	10	180	a.A.	180	67	8	8	180	205	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 KY2, G4	13	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
E3-KPER 71 G2, KPR 71 G4	16	16	71	11	194	a.A.	194	70	8	8	207	239	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 80 K2	22	21,5	80	12	210	a.A.	210	76	10	10	250	293	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K2	22	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	267	310	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 G2, 6, GX4	22	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	332	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 90 S2	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	323	376	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 S4	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	406	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L2, 6	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	406	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 LX4	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	378	431	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 100 L2	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	358	425	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LX6	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	393	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 L4	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	423	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LZ4	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	463	529	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MX2	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	392	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MV6	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	423	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	459	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	509	572	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M6	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	459	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2	41	35	132	16	320	a.A.	320	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 Sx2	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	613	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	579	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	41	35	132	16	320	a.A.	320	108	12	12	529	612	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	41	41	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 Mx6	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	579	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	41	41	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 Mx2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	15	571	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 Mx8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M2C	51,5	51,5	180	20	450	a.A.	476	147	15	20	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4	51,5	51,5	180	20	450	a.A.	476	147	15	20	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4	51,5	51,5	180	20	450	a.A.	476	147	15	20	730	846	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C	51,5	51,5	180	20	450	a.A.	476	147	15	20	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8	51,5	51,5	180	20	450	a.A.	476	147	15	20	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35

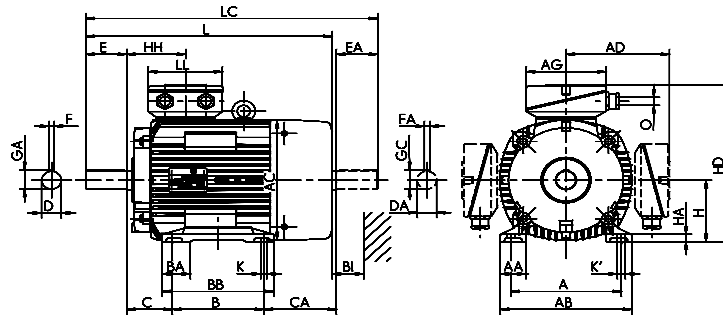
\*\* Anschlusskasten rechts/links a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 200 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



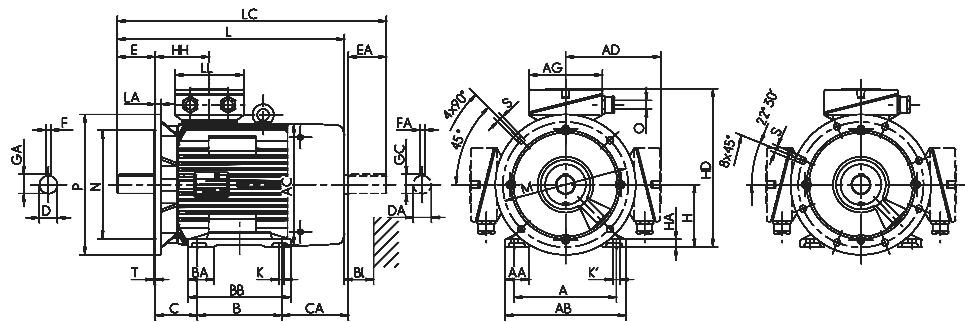
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD VIK	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 200 L2	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX2C	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L4C	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L6	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 LX6C	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	233	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 200 L8	FF 350	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE3-W41R 225 M2	FF 400	356	75	413	440	337	406	311	75	368	149	267	55	55	M20	110	110	16	16
IE3-W41R 225 S4C	FF 400	356	75	413	390	313	378	286	75	343	149	286	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M4	FF 400	356	75	413	440	337	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M6	FF 400	356	75	413	440	337	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 S8	FF 400	356	75	413	390	313	378	286	75	343	149	236	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 225 M8	FF 400	356	75	413	440	337	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M2	FF 500	406	84	469	490	399	403	349	84	374	168	275	60	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M4	FF 500	406	84	469	490	399	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M6	FF 500	406	84	469	490	399	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 250 M8	FF 500	406	84	471	440	399	403	349	84	412	168	260	65	55	M20	140	110	18	16
IE3-W41R 280 S2	FF 500	457	94	522	490	399	403	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 M2	FF 500	457	94	522	490	399	403	419	96	482	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 280 S4	FF 500	457	94	522	490	399	403	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M4	FF 500	457	94	522	550	427	403	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S6	FF 500	457	94	522	550	427	403	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M6	FF 500	457	94	522	550	427	403	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 S8	FF 500	457	94	522	550	399	403	368	94	431	190	380	75	65	M20	140	140	20	18
IE3-W41R 280 M8	FF 500	457	94	522	550	427	403	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 200 bis 280

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



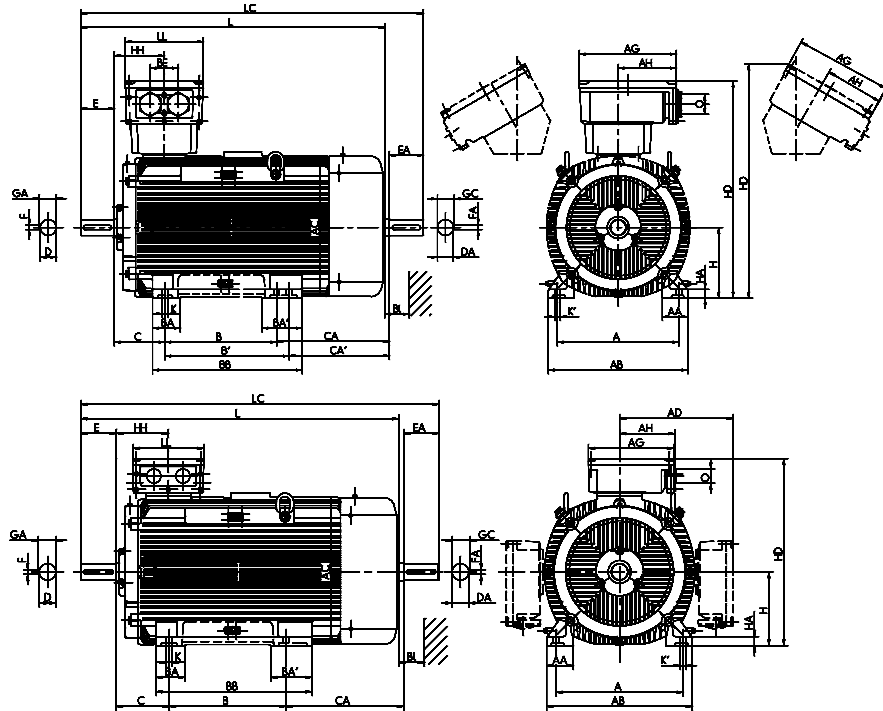
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	AH	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	-	bild	BI
IE3-W41R 200 L2	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	891	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	4L	40		
IE3-W41R 200 Lx2C	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	891	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	4L	40		
IE3-W41R 200 L4C	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	891	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	4L	35		
IE3-W41R 200 L6	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	891	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	4L	35		
IE3-W41R 200 Lx6C	59	59	200	22	513	a.A.	578	168	19	25	767	891	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	4L	35		
IE3-W41R 200 L8	59	51,5	200	22	468	a.A.	494	147	19	25	730	846	63 A	184 172	M50 x 1,5	100/63 AV	223 214	200	M50 x 1,5	4L	35		
IE3-W41R 225 M2	59	59	225	25	562	a.A.	631	177	19	25	832	947	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	45		
IE3-W41R 225 S4C	64	59	225	25	540	a.A.	605	168	19	25	847	971	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	40		
IE3-W41R 225 M4	64	59	225	25	562	a.A.	631	177	19	25	912	1027	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	45		
IE3-W41R 225 M6	64	59	225	25	562	a.A.	631	177	19	25	912	1027	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	45		
IE3-W41R 225 S8	64	59	225	25	540	a.A.	605	168	19	25	797	921	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	40		
IE3-W41R 225 M8	64	59	225	25	562	a.A.	631	177	19	25	862	977	100 A	222 214	M50 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M50 x 1,5	8L	45		
IE3-W41R 250 M2	64	59	250	28	649	a.A.	653	206	24	30	924	1072	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 250 M4	69	59	250	28	649	a.A.	653	206	24	30	924	1072	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	50		
IE3-W41R 250 M6	69	59	250	28	649	a.A.	653	206	24	30	924	1072	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	50		
IE3-W41R 250 M8	69	59	250	28	619	a.A.	653	177	24	30	912	1112	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	50		
IE3-W41R 280 S2	69	69	280	32	649	a.A.	653	206	24	30	924	1072	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 M2	69	69	280	32	677	a.A.	677	206	24	30	970	1118	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 S4	79,5	69	280	32	649	a.A.	653	206	24	30	970	1118	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	50		
IE3-W41R 280 M4	79,5	69	280	40	677	a.A.	677	211	24	30	1105	1273	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 S6	79,5	69	280	40	677	a.A.	677	211	24	30	1050	1218	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 M6	79,5	69	280	40	677	a.A.	677	211	24	30	1105	1273	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 S8	79,5	69	280	40	649	a.A.	653	211	24	30	1050	1218	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		
IE3-W41R 280 M8	79,5	69	280	40	677	a.A.	677	211	24	30	1105	1273	200 A	290 252	M63 x 1,5	200 A-SB	335 270	200	M63 x 1,5	8L	55		

\*\* Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



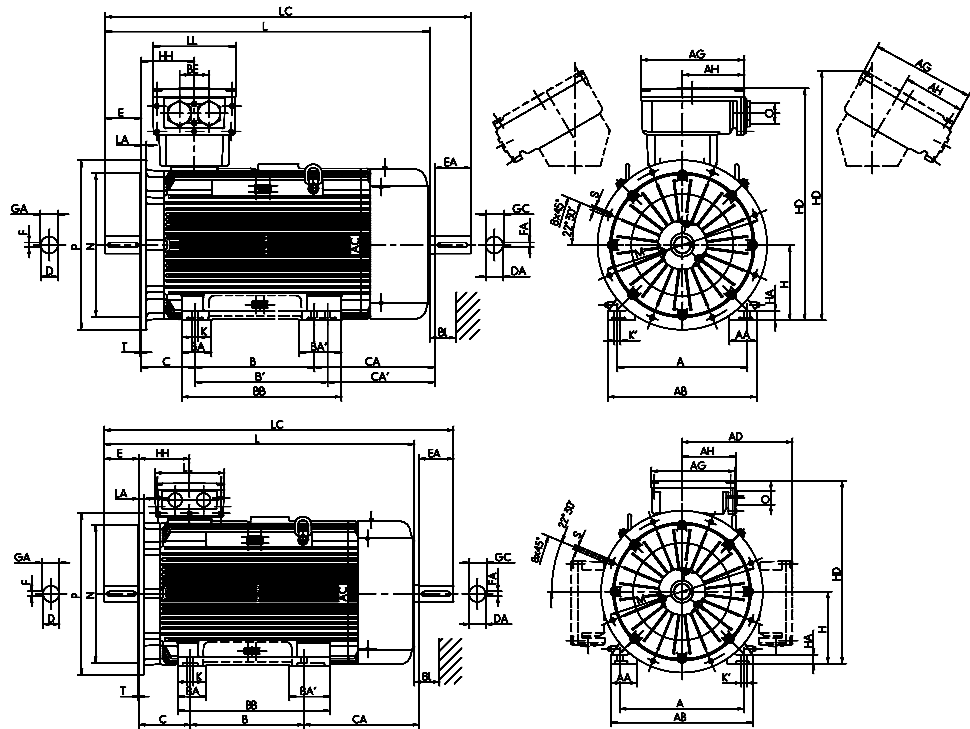
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 315 S2	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 M2	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	150	554	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 L2	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE3-W41R 315 S4	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M4	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	150	554	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L4	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S6	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M6	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L6	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 S8	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	150	554	216	371	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 M8	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	150	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE3-W41R 315 L8	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B35 [IM 1001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



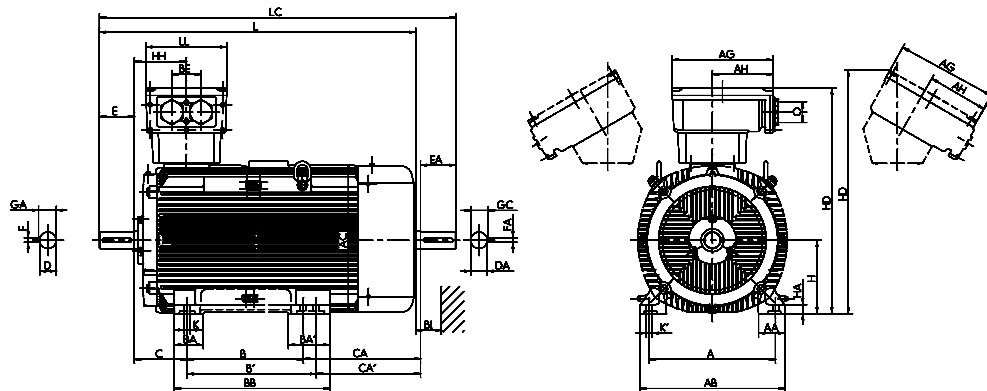
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	-	VIK	x	z	-	-	BI
IE3-W41R 315 S2	69	69	315	44	775	610	775	211	28	35	1050	1218	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M2	69	69	315	44	775	610	775	211	28	35	1105	1273	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Mx2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1200	1378	630 A	415	340	265	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1270	1448	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1390	1568	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Lx2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1510	1688	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S4	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1080	1248	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M4	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Mx4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1230	1408	630 A	415	340	265	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Lx4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1540	1718	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S6	85	74,5	315	44	775	595	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M6	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Mx6	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L6	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S8	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 Mx8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

\*\*)) Anschlusskasten rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



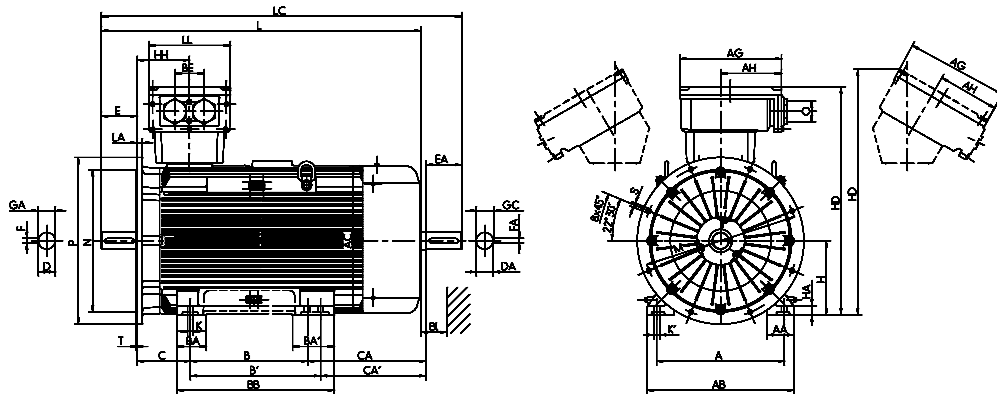
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
IE3-W41R 355 MY2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W41R 355 M2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	80	80	M20	170	-	22	-
IE3-W41R 355 MX2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	80	80	M24	170	-	22	-
IE3-W41R 355 L2G	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	80	80	M24	170	-	22	-
IE3-W41R 355 MY4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M 4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MY6	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M6	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX6	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L6	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 LX6	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MY8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 M8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 MX8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 L8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE3-W41R 355 LX8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 355

**Bauform IM B35 [IM 1001]**



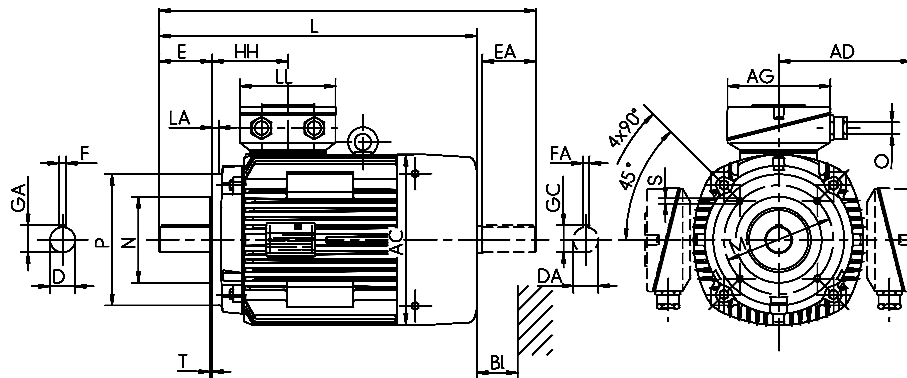
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	B3, VIK	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	-	r	VIK	x	z	-	-	-	BI
IE3-W41R 355 MY2G	85	-	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M2G	85	-	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX2G	85	-	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 L2G	85	-	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1730	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MY4	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	1084	250	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	140	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 L4	106	85	355	44	1084	1174	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MY6	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M6	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX6	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 L6	106	85	355	44	1084	1174	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 LX6	106	85	355	44	1084	1174	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MY8	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M8	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX8	106	85	355	44	1091	1172	1091	250	28	35	1770	1955	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 L8	106	85	355	44	1084	1174	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 LX8	106	85	355	44	1084	1174	1084	327	28	35	1770	1955	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 160

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



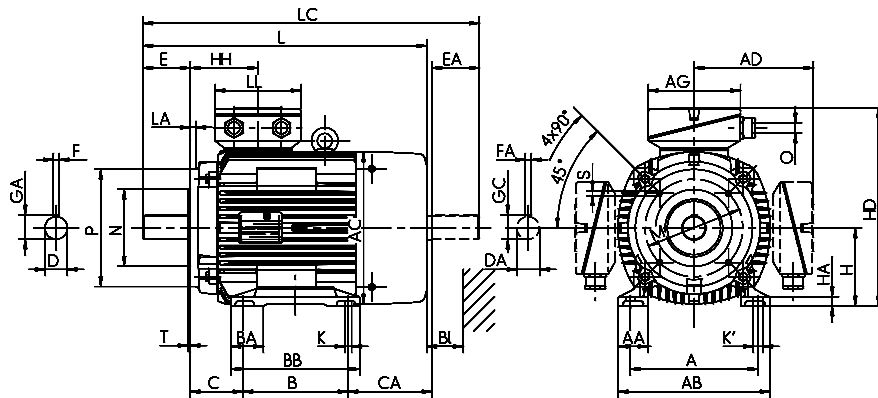
Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE3-KPER 63 G2, 4	FT 75	FT 100	100	28	128	109	117	117	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
IE3-KPR 63 KY2, G4	FT 75	FT 100	100	21	120	124	123	123	80	-	95	40	59	11	11	M4	23	23	4	4
E3-KPER 71 G2, KPR 71 G4	FT 85	FT 115	112	32	138	124	123	123	90	-	116	45	44	14	14	M5	30	30	5	5
IE3-KPER 80 K2	FT 100	FT 130	125	38	168	139	111	111	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 80 K2	FT 100	FT 130	125	27	152	157	138	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 80 G2, 6, GX4	FT 100	FT 130	125	27	152	157	138	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE3-KPR 90 S2	FT 115	FT 130	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	120	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 S4	FT 115	FT 130	140	40	178	177	146	146	100	-	130	56	150	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 L2, 6	FT 115	FT 130	140	40	178	177	146	146	125	-	155	56	125	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 90 LX4	FT 115	FT 130	140	25	178	177	146	146	125	-	155	56	150	24	24	M8	50	50	8	8
IE3-KPR 100 L2	FT 130	FT 165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 LX6	FT 130	FT 165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 L4	FT 130	FT 165	160	42	193	196	155	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPR 100 LZ4	FT 130	FT 165	160	42	192	196	155	155	140	-	175	63	206	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPER 112 MX2	FT 130	FT 165	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	126	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-KPER 112 MV6	FT 130	FT 165	190	52	225	196	155	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M2	FT 130	FT 165	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M4	FT 130	FT 165	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	242	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 112 M6	FT 130	FT 165	190	45	226	217	189	189	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE3-W41R 132 S2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 SX2	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	140	47	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	140	47	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S6	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	47	218	89	236	38	38	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 S8	FT 130	FT 165	216	50	256	258	210	210	140	55	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 132 M8	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE3-W41R 160 M2	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX2	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L2	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M4	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L4C	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M6	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L6C	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 M8	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	185	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 MX8	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE3-W41R 160 L8	FT 215	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 160

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD**)	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	AH	O	Loch-	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	-	bild	Bl
IE3-KPER 63 G2, 4	13	12,5	63	10	180	a.A.	180	67	8	8	180	205	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 KY2, G4	13	12,5	63	7,5	186	a.A.	186	70	7	7	200	225	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
E3-KPER 71 G2, KPR 71 G4	16	16	71	11	194	a.A.	194	70	8	8	207	239	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 80 K2	22	21,5	80	12	210	a.A.	210	76	10	10	250	293	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K2	22	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	267	310	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 G2, 6, GX4	22	21,5	80	9	218	a.A.	218	79	10	10	289	332	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 90 S2	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	323	376	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 S4	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	406	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L2, 6	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	353	406	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 LX4	27	27	90	10,5	236	a.A.	236	84	10	10	378	431	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 100 L2	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	358	425	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LX6	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	393	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 L4	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	423	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LZ4	31	31	100	13	255	a.A.	255	86	12	12	463	529	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MX2	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	392	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MV6	31	31	112	18	267	a.A.	267	86	12	12	423	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	459	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	509	572	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M6	31	31	112	15	300	a.A.	300	108	12	12	459	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2	41	35	132	16	320	a.A.	320	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	529	613	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	579	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	41	35	132	16	320	a.A.	320	108	12	12	529	612	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	41	41	132	15	341	a.A.	341	114	12	12	579	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	41	35	132	16	341	a.A.	341	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	693	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	571	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	45	45	160	18	409	a.A.	435	138	15	20	659	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35

\*\* Anschlusskasten rechts/links a.A. auf Anfrage



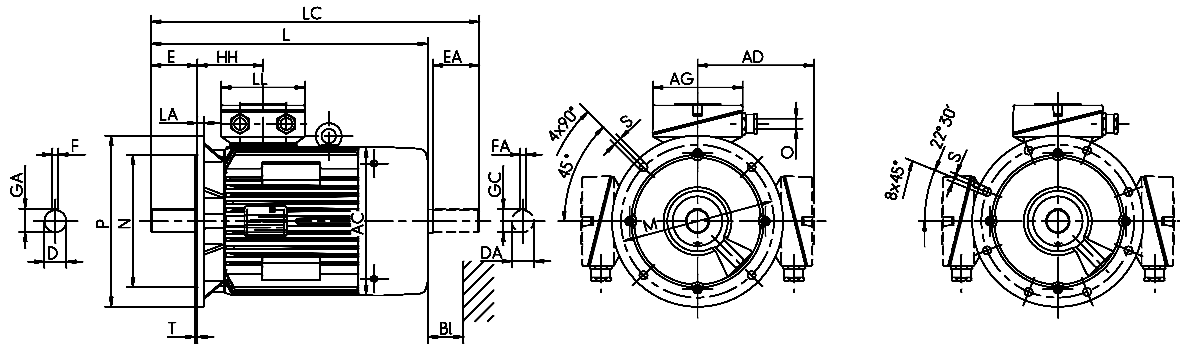
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001], Bauform IM V1 [IM 3011]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6

Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1 VIK	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-KPER 63 G2, 4	FF 115	109	117	117	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5	63	67	180
IE3-KPR 63 KY2, G4	FF 115	124	123	123	11	11	M4	23	23	4	4	13	12,5	63	70	200
E3-KPER 71 G2, KPR 71 G4	FF 130	124	123	123	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	70	207
IE3-KPER 80 K2	FF 165	139	111	111	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	76	250
IE3-KPR 80 K2	FF 165	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	79	267
IE3-KPR 80 G2, 6, GX4	FF 165	157	138	138	19	19	M6	40	40	6	6	22	21,5	80	79	289
IE3-KPR 90 S2	FF 165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	361
IE3-KPR 90 S4	FF 165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	391
IE3-KPR 90 L2, 6	FF 165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	391
IE3-KPR 90 LX4	FF 165	177	146	146	24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	416
IE3-KPR 100 L2	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	358
IE3-KPR 100 LX6	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	393
IE3-KPR 100 L4	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	423
IE3-KPR 100 LZ4	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	463
IE3-KPER 112 MX2	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	392
IE3-KPER 112 MV6	FF 215	196	155	155	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	423
IE3-W41R 112 M2	FF 215	217	189	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459
IE3-W41R 112 M4	FF 215	217	189	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	509
IE3-W41R 112 M6	FF 215	217	189	189	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459
IE3-W41R 132 S2	FF 265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479
IE3-W41R 132 SX2	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-W41R 132 S4	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	529
IE3-W41R 132 M4	FF 265	258	210	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	579
IE3-W41R 132 S6	FF 265	217	189	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	529
IE3-W41R 132 M6	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-W41R 132 MX6	FF 265	258	210	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	579
IE3-W41R 132 S8	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-W41R 132 M8	FF 265	258	210	210	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	114	481
IE3-W41R 160 M2	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-W41R 160 MX2	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
IE3-W41R 160 L2	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-W41R 160 M4	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-W41R 160 L4C	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-W41R 160 M6	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609
IE3-W41R 160 L6C	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-W41R 160 M8	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	80	12	10	45	45	160	138	571
IE3-W41R 160 MX8	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571
IE3-W41R 160 L8	FF 300	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659
IE3-W41R 180 M2C	FF 300	351	270	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-W41R 180 M4	FF 300	351	270	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-W41R 180 L4	FF 300	351	270	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	730
IE3-W41R 180 L6C	FF 300	351	270	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-W41R 180 L8	FF 300	351	270	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680
IE3-W41R 200 L2	FF 350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-W41R 200 LX2C	FF 350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-W41R 200 L4C	FF 350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-W41R 200 L6	FF 350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-W41R 200 LX6C	FF 350	390	313	378	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	767
IE3-W41R 200 L8	FF 350	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	730
IE3-W41R 225 M2	FF 400	440	337	406	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	177	832
IE3-W41R 225 S4C	FF 400	390	315	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	847
IE3-W41R 225 M4	FF 400	440	337	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	912
IE3-W41R 225 M6	FF 400	440	337	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	912
IE3-W41R 225 S8	FF 400	390	315	378	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797
IE3-W41R 225 M8	FF 400	440	337	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	862
IE3-W41R 250 M2	FF 500	490	397	403	60	55	M20	140	110	18	18	64	59	250	206	924
IE3-W41R 250 M4	FF 500	490	397	403	65	55	M20	140	110	18	18	69	59	280	206	924
IE3-W41R 250 M6	FF 500	490	397	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924
IE3-W41R 250 M8	FF 500	440	397	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	912
IE3-W41R 280 S2	FF 500	490	367	403	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	924
IE3-W41R 280 M2	FF 500	490	397	403	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	970
IE3-W41R 280 S4	FF 500	490	367	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	970
IE3-W41R 280 M4	FF 500	550	397	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105
IE3-W41R 280 S6	FF 500	550	367	403	75	65	M20	140	110	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-W41R 280 M6	FF 500	550	397	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105
IE3-W41R 280 S8	FF 500	550	367	403	75	65	M20	140	110	20	18	79,5	69	280	211	1050
IE3-W41R 280 M8	FF 500	550	397	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105

Niederspannungsmaschinen



Typbezeichnung	L	LC	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	O	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	AH	O	Loch-	Bl
	k IM V1	k1	Standard	x	z	-	VIK	x	z	-	-	bild	Bl
IE3-KPER 63 G2, 4	209	205	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPR 63 KY2, G4	229	225	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
E3-KPER 71 G2, KPR 71 G4	236	239	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	14
IE3-KPER 80 K2	279	293	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 K2	296	310	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 80 G2, 6, GX4	318	332	KA 05-13	92	92	M20 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	16
IE3-KPR 90 S2	352	415	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 S4	382	445	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 L2, 6	382	445	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 90 LX4	407	470	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	18
IE3-KPR 100 L2	387	425	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LX6	422	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 L4	452	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPR 100 LZ4	492	529	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MX2	421	459	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-KPER 112 MV6	452	489	KA 05-13	92	92	M25 x 1,5	KA 05-13	92	92	-	M25 x 1,5	4L	20
IE3-W41R 112 M2	499	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M4	549	572	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 112 M6	499	522	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S2	519	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 SX2	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S4	569	613	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M4	619	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S6	569	612	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M6	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 MX6	619	663	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 S8	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 132 M8	521	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M2	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX2	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L2	699	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M4	611	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L4C	699	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M6	649	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L6C	699	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 M8	611	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 MX8	611	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 160 L8	699	774	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M2C	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 M4	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L4	770	846	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L6C	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 180 L8	720	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L2	807	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 LX2C	807	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	40
IE3-W41R 200 L4C	807	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L6	807	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 LX6C	807	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 200 L8	770	846	63 A	184	172	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	200	M50 x 1,5	4L	35
IE3-W41R 225 M2	917	947	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S4C	892	971	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M4	997	1027	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 M6	997	1027	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 225 S8	842	921	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	40
IE3-W41R 225 M8	947	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	8L	45
IE3-W41R 250 M2	1009	1072	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 250 M4	1009	1072	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M6	1009	1072	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 250 M8	997	1112	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 S2	1009	1072	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M2	1055	1118	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S4	1055	1118	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	50
IE3-W41R 280 M4	1215	1273	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S6	1160	1218	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M6	1215	1273	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 S8	1135	1218	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55
IE3-W41R 280 M8	1215	1273	200 A	222	214	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	8L	55

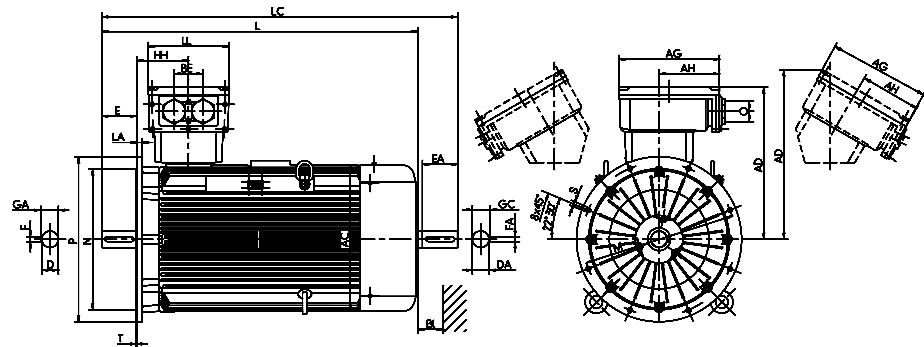
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1 VIK	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-W41R 315 S2	FF 600	550	460	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1050
IE3-W41R 315 M2	FF 600	550	460	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105
IE3-W41R 315 MX2	FF 600	610	494	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1200
IE3-W41R 315 MY2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270
IE3-W41R 315 L2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390
IE3-W41R 315 LX2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510
IE3-W41R 315 S4	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1080
IE3-W41R 315 M4	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE3-W41R 315 MX4	FF 600	610	494	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1230
IE3-W41R 315 MY4	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-W41R 315 L4	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE3-W41R 315 LX4	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540
IE3-W41R 315 S6	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE3-W41R 315 M6	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-W41R 315 MX6	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-W41R 315 L6	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE3-W41R 315 S8	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE3-W41R 315 M8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-W41R 315 MX8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE3-W41R 315 L8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links

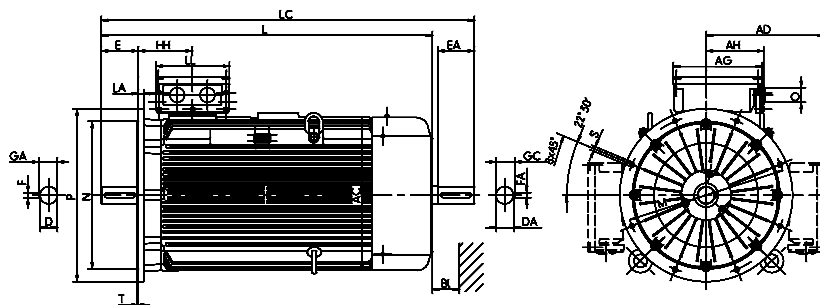
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	L	LC	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	AH	O	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	AH	O	BI
	k IM V1	k1	Standard	x	z	-	r	VIK	x	z	-	-	BI
IE3-W41R 315 S2	1160	1218	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M2	1215	1273	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX2	1310	1378	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY2	1380	1448	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L2	1500	1568	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX2	1620	1688	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S4	1190	1248	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M4	1245	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX4	1340	1408	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MY4	1410	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L4	1430	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 LX4	1650	1718	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S6	1245	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M6	1410	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX6	1410	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L6	1530	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 S8	1245	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 M8	1410	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 MX8	1530	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
IE3-W41R 315 L8	1530	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

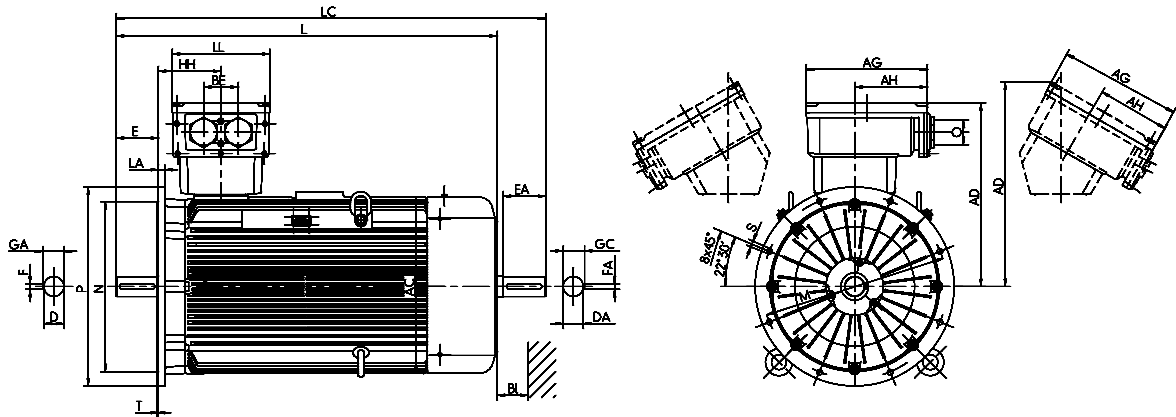
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Premium Efficiency IE3  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD <sup>*)</sup>	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1 VIK	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE3-W41R 355 M2G	FF 740	715	736	817	80	-	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530
IE3-W41R 355 M4	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE3-W41R 355 M6	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE3-W41R 355 MX6	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1770
IE3-W41R 355 L6	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770
IE3-W41R 355 LX6	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770
IE3-W41R 355 MY8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE3-W41R 355 M8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE3-W41R 355 MX8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1770
IE3-W41R 355 LY8	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1770

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

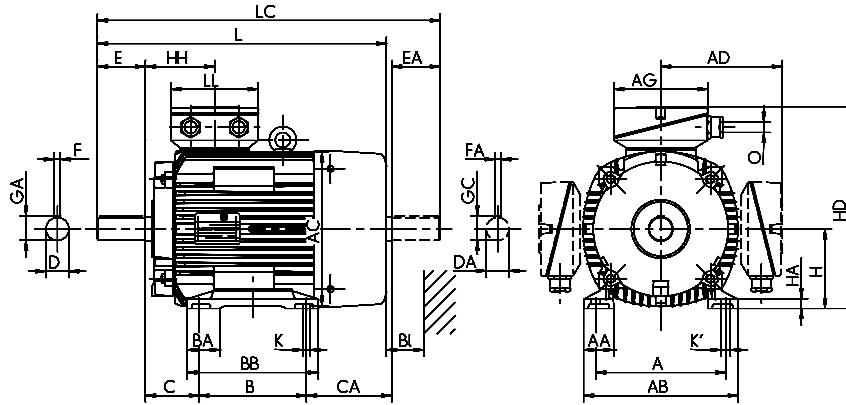
<sup>\*\*)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

Typbezeichnung	L	LC	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	AH	BE	O	KK Typ Ex e IIC	AG	LL	AH	O	BI
	k IM V1	k1	Standard	x	z	-		r	VIK	x	z	-	-	BI
IE3-W41R 355 M2G	1650	-	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M4	1690	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M6	1690	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX6	1890	1875	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 L6	1890	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	KK 1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 LX6	1890	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	KK 1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MY8	1690	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 M8	1690	1755	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 MX8	1890	1875	KK 630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	KK 630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60
IE3-W41R 355 LY8	1890	1875	KK 1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	KK 1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 80 bis 160

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



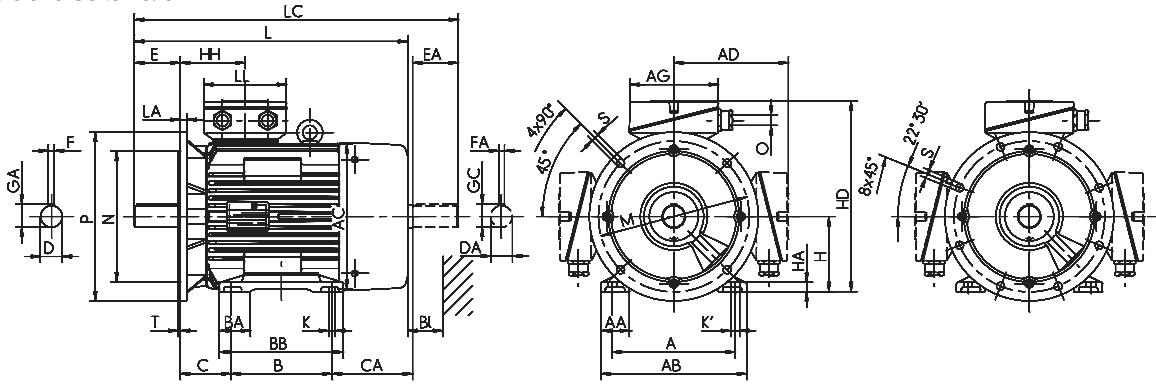
Typbezeichnung	Flansch- größe	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	125	26	152	157	138		100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	125	26	152	157	138		100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	140	40	178	177	146		100	-	130	56	159	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	A200	140	40	178	177	146		125	-	155	56	134	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	140	40	178	177	146		125	-	155	56	164	24	24	M8	50	50	8	8
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	A250	160	42	193	196	155		140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	A250	160	42	193	196	155		140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	A250	160	42	193	196	155		140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	A250	160	42	193	196	155		140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	A250	190	52	225	196	155		140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	A250	190	52	225	196	155		140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	A250	190	52	225	196	155		140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MZ4 Ex nA II T3	A250	190	52	225	196	155		140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 MZ6 Ex nA II T3	A250	190	52	225	196	155		140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	A250	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA II T3	A300	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	217	220	220	178	53	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	A300	216	50	256	217	220	220	178	53	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	A350	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baufgröße 80 bis 160

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD''	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK p	A	s	s'	k	k	k	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	Bl
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	79	10	10	267	296	267	310	310	VIK16_M20			VIK16_M20						16	4L
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	79	10	10	289	318	289	332	332	VIK16_M20			VIK16_M20						16	4L
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	323	390	361	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25						18	4L
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	323	390	361	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25						18	4L
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	353	420	391	406	445	VIK16_M25			VIK16_M25						18	4L
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	359	388	359	425	425	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 MZ4 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	463	492	463	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 MZ6 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	463	492	463	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25						20	4L
IE2-WE1R 112 M2 Ex nA IIC T3	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	462	491	462	528	528	VIK16_M32			VIK16_M32						20	4L
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA II T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	41	41	132	16	374	279	374	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	559	599	559	643	643	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	667	-	667	783	783	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L

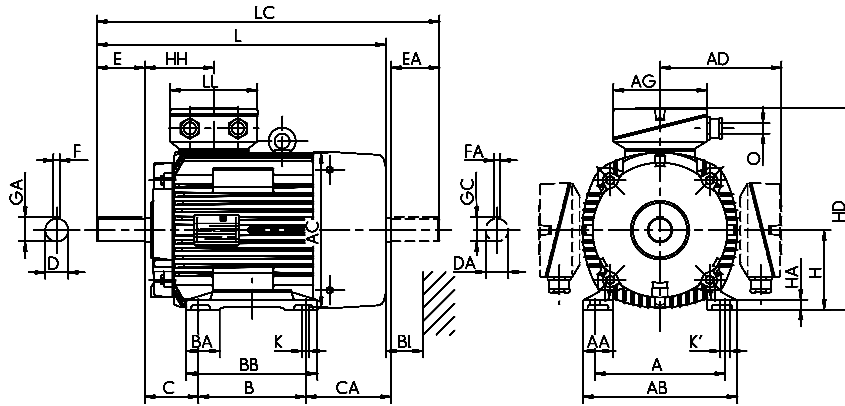
\*\* Anschlusskasten schräg rechts/links a.A. auf Anfrage



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 180 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



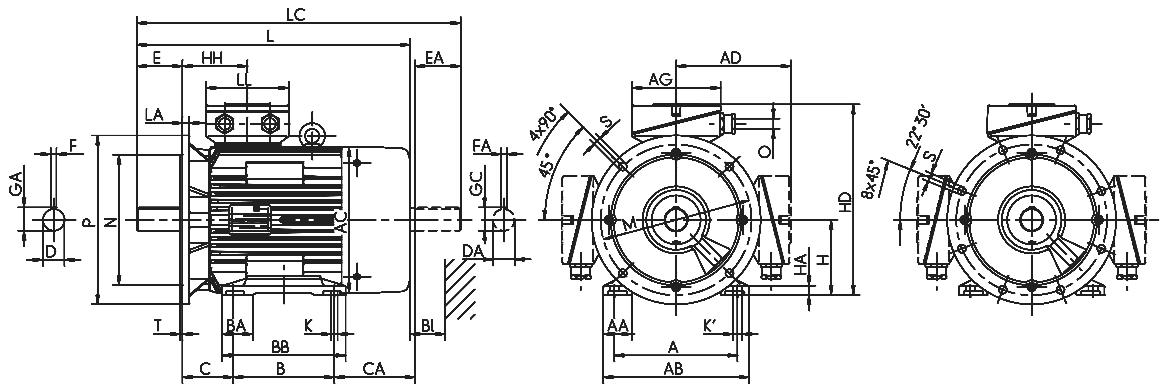
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE2-WE1R 180 M2 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 M4 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	214	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 L4 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	351	268	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE1R 180 L6 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	351	268	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE2R 180 M4 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	194	48	48	M16	110	110	14	14
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	313	249	275	279	65	326	121	154	48	42	M16	110	110	14	12
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	A350	279	62	328	313	256	256	279	65	326	121	154	48	42	M16	110	110	14	12
IE2-WE1R 200 L2 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE1R 200 LX2 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE1R 200 L4 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	390	311	375	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 200 LX6 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	390	311	375	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 200 L6 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE2R 200 LX2 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE2R 200 LX6 Ex nA IIC T3	A400	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	188	55	48	M20	110	110	16	14
IE2-WE1R 225 M2 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16
IE2-WE1R 225 S4 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	286	75	343	149	236	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 M4 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 S8 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 M6 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 225 M8 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	440	324	406	311	75	368	149	267	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 M4 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	311	75	368	149	261	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 M6 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	311	75	368	149	221	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 S8 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	286	75	343	149	236	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 225 M8 Ex nA IIC T3	A450	356	75	413	390	311	375	311	75	368	149	221	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 250 M2 Ex nA IIC T3	A550	406	84	471	440	362	406	349	84	412	168	210	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 250 M4 Ex nA IIC T3	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 250 M6 Ex nA IIC T3	A550	406	84	469	490	386	403	349	84	412	168	275	65	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 250 M4 Ex nA IIC T3	A550	406	84	471	440	362	406	349	84	412	168	260	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 250 M6 Ex nA IIC T3	A550	406	84	471	440	362	406	349	84	412	168	260	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE2R 250 M8 Ex nA IIC T3	A550	406	84	471	440	362	406	349	84	412	168	260	60	55	M20	140	110	18	16
IE2-WE1R 280 S2 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 280 M2 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 280 S4 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M4 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 S6 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	229	65	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M6 Ex nA IIC T3	A550	457	88	522	550	416	433	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 S8 Ex nA IIC T3	A550	457	94	522	490	386	403	368	96	431	190	229	65	65	M20	140	140	20	18
IE2-WE1R 280 M8 Ex nA IIC T3	A550	457	88	522	550	416	433	419	94	482	190	384	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 180 bis 280

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



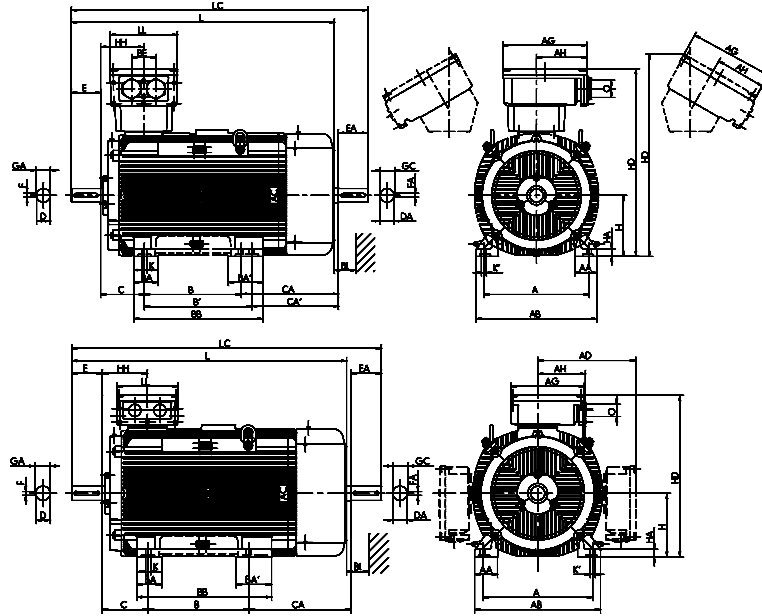
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>1)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK p	A	s	s'	k	k	k	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	-	Bl
IE2-WE1R 180 M2 Ex nA IIC T3	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	635	675	635	751	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 M4 Ex nA IIC T3	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 L4 Ex nA IIC T3	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 L6 Ex nA IIC T3	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 M4 Ex nA IIC T3	51,5	51,5	180	20	447	369	473	147	15	20	635	675	635	751	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	51,5	45	180	20	429	356	455	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	51,5	45	180	20	429	356	455	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L2 Ex nA IIC T3	59	51,5	200	22	494	389	520	147	19	25	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 LX2 Ex nA IIC T3	59	51,5	200	22	494	389	520	147	19	25	730	-	730	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L4 Ex nA IIC T3	59	59	200	22	511	417	578	168	19	25	727	767	727	851	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 LX6 Ex nA IIC T3	59	59	200	22	511	417	578	168	19	25	727	767	727	851	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L6 Ex nA IIC T3	59	51,5	200	22	494	389	520	147	19	25	680	720	680	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 200 LX2 Ex nA IIC T3	59	51,5	200	22	494	389	520	147	19	25	730	770	730	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 200 LX6 Ex nA IIC T3	59	51,5	200	22	494	389	520	147	19	25	730	770	730	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 225 M2 Ex nA IIC T3	59	59	225	25	538	442	605	168	19	25	767	807	767	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 S4 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	797	837	797	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 M4 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	551	a.A.	631	177	19	25	862	947	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 225 S8 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	757	797	757	881	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 M6 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	862	947	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 225 M8 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	549	a.A.	631	177	19	25	862	947	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 225 M4 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	847	887	847	971	971	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 M6 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	797	837	797	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 S8 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	797	837	797	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 M8 Ex nA IIC T3	64	59	225	25	538	442	605	168	19	25	797	837	797	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 250 M2 Ex nA IIC T3	64	59	250	28	612	a.A.	656	177	24	30	862	947	862	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 250 M4 Ex nA IIC T3	69	59	250	28	636	a.A.	653	206	24	30	924	1009	924	1042	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 250 M6 Ex nA IIC T3	69	59	250	28	636	a.A.	653	206	24	30	924	1009	924	1042	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE2R 250 M4 Ex nA IIC T3	64	59	250	28	612	a.A.	656	177	24	30	912	997	912	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 250 M6 Ex nA IIC T3	64	59	250	28	612	a.A.	656	177	24	30	912	997	912	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 250 M8 Ex nA IIC T3	64	59	250	28	612	a.A.	656	177	24	30	912	997	912	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 280 S2 Ex nA IIC T3	69	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M2 Ex nA IIC T3	69	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	970	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 S4 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	924	1009	924	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M4 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	970	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 S6 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	970	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M6 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	40	696	a.A.	713	211	24	30	1105	1215	1105	1243	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 280 S8 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	32	666	a.A.	683	206	24	30	970	1055	970	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M8 Ex nA IIC T3	79,5	69	280	40	696	a.A.	713	211	24	30	1105	1215	1105	1243	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55	8L

<sup>1)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links a.A. auf Anflange

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



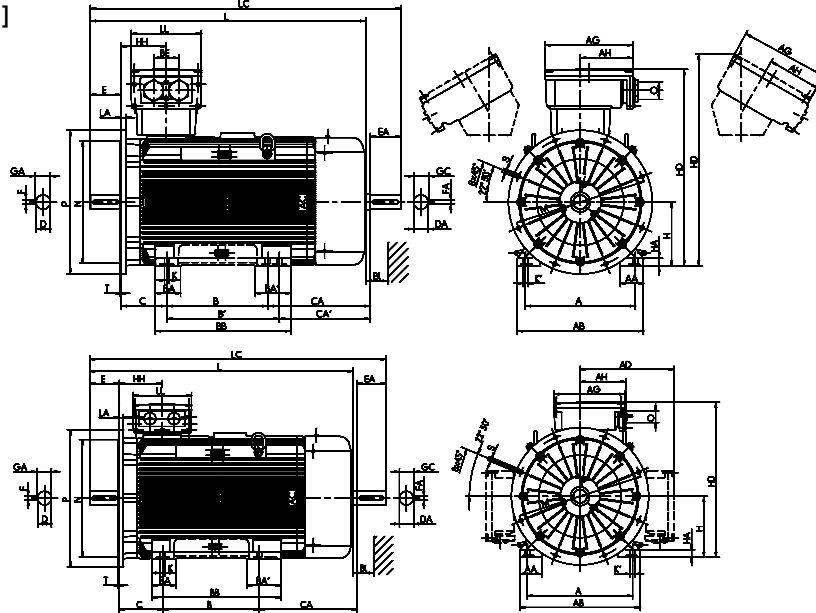
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1	
IE2-WE1R 315 S2 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 M2 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MX2 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 MY2 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 L2 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 LX2 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
IE2-WE1R 315 S4 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M4 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX4 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY4 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L4 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX4 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S6 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M6 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX6 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY6 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L6 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX6 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 S8 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	406	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 M8 Ex nA IIC T3	A660	508	126	590	550	416	460,5	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MX8 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 MY8 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 L8 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE1R 315 LX8 Ex nA IIC T3	A660	508	110	590	610	494	680,5	508	120	-	624	216	684	80	70	M20	170	140	22	20
IE2-WE2R 355 MY2G Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
IE2-WE2R 355 M2G Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
IE2-WE2R 355 MY4 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 M4 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MY6 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 M6 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX6 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	736	736	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 MX2G Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	729	729	560	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
IE2-WE2R 355 L2G Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
IE2-WE2R 355 MX4 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	729	729	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 L4 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
IE2-WE2R 355 L8 Ex nA IIC T3	A800	610	130	700	715	729	729	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315 bis 355

**Bauform IM B35 [IM 2001]**



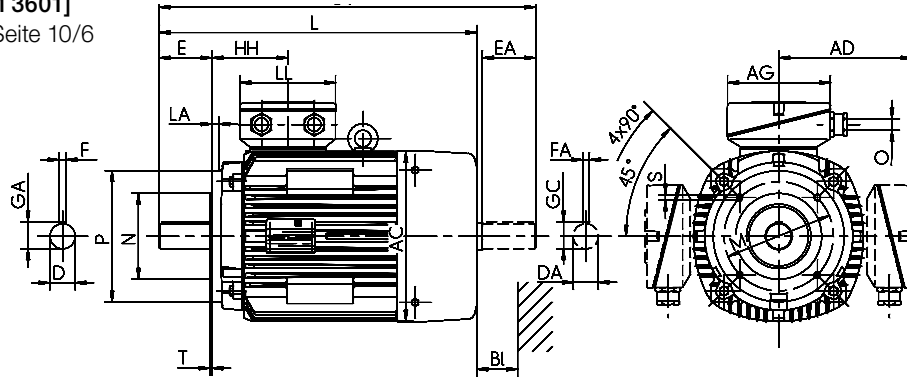
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	AH	KK Typ	AG	LL	AH	0	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	VIK p	A	s	s'	k	k	k	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	-	Ex e IIC VIK	x	z	-	-	BI	
IE2-WE1R 315 S2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1050	1160	1050	1218	1218	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1105	1215	1105	1273	1273	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1185	1295	1185	1353	1353	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1270	1380	1270	1448	1448	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX2 Ex nA IIC T3	69	69	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1510	1620	1510	1688	1688	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1080	1190	1080	1248	1248	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1245	1135	1303	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1210	1325	1210	1383	1383	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX4 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1540	1650	1540	1718	1718	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1245	1135	1303	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1245	1135	1303	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX6 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1245	1135	1303	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	731	610	775,5	211	28	35	1135	1245	1135	1303	1303	200 A	282	242	-	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1300	1410	1300	1478	1478	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX8 Ex nA IIC T3	85	74,5	315	44	809	628	995,5	230	28	35	1420	1530	1420	1598	1598	400 A-SB	415	340	265	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE2R 355 MY2G Ex nA IIC T3	85	-	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1530	1650	1530	-	-	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M2G Ex nA IIC T3	85	-	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1530	1650	1530	-	-	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MY4 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M4 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MY6 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M6 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1570	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MX6 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1091	1172	736	250	28	35	1690	1810	1690	1875	1875	630 A	496	390	301	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MX2G Ex nA IIC T3	85	-	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1650	1770	1650	-	-	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L2G Ex nA IIC T3	85	-	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1650	1770	1650	-	-	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MY4 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L4 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L8 Ex nA IIC T3	106	85	355	44	1084	1174	729	327	28	35	1690	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L

\*) Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7), Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22 nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 80 bis 180

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



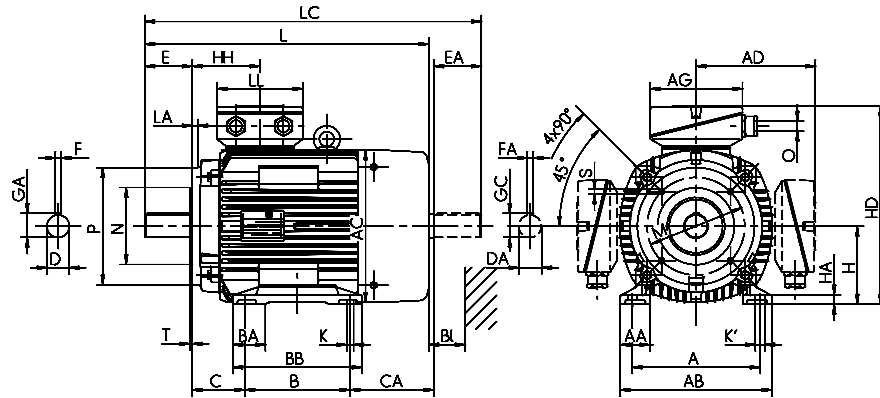
Typbezeichnung	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA		
	g1							a	m	e	w1	w2	d	d1	l	l1	u	u1		
	b	n	f	g	g1	(VIK)														
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	C120	C160	125	26	152	157	138	100	-	124	50	80	19	19	M6	40	40	6	6	
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	C120	C160	125	26	152	157	138	100	-	146	50	102	19	19	M6	40	40	6	6	
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	C140	C160	140	40	178	177	146	100	-	130	56	159	24	24	M8	50	50	8	8	
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	C140	C160	140	40	178	177	146	125	-	155	56	134	24	24	M8	50	50	8	8	
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	C140	C160	140	40	178	177	146	125	-	155	56	164	24	24	M8	50	50	8	8	
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	C160	C200	160	42	193	196	155	140	-	175	63	102	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	C160	C200	160	42	193	196	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	C160	C200	160	42	193	196	155	140	-	175	63	136	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	C160	C200	160	42	193	196	155	140	-	175	63	166	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	C160	C200	190	52	225	196	155	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	C160	C200	190	52	225	196	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	C160	C200	190	52	225	196	155	140	-	180	70	159	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 MZ4 Ex nA II T3	C160	C200	190	52	225	196	155	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 MZ6 Ex nA II T3	C160	C200	190	52	225	196	155	140	-	180	70	199	28	28	M10	60	60	8	8	
IE2-WE1R 112 M2 Ex nA IIC T3	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	C160	C200	190	45	226	217	220	220	140	42	172	70	192	28	28	M10	60	60	8	8
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA II T3	C200	C250	216	52	257	196	155	140	-	180	89	159	38	28	M12	80	60	10	8	
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	C200	C250	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	176	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	C200	C250	216	50	256	258	246	246	140	53	180	89	186	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	C200	C250	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	C200	C250	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	138	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	C200	C250	216	50	256	258	246	246	178	53	218	89	186	38	38	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	C160	C200	216	50	256	217	220	220	140	53	180	89	223	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	C160	C200	216	50	256	217	220	220	178	53	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	C160	C200	216	50	256	217	220	220	178	53	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	C200	C250	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	210	56	257	108	186	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	200	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	C200	C250	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	C200	C250	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	C250	C300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	192	42	42	M16	110	110	12	12
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	C200	C250	254	55	296	258	256	256	210	60	257	108	185	42	38	M16	110	80	12	10
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	C300		279	62	328	313	249	275	279	65	326	121	154	48	42	M16	110	110	14	12
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	C300		279	62	328	313	256	256	279	65	326	121	154	48	42	M16	110	110	14	12

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 80 bis 180

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**</sup>	HD	HH	K	K'	L	L	L	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	O	LB	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k	k1	k1	k1	Ex e IIC Standard	x	z	Ex e IIC VIK	x	z	-	BI	BI
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	79	10	10	267	296	267	310	310	VIK16_M20			VIK16_M20					16	4L
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	21,5	21,5	80	9	218	a.A.	79	10	10	289	318	289	332	332	VIK16_M20			VIK16_M20					16	4L
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	323	390	361	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	323	390	361	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	27	27	90	10,5	236	a.A.	84	10	10	353	420	391	406	445	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	359	388	359	425	425	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	31	31	100	13	255	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	393	422	393	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	423	452	423	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 M24 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	463	492	463	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 M26 Ex nA II T3	31	31	112	18	267	a.A.	86	12	12	463	492	463	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 M2 Ex nA IIC T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	31	31	112	15	333	237	333	108	12	12	459	499	459	522	522	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA IIC T3	41	31	132	18	287	a.A.	105	12	12	462	491	462	528	528	VIK16_M32			VIK16_M32					20	4L
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	479	519	479	562	562	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	41	41	132	16	374	279	374	114	12	12	481	521	481	565	565	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	41	41	132	15	374	279	374	114	12	12	529	569	529	613	613	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	41	35	132	16	353	257	353	108	12	12	529	569	529	612	612	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	559	599	559	643	643	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	611	571	686	686	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	667	-	667	783	783	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	649	609	724	724	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 160 M8 Ex nA IIC T3	45	41	160	18	417	307	417	114	15	15	609	649	609	693	693	25 A	143 134	25 AV	143	134	M32 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	51,5	45	180	20	429	356	455	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	51,5	45	180	20	429	356	455	138	15	20	659	699	659	774	774	63 A	184 172	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5		35	4L

<sup>\*\*</sup>) Anschlusskasten schräg rechts/links a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 80 bis 200

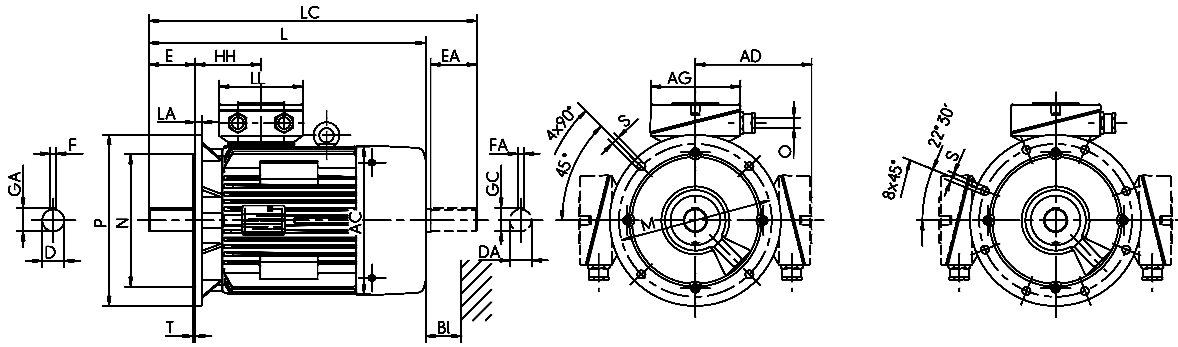
**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6

Typbezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	L
		g	g1	g1	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k	k
				(VIK)												(IM V1)	(IM B5)	(IM B5)
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	157	138		19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79	267	296	267
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	157	138		19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	79	289	318	289
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	177	146		24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	323	390	361
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	A200	177	146		24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	323	390	361
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	A200	177	146		24	24	M8	50	50	8	8	27	27	90	84	353	420	391
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	359	388	359
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	393	422	393
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	393	422	393
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86	423	452	423
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	393	422	393
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	423	452	423
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	423	452	423
IE2-WE1R 112 MZ4 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	463	492	463
IE2-WE1R 112 MZ6 Ex nA II T3	A250	196	155		28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86	463	492	463
IE2-WE1R 112 M2 Ex nA IIC T3	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459	499	459
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459	499	459
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	A250	217	220	220	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	108	459	499	459
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA II T3	A300	196	155		38	28	M12	80	60	10	8	41	31	132	105	462	491	462
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA IIC T3	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479	519	479
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	A300	258	246	246	38	32	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481	521	481
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	A300	258	246	246	38	32	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	529	569	529
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	479	519	479
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	A300	258	246	246	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	529	569	529
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	A300	258	246	246	38	32	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	481	521	481
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	A300	258	246	246	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114	529	569	529
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	529	569	529
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	529	569	529
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	A300	217	220	220	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108	529	569	529
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571	611	571
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571	611	571
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	559	599	559
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	571	611	571
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609	649	609
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609	649	609
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	667	-	667
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	609	649	609
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	609	649	609
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659	699	659
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	609	649	609
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138	659	699	659
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	A350	258	256	256	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114	609	649	609
IE2-WE1R 180 M2 Ex nA IIC T3	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	635	675	635
IE2-WE1R 180 M4 Ex nA IIC T3	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680	720	680
IE2-WE1R 180 L4 Ex nA IIC T3	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680	720	680
IE2-WE1R 180 L6 Ex nA IIC T3	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	680	720	680
IE2-WE2R 180 M4 Ex nA IIC T3	A350	351	268	294	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147	635	675	635
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	A350	313	249	275	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	659	699	659
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	A350	313	256	256	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138	659	699	659
IE2-WE1R 200 L2 Ex nA IIC T3	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680	720	680
IE2-WE1R 200 LX2 Ex nA IIC T3	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	730	-	730
IE2-WE1R 200 L4 Ex nA IIC T3	A400	390	311	375	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	727	767	727
IE2-WE1R 200 LX6 Ex nA IIC T3	A400	390	311	375	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168	727	767	727
IE2-WE1R 200 L6 Ex nA IIC T3	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	680	720	680
IE2-WE2R 200 LX2 Ex nA IIC T3	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	730	770	730
IE2-WE2R 200 LX6 Ex nA IIC T3	A400	351	268	294	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147	730	770	730

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...



Typbezeichnung	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k1	k1	Ex e IIC	x	z	Ex e IIC	x	z	-	-		BI
		(IM B5)	Standard			VIK						BI
IE2-W21R 80 K2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	310	310	VIK16_M20			VIK16_M20					16	4L
IE2-WE(2)1R 80 G2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	332	332	VIK16_M20			VIK16_M20					16	4L
IE2-WE(2)1R 90 S2, 4, 6, 8 Ex nA II T3	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE1R 90 L2 Ex nA II T3	376	415	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE1R 90 L4, 6, 8 Ex nA II T3	406	445	VIK16_M25			VIK16_M25					18	4L
IE2-WE(2)1R 100 L2, S8 Ex nA II T3	425	425	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 100 L4 Ex nA II T3	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-W21R 100 LX6 Ex nA II T3	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 100 LX4 Ex nA II T3	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MX2 Ex nA II T3	459	459	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MV2 Ex nA II T3	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MV6, 8 Ex nA II T3	489	489	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MZ4 Ex nA II T3	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 MZ6 Ex nA II T3	529	529	VIK16_M25			VIK16_M25					20	4L
IE2-WE1R 112 M2 Ex nA IIC T3	528	528	VIK16_M32			VIK16_M32					20	4L
IE2-WE1R 112 M4 Ex nA IIC T3	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 112 M6 Ex nA IIC T3	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S2T Ex nA II T3	522	522	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S2 Ex nA IIC T3	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 SX2 Ex nA IIC T3	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S4 Ex nA IIC T3	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 S6 Ex nA IIC T3	562	562	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 M4 Ex nA IIC T3	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 M6 Ex nA IIC T3	565	565	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 132 MX6 Ex nA IIC T3	613	613	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 S4 Ex nA IIC T3	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 M6 Ex nA IIC T3	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 132 M8 Ex nA IIC T3	612	612	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M2 Ex nA IIC T3	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M4 Ex nA IIC T3	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M8 Ex nA IIC T3	643	643	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 M6 Ex nA IIC T3	686	686	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 MX2 Ex nA IIC T3	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L2 Ex nA IIC T3	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L4 Ex nA IIC T3	783	783	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 160 L6 Ex nA IIC T3	724	724	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 M4 Ex nA IIC T3	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 L4 Ex nA IIC T3	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 M6 Ex nA IIC T3	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 L6 Ex nA IIC T3	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 160 MX8 Ex nA IIC T3	693	693	25 A	143	134	25 AV	143	134	-	M32 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 M2 Ex nA IIC T3	751	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 M4 Ex nA IIC T3	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 L4 Ex nA IIC T3	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 180 L6 Ex nA IIC T3	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 M4 Ex nA IIC T3	751	751	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 L6 Ex nA IIC T3	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 180 L8 Ex nA IIC T3	774	774	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M40 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L2 Ex nA IIC T3	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 LX2 Ex nA IIC T3	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L4 Ex nA IIC T3	851	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 LX6 Ex nA IIC T3	851	851	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE1R 200 L6 Ex nA IIC T3	796	796	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 200 LX2 Ex nA IIC T3	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L
IE2-WE2R 200 LX6 Ex nA IIC T3	846	846	63 A	184	172	100/63 AV	223	214	-	M50 x 1,5	35	4L



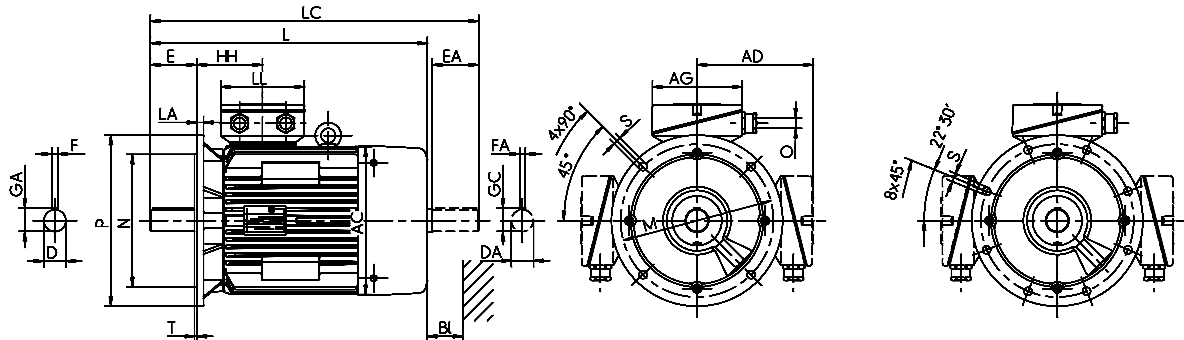
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 225 bis 280

**Bauform IM B5 [IM 3001]**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	L	L
		g	g1	g1	d	d1	(VIK)	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k	k
IE2-WE1R 225 M2 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168	767	807	767
IE2-WE1R 225 S4 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797	837	797
IE2-WE1R 225 M4 Ex nA IIC T3	A450	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	862	947	862
IE2-WE1R 225 S8 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	757	797	757
IE2-WE1R 225 M6 Ex nA IIC T3	A450	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	862	947	862
IE2-WE1R 225 M8 Ex nA IIC T3	A450	440	324	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	177	862	947	862
IE2-WE2R 225 M4 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	847	887	847
IE2-WE2R 225 M6 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797	837	797
IE2-WE2R 225 S8 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797	837	797
IE2-WE2R 225 M8 Ex nA IIC T3	A450	390	311	375	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168	797	837	797
IE2-WE1R 250 M2 Ex nA IIC T3	A550	440	362	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	862	947	862
IE2-WE1R 250 M4 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924	1009	924
IE2-WE1R 250 M6 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	65	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	206	924	1009	924
IE2-WE2R 250 M4 Ex nA IIC T3	A550	440	362	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	912	997	912
IE2-WE2R 250 M6 Ex nA IIC T3	A550	440	362	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	912	997	912
IE2-WE2R 250 M8 Ex nA IIC T3	A550	440	362	406	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177	912	997	912
IE2-WE1R 280 S2 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	924	1009	924
IE2-WE1R 280 M2 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206	970	1055	970
IE2-WE1R 280 S4 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	924	1009	924
IE2-WE1R 280 M4 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	970	1055	970
IE2-WE1R 280 S6 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	970	1055	970
IE2-WE1R 280 M6 Ex nA IIC T3	A550	550	416	433	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105	1215	1105
IE2-WE1R 280 S8 Ex nA IIC T3	A550	490	386	403	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206	970	1055	970
IE2-WE1R 280 M8 Ex nA IIC T3	A550	550	416	433	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	211	1105	1215	1105

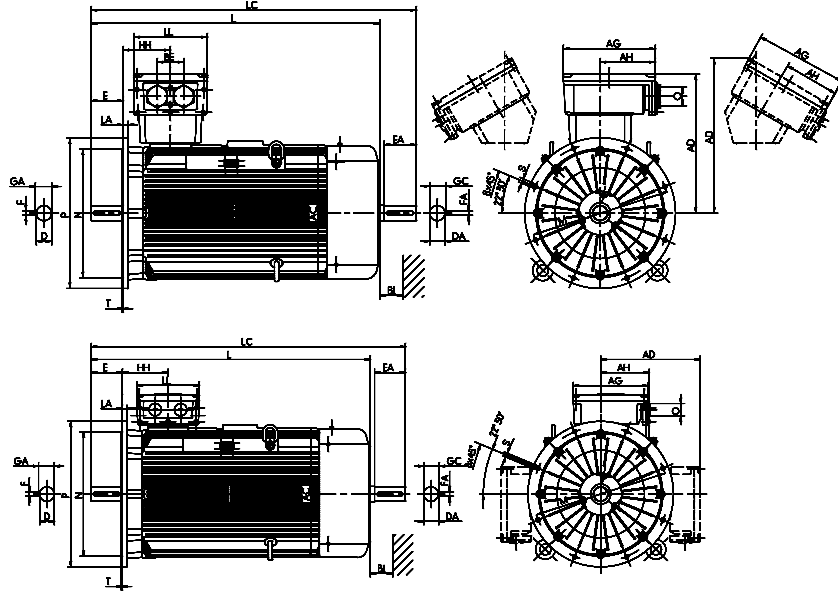
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

Typbezeichnung	LC	LC	KK Typ	AG	LL	KK Typ	AG	LL	AH	O	LB	BI
	k1	k1	Ex e IIC	x	z	Ex e IIC	x	z	-	-		BI
		(IM B5)	Standard			VIK						
IE2-WE1R 225 M2 Ex nA IIC T3	891	891	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 S4 Ex nA IIC T3	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 M4 Ex nA IIC T3	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 225 S8 Ex nA IIC T3	881	881	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 225 M6 Ex nA IIC T3	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 225 M8 Ex nA IIC T3	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 225 M4 Ex nA IIC T3	971	971	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 M6 Ex nA IIC T3	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 S8 Ex nA IIC T3	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE2R 225 M8 Ex nA IIC T3	921	921	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M50 x 1,5	40	8L
IE2-WE1R 250 M2 Ex nA IIC T3	977	977	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 250 M4 Ex nA IIC T3	1042	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 250 M6 Ex nA IIC T3	1042	1042	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE2R 250 M4 Ex nA IIC T3	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 250 M6 Ex nA IIC T3	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE2R 250 M8 Ex nA IIC T3	1112	1112	100 A	222	214	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	45	8L
IE2-WE1R 280 S2 Ex nA IIC T3	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M2 Ex nA IIC T3	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 S4 Ex nA IIC T3	1072	1072	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M4 Ex nA IIC T3	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 S6 Ex nA IIC T3	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M6 Ex nA IIC T3	1243	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 280 S8 Ex nA IIC T3	1118	1118	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	50	8L
IE2-WE1R 280 M8 Ex nA IIC T3	1243	1243	200 A	290	252	200 A-SB	335	270	200	M63 x 1,5	55	8L

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, High Efficiency IE2  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315, 355

**Bauform IM B5 [IM 3001]**  
**Bauform IM V1 [IM 3011]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L
		g	g1	g1 (VIK)	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k
IE2-WE1R 315 S2 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1050
IE2-WE1R 315 M2 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105
IE2-WE1R 315 MX2 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185
IE2-WE1R 315 MY2 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270
IE2-WE1R 315 L2 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390
IE2-WE1R 315 LX2 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510
IE2-WE1R 315 S4 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1080
IE2-WE1R 315 M4 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE2-WE1R 315 MX4 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1210
IE2-WE1R 315 MY4 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE2-WE1R 315 L4 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE2-WE1R 315 LX4 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540
IE2-WE1R 315 S6 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE2-WE1R 315 M6 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE2-WE1R 315 MX6 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE2-WE1R 315 MY6 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE2-WE1R 315 L6 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE2-WE1R 315 LX6 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE2-WE1R 315 S8 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE2-WE1R 315 M8 Ex nA IIC T3	A660	550	416	460,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135
IE2-WE1R 315 MX8 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE2-WE1R 315 MY8 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300
IE2-WE1R 315 L8 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE2-WE1R 315 LX8 Ex nA IIC T3	A660	610	494	680,5	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420
IE2-WE2R 355 MY2G Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530
IE2-WE2R 355 M2G Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530
IE2-WE2R 355 MY4 Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE2-WE2R 355 M4 Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE2-WE2R 355 MY6, 8 Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE2-WE2R 355 M6 Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570
IE2-WE2R 355 MX6 Ex nA IIC T3	A800	715	736	736	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1690
IE2-WE2R 355 MY2G Ex nA IIC T3	A800	715	729	729	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650
IE2-WE2R 355 L2G Ex nA IIC T3	A800	715	729	729	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650
IE2-WE2R 355 MX4 Ex nA IIC T3	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690
IE2-WE2R 355 L4 Ex nA IIC T3	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690
IE2-WE2R 355 L8 Ex nA IIC T3	A800	715	729	729	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690

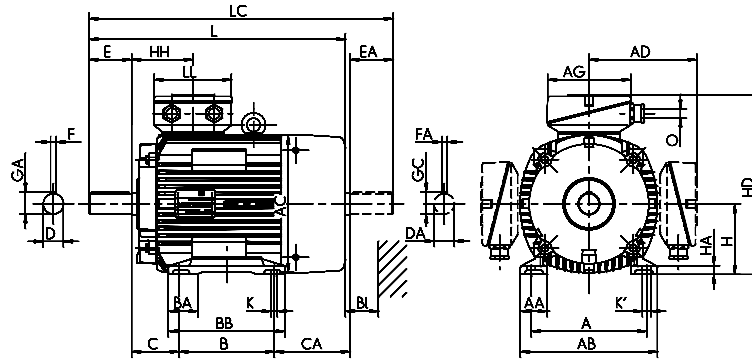
<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

Typbezeichnung	L k (IM V1)	L k (IM B5)	LC k1	LC k1 (IM B5)	KK Typ Ex e IIC Standard/VIK	AG x	LL z	AH -	O -	LB	BI BI
IE2-WE1R 315 S2 Ex nA IIC T3	1160	1050	1218	1218	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M2 Ex nA IIC T3	1215	1105	1273	1273	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX2 Ex nA IIC T3	1295	1185	1353	1353	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY2 Ex nA IIC T3	1380	1270	1448	1448	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L2 Ex nA IIC T3	1500	1390	1568	1568	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX2 Ex nA IIC T3	1620	1510	1688	1688	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S4 Ex nA IIC T3	1190	1080	1248	1248	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M4 Ex nA IIC T3	1245	1135	1303	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX4 Ex nA IIC T3	1325	1210	1383	1383	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY4 Ex nA IIC T3	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L4 Ex nA IIC T3	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX4 Ex nA IIC T3	1650	1540	1718	1718	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S6 Ex nA IIC T3	1245	1135	1303	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M6 Ex nA IIC T3	1245	1135	1303	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX6 Ex nA IIC T3	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY6 Ex nA IIC T3	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L6 Ex nA IIC T3	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX6 Ex nA IIC T3	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 S8 Ex nA IIC T3	1245	1135	1303	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 M8 Ex nA IIC T3	1245	1135	1303	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MX8 Ex nA IIC T3	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 MY8 Ex nA IIC T3	1410	1300	1478	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 L8 Ex nA IIC T3	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE1R 315 LX8 Ex nA IIC T3	1530	1420	1598	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55	8L
IE2-WE2R 355 MY2G Ex nA IIC T3	1650	1530	-	-	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M2G Ex nA IIC T3	1650	1530	-	-	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MY4 Ex nA IIC T3	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M4 Ex nA IIC T3	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MY6, 8 Ex nA IIC T3	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 M6 Ex nA IIC T3	1690	1570	1755	1755	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MX6 Ex nA IIC T3	1810	1690	1875	1875	630 A	496	390	301	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MX2G Ex nA IIC T3	1770	1650	-	-	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L2G Ex nA IIC T3	1770	1650	-	-	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 MX4 Ex nA IIC T3	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L4 Ex nA IIC T3	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L
IE2-WE2R 355 L8 Ex nA IIC T3	1810	1690	1875	1875	1000 A	615	474	385	M75 x 1,5	60	8L

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 280

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



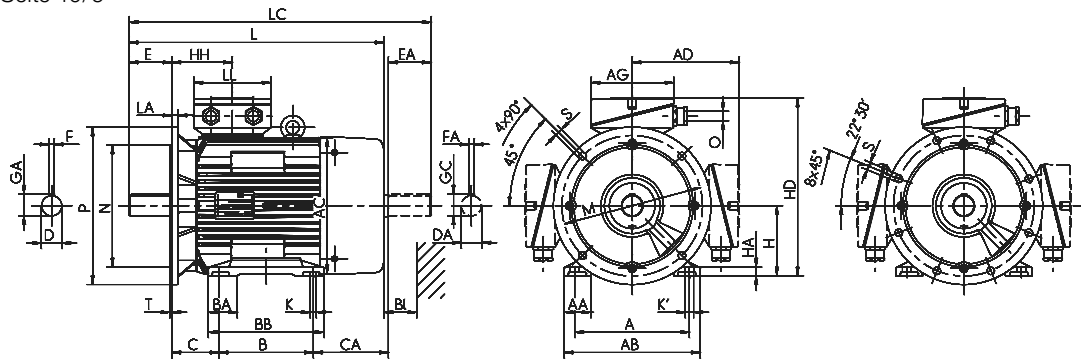
Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
K21R 63 K2, 4, 6	FF115	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 63 G2, 4, 6	FF115	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FF130	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FF130	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	FF 165	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	-	-	100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	140	40	178	157	-	-	125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	FF 215	160	45	192	177	-	-	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	FF 215	160	32	188	196	-	-	140	-	171	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M2	FF 215	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M6, 8	FF 215	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 MX2	FF 215	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M4	FF 215	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K..R(Q)132 S2	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	FF265	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 M4	FF265	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	FF265	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	FF265	216	50	256	217	189	189	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)160 M2	FF300	254	55	296	258	210	210	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	FF300	254	55	296	258	249	275	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	FF300	254	55	296	258	249	275	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	FF300	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	FF300	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K..R(Q)180 M2	FF300	279	62	328	351	268	294	241	65	288	121	169	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K..R(Q)180 M4	FF300	279	62	328	313	249	275	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K..R(Q)180 L4	FF300	279	62	328	351	268	294	279	65	326	121	176	48	48	M16	110	110	14	14
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	FF300	279	62	328	313	249	275	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K..R(Q)200 L2, 4, 6, 8	FF 350	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K..R(Q)200 LX6	FF 350	318	70	372	351	268	294	305	70	360	133	138	55	48	M20	110	110	16	14
(IE1-)K..R(Q)200 LX2	FF 350	318	70	372	390	313	378	305	70	360	133	193	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K..R(Q)225 S4, 8	FF 400	356	75	413	390	313	378	286	75	343	149	196	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K..R(Q)225 M2	FF 400	356	75	413	390	313	378	311	75	368	149	211	55	55	M20	110	110	16	16
(IE1-)K..R(Q)225 M4	FF 400	356	75	413	390	313	378	311	75	368	149	211	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K..R(Q)225 M6, 8	FF 400	356	75	413	390	313	378	311	75	368	149	171	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K..R(Q)250 M2	FF 500	406	84	471	440	337	406	349	84	412	168	210	60	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K..R(Q)250 M4, 6, 8	FF 500	406	84	471	440	337	406	349	84	412	168	210	65	55	M20	140	110	18	16
(IE1-)K..R(Q)280 S2	FF 500	457	94	522	490	399	399	368	96	431	190	234	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)280 S4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	399	399	368	96	431	190	234	75	65	M20	140	140	20	18
(IE1-)K..R(Q)280 M2	FF 500	457	94	522	490	399	399	419	96	482	190	229	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)280 M4, 6, 8	FF 500	457	94	522	490	399	399	419	96	482	190	229	75	65	M20	140	140	20	18

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 280

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



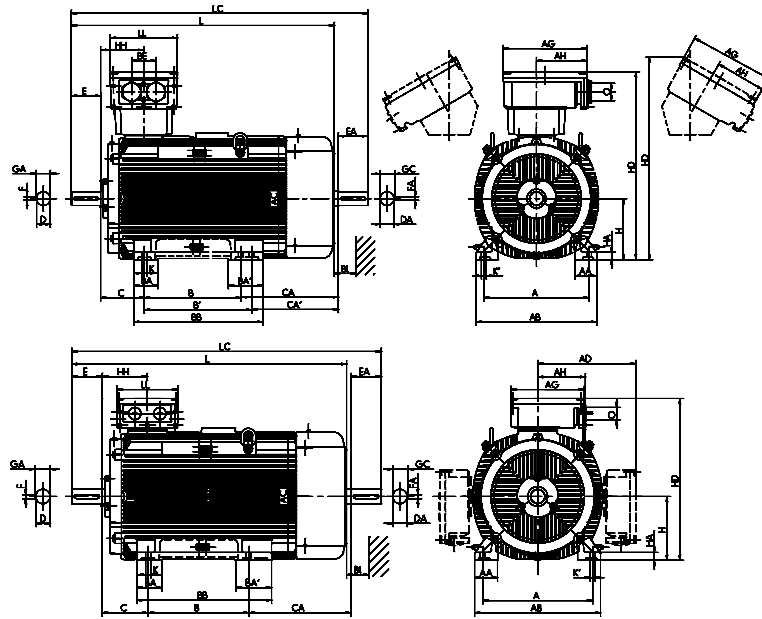
Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch- bild	BI
	t	tl	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK	Ex e IIC VIK		
K21R 63 K2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	180	a.A.	-	67	8	8	179	205	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	180	a.A.	-	67	8	8	179	205	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	16	16	71	11	194	a.A.	-	70	8	8	206	239	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	194	a.A.	-	70	8	8	206	239	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	14
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	-	76	10	10	249	293	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	-	76	10	10	249	293	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	229	a.A.	-	79	10	10	275	330	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	229	a.A.	-	79	10	10	297	352	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	31	27	100	15	246	a.A.	-	84	12	12	331	386	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	18
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	31	31	100	11	256	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M2	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M6, 8	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 MX2	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	391	459	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M4	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	391	459	-	-	-	-	KA 05-13	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K..R(Q)132 S2	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M4	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	41	41	132	16	331	279	331	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	41	35	132	16	310	256,5	310	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M2	45	41	160	18	370	307	370	114	15	15	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	45	41	160	18	370	307	370	114	15	15	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,6	25 AV	143	134	M32 x 1,6	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	45	41	160	18	409	336	435	138	15	15	559	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	409	336	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 M2	51,5	51,5	180	20	450	369	476	147	15	20	635	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 M4	51,5	45	180	20	433	356	459	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 L4	51,5	51,5	180	20	450	369	476	147	15	20	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	51,5	45	180	20	433	356	459	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 L2, 4, 6, 8	59	51,5	200	22	472	389	498	147	19	25	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 LX6	59	51,5	200	22	472	389	498	147	19	25	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 LX2	59	59	200	22	515	417	579	168	19	25	727	851	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)225 S4, 8	64	59	225	25	540	442	605	168	19	25	757	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M2	59	59	225	25	540	442	605	168	19	25	767	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M4	64	59	225	25	540	442	605	168	19	25	797	921	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M6, 8	64	59	225	25	540	442	605	168	19	25	757	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)250 M2	64	59	250	28	589	484	656	177	24	30	862	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K..R(Q)250 M4, 6, 8	69	59	250	28	589	484	656	177	24	30	862	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K..R(Q)280 S2	69	69	280	32	677	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 S4, 6, 8	79,5	69	280	32	677	537	677	206	24	30	924	1072	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 M2	69	69	280	32	677	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 M4, 6, 8	79,5	69	280	32	677	537	677	206	24	30	970	1118	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	50

<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links a.A. auf Anfrage

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



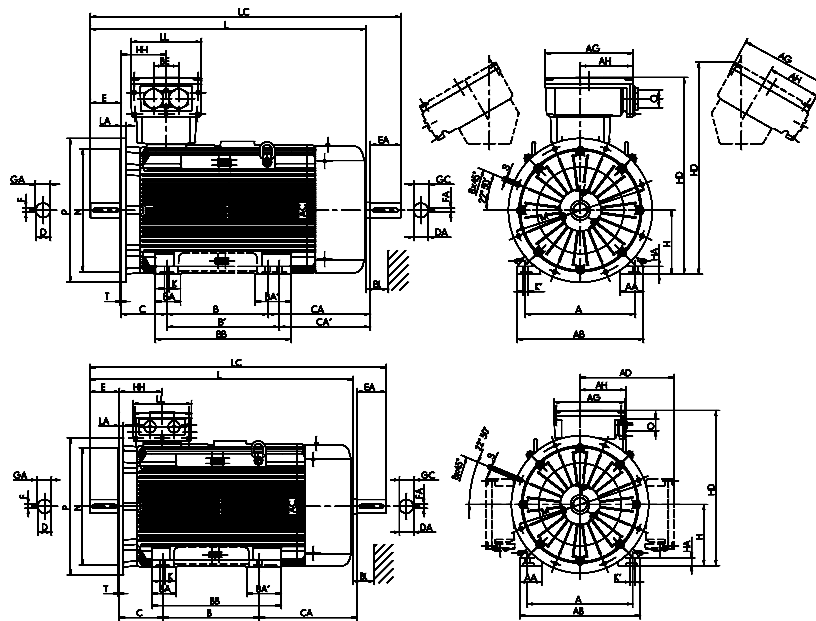
Typbezeichnung	Flansch- größe	A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
		b	n	f	g	g1	g1	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
(IE1-)K..R(Q)315 S2	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	-	503	216	316	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 S4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	460	460	406	120	-	503	216	316	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 M2	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 M4, 6, 8	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 MX2	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	400	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 MX4	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	400	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 MX6, 8	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 MX10, 12	FF 600	508	126	590	550	460	460	457	120	150	554	216	320	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 MY2	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 MY4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	681	681	457	120	-	573	216	495	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 L2	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	539	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 L4, 6, 8	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 LX2	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	684	65	65	M20	140	140	18	18
(IE1-)K..R(Q)315 LX4	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	689	80	70	M20	170	140	22	20
(IE1-)K..R(Q)315 LX6, 8	FF 600	508	110	590	610	681	681	508	120	-	624	216	564	80	70	M20	170	140	22	20

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B35 [IM 2001]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>*)</sup>	HD	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard/VIK					BI
(IE1-)K..R(Q)315 S2	69	69	315	44	775	610	775	211	28	35	1050	1218	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 S4, 6, 8	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1080	1248	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 M2	69	69	315	44	775	610	775	211	28	35	1105	1273	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 M4, 6, 8	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX2	69	69	315	44	775	610	775	211	28	35	1185	1353	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX4	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1210	1383	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX6, 8	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX10, 12	85	74,5	315	44	775	610	775	211	28	35	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MY2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1270	1448	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MY4, 6, 8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 L2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1390	1543	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 L4, 6, 8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX2	69	69	315	44	996	628	996	230	28	35	1510	1688	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX4	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1540	1723	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX6, 8	85	74,5	315	44	996	628	996	230	28	35	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

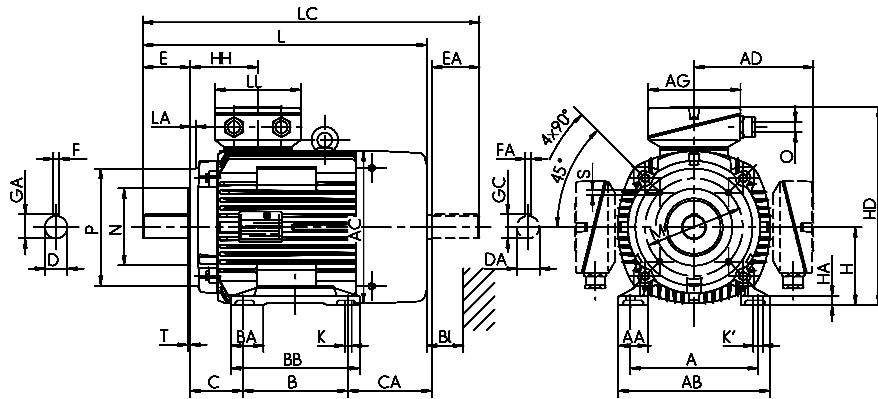
<sup>\*)</sup> Anschlusskasten rechts/links



**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 180

**Bauform IM B34 [IM 2101]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



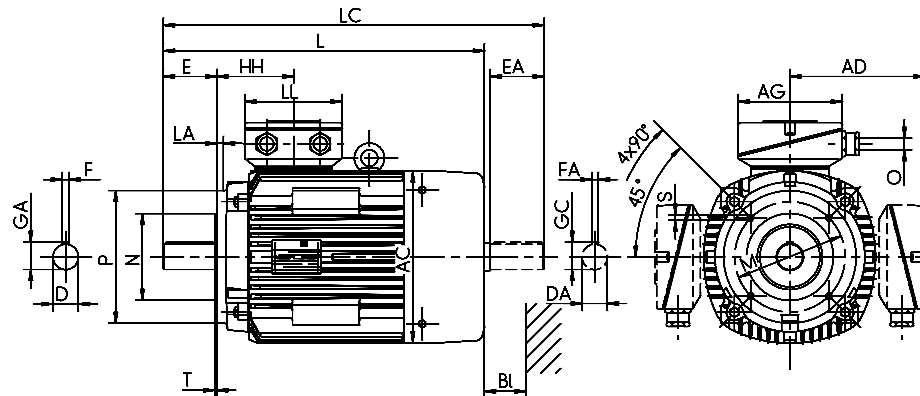
Typbezeichnung	Flanschgröße		A	AA	AB	AC	AD	AD	B	BA	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	klein	groß	b	n	f	g	g1	VIK g1	a	m	e	w1	w2	d	d1		l	l1	u	u1
K21R 63 K2, 4, 6	FT 75	FT 100	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 63 G2, 4, 6	FT 75	FT 100	100	28	128	109	-	-	80	-	100	40	39	11	11	M4	23	23	4	4
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FT 85	FT 115	112	32	138	124	-	-	90	-	116	45	43,5	14	14	M5	30	30	5	5
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	FT 100	FT 130	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	FT 100	FT 130	125	38	168	139	-	-	100	-	125	50	63	19	19	M6	40	40	6	6
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	-	-	100	-	130	56	74	24	22	M8	50	50	8	6
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	FT 115	FT 130	140	40	178	157	-	-	125	-	155	56	71	24	22	M8	50	50	8	6
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	FT 130	FT 165	160	45	192	177	-	-	140	-	175	63	73	28	24	M10	60	50	8	8
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	FT 130	FT 165	160	32	188	196	-	-	140	-	171	63	102	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M2	FT 130	FT 165	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M6, 8	FT 130	FT 165	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	95	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 MX2	FT 130	FT 165	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K21R 112 M4	FT 130	FT 165	190	50	224	196	-	-	140	-	180	70	129	28	28	M10	60	60	8	8
(IE1-)K..R(Q)132 S2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	173	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	140	55	180	89	153	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 M4	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	FT 165	FT 215	216	50	256	258	210	210	178	55	218	89	138	38	38	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	FT 130	FT 165	216	50	256	217	189	189	178	55	218	89	135	38	32	M12	80	80	10	10
(IE1-)K..R(Q)160 M2	FT 165	FT 215	254	55	296	258	210	210	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	249	275	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	FT 165	FT 215	254	55	296	258	249	275	210	60	257	108	135	42	38	M16	110	80	12	10
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	FT 215	FT 265	254	55	296	313	249	275	210	60	257	108	148	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	FT 215	FT 265	254	55	296	313	249	275	254	60	301	108	142	42	42	M16	110	110	12	12
(IE1-)K..R(Q)180 M4	FT 265	-	279	62	328	249	249	275	241	65	288	121	142	48	42	M16	110	110	14	12
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	FT 265	-	279	62	328	249	275	275	279	65	326	121	104	48	42	M16	110	110	14	12

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 180

**Bauform IM B14 [IM 3601]**  
Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>**) VIK</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI	
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	Ex e IIC Standard				Ex e IIC VIK				bild	Bl	
K21R 63 K2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	180	a.A.	-	67	8	8	179	205	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	12,5	12,5	63	10	180	a.A.	-	67	8	8	179	205	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	16	16	71	11	194	a.A.	-	70	8	8	206	239	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	16	16	71	11	194	a.A.	-	70	8	8	206	239	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	-	76	10	10	249	293	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	21,5	21,5	80	12	210	a.A.	-	76	10	10	249	293	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	229	a.A.	-	79	10	10	275	330	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	27	24,5	90	14	229	a.A.	-	79	10	10	297	352	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	31	27	100	15	246	a.A.	-	84	12	12	331	386	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	18
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	31	31	100	11	256	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M2	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M6, 8	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	357	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 MX2	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	391	459	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M4	31	31	112	18	268	a.A.	-	86	12	12	391	459	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K..R(Q)132 S2	41	35	132	16	310	a.A.	310	108	12	12	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	41	35	132	16	310	a.A.	310	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	41	35	132	16	310	a.A.	310	108	12	12	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M4	41	41	132	16	331	a.A.	331	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	41	41	132	16	331	a.A.	331	114	12	12	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	41	35	132	16	310	a.A.	310	108	12	12	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M2	45	41	160	18	397	a.A.	370	114	15	15	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	45	41	160	18	397	a.A.	370	114	15	15	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	45	41	160	18	397	a.A.	435	138	15	15	559	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	45	45	160	18	402	a.A.	435	138	15	20	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	45	45	160	18	402	a.A.	435	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 M4	51,5	45	180	20	422	a.A.	459	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	51,5	45	180	20	422	a.A.	459	138	15	20	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35

<sup>\*\*) Anschlusskasten rechts/links  
a.A. auf Anfrage</sup>

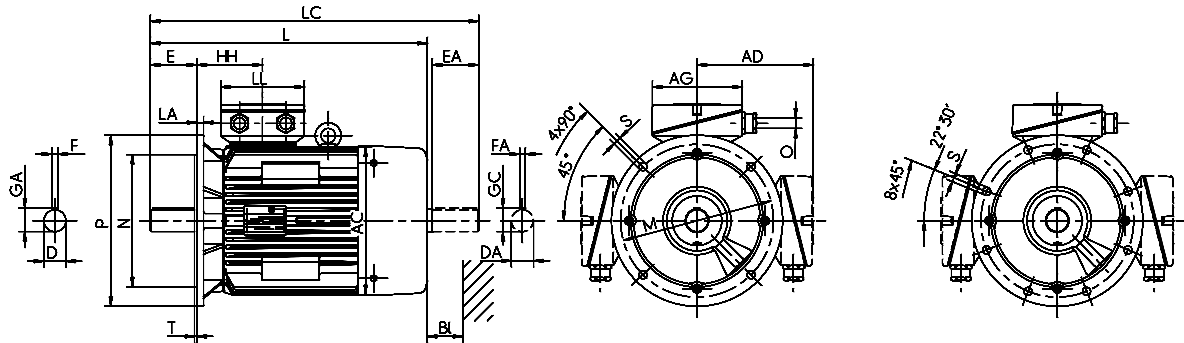
Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7), Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22 nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1 (VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 63 bis 280

Bauform IM B5 [IM 3001]

Bauform IM V1 [IM 3011]

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	D	DA	DB <sup>*)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH
	g	g1	g1 (VIK)	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A
K21R 63 K2, 4, 6	FF115	109	-	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	67
K21R 63 G2, 4, 6	FF115	109	-	11	11	M4	23	23	4	4	12,5	12,5	63	67
K21R 71 K2, 4, 6, 8	FF130	124	-	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	70
K21R 71 G2, 4, 6, 8	FF130	124	-	14	14	M5	30	30	5	5	16	16	71	70
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	FF 165	139	-	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	76
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	FF 165	139	-	19	19	M6	40	40	6	6	21,5	21,5	80	76
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	FF 165	157	-	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	79
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	FF 165	157	-	24	22	M8	50	50	8	6	27	24,5	90	79
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	FF 215	177	-	28	24	M10	60	50	8	8	31	27	100	84
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	FF 215	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	100	86
(IE1-)K21R 112 M2	FF 215	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
(IE1-)K21R 112 M6, 8	FF 215	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
(IE1-)K21R 112 MX2	FF 215	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
(IE1-)K21R 112 M4	FF 215	196	-	28	28	M10	60	60	8	8	31	31	112	86
(IE1-)K..R(Q)132 S2	FF265	217	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	FF265	217	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	FF265	217	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
(IE1-)K..R(Q)132 M4	FF265	258	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	FF265	258	210	38	38	M12	80	80	10	10	41	41	132	114
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	FF265	217	189	38	32	M12	80	80	10	10	41	35	132	108
(IE1-)K..R(Q)160 M2	FF300	258	210	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	FF300	258	249	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	114
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	FF300	313	249	42	38	M16	110	80	12	10	45	41	160	138
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	FF300	313	249	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	FF300	313	249	42	42	M16	110	110	12	12	45	45	160	138
(IE1-)K..R(Q)180 M2	FF300	351	268	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
(IE1-)K..R(Q)180 M4	FF300	313	249	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138
(IE1-)K..R(Q)180 L4	FF300	351	268	48	48	M16	110	110	14	14	51,5	51,5	180	147
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	FF300	313	249	48	42	M16	110	110	14	12	51,5	45	180	138
(IE1-)K..R(Q)200 L2, 4, 6, 8	FF 350	351	268	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147
(IE1-)K..R(Q)200 LX6	FF 350	351	268	55	48	M20	110	110	16	14	59	51,5	200	147
(IE1-)K..R(Q)200 LX2	FF 350	390	313	55	55	M20	110	110	16	16	59	59	200	168
(IE1-)K..R(Q)225 S4, 8	FF 400	390	313	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
(IE1-)K..R(Q)225 M2	FF 400	390	313	60	55	M20	110	110	16	16	59	59	225	168
(IE1-)K..R(Q)225 M4	FF 400	390	313	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
(IE1-)K..R(Q)225 M6, 8	FF 400	390	313	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	225	168
(IE1-)K..R(Q)250 M2	FF 500	440	337	60	55	M20	140	110	18	16	64	59	250	177
(IE1-)K..R(Q)250 M4, 6, 8	FF 500	440	337	60	55	M20	140	110	18	16	69	59	250	177
(IE1-)K..R(Q)280 S2	FF 500	490	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206
(IE1-)K..R(Q)280 S4, 6, 8	FF 500	490	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206
(IE1-)K..R(Q)280 M2	FF 500	490	399	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	280	206
(IE1-)K..R(Q)280 M4, 6, 8	FF 500	490	399	75	65	M20	140	140	20	18	79,5	69	280	206

<sup>\*)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

Typbezeichnung	L	LC	KK Typ	AG	LL	O	KK Typ	AG	LL	O	Loch-	BI
	k	k1	Ex e IIC Standard	-	-	-	Ex e IIC VIK	-	-	-	bild	BI
K21R 63 K2, 4, 6	179	205	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 63 G2, 4, 6	179	205	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 K2, 4, 6, 8	206	239	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
K21R 71 G2, 4, 6, 8	206	239	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	14
(IE1-)K21R 80 K2, 4, 6, 8	249	293	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 80 G2, 4, 6, 8	249	293	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 S2, 4, 6, 8	275	330	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 90 L2, 4, 6, 8	297	352	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	16
(IE1-)K21R 100 L2, 4, 6, 8	331	386	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	18
(IE1-)K21R 100 LX4, 8	357	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M2	357	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M6, 8	391	425	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 MX2	391	459	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K21R 112 M4	391	459	-	-	-	-	VIK16_M25	104	112	M25 x 1,5	4L	20
(IE1-)K..R(Q)132 S2	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 SX2	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 S4, 6, 8	459	542	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M4	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 MX6	481	565	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)132 M6, 8	479	562	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M2	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,5	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 M4, 6, 8	559	643	25 A	143	134	M32 x 1,6	25 AV	143	134	M32 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX8	559	643	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 MX2	571	686	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)160 L2, 4, 6, 8	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 M2	635	751	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 M4	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 L4	680	796	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)180 L6, 8	609	724	63 A	184	172	M40 x 1,5	100/63 AV	223	214	M40 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 L2, 4, 6, 8	680	796	63 A	184	172	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 LX6	680	796	63 A	184	172	M50 x 1,5	100/63 AV	223	214	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)200 LX2	727	851	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M50 x 1,5	4L	35
(IE1-)K..R(Q)225 S4, 8	757	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M2	767	891	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M4	797	921	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)225 M6, 8	757	881	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	335	270	M63 x 1,5	8L	40
(IE1-)K..R(Q)250 M2	862	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K..R(Q)250 M4, 6, 8	862	977	100 A	222	214	M50 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	45
(IE1-)K..R(Q)280 S2	924	1072	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 S4, 6, 8	924	1072	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 M2	970	1118	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	50
(IE1-)K..R(Q)280 M4, 6, 8	970	1118	200 A	290	252	M63 x 1,5	200 A-SB	415	340	M63 x 1,5	8L	50

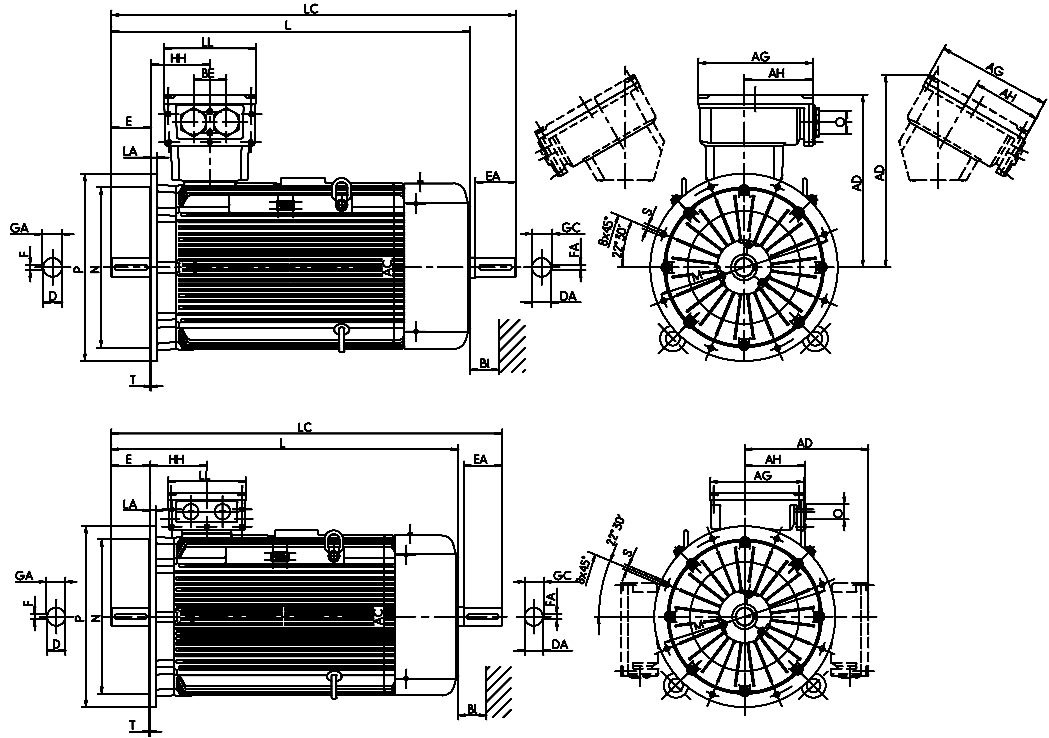
**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 315

**Bauform IM B5 [IM 3001] bis Baugröße 315 MY**

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



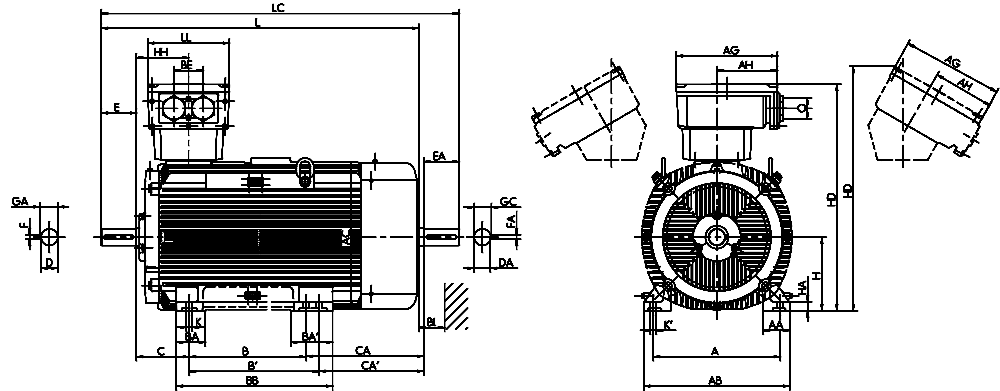
Typbezeichnung	Flanschgröße	AC	AD	AD	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	O	BI
		g1																Ex e IIC					
		g	g1	(VIK)	d	d1		l	l1	u	u1	t	t1	h	A	k	k1	Standard/ VIK	-	-	-	-	BI
(IE1-)K..R(Q)315 S2	FF 600	550	460	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1050	1218	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 S4, 6, 8	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1080	1248	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 M2	FF 600	550	460	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1105	1273	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 M4, 6, 8	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX2	FF 600	550	460	460	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	211	1185	1353	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX4	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1215	1383	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX6, 8	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MX10, 12	FF 600	550	460	460	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	211	1135	1303	400 A-SB	415	340	265	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MY2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1270	1448	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 MY4, 6, 8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1300	1478	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 L2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1390	1543	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 L4, 6, 8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX2	FF 600	610	681	681	65	65	M20	140	140	18	18	69	69	315	230	1510	1688	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX4	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1540	1723	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55
(IE1-)K..R(Q)315 LX6, 8	FF 600	610	681	681	80	70	M20	170	140	22	20	85	74,5	315	230	1420	1598	630 A	496	390	301	M63 x 1,5	55

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

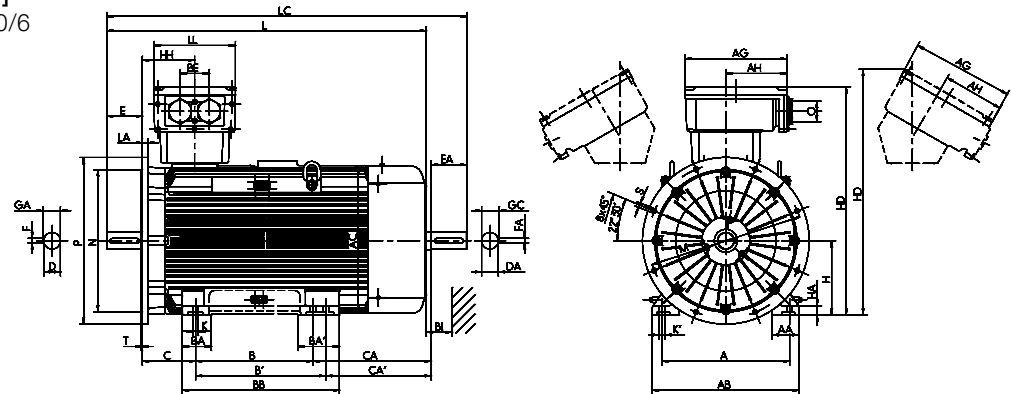
mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 355

**Bauform IM B3 [IM 1001]**



**Bauform IM B35 [IM 2001]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flanschgröße	A	AA	AB	AC	B	BA	BA'	BB	C	CA	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA
	b	n	f	g	a	m	m1	e	w1	w2	d	d1	DB <sup>1)</sup>	l	l1	u	u1	
(IE1-)K.2R 355 MY2G, M2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
(IE1-)K.2R 355 MY4, 6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 M4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 M6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	561	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 MX6, 8	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 MX2G	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
(IE1-)K.2R 355 LY2G, L2G	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	-	80	80	M20	170	-	22	-
(IE1-)K.2R 355 MX4	FF 740	610	130	700	715	560	140	200	750	254	681	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 LY4, L4	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22
(IE1-)K.2R 355 LY6, 8	FF 740	610	130	700	715	630	140	200	750	254	611	100	80	M24	210	170	28	22

Typbezeichnung	GA	GC	H	HA	HD	HD <sup>2)</sup>	HH	K	K'	L	LC	KK Typ Ex e IIC Standard/ VIK	AG	LL	AH	BE	O	BI
	t	t1	h	c	p	p	A	s	s'	k	k1	VIK	x	z	-	-	r	BI
(IE1-)K.2R 355 MY2G, M2G	85	-	355	44	1091	1172	250	28	35	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MY4, 6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 M4	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 M6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX6, 8	106	85	355	44	1091	1172	250	28	35	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX2G	85	-	355	44	1091	1172	327	28	35	1650	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY2G, L2G	85	-	355	44	1084	1174	327	28	35	1650	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX4	106	85	355	44	1084	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY4, L4	106	85	355	44	1084	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY6, 8	106	85	355	44	1084	1174	327	28	35	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

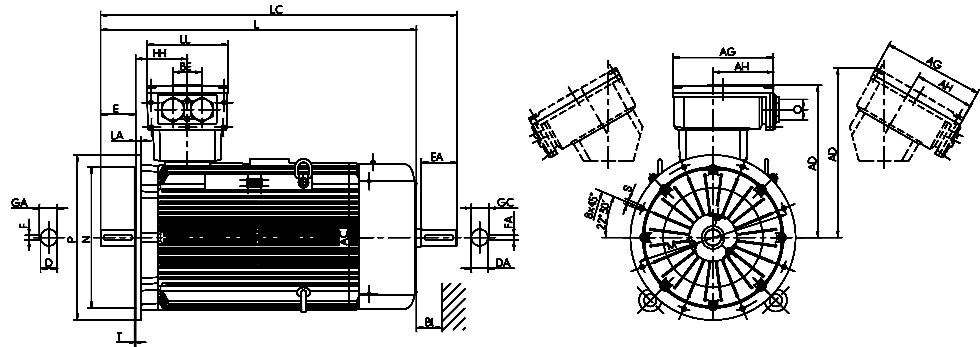
<sup>2)</sup> Anschlusskasten schräg rechts/links

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für den Einsatz in Zone 2 nach EN 60079-15 (EN 60079-7),  
Zündschutzart „n“ (Erhöhte Sicherheit „ec“) und für den Einsatz in Zonen 21 und 22  
nach EN 60079-31, Zündschutzart Schutz durch Gehäuse „tb, tc“, Standard Efficiency IE1  
(VIK-Empfehlung 1, Drehstrom-Asynchronmotoren/Technische Anforderungen 03.2011)**

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Baugröße 355

**Bauform IM V1 [IM 3011]**

Flanschmaße siehe Seite 10/6



Typbezeichnung	Flansch- größe	AC	AD	AD**)	D	DA	DB <sup>1)</sup>	E	EA	F	FA	GA	GC	H	HH	L	LC	KK Typ	AG	LL	AH	BE	O	BI
		g	g1	g1	d	d1	l	l1	u	u1	t	t1	h	A	K	K1	VIK	x	z	-	-	r	BI	
(IE1-)K.2R 355 MY2G, M2G	FF 740	715	736	817	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	250	1530	-	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MY4, 6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 M4	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 M6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	250	1570	1755	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX6, 8	FF 740	715	736	817	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	630 A	496	390	301	140	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX2G	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY2G, L2G	FF 740	715	729	819	80	80	M20	170	-	22	-	85	-	355	327	1650	-	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 MX4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY4, L4	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60
(IE1-)K.2R 355 LY6, 8	FF 740	715	729	819	100	80	M24	210	170	28	22	106	85	355	327	1690	1875	1000 A	615	474	385	200	M75 x 1,5	60

<sup>1)</sup> Zentrierbohrung nach DIN 332-DS ...

\*\* ) Anschlusskasten schräg rechts/links







VEM  MOTOR

## Drehstrommotoren für den Schiffsbetrieb

### Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	11/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	11/7

#### Motorauswahldaten

Baureihe K.../W4..	
in Premium Efficiency IE3 .....	11/8
Baureihe K.../WE..	
in High Efficiency IE2 .....	11/12
Baureihe K...,	
(entspricht Standard Efficiency IE1) .....	11/20

#### Lagerung

entspricht Lagerung Standardmotoren  
siehe Kapitel 2

Anschlusskästen .....	11/28
-----------------------	-------

#### Maße

entspricht Maße Standardmotoren  
siehe Kapitel 2

## Produktbeschreibung

Die Bau- und Abnahmevorschriften der Klassifikationsgesellschaften müssen bei Konstruktion, Produktion und Prüfung der Motoren eingehalten werden. Voraussetzung für die Erlaubnis zur Fertigung der zu liefernden Erzeugnisse ist ein vorliegendes TYPE APPROVAL CERTIFICATE der Klassifikationsgesellschaft. Bei der Beantragung muss der Hersteller die Eignung seines Produktes durch Prüfungen, Nachweise

und Materialzertifikate belegen. Die Prüfung, Abnahme, Zertifizierung und Lieferung erfolgt nach den jeweiligen Prüf- und Abnahmevorschriften unter Aufsicht des betrieblichen Qualitätsmanagements oder eines Inspektors der Klassifikationsgesellschaft. Entsprechend ihres Einsatzortes werden die Motoren wie folgt ausgeführt:

### Betrieb auf Deck

Motoren für „Betrieb auf Deck“ werden in Schutzart IP 56 ohne Außenlüfter als Typenreihe K10W oder K11W im Baugruppenbereich 112–180 bzw. KPO oder KPEO im Baugruppenbereich 56–100 ausgeführt. Da die Motoren ohne Außenlüfter ausgeführt sind, die Kühlung also nur

durch Wärmeabstrahlung erfolgt, gehen die Leistungen der Motoren bei Dauerbetrieb gegenüber der Grundreihe auf ca. 30 bis 40 % zurück. Die elektrischen Daten sind dem elektronischen Katalog VEMeKAT zu entnehmen bzw. stehen auf Anfrage zur Verfügung.

### Betrieb unter Deck

Motoren für „Betrieb unter Deck“ werden je nach Einsatzart in

- Schutzart IP 55 für den allgemeinen Einsatz, z. B. in Maschinenräumen, ausgeführt.
- Schutzart IP 56 für den Einsatz in Räumen mit Spritz- oder Schwallwasser ausgeführt.

### Normen und Vorschriften

Die Motoren in Schiffsausführung sind nach den Vorschriften der Klassifikationsgesellschaften

ABS	American Bureau of Shipping, USA
BV	Bureau Veritas, Frankreich
CCS	China Classification Society, China
GL	Germanischer Lloyd, Deutschland
DNV	Det Norske Veritas, Norwegen
DNV-GL	Det Norske Veritas-Germanischer Lloyd, Norwegen, Deutschland
LRS	Lloyds Register of Shipping, Großbritannien
PRS	Polski Rejestr Statkow, Polen

RINA	REGISTRO ITALIANO NAVALE, Italien
RS	Register of Shipping, Russland

lieferbar. Die Klassifikationsgesellschaften teilen die Haupt- und Hilfsmaschinen an Bord ein in „betriebswichtige (essential services)“ und „nicht betriebswichtige Antriebe (non-essential services)“. Diese Einteilung spielt eine Rolle bei den vorgeschriebenen Reserveteilen und bei der Beurteilung der Frage, ob Abnahme und Bauaufsicht bei bestimmten Motoren vorzusehen ist.

### Betriebswichtige Antriebe (essential services)

Fertigung entsprechend der vorgesehenen Klassifikationsvorschrift. Ein Baumusterprüfzertifikat ist Grundlage bis zu einer klassifikationsgesellschaftsabhängigen Grenzleistung. Darüber hinaus muss eine Einzelabnahme erfolgen. Eine Bauaufsicht ist auch ab einer bestimmten Grenzleistung bei

einzelnen Klassifikationsgesellschaften gefordert. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204  
Abnahmeprüfzeugnis 3.2 nach EN 10204 nur ab Grenzleistung bei bestimmten Klassifikationsgesellschaften.

### Nicht betriebswichtige Antriebe (non-essential services)

Die Fertigung entsprechend der vorgesehenen Klassifikationsvorschrift. Ein Baumusterprüfzertifikat ist nicht erforderlich und eine Einzelabnahme erfolgt nur für Motoren mit Zertifikat. Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach EN 10204 nur für Motoren mit Zertifikat.

### Technische Daten

Die Leistungswerte können den Listen der Motorauswahldaten entnommen werden. Verlangt die Anwendung auf dem Schiff die Einhaltung zusätzlicher Vorschriften wie Gas- oder Staubexplosionsschutz, so sind die entsprechenden Motorenreihen anzuwenden.

## Maße und Bauformen

Die An- und Einbaumaße entsprechen der Grundauführung den Baureihen KPR/K10R bzw. KPER/K11R, WE.R und W4.R.

Die Motoren sind in den Bauformen IM B3, IM B35 und IM V1 sowie IM B5 unter Beachtung der für die Grundauführung geltenden Einschränkungen lieferbar.

## Bemessungsspannungen und -frequenzen

In der Grundauführung werden folgende Betriebsspannungen und Frequenzen geliefert:

380 V, 50 Hz  
400 V, 50 Hz  
440 V, 60 Hz  
460 V, 60 Hz

Hiervon abweichende Spannungen und Frequenzen auf Anfrage. Motoren außerhalb der Leistungs-, Spannungs- und/oder Drehzahlbereiche dieses Spezialkataloges auf Anfrage.

## Überlast

Die Motoren erfüllen die nachstehenden Forderungen der in den Auswahltabellen genannten Klassifikationsgesellschaften:

ABS	keine besonderen Forderungen
BV	160 % Bemessungsmoment während 15 s
GL	160 % Bemessungsmoment während 15 s. Das Kippmoment darf nicht erreicht werden.
RS	200 % Bemessungsmoment während 15 s. Das Kippmoment darf nicht erreicht werden.

LRS	wie BV
DNV, DNV-GL	160 % Bemessungsmoment während 15 s bei Bemessungsfrequenz und Bemessungsspannung
IEC/ EN 60034	1,5-facher Bemessungsstrom bei Bemessungsspannung während 2 min

Der Bemessungsstrom ist in den Auswahltabellen für die Bemessungsspannungen 380, 400 V bzw. 440, 460, 480 V angegeben.

## Abnahme, Bauaufsicht, Prüfscheine

VEM motors GmbH hat TYPE APPROVAL CERTIFICATES der folgenden Klassifikationsgesellschaften:

Bureau Veritas  
China Classification Society  
Det Norske Veritas  
Germanischer Lloyd  
DNV-GL  
Lloyd's Register of Shipping,  
Russian Maritime Register of Shipping.

Im Internet unter <http://www.vem-group.com> finden Sie Kopien der Zertifikate unter der Rubrik Download, Bereich Zulassungen, Thema Schiffsmotoren. Sie werden Ihnen in ihrer Originalform als pdf-Dateien zur Verfügung gestellt, unterliegen dem Änderungsdienst und sind damit immer aktuell. Motoren für Schiffsbetrieb nach den Vorschriften weiterer Klassifikationsgesellschaften sind auf Anfrage lieferbar, zum Beispiel: ABS, RINA, Polski Rejestr Statkow und andere. Die Zertifikate von Det Norske Veritas und des Germanischen Lloyd sind bis zu ihrem Ablauf gültig. Danach gelten die neuen Vorschriften von DNV GL.

Nachfolgend geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über spezifische Bau- und Abnahmevorschriften der Klassifikationsgesellschaften:

### Motoren in Seewasserschutz nach „Bureau Veritas“ <http://www.veristar.com>

Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	95 K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	> 100 kW
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-
Abnahmestempel wird am Gehäuse des Motors eingeschlagen.	
Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Französisch; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur; Angabe „MV acc. to BV“.



DNV GL – Business Assurance, Essen

**Motoren in Seewasserschutz nach „Germanischer Lloyd“ \*)**  
<http://www.gl-group.com/infoServices/rules/pdfs/glrp-e.pdf>



Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	100 K
Lagertemperatur bei Wälzlager mit Sonderfett	75K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	≥ 50 kW für betriebswichtige Einrichtungen
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-
Leistungsschild	Beschriftung Deutsch/Englisch; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur; Angabe „SS nach GL“.

VEM motors GmbH Wernigerode ist dazu berechtigt, Prüfungen nach den Vorschriften des Germanischen Lloyd in Eigenverantwortung durchzuführen. Die auf dieser Basis erstellten Zertifikate werden in jeden Fall vor der Freigabe vom Germanischen Lloyd kontrolliert und mit Unterschrift genehmigt.

DNV GL – Business Assurance, Essen

**Motoren in Seewasserschutz nach „Det Norske Veritas“ \*)**  
<http://exchange.dnv.com/servicedocuments/dnv/dnvrulesforclassificationofships>



Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	100 K
Wellenstahl	S355J2G3 mit Herstellerzertifikat 3.1 von DNV-zugelassenen Herstellern
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	<100 kW mit Herstellerzertifikat von 100 kW bis <300 kW DNV-Zulassung für den Wellenhersteller und Herstellerzertifikat 300 kW DNV-Abnahme
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-
Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Französisch; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur, Angabe „MV acc. to DNV“

Im Werkszeugnis 3.1 folgender Text: „DNV Rules for Ships, HSLC & MOU, TAC E-6737“

**\*) wird ersetzt durch**

**DNV GL Rules for Classification of Ships vom 28. Oktober 2015**  
<http://exchange.dnv.com/servicedocuments/dnvgi/dnvglrulesforclassification>



Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	100 K
Wellenstahl	S355J2G3 mit Herstellerzertifikat 3.1 von DNV-zugelassenen Herstellern
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe:	<100 kW mit Herstellerzertifikat > 100 kW bis <300 kW DNV-Zulassung für den Wellenhersteller und Herstellerzertifikat, ab 300 kW Abnahme
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe:	-
Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Französisch ; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur, Angabe „MV acc. to DNV GL“

Im Werkszeugnis 3.1 folgender Text: “DNV GL Rules for Ships”

**Motoren in Seewasserschutz nach „Lloyd’s Register of Shipping“**  
<http://www.lr.org/code/home.htm>



Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzübertemperatur Wicklung	95 K
Wellenstahl	von Herstellern, die von LROS zertifiziert sind.
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	≥ 100 kW
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	≥ 100 kW
Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Französisch; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur; Angabe „MV acc. to LROS“

**Motoren in Seewasserschutz nach „Russian Maritime Register of Shipping“**  
<http://www.rs-head.spb.ru>



Raumtemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzübertemperatur der Wicklung	105 K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	> 55 kW
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-

Das Qualitätsmanagement von VEM motors GmbH Wernigerode wurde durch das russische Seefahrtsregister (Russian Maritime Register of Shipping) berechtigt, auf der Basis der Überwachungsvereinbarung (Agreement on Supervision) No. 99.204.272 und der vorliegenden Baumusterprüfbescheinigung (Type Approval Certificate) die Motoren abzunehmen. Die Prüfbescheinigungen sind beim russischen Seefahrtsregister zur Genehmigung einzureichen.

Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Russisch Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur, Angabe „MV acc. to RS“
-----------------	---

**Motoren in Seewasserschutz nach „China Classification Society“**  
<http://www.ccs.org.cn>



Kühlmitteltemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzübertemperatur der Wicklung	105 K bei Motoren ≥ 600 W und bei eigengekühlten Motoren (IC 410), 100 K bei Motoren über 600 W
Wellenstahl	für Fahrmotoren und Antriebe (wenn die Welle ein Teil des Antriebs ist), muss von CCS abgenommen werden.
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	> 50 kW für betriebswichtige Einrichtungen
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-
Leistungsschild	Beschriftung Englisch/Französisch Kühltemperatur 45 °C bzw. vereinbarte Kühlmitteltemperatur, Angabe „MV acc. to CCS“

**Motoren in Seewasserschutz nach „American Bureau of Shipping“**  
<http://www.eagle.org>



Kühlmitteltemperatur	50 °C für Maschinenräume 45 °C für alle anderen Standorte
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzübertemperatur der Wicklung	95 K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	≥ 100 kW
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	≥ 100 kW
Leistungsschild	Beschriftung Deutsch/Englisch Raumtemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur, Angabe „MV acc. to ABS“.

Zeichnungsprüfung für Motoren bis zu einer Leistung >100 kW liegt vor; für größere Leistungen ist für den speziellen Motor eine gesonderte Zeichnungsprüfung notwendig. Zur Zeichnungsprüfung sind folgende Angaben erforderlich, die mit Auftragserteilung vom Kunden zu liefern sind:

- bauausführende Werft, Name, Adresse
- Bau-Nr. von ABS oder Name des Schiffes
- Antriebsaufgabe des Motors

## Motoren in Seewasserschutz nach „Polski Rejestr Statkow“

<http://www.prs.pl>

Einzelabnahme im Bedarfsfall über „Germanischer Lloyd“



Raumtemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	95 K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe	≥ 50
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe	-
Leistungsschild	Beschriftung Deutsch/Englisch; Raumtemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur; Angabe „MV acc. to PRS“.

## Motoren in Seewasserschutz nach „REGISTRO ITALIANO NAVALE“

<http://www.rina.org>

Einzelabnahme im Bedarfsfall über „Germanischer Lloyd“



Raumtemperatur	45 °C
Thermische Klasse	155 [F]
Grenzüber Temperatur der Wicklung	95 K
Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe:	≥ 50
Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe:	-
Leistungsschild	Beschriftung Deutsch/Englisch; Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur; Angabe „MV acc. to RINA“.

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Klassifikationsgesellschaften</b>	DNV <sup>*)</sup> , GL <sup>*)</sup> , DNV GL, BV, LRS, RS, RINA, CCS, ABS, PRS
<b>Bemessungsleistung</b>	0,06 bis 500 kW (IE1-, IE2-, IE3-Ausführung 2-, 4-, 6- und 8-polig)
<b>Baugrößen</b>	56 bis 355
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,4 Nm bis 5800 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1/IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

<sup>\*)</sup> wird ersetzt durch DNV GL Rules für Classification of Ships vom 28. Oktober 2015

# Motorauswahldaten

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz					
Typ	Typ	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$			$\cos\varphi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)			400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP.)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>															
IE3-KPR 56 G2	KPR 56 G2 IE3	0,12	0,4	2830	IE3- 60,8	59,4	55,9	0,77	0,31	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
IE3-KPR 63 K2	KPR 63 K2 IE3	0,18	0,61	2840	IE3- 65,9	64,6	59,8	0,84	0,44	5,5	2,5	2,4	2,9	0,00025	6,3
IE3-KPR 63 G2	KPR 63 G2 IE3	0,25	0,85	2825	IE3- 69,7	70,1	67,1	0,83	0,55	4,9	2,4	2,2	2,7	0,00025	6,3
IE3-KPR 71 K2	KPR 71 K2 IE3	0,37	1,24	2860	IE3- 73,8	71,7	70,3	0,87	0,78	7,1	2,9	2,7	3,1	0,00057	10,0
IE3-KPR 71 G2	KPR 71 G2 IE3	0,55	1,83	2870	IE3- 77,8	77,4	74,5	0,86	1,14	7,4	3,0	2,7	3,3	0,00072	11,2
IE3-KPR 80 K2	KPR 80 K2 IE3	0,75	2,49	2875	IE3- 80,7	82,7	80,7	0,89	1,48	7,7	2,2	2,1	2,7	0,00132	15,0
IE3-KPR 80 G2	KPR 80 G2 IE3	1,1	3,64	2885	IE3- 82,7	82,1	81,3	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	0,0017	18,0
IE3-KPR 90 S2	KPR 90 S2 IE3	1,5	4,92	2910	IE3- 84,2	86,6	84,5	0,86	2,9	9,1	3,0	2,7	3,7	0,00275	23,5
IE3-KPR 90 L2	KPR 90 L2 IE3	2,2	7,23	2905	IE3- 85,9	87,7	86,0	0,89	4,05	8,6	2,7	2,3	3,7	0,00333	29,0
IE3-KPR 100 L2	KPR 100 L2 IE3	3,0	9,74	2940	IE3- 87,1	86,4	83,5	0,8	6,2	10,1	3,3	2,9	4,8	0,0055	38,0
IE3-KPER 112 M2	KPER 112 M2 IE3	4,0	13,0	2930	IE3- 88,1	89,3	88,1	0,85	7,6	9,0	2,7	2,4	3,7	0,0068	46,0
IE3-KPR 112 M2	KPR 112 M2 IE3	4,0	13,0	2930	IE3- 89,2	89,2	88,9	0,87	7,4	6,9	1,5	1,2	2,9	0,011	60,0
IE3-KPER 132 S2	KPER 132 S2 IE3	5,5	17,9	2935	IE3- 89,2	87,5	85,1	0,80	11,2	9,1	2,8	2,2	4	0,011	65,0
IE3-W41R 132 SX2	K11R 132 SX2 IE3	7,5	24,0	2925	IE3- 90,1	89,4	87,9	0,87	14,0	8,0	2,5	2,1	3,3	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2	K11R 160 M2 IE3	11	36,0	2950	IE3- 91,4	91,7	90,5	0,90	19,5	8,0	2,2	1,8	3,2	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2	K11R 160 MX2 IE3	15	49,0	2950	IE3- 91,9	92,0	91,3	0,91	26,0	7,9	2,2	1,7	3,1	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2	K11R 160 L2 IE3	18,5	60,0	2960	IE3- 92,4	92,5	91,4	0,90	32,0	9,2	2,6	2,1	3,6	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C	K11R 180 M2C IE3	22	71	2975	IE3- 92,7	92,6	91,5	0,91	37,5	8,9	1,9	1,4	3,3	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2	K11R 200 L2 IE3	30	97	2965	IE3- 93,3	92,2	90,6	0,88	52,5	8,6	2,1	1,6	3,3	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C	K11R 200 LX2C IE3	37	119	2980	IE3- 93,7	92,9	91,7	0,89	64,0	8,7	1,7	1,3	3,2	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2	K11R 225 M2 IE3	45	145	2960	IE3- 94,0	93,7	93,0	0,89	77,5	8,8	2,3	1,9	3,2	0,375	375
IE3-W41R 250 M2	K11R 250 M2 IE3	55	177	2970	IE3- 94,6	94,4	93,6	0,91	92	8,9	2,2	1,9	3,2	0,65	510
IE3-W41R 280 S2	K11R 280 S2 IE3	75	241	2967	IE3- 94,7	94,5	93,9	0,89	128	8,1	1,9	1,9	2,8	0,65	500
IE3-W41R 280 M2	K11R 280 M2 IE3	90	289	2970	IE3- 95	94,5	94	0,90	152	8,4	2,2		3,1	0,675	545
IE3-W41R 315 S2	K11R 315 S2 IE3	110	354	2970	IE3- 95,2	94,5	93,5	0,89	187	10,0	1,9	1,7	3,0	1,21	750
IE3-W41R 315 M2	K11R 315 M2 IE3	132	423	2980	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	224	10,0	2,0	1,8	3,0	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2	K11R 315 MX2 IE3	160	513	2980	IE3- 95,7	95,7	95,0	0,9	268	8,5	2,3	1,7	2,6	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2	K11R 315 MY2 IE3	200	641	2980	IE3- 95,8	95,9	95,5	0,91	331	8,3	2,6	1,6	2,4	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2	K11R 315 L2 IE3	250	800	2985	IE3- 95,8	96,0	95,9	0,93	405	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2	K11R 315 LX2 IE3	315	1008	2985	IE3- 95,8	95,8	95,8	0,92	516	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE3-W41R 355 M2	K22R 355 M2 IE3	355	1136	2985	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,92	580	7,7	1,9	1,5	3,8	4,20	2000
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>															
IE3-KPER 63 K4	KPER 63 K4 IE3	0,12	0,84	1365	IE3- 64,8	64,5	59,7	0,72	0,35	3,2	1,9	1,8	2,2	0,00024	5,2
IE3-KPR 63 G4	KPR 63 G4 IE3	0,18	1,21	1415	IE3- 69,9	67,2	61,2	0,67	0,57	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1
IE3-KPR 71 K4	KPR 71 K4 IE3	0,25	1,67	1430	IE3- 73,5	73,1	69,6	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	0,00087	9,9
IE3-KPR 71 G4	KPR 71 G4 IE3	0,37	2,5	1430	IE3- 77,3	78,2	73,1	0,69	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	0,00107	11,0
IE3-KPR 80 K4	KPR 80 K4 IE3	0,55	3,67	1430	IE3- 80,8	81,0	80,1	0,80	1,25	6,0	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5
IE3-KPR 80 GX4	KPR 80 GX4 IE3	0,75	5	1440	IE3- 82,5	82,3	79,6	0,74	1,75	7,1	3,4	3,3	4,2	0,0028	17,5
IE3-KPR 90 S4	KPR 90 S4 IE3	1,1	7,24	1450	IE3- 84,1	83,5	80,0	0,74	2,55	8,0	3,6	3,5	4,2	0,0045	28,0
IE3-KPR 90 LX4	KPR 90 LX4 IE3	1,5	9,85	1455	IE3- 85,3	84,5	81,7	0,73	3,45	9,5	4,5	3,8	4,9	0,0058	31,0
IE3-KPR 100 L4	KPR 100 L4 IE3	2,2	14,49	1450	IE3- 86,7	87,0	85,1	0,81	4,55	8,2	2,9	2,7	3,8	0,011	45,0
IE3-KPR 100 LZ4	KPR 100 LZ4 IE3	3,0	19,7	1455	IE3- 87,7	87,6	86,1	0,77	6,4	8,6	3,2	3,1	4,1	0,013	50,0
IE3-KPR 112 M4	KPR 112 M4 IE3	4,0	26,1	1465	IE3- 88,6	88,3	86,2	0,83	7,9	10,2	3,2	2,9	5	0,02	65,0
IE3-W41R 132 S4	K11R 132 S4 IE3	5,5	35	1480	IE3- 91,0	90,2	87,8	0,73	12,0	9,9	3,4	2,8	5,4	0,035	90
IE3-W41R 132 M4	K11R 132 M4 IE3	7,5	49	1475	IE3- 91,3	91,3	90,1	0,83	14,5	8,6	2,4	2,0	3,9	0,043	100
IE3-W41R 160 M4	K11R 160 M4 IE3	11	71	1475	IE3- 91,4	91,5	90,5	0,83	21,0	7,5	2,5	2,0	3,2	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C	K11R 160 L4C IE3	15	96	1490	IE3- 92,8	92,5	91,0	0,83	28,0	10,5	2,8	2,4	3,9	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4	K11R 180 M4 IE3	18,5	120	1475	IE3- 92,7	92,9	92,0	0,84	34,5	6,9	1,9	1,7	3,0	0,168	210
IE3-W41R 180 L4	K11R 180 L4 IE3	22	142	1480	IE3- 93,0	93,0	92,1	0,84	40,5	7,6	2,2	2,0	3,2	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C	K11R 200 L4C IE3	30	193	1485	IE3- 93,6	92,4	92,4	0,85	54,5	7,0	1,6	1,4	2,6	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C	K11R 225 S4C IE3	37	237	1490	IE3- 93,9	93,8	93,2	0,85	67,0	7,4	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4	K11R 225 M4 IE3	45	290	1482	IE3- 94,2	94,3	94,0	0,82	84	8,1	2,6	2,1	2,6	0,619	450
IE3-W41R 250 M4	K11R 250 M4 IE3	55	354	1485	IE3- 94,7	94,8	94,4	0,83	101	8,1	2,1	1,8	2,5	0,95	550
IE3-W41R 280 S4	K11R 280 S4 IE3	75	482	1485	IE3- 95,0	94,6	94,2	0,83	137	8,2	2,1	1,8	2,5	1,1	617
IE3-W41R 280 M4	K11R 280 M4 IE3	90	578	1487	IE3- 95,2	94,7	94,0	0,83	164	9,2	2,1	1,9	2,7	1,96	785
IE3-W41R 315 S4	K11R 315 S4 IE3	110	706	1487	IE3- 95,4	95,0	94,3	0,82	203	9,5	1,9	1,7	2,7	1,96	760
IE3-W41R 315 M4	K11R 315 M4 IE3	132	849	1485	IE3- 95,6	95,4	95,0	0,83	240	9,0	2,2	1,9	2,7	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4	K11R 315 MX4 IE3	160	1026	1490	IE3- 95,8	95,8	95,0	0,84	287	9,5	2,1	2,0	3,2	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4	K11R 315 MY4 IE3	200	1282	1490	IE3- 96,0	95,8	95,5	0,87	346	9,5	2,1	1,7	2,7	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4	K11R 315 L4 IE3	250	1602	1490	IE3- 96,2	96,2	96,0	0,87	431	9,4	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4	K11R 315 LX4 IE3	315	2019	1490	IE3- 96,0	96,0	96,0	0,87	544	9,5	2,3	1,7	2,9	6,82	1630
IE3-W41R 355 M 4	K22R 355 M 4 IE3	355	2271	1493	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	612	8,1	1,3	1,0	2,7	7,90	2150



## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP.)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																
IE3-KPR 63 G6	KPR 63 G6 IE3	0,12	1,23	930	IE3- 57,7	60,0	54,0	0,56	0,53	2,8	1,9	1,8	2,1	0,00045	6,7	
IE3-KPR 71 K6	KPR 71 K6 IE3	0,18	1,85	930	IE3- 63,9	62,9	57,5	0,68	0,57	3,4	2,0	2,0	2,2	0,0013	11,0	
IE3-KPR 71 G6	KPR 71 G6 IE3	0,25	2,55	935	IE3- 68,6	66,9	62,2	0,67	0,75	3,9	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,5	
IE3-KPR 80 K6	KPR 80 K6 IE3	0,37	3,72	950	IE3- 73,5	72,9	69,2	0,70	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	0,00325	15,0	
IE3-KPR 80 G6	KPR 80 G6 IE3	0,55	5,53	950	IE3- 77,2	75,9	72,4	0,69	1,50	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18,0	
IE3-KPR 90 S6	KPR 90 S6 IE3	0,75	7,54	950	IE3- 78,9	79,7	77,5	0,73	1,87	5,3	2,4	2,2	2,9	0,0072	30,0	
IE3-KPR 90 L6	KPR 90 L6 IE3	1,1	11,0	955	IE3- 81,0	81,0	78,5	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30,0	
IE3-KPR 100 LX6	KPR 100 LX6 IE3	1,5	15,0	955	IE3- 82,5	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36,0	
IE3-KPER 112 MV6	KPER 112 MV6 IE3	2,2	22,0	955	IE3- 84,3	83,6	80,9	0,74	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48,0	
IE3-KPER 132 S6	KPER 132 S6 IE3	3,0	30,0	97	IE3- 85,6	85,3	82,5	0,74	6,8	7,2	2,8	2,7	4	0,029	70,0	
IE3-W41R 132 M6	K11R 132 M6 IE3	4	40,0	965	IE3- 86,8	87,0	86,0	0,80	8,3	4,8	1,7	1,4	2,4	0,043	75	
IE3-W41R 132 MX6	K11R 132 MX6 IE3	5,5	54,0	970	IE3- 88,6	88,6	87,2	0,80	11,0	6,0	2,1	1,7	3,0	0,053	105	
IE3-W41R 160 M6	K11R 160 M6 IE3	7,5	73,0	980	IE3- 90,2	90,0	88,3	0,83	14,5	6,4	2,4	2,0	3,0	0,145	145	
IE3-W41R 160 L6C	K11R 160 L6C IE3	11	107,0	985	IE3- 91,4	91,2	89,8	0,85	20,5	6,8	2,2	2	2,8	0,166	168	
IE3-W41R 180 L6C	K11R 180 L6C IE3	15	145,0	985	IE3- 91,2	91,3	90,2	0,87	27,5	6,8	2	1,7	2,7	0,3396	214	
IE3-W41R 200 L6	K11R 200 L6 IE3	18,5	180,0	980	IE3- 91,8	91,7	90,5	0,87	33,5	7,2	2,3	2	3	0,514	310	
IE3-W41R 200 LX6C	K11R 200 LX6C IE3	22	213,0	985	IE3- 92,2	91,5	90	0,87	39,5	7,6	2,1	1,7	2,9	0,6476	321	
IE3-W41R 225 M6	K11R 225 M6 IE3	30	291	984	IE3- 92,9	92,2	91,0	0,84	55,5	7,2	2,7	2,2	2,9	0,92	400	
IE3-W41R 250 M6	K11R 250 M6 IE3	37	359	985	IE3- 93,3	93,2	92,3	0,86	66,5	7,1	2,8	2,0	2,7	1,48	545	
IE3-W41R 280 S6	K11R 280 S6 IE3	45	434	990	IE3- 93,7	93,5	91,5	0,86	80,5	8,5	2,1	1,8	2,8	2,63	695	
IE3-W41R 280 M6	K11R 280 M6 IE3	55	531	990	IE3- 94,2	94,1	93,1	0,85	99	9,0	2,2	1,9	3,1	3,33	815	
IE3-W41R 315 S6	K11R 315 S6 IE3	75	723	990	IE3- 94,6	94,0	93,5	0,86	133	8,2	1,8	1,4	2,3	5,55	1060	
IE3-W41R 315 M6	K11R 315 M6 IE3	90	868	990	IE3- 94,9	94,0	93,0	0,86	159	8,5	2,2	1,7	2,8	6	1100	
IE3-W41R 315 MX6	K11R 315 MX6 IE3	110	1061	990	IE3- 95,1	95,0	94,5	0,86	194	8,5	2,5	1,7	2,7	6,67	1210	
IE3-W41R 315 L6	K11R 315 L6 IE3	132	1267	995	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,87	230	9,0	2,8	2,0	3,2	8,6	1550	
IE3-W41R 355 M6	K22R 355 M6 IE3	160	1536	995	IE3- 95,6	95,0	94,6	0,82	295	8,0	2,1	0,0	2,7	8,2	1850	
IE3-W42R 355 MX6	K22R 355 MX6 IE3	200	1919	995	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,83	363	9,0	1,9	1,7	2,7	12,10	2200	
IE3-W41R 355 L6	K22R 355 L 6 IE3	250	2395	997	IE3- 95,8	95,5	95,0	0,84	448	8,8	2,2	1,5	2,8	14,00	2400	
IE3-W41R 355 LX6	K22R 355 LX6 IE3	315	3023	995	IE3- 95,8	95,7	95,3	0,84	565	7,5	1,6	1,1	2,3	14,00	2400	
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																
IE3-KPR 71 G8	KPR 71 G8 IE3	0,12	1,67	685	IE3- 50,7	48,8	43,0	0,64	0,48	2,6	1,7	1,7	2,0	0,0013	9,9	
IE3-KPER 80 K8	KPER 80 K8 IE3	0,18	2,53	680	IE3- 58,7	56,3	49,8	0,61	0,73	2,6	1,6	1,6	2,0	0,00175	12,0	
IE3-KPR 80 G8	KPR 80 G8 IE3	0,25	3,39	705	IE3- 64,1	64,3	58,4	0,59	0,93	3,0	1,4	1,4	2,1	0,003	14,0	
IE3-KPR 90 S8	KPR 90 S8 IE3	0,37	4,98	710	IE3- 69,3	69,0	64,4	0,63	1,20	3,6	2,1	2,1	2,3	0,00625	25,0	
IE3-KPR 90 L8	KPR 90 L8 IE3	0,55	7,5	700	IE3- 73,0	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26,0	
IE3-KPR 100 L8	KPR 100 L8 IE3	0,75	10,0	715	IE3- 75,0	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	0,0123	33,5	
IE3-KPR 100 LX8	KPR 100 LX8 IE3	1,1	14,8	710	IE3- 77,7	77,5	73,7	0,63	3,2	4,2	1,9	1,8	2,5	0,0139	36,0	
IE3-KPER 112 MZ8	KPER 112 MZ8 IE3	1,5	20,3	705	IE3- 79,7	78,8	75,8	0,66	4,2	4,7	2,7	2,7	3,2	0,018	50,0	
IE3-KPER 132 S8	KPER 132 S8 IE3	2,2	29,0	720	IE3- 80,5									0,043	70,0	
IE3-W41R 132 M8	K11R 132 M8 IE3	3	40	720	IE3- 83,5	83,5	81,4	0,72	7,0	3,9	1,6	1,4	2,1	0,043	74	
IE3-W41R 160 M8	K11R 160 M8 IE3	4	51	735	IE3- 87,0	86,7	83,8	0,71	9,4	5,4	2,5	2,2	2,9	0,113	119	
IE3-W41R 160 MX8	K11R 160 MX8 IE3	5,5	72	730	IE3- 87,5	87,5	85,6	0,73	12,5	4,7	1,9	1,7	2,5	0,145	143	
IE3-W41R 160 L8	K11R 160 L8 IE3	7,5	98	730	IE3- 87,9	87,6	85,6	0,73	17,0	5,1	2,1	1,8	2,7	0,166	155	
IE3-W41R 180 L8	K11R 180 L8 IE3	11	143	733	IE3- 89,3	89,0	87,1	0,75	23,5	5,4	2,1	1,9	2,8	0,228	175	
IE3-W41R 200 L8	K11R 200 L8 IE3	15	196	730	IE3- 89,6	90,0	89,0	0,80	30,0	5,3	1,8	1,7	2,5	0,324	235	
IE3-W41R 225 S8	K11R 225 S8 IE3	18,5			IE3- 90,1									0,514	310	
IE3-W41R 225 M8	K11R 225 M8 IE3	22	286	735	IE3- 91,5	91,6	90,6	0,79	44	5,7	2,3	2,0	2,5	0,825	360	
IE3-W41R 250 M8	K11R 250 M8 IE3	30	391	732	IE3- 91,3	91,9	91,4	0,81	58,5	5,4	2,0	1,8	2,3	0,92	420	
IE3-W41R 280 S8	K11R 280 S8 IE3	37	479	738	IE3- 92,0	92,0	90,8	0,78	74,5	5,9	2,3	1,8	2,4	1,55	555	
IE3-W41R 280 M8	K11R 280 M8 IE3	45	581	740	IE3- 93,0	93,0	92,4	0,78	89,5	6,5	1,7	1,5	2,4	2,63	700	
IE3-W41R 315 S8	K11R 315 S8 IE3	55	708	742	IE3- 93,3	93,3	92,4	0,78	109	7,0	1,9	1,7	2,5	3,33	805	
IE3-W41R 315 M8	K11R 315 M8 IE3	75	965	742	IE3- 93,8	94,2	93,8	0,81	142	7,0	1,9	1,7	2,3	5,55	1120	
IE3-W41R 315 MX8	K11R 315 MX8 IE3	90	1157	743	IE3- 94,3	94,4	93,6	0,80	172	7,9	2,4	2,0	2,7	6	1185	
IE3-W41R 315 MY8	K11R 315 MY8 IE3	110	1419	740	IE3- 93,8	94,0	93,8	0,82	206	6,5	1,9	1,5	2,1	6,76	1250	
IE3-W41R 315 L8	K11R 315 L8 IE3	132	1703	740	IE3- 94,2	94,2	93,5	0,80	253	8,0	2,4	1,9	2,7	8,71	1450	
IE3-W41R 355 MY8	K22R 355 MY8 IE3	160	2051	745	IE3- 94,3	94,3	94,0	0,82	299	6,6	1,2	1,0	2,6	9,3	1700	
IE3-W41R 355 M8	K22R 355 M8 IE3	200	2564	745	IE3- 94,7	94,9	94,2	0,81	376	7,0	1,0	1,0	2,7	9,5	1890	
IE3-W41R 355 LY8	K22R 355 LY8 IE3	230												15,8	2400	

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz					
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V						
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3600 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>															
IE3-KPR 56 G2	KPR 56 G2 IE3	0,14	0,39	3410	IE3- 71,4	62,0	66,5	0,82	0,3	5,2	2,0	2,0	2,3	0,00013	4,5
IE3-KPR 63 K2	KPR 63 K2 IE3	0,21	0,58	3430	IE3- 65,6	a.A.	a.A.	0,83	0,44	5,5	2,6	2,5	3,1	0,00025	6,3
IE3-KPR 63 G2	KPR 63 G2 IE3	0,3	0,84	3410	IE3- 69,5	70,0	67,8	0,84	0,58	5,3	2,3	2,2	2,8	0,00025	6,3
IE3-KPR 71 K2	KPR 71 K2 IE3	0,44	1,21	3460	IE3- 73,4	83,9	82,4	0,86	0,78	7,3	3,0	2,8	3,2	0,00057	10,0
IE3-KPR 71 G2	KPR 71 G2 IE3	0,65	1,79	3465	IE3- 77,0	82,4	82,0	0,87	1,13	7,8	2,8	2,5	2,9	0,00072	11,2
IE3-KPR 80 K2	KPR 80 K2 IE3	0,75	2,05	3500	IE3- 83,0	83,5	80,6	0,87	1,30	8,5	2,5	2,1	3,0	0,00132	15,0
IE3-KPR 80 G2	KPR 80 G2 IE3	1,1	3,01	3490	IE3- 84,0	85,1	81,9	0,87	1,88	9,2	3,0	2,7	3,3	0,0017	18,0
IE3-KPR 90 S2	KPR 90 S2 IE3	1,5	4,90	3510	IE3- 85,5	87,3	84,3	0,88	2,9	8,1	2,1	2,0	3,1	0,00275	23,5
IE3-KPR 90 L2	KPR 90 L2 IE3	2,2	5,98	3515	IE3- 86,5	87,4	85,6	0,88	3,60	7,2	2,1	1,8	2,7	0,00333	29,0
IE3-KPR 100 L2	KPR 100 L2 IE3	3,6	9,71	3540	IE3- 88,5	88,0	85,7	0,82	6,20	9,8	2,8	2,3	4,4	0,0055	38,0
IE3-KPER 112 M2	KPER 112 M2 IE3	4,8	13,02	3520	IE3- 89,5	89,3	87,5	0,86	7,8	8,7	2,4	2,2	3,5	0,0068	46,0
IE3-KPR 112 M2	KPR 112 M2 IE3	4,5	12,16	3535	IE3- 88,5	88,3	86,3	0,88	7,3	6,7	1,5	1,2	2,9	0,011	60,0
IE3-KPER 132 S2	KPER 132 S2 IE3	6,4	17,00	3525	IE3- 89,5	88,5	86,0	0,85	10,4	7,2	1,8	1,3	3,3	0,011	65,0
IE3-W41R 132 SX2	K11R 132 SX2 IE3	9	24	3520	IE3- 90,5	89,5	87,8	0,89	14	7,1	2,3	1,9	3,1	0,0168	75
IE3-W41R 160 M2	K11R 160 M2 IE3	13,2	36	3540	IE3- 91	90	87,9	0,91	20	7,3	2	1,6	2	0,0575	125
IE3-W41R 160 MX2	K11R 160 MX2 IE3	18	48	3545	IE3- 92	92,3	91,2	0,92	26,5	7,4	2	1,6	2,9	0,0675	145
IE3-W41R 160 L2	K11R 160 L2 IE3	22	59	3550	IE3- 92	91,9	90,7	0,91	33	8,5	2,4	1,9	3,3	0,078	160
IE3-W41R 180 M2C	K11R 180 M2C IE3	26	70	3570	IE3- 92,4	92,0	90,7	0,92	38,5	8,2	1,8	1,3	3,0	0,1717	214
IE3-W41R 200 L2	K11R 200 L2 IE3	33	88	3565	IE3- 92,4	91,0	88,6	0,88	51,0	8,5	2,1	1,6	3,2	0,36	305
IE3-W41R 200 LX2C	K11R 200 LX2C IE3	40	107	3575	IE3- 93	91,7	89,5	0,89	60,5	8,8	1,8	1,3	3,2	0,4757	310
IE3-W41R 225 M2	K11R 225 M2 IE3	54	145	3553	IE3- 93,6	93,3	92,6	0,89	81,5	8,1	2,1	1,7	2,9	0,375	375
IE3-W41R 250 M2	K11R 250 M2 IE3	66	177	3568	IE3- 94,1	93,5	92,3	0,92	95,5	8,2	2	1,8	2,9	0,65	510
IE3-W41R 280 S2	K11R 280 S2 IE3	82	220	3566	IE3- 94,5	94	92,5	0,90	121	8,1	2	1,8	3	0,65	500
IE3-W41R 280 M2	K11R 280 M2 IE3													0,675	545
IE3-W41R 315 S2	K11R 315 S2 IE3	110	294	3570	IE3- 95,0	94,0	92,5	0,89	163	10	2	1,8	3,2	1,21	750
IE3-W41R 315 M2	K11R 315 M2 IE3	145	387	3580	IE3- 95,4	95,0	94,5	0,89	214	10	2	1,8	3	1,44	815
IE3-W41R 315 MX2	K11R 315 MX2 IE3	165	440	3585	IE3- 95,4	95	94	0,89	244	9	2,5	1,8	2,8	2,37	1095
IE3-W41R 315 MY2	K11R 315 MY2 IE3	220	587	3580	IE3- 95,8	95,3	94,5	0,91	317	8,5	2,8	1,7	2,7	2,82	1200
IE3-W41R 315 L2	K11R 315 L2 IE3													3,66	1460
IE3-W41R 315 LX2	K11R 315 LX2 IE3	340	906	3585	IE3- 95,8	95,8	95,5	0,92	484	9,1	2,9	1,6	2,5	4,43	1700
IE3-W41R 355 M2	K22R 355 M2 IE3													4,20	2000
<b>Synchrondrehzahl 1800 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>															
IE3-KPER 63 K4	KPER 63 K4 IE3	0,14	0,81	1660	IE3- 66,0	65,5	61,1	0,71	0,37	3,6	1,9	1,9	2,3	0,00024	5,2
IE3-KPR 63 G4	KPR 63 G4 IE3	0,21	1,16	1725	IE3- 69,5	68,8	62,9	0,66	0,56	4,8	2,6	2,6	2,9	0,0005	7,1
IE3-KPR 71 K4	KPR 71 K4 IE3	0,3	1,66	1725	IE3- 73,4	76,5	72,8	0,74	0,66	5,2	2,1	2,0	2,7	0,00087	9,9
IE3-KPR 71 G4	KPR 71 G4 IE3	0,44	2,44	1725	IE3- 78,2	77,8	74,3	0,72	0,96	6,1	2,5	2,4	3,2	0,00107	11,0
IE3-KPR 80 K4	KPR 80 K4 IE3	0,65	3,60	1725	IE3- 83,5	82,8	79,0	0,81	1,24	6,2	2,2	2,1	2,6	0,00207	14,5
IE3-KPR 80 GX4	KPR 80 GX4 IE3	0,75	4,94	1740	IE3- 83,5	83,3	80,5	0,79	1,77	7,4	3,3	3,2	4,2	0,0026	17,0
IE3-KPR 90 S4	KPR 90 S4 IE3	1,1												0,0045	28,0
IE3-KPR 90 LX4	KPR 90 LX4 IE3	1,5	9,82	1750	IE3- 86,5	85,3	82,1	0,77	3,4	8,8	3,8	3,4	4,7	0,0058	31,0
IE3-KPR 100 L4	KPR 100 L4 IE3	2,2												0,011	45,0
IE3-KPR 100 LZ4	KPR 100 LZ4 IE3	3,0	19,60	1750	IE3- 89,5	89,0	87,6	0,79	6,45	8,1	2,6	2,5	3,6	0,013	50,0
IE3-KPR 112 M4	KPR 112 M4 IE3	4,5	24,00	1765	IE3- 90,3	90,2	90,2	0,84	7,4	9,3	2,8	2,4	4,5	0,02	65,0
IE3-W41R 132 S4	K11R 132 S4 IE3	6,6	35	1780	IE3- 91,8	91	88,9	0,77	11,7	9,6	3,1	2,6	5	0,035	90
IE3-W41R 132 M4	K11R 132 M4 IE3	9	49	1765	IE3- 91,8	91,7	90,6	0,85	14,5	8	2,3	1,9	3,6	0,043	100
IE3-W41R 160 M4	K11R 160 M4 IE3	12,5	67	1775	IE3- 92,4	91,8	90,6	0,80	21,5	7,4	2,4	2	3,1	0,078	125
IE3-W41R 160 L4C	K11R 160 L4C IE3	18	96	1785	IE3- 93,6	92,8	91,3	0,85	28,5	9,9	2,6	2,2	3,6	0,1567	175
IE3-W41R 180 M4	K11R 180 M4 IE3	22	118	1775	IE3- 93,6	93,0	92,3	0,84	35,0	6,5	1,8	1,9	2,8	0,168	210
IE3-W41R 180 L4	K11R 180 L4 IE3	25	134	1775	IE3- 93,6	92,8	91,8	0,85	39,5	7,5	2,1	1,9	3,1	0,203	240
IE3-W41R 200 L4C	K11R 200 L4C IE3	30	160	1790	IE3- 94,1	92,8	91,0	0,84	47,5	7,7	1,7	1,5	2,8	0,411	327
IE3-W41R 225 S4C	K11R 225 S4C IE3	40	214	1785	IE3- 94,5	93,7	92,5	0,85	62,5	7,5	1,9	1,4	2,7	0,4675	367
IE3-W41R 225 M4	K11R 225 M4 IE3	49	263	1782	IE3- 95	94	91,5	0,83	79	8,7	2,7	2,2	2,7	0,619	450
IE3-W41R 250 M4	K11R 250 M4 IE3	55	294	1785	IE3- 95,4	94,9	93,5	0,83	87	8,9	2,3	2	2,7	0,95	550
IE3-W41R 280 S4	K11R 280 S4 IE3	90	482	1783	IE3- 95,4	94,6	94	0,84	141	7,9	2	1,7	2,3	1,1	617
IE3-W41R 280 M4	K11R 280 M4 IE3	90	480	1790	IE3- 95	95,4	93,2	0,82	144	10	2	1,9	2,9	1,96	785
IE3-W41R 315 S4	K11R 315 S4 IE3	125	668	1788	IE3- 95,8	95,2	94,3	0,83	197	9,2	2,1	2	2,7	1,96	760
IE3-W41R 315 M4	K11R 315 M4 IE3	129	689	1787	IE3- 95,8	95,3	94,7	0,83	204	10	2,3	2,1	2,9	2,27	850
IE3-W41R 315 MX4	K11R 315 MX4 IE3	175	934	1790	IE3- 96,2	96	95	0,84	272	9,5	2,1	2	3,2	4,01	1120
IE3-W41R 315 MY4	K11R 315 MY4 IE3	225	1200	1790	IE3- 96,2	96	95,5	0,85	345	10,5	2,6	1,9	3,1	4,82	1250
IE3-W41R 315 L4	K11R 315 L4 IE3	280	1494	1790	IE3- 96,2	96,1	95,7	0,87	420	9,3	2,2	1,8	2,7	5,93	1450
IE3-W41R 315 LX4	K11R 315 LX4 IE3	315	1680	1790	IE3- 96,2	96,2	95,5	0,87	472	10,5	2,6	1,9	3,2	6,82	1630
IE3-W41R 355 M 4	K22R 355M 4 IE3	375	2001	1790	IE3- 96,2	95,8	95	0,87	647	9,1	1,3	1	3,2	7,90	2150

a.A. Werte auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, Premium Efficiency IE3

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz			
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
<b>Synchrondrehzahl 1200 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>																
IE3-KPR 63 G6	KPR 63 G6 IE3	0,14	1,18	1130	IE3- 64,0	62,1	56,2	0,54	0,5	3,1	1,8	1,8	2,2	0,00045	6,7	
IE3-KPR 71 K6	KPR 71 K6 IE3	0,21	1,78	1125	IE3- 67,5	a.A.	a.A.	0,68	0,55	3,6	2,1	2,0	2,3	0,0013	11,0	
IE3-KPR 71 G6	KPR 71 G6 IE3	0,3	2,55	1125	IE3- 71,4	a.A.	a.A.	0,70	0,73	4,4	2,4	2,4	2,7	0,00175	12,5	
IE3-KPR 80 K6	KPR 80 K6 IE3	0,44	3,67	1145	IE3- 75,3	74,8	71,2	0,70	1,03	4,1	1,8	1,8	2,3	0,00325	15,0	
IE3-KPR 80 G6	KPR 80 G6 IE3	0,45	3,67	1170	IE3- 75,3	75,0	69,4	0,58	1,25	5,1	3,0	3,0	3,6	0,00425	18,0	
IE3-KPR 90 S6	KPR 90 S6 IE3	0,9	7,47	1150	IE3- 82,5	82,9	80,9	0,73	1,88	5,3	2,2	2,0	2,7	0,0072	30,0	
IE3-KPR 90 L6	KPR 90 L6 IE3	0,92	7,51	1170	IE3- 82,3	80,02	74,53	0,62	2,26	6,8	3,5	3,0	4,2	0,0072	30,0	
IE3-KPR 100 LX6	KPR 100 LX6 IE3	0,92	7,45	1180	IE3- 82,8	80	79,7	0,57	2,45	7,7	3,6	3,6	5,1	0,0139	36,0	
IE3-KPER 112 MV6	KPER 112 MV6 IE3															
IE3-KPER 132 S6	KPER 132 S6 IE3															
IE3-W41R 132 M6	K11R 132 M6 IE3	4,5	37	1170	IE3- 89,5	88,7	87,6	0,80	7,9	4,8	1,7	1,5	2,4	0,043	75	
IE3-W41R 132 MX6	K11R 132 MX6 IE3	5,7	46	1175	IE3- 91	89,8	87,5	0,79	10	6,5	2,2	1,9	3,2	0,053	105	
IE3-W41R 160 M6	K11R 160 M6 IE3	9	73	1175	IE3- 91,3	90,6	89	0,85	14,6	6	2,2	1,9	2,8	0,145	145	
IE3-W41R 160 L6C	K11R 160 L6C IE3	13	105	1185	IE3- 91,7	91,4	90	0,86	20,5	6,5	2,1	1,9	2,6	0,166	168	
IE3-W41R 180 L6C	K11R 180 L6C IE3	18,5	149	1185	IE3- 93	91,9	90,5	0,85	29,5	6,2	1,8	1,5	2,5	0,3396	214	
IE3-W41R 200 L6	K11R 200 L6 IE3	22	178	1180	IE3- 93	91,7	90,5	0,87	34	6,7	2,1	1,8	2,8	0,514	310	
IE3-W41R 200 LX6C	K11R 200 LX6C IE3	22	177	1190	IE3- 93	91,4	89,4	0,87	34	6,5	2,4	1,9	3,2	0,6476	321	
IE3-W41R 225 M6	K11R 225 M6 IE3				IE3-									0,92	400	
IE3-W41R 250 M6	K11R 250 M6 IE3	40	322	1185	IE3- 94,1	93,3	92	0,86	62	7,2	2,9	2	2,8	1,48	545	
IE3-W41R 280 S6	K11R 280 S6 IE3	45	362	1188	IE3-									2,63	695	
IE3-W41R 280 M6	K11R 280 M6 IE3	55	440	1195	IE3- 94,5	94	92,5	0,85	86	9,5	2,5	2,2	3,4	3,33	815	
IE3-W41R 315 S6	K11R 315 S6 IE3	85	683	1188	IE3-									5,55	1060	
IE3-W41R 315 M6	K11R 315 M6 IE3	99	796	1188	IE3-									6	1100	
IE3-W41R 315 MX6	K11R 315 MX6 IE3	120	965	1188	IE3-									6,67	1210	
IE3-W41R 315 L6	K11R 315 L6 IE3	132	1055	1195	IE3- 95,8	95,3	94,4	0,84	206	9,5	3	2,2	3,5	8,6	1550	
IE3-W41R 355 M6	K22R 355 M6 IE3	175	1400	1194	IE3-									8,2	1850	
IE3-W42R 355 MX6	K22R 355 MX6 IE3	200	1600	1194	IE3-									12,10	2200	
IE3-W41R 355 L6	K22R 355 L 6 IE3													14,00	2400	
IE3-W41R 355 LX6	K22R 355 LX6 IE3	350		1196	IE3- 95,8	95,5	95,3	0,85	539	8	1,8	1,3	2,4	14,00	2400	
<b>Synchrondrehzahl 900 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>																
IE3-KPR 71 G8	KPR 71 G8 IE3	0,14	1,59	840	IE3- 59,5	59,1	52,7	0,61	0,47	2,8	1,8	1,8	2,1	0,0013	9,9	
IE3-KPER 80 K8	KPER 80 K8 IE3	0,21	2,39	840	IE3- 64,0	59,0	51,1	0,55	0,77	2,9	1,9	1,9	2,4	0,00175	12,0	
IE3-KPR 80 G8	KPR 80 G8 IE3	0,3	3,33	860	IE3- 68,0	65,8	59,8	0,55	0,98	3,1	1,3	1,3	2,2	0,003	14,0	
IE3-KPR 90 S8	KPR 90 S8 IE3	0,44	4,91	855	IE3- 72,0	69,3	64,8	0,63	1,22	3,2	1,6	1,6	1,9	0,00625	25,0	
IE3-KPR 90 L8	KPR 90 L8 IE3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0072	26,0	
IE3-KPR 100 L8	KPR 100 L8 IE3	0,9	9,95	865	IE3- 75,5	78,8	75,5	0,66	2,12	4,8	2,3	2,3	2,8	0,01225	33,5	
IE3-KPR 100 LX8	KPR 100 LX8 IE3	1,25	13,90	860	IE3- 78,5	79,8	76,3	0,63	3,1	4,2	1,7	1,5	2,4	0,0139	36,0	
IE3-KPER 112 MZ8	KPER 112 MZ8 IE3	1,25												0,0155	46,0	
IE3-KPER 132 S8	KPER 132 S8 IE3													0,043	70,0	
IE3-W41R 132 M8	K11R 132 M8 IE3	3												0,043	74	
IE3-W41R 160 M8	K11R 160 M8 IE3	4,8	51	885	IE3- 88,4	87,9	85,4	0,72	9,5	5,1	2,3	2,0	2,6	0,113	119	
IE3-W41R 160 MX8	K11R 160 MX8 IE3	5,5												0,145	143	
IE3-W41R 160 L8	K11R 160 L8 IE3	7,5												0,166	155	
IE3-W41R 180 L8	K11R 180 L8 IE3	11												0,228	175	
IE3-W41R 200 L8	K11R 200 L8 IE3	18	196	878	IE3- 90,3	90,7	89,7	0,80	31,5	4,9	1,7	1,6	2,3	0,324	235	
IE3-W41R 225 S8	K11R 225 S8 IE3	18,5												0,514	310	
IE3-W41R 225 M8	K11R 225 M8 IE3	22												0,825	360	
IE3-W41R 250 M8	K11R 250 M8 IE3	30												0,92	420	
IE3-W41R 280 S8	K11R 280 S8 IE3	37												1,55	555	
IE3-W41R 280 M8	K11R 280 M8 IE3	54	579	890	IE3- 93,6	93,0	92,4	0,79	91,5	6,0	1,5	1,3	2,1	2,63	700	
IE3-W41R 315 S8	K11R 315 S8 IE3	55												3,33	805	
IE3-W41R 315 M8	K11R 315 M8 IE3	75												5,55	1120	
IE3-W41R 315 MX8	K11R 315 MX8 IE3	108	1152	895	IE3- 94,8	94,7	94,7	0,78	183	8,0	1,6	1,6	2,6	6	1185	
IE3-W41R 315 MY8	K11R 315 MY8 IE3	120	1288	890	IE3- 94,2	94,2	94,2	0,82	195	6,6	1,8	1,6	2,2	6,76	1250	
IE3-W41R 315 L8	K11R 315 L8 IE3	110												8,71	1450	
IE3-W41R 355 MY8	K22R 355 MY8 IE3	132												9,3	1700	
IE3-W41R 355 M8	K22R 355 M8 IE3	160												9,5	1890	
IE3-W41R 355 LY8	K22R 355 LY8 IE3	200												15,8	2400	

a.A. Werte auf Anfrage

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz						
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>	cosφ <sub>B</sub>			I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung																
IE2-KPR 56 G2	KPR 56 G2 IE2	0,12	0,41	2810	IE2- 53,6	65,5	61,6	0,83	0,31	4,7	2,0	2,0	2,2	0,00015	4,8	
IE2-KPR 63 K2	KPR 63 K2 IE2	0,18	0,61	2840	IE2- 60,4	68,6	63,5	0,84	0,44	5,5	2,5	2,4	2,9	0,00025	6,3	
IE2-KPR 63 G2	KPR 63 G2 IE2	0,25	0,83	2860	IE2- 64,8	77,6	73,6	0,84	0,55	6,2	2,6	2,5	2,8	0,00032	7	
IE2-KPR 71 K2	KPR 71 K2 IE2	0,37	1,24	2860	IE2- 69,5	74,2	72,7	0,87	0,78	7,1	2,9	2,7	3,1	0,00057	10	
IE2-KPR 71 G2	KPR 71 G2 IE2	0,55	1,83	2870	IE2- 74,1	78,3	75,4	0,86	1,14	7,4	3,0	2,7	3,3	0,00072	11,2	
IE2-KPR 80 K2	KPR 80 K2 IE2	0,75	2,49	2880	IE2- 77,4	83,6	81,6	0,88	1,48	7,7	2,2	2,1	2,7	0,00132	15	
IE2-KPR 80 G2	KPR 80 G2 IE2	1,1	3,64	2885	IE2- 79,6	82,1	81,2	0,89	2,15	7,8	2,5	2,3	2,8	0,0017	18	
IE2-KPR 90 S2	KPR 90 S2 IE2	1,5	4,92	2910	IE2- 81,3	85,5	82,9	0,87	2,9	9,0	2,8	2,4	3,4	0,00275	23,5	
IE2-KPR 90 L2	KPR 90 L2 IE2	2,2	7,29	2880	IE2- 83,2	85,7	83,9	0,88	4,25	8,0	2,5	2,3	2,9	0,00275	23,5	
IE2-KPR 100 L2	KPR 100 L2 IE2	3	9,78	2930	IE2- 84,6	86,2	83,5	0,76	6,55	8,5	2,6	2,4	3,8	0,0045	31	
IE2-KPER 112 MX2	KPER 112 MX2 IE2	4	13,08	2920	IE2- 85,8	86,4	85,8	0,84	7,9	8,3	2,3	2,1	3,3	0,0055	38	
IE2-KPER 112 MV2	KPER 112 MV2 IE2	5,5	18,11	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	0,0068	46	
IE2-KPER 132 S2T	KPER 132 S2T IE2	5,5	18,1	2900	IE2- 87,0	88,7	88,8	0,88	10,3	7,8	2,0	1,9	2,7	0,0068	48	
IE2-KPER 132 S2	KPER 132 S2 IE2	5,5	17,96	2935	IE2- 87,0	87,5	85,1	0,8	11,2	9,1	2,8	2,2	4,0	0,011	57	
IE2-WE1R 132 SX2	K11R 132 SX2 E1 IE2	7,5	24,5	2925	IE2- 88,8	89,2	88,3	0,91	13,5	6,7	2,1	1,6	2,9	0,0168	75	
IE2-WE1R 160 M2	K11R 160 M2 E1 IE2	11	35,6	2950	IE2- 90,3	90,3	89,1	0,9	19,5	7,7	2,3	1,7	3,1	0,0258	125	
IE2-WE1R 160 MX2	K11R 160 MX2 E1 IE2	15	48,7	2940	IE2- 90,7	90,5	89,1	0,92	26	6,7	1,8	1,4	2,6	0,0675	140	
IE2-WE1R 160 L2	K11R 160 L2 E1 IE2	18,5	60,2	2935	IE2- 91,0	91,4	91,4	0,91	32	7,2	2,0	1,5	2,8	0,0675	140	
IE2-WE1R 180 M2	K11R 180 M2 E1 IE2	22	72	2935	IE2- 91,3	90,6	86,4	0,9	38,5	6,2	1,4	1,1	2,4	0,105	173	
IE2-WE1R 200 L2	K11R 200 L2 E1 IE2	30	97	2945	IE2- 92,0	91,3	90,5	0,91	52	6,9	1,7	1,3	2,6	0,128	210	
IE2-WE1R 200 LX2	K11R 200 LX2 E1 IE2	37	120	2940	IE2- 92,5	92,3	91,6	0,92	63	7,4	1,9	1,4	2,9	0,154	233	
IE2-WE2R 200 LX2	K11R 200 LX2 E2 IE2	37	120	2955	IE2- 92,9	93,2	92,5	0,9	64	8,1	2,3	1,8	3,3	0,154	238	
IE2-WE1R 225 M2	K11R 225 M2 E1 IE2	45	146	2950	IE2- 92,9	92,2	91,2	0,87	80,5	6,9	1,7	1,1	2,7	0,220	295	
IE2-WE1R 250 M2	K11R 250 M2 E1 IE2	55	178	2955	IE2- 93,5	93,7	93,2	0,89	95,5	8,2	2,3	1,9	2,8	0,375	385	
IE2-WE1R 280 S2	K11R 280 S2 E1 IE2	75	241	2970	IE2- 94,1	94,0	91,5	0,9	128	7,9	2,1	1,7	3,0	0,65	500	
IE2-WE1R 280 M2	K11R 280 M2 E1 IE2	90	289	2970	IE2- 94,4	94,1	91,9	0,91	151	7,7	2,0	1,7	2,8	0,68	550	
IE2-WE1R 315 S2	K11R 315 S2 E1 IE2	110	353	2975	IE2- 94,5	94,3	93,3	0,89	189	8,0	1,3	1,2	2,4	1,21	730	
IE2-WE1R 315 M2	K11R 315 M2 E1 IE2	132	424	2975	IE2- 95,0	94,8	94,5	0,89	225	9,2	1,4	1,2	2,4	1,44	820	
IE2-WE1R 315 MX2	K11R 315 MX2 E1 IE2	160	514	2973	IE2- 94,8	94,8	94,8	0,89	274	8,2	1,3	1,3	2,4	1,76	955	
IE2-WE1R 315 MY2	K11R 315 MY2 E1 IE2	200	640	2983	IE2- 95,4	95,0	94,3	0,88	344	9,4	2,8	2,0	3,0	2,82	1200	
IE2-WE1R 315 L2	K11R 315 L2 E1 IE2	250	800	2984	IE2- 95,4	95,4	95,4	0,92	411	9,0	2,3	1,2	2,3	3,66	1450	
IE2-WE1R 315 LX2	K11R 315 LX2 E1 IE2	315	1008	2985	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,92	518	8,5	2,8	1,6	2,5	4,43	1700	
IE2-WE2R 355 M2	W22R 355 M2 E1 IE2	355	1136	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	583	7,7	1,3	1,0	2,6	4,20	2000	
IE2-WE2R 355 MX2	W22R 355 MX2 E1 IE2	400	1278	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,91	664	9,4	1,8	1,0	3,0	4,50	2200	
IE2-WE2R 355 LY2	W22R 355 LY2 E1 IE2	450	1440	2985	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	739	7,0	1,3	0,9	2,4	7,10	2400	
IE2-WE2R 355 L2	W22R 355 L2 E1 IE2	500	1597	2990	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	821	8,5	1,5	1,2	2,5	7,10	2400	

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrohdrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung																
IE2-KPR 63 K4	KPR 63 K4 IE2	0,12	0,82	1400	IE2- 59,1	69,1	63,9	0,71	0,35	3,8	2	1,9	2,3	0,0004	6,3	
IE2-KPR 63 G4	KPR 63 G4 IE2	0,18	1,21	1425	IE2- 64,7	66,6	60,7	0,64	0,57	4,4	1,8	1,8	2,7	0,0005	7,1	
IE2-KPR 71 K4	KPR 71 K4 IE2	0,25	1,67	1430	IE2- 68,5	76,6	73	0,71	0,66	5,6	2,5	2,3	2,9	0,00087	9,9	
IE2-KPR 71 G4	KPR 71 G4 IE2	0,37	2,47	1430	IE2- 72,7	78,2	73,1	0,69	0,98	6,2	2,8	2,6	3,2	0,00107	11	
IE2-KPR 80 K4	KPR 80 K4 IE2	0,55	3,67	1430	IE2- 77,1	79,6	78,7	0,8	1,25	6	2,4	2,3	2,7	0,00207	14,5	
IE2-KPR 80 G4	KPR 80 G4 IE2	0,75	5,01	1430	IE2- 79,6	81,4	79,6	0,81	1,65	7,0	2,9	2,8	3,2	0,0026	17	
IE2-KPR 90 S4	KPR 90 S4 IE2	1,1	7,32	1435	IE2- 81,4	82,3	80,4	0,8	2,42	6,8	2,4	2,2	2,9	0,004	23	
IE2-KPR 90 L4	KPR 90 L4 IE2	1,5	9,91	1445	IE2- 82,8	83,2	80,7	0,77	3,35	7,2	3,2	3,0	3,5	0,0045	28	
IE2-KPR 100 L4	KPR 100 L4 IE2	2,2	14,4	1455	IE2- 84,3	85,2	81,7	0,77	4,8	9,3	3,2	3,0	3,6	0,009	36	
IE2-KPR 100 LX4	KPR 100 LX4 IE2	3	19,7	1455	IE2- 85,5	86,3	84,5	0,77	6,5	9,0	3,3	3,1	3,9	0,011	45	
IE2-KPER 112 MZ4	KPER 112 MZ4 IE2	4	26,4	1445	IE2- 86,6	87,0	85,0	0,8	8,3	8,2	2,8	2,6	3,6	0,013	50	
IE2-KPR 112 M4	KPR 112 M4 IE2	4,00	26,2	1460	IE2- 86,6	87,9	86,2	0,86	7,6	8,7	2,6	2,4	4,1	0,017	56	
IE2-KPER 132 S4	KPER 132 S4 IE2	5,50	35,9	1465	IE2- 87,7	87,2	84,8	0,79	11,3	9,3	3	2,8	4,9	0,02	64	
IE2-WE1R 132 S4	K11R 132 S4 E1 IE2	5,5	35,7	1470	IE2- 89,8	89,9	88,4	0,87	10	7,4	2,3	1,9	3,4	0,035	87	
IE2-WE1R 132 M4	K11R 132 M4 E1 IE2	7,5	48,7	1470	IE2- 89,9	90,0	88,5	0,82	14,5	8,5	2,6	2,1	4,0	0,035	88	
IE2-WE1R 160 M4	K11R 160 M4 E1 IE2	11	71	1475	IE2- 90,6	90,3	88,5	0,82	21,5	8,1	3,1	2,4	3,4	0,078	122	
IE2-WE2R 160 M4	K11R 160 M4 E2 IE2	11	71	1470	IE2- 90,3	90,3	88,9	0,78	22,5	7,8	2,4	2,1	3,9	0,043	105	
IE2-WE1R 160 L4	K11R 160 L4 E1 IE2	15	97	1480	IE2- 92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	160	
IE2-WE2R 160 L4	K11R 160 L4 E2 IE2	15	97	1480	IE2- 92,0	92,0	90,6	0,84	28	9,1	3,0	2,5	3,9	0,115	161	
IE2-WE1R 180 M4	K11R 180 M4 E1 IE2	18,5	120	1475	IE2- 91,5	91,5	90,4	0,86	34	6,8	1,8	1,5	2,7	0,168	207	
IE2-WE2R 180 M4	K11R 180 M4 E2 IE2	18,5	120	1470	IE2- 91,2	90,6	89,3	0,78	37,5	6,4	2,0	1,6	2,8	0,138	176	
IE2-WE1R 180 L4	K11R 180 L4 E1 IE2	22	142	1475	IE2- 91,6	91,4	89,9	0,83	42	7,3	2,1	1,7	3,0	0,168	215	
IE2-WE1R 200 L4	K11R 200 L4 E1 IE2	30	194	1480	IE2- 92,3	91,3	88,2	0,80	58,5	7,3	2,1	1,7	2,9	0,275	277	
IE2-WE1R 225 S4	K11R 225 S4 E1 IE2	37	240	1475	IE2- 92,7	91,8	90,7	0,84	68,5	7,4	2,2	1,7	2,7	0,313	313	
IE2-WE1R 225 M4	K11R 225 M4 E1 IE2	45	290	1483	IE2- 93,1	93,0	91,1	0,84	83	7,9	2,3	1,9	2,4	0,525	390	
IE2-WE2R 225 M4	K11R 225 M4 E2 IE2	45	291	1475	IE2- 93,1	92,9	92,1	0,80	87	7,6	2,6	1,9	3,1	0,356	346	
IE2-WE1R 250 M4	K11R 250 M4 E1 IE2	55	354	1485	IE2- 94,0	94,1	92,5	0,84	101	8,0	2,0	1,7	2,3	0,95	535	
IE2-WE2R 250 M4	K11R 250 M4 E2 IE2	55	356	1477	IE2- 93,9	93,8	93,7	0,82	103	7,5	2,4	1,9	2,4	0,62	435	
IE2-WE1R 280 S4	K11R 280 S4 E1 IE2	75	482	1485	IE2- 94,2	94,4	92,1	0,84	137	7,2	1,8	1,6	2,1	0,95	550	
IE2-WE1R 280 M4	K11R 280 M4 E1 IE2	90	580	1483	IE2- 94,3	94,5	94,0	0,84	164	7,6	1,8	1,6	2,3	1,10	610	
IE2-WE1R 315 S4	K11R 315 S4 E1 IE2	110	707	1485	IE2- 94,8	94,8	94,0	0,82	204	8,5	1,8	1,5	2,7	1,96	760	
IE2-WE1R 315 M4	K11R 315 M4 E1 IE2	132	849	1484	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,83	242	8,2	1,8	1,6	2,3	2,27	850	
IE2-WE1R 315 MX4	K11R 315 MX4 E1 IE2	160	1031	1482	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,84	289	7,4	1,6	1,4	2,2	2,73	975	
IE2-WE1R 315 MY4	K11R 315 MY4 E1 IE2	200	1282	1490	IE2- 95,1	95,1	94,5	0,87	349	8,5	1,8	1,6	2,5	4,82	1270	
IE2-WE1R 315 L4	K11R 315 L4 E1 IE2	250	1602	1490	IE2- 95,4	95,4	95,3	0,88	430	9,0	2,2	1,5	2,7	5,93	1450	
IE2-WE1R 315 LX4	K11R 315 LX4 E1 IE2	315	2019	1490	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,88	542	9,0	2,4	1,6	2,6	6,82	1630	
IE2-WE2R 355 M4	W22R 355 M4 E1 IE2	355	2271	1493	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,87	617	8,0	1,3	1,0	2,7	7,90	2150	
IE2-WE2R 355 MX4	W22R 355 MX4 E1 IE2	400	2557	1494	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,88	687	8,5	1,3	1,0	3,0	9,50	2400	
IE2-WE2R 355 LY4	W22R 355 LY4 E1 IE2	450	2873	1496	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,86	791	8,5	1,4	0,8	2,9	10,00	2500	
IE2-WE2R 355 L4	W22R 355 L4 E1 IE2	500	3198	1493	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,84	900	8,0	1,2	0,9	3,0	10,00	2500	

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz		
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung																
IE2-KPR 71 K6	KPR 71 K6 IE2	0,18	1,85	930	IE2- 56,6	65,0	59,4	0,68	0,57	3,4	2,0	2,0	2,2	0,0013	11	
IE2-KPR 71 G6	KPR 71 G6 IE2	0,25	2,55	935	IE2- 61,6	69,9	65,0	0,67	0,75	3,9	2,3	2,3	2,5	0,00175	12,5	
IE2-KPR 80 K6	KPR 80 K6 IE2	0,37	3,72	950	IE2- 67,6	73,5	69,7	0,70	1,03	4,0	1,9	1,9	2,4	0,00325	15	
IE2-KPR 80 G6	KPR 80 G6 IE2	0,55	5,53	950	IE2- 73,1	75,9	72,4	0,69	1,50	4,1	2,1	2,1	2,5	0,00425	18	
IE2-KPR 90 S6	KPR 90 S6 IE2	0,75	7,5	955	IE2- 75,9	78,3	75,1	0,71	1,95	4,9	2,4	2,3	2,6	0,00625	24	
IE2-KPR 90 L6	KPR 90 L6 IE2	1,1	11	955	IE2- 78,1	82,0	79,3	0,71	2,75	5,4	2,5	2,4	2,8	0,0072	30	
IE2-KPR 100 LX6	KPR 100 LX6 IE2	1,5	15	955	IE2- 79,8	83,5	81,5	0,76	3,45	5,9	2,3	2,2	2,8	0,0139	36	
IE2-KPER 112 MV6	KPER 112 MV6 IE2	2,2	22	955	IE2- 81,8	82,5	79,8	0,75	5,15	5,7	2,4	2,3	2,9	0,0155	48	
IE2-KPER 112 MZ6	KPER 112 MZ6 IE2	3	30	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,75	6,85	6,5	2,8	2,7	3,5	0,043	50	
IE2-KPER 132 SX6T	KPER 132 SX6T IE2	3	30,0	955	IE2- 83,3	83,1	80,5	0,73	7,1	7,0	3,2	3,1	4,0	0,0165	52	
IE2-KPER 132 S6	KPER 132 S6 IE2	3	29,7	965	IE2- 84,9	84,4	82,0	0,77	6,7	6,8	2,5	2,4	3,7	0,023	55	
IE2-KPER 132 M6	KPER 132 M6 IE2	4	39,6	965	IE2- 84,6	85,5	83,6	0,78	8,8	6,8	2,4	2,4	3,6	0,029	66	
IE2-WE1R 132 M6	K11R 132 M6 E1 IE2	4	39,6	965	IE2- 85,5	85,5	83,8	0,79	8,5	5,1	1,8	1,6	2,4	0,043	76	
IE2-WE1R 132 MX6	K11R 132 MX6 E1 IE2	5,5	54	970	IE2- 86,1	85,5	82,4	0,77	12	5,7	2,2	1,7	2,7	0,053	85	
IE2-WE1R 160 M6	K11R 160 M6 E1 IE2	7,5	73	975	IE2- 87,4	88,1	86,0	0,81	15,5	6,3	2,5	2,1	2,9	0,113	118	
IE2-WE2R 160 M6	K11R 160 M6 E2 IE2	7,5	74	970	IE2- 87,5	87,6	85,9	0,79	15,5	5,9	2,1	1,8	2,9	0,053	103	
IE2-WE1R 160 L6	K11R 160 L6 E1 IE2	11	108	970	IE2- 88,7	87,9	86,3	0,85	21	5,8	2,2	1,9	2,7	0,145	135	
IE2-WE2R 160 L6	K11R 160 L6 E2 IE2	11	108	975	IE2- 88,9	88,8	87,0	0,81	22	6,8	2,7	2,4	3,1	0,166	155	
IE2-WE1R 180 L6	K11R 180 L6 E1 IE2	15	147	975	IE2- 89,7	88,8	86,7	0,84	28,5	6,2	2,1	1,8	2,8	0,228	185	
IE2-WE2R 180 L6	K11R 180 L6 E2 IE2	15	148	970	IE2- 89,7	88,8	87,8	0,83	29	5,6	2,3	1,7	2,6	0,166	157	
IE2-WE1R 200 L6	K11R 200 L6 E1 IE2	18,5	180	980	IE2- 90,4	88,8	86,5	0,85	35	6,6	2,3	1,7	2,9	0,268	208	
IE2-WE1R 200 LX6	K11R 200 LX6 E1 IE2	22	214	980	IE2- 90,9	90,2	88,5	0,86	40,5	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272	
IE2-WE2R 200 LX6	K11R 200 LX6 E2 IE2	22	215	975	IE2- 90,9	89,9	88,5	0,84	41,5	6,7	2,4	2,0	3,0	0,324	238	
IE2-WE1R 225 M6	K11R 225 M6 E1 IE2	30	291	985	IE2- 92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365	
IE2-WE2R 225 M6	K11R 225 M6 E2 IE2	30	291	985	IE2- 92,0	91,5	90,0	0,86	54,5	7,3	2,5	2,2	2,9	0,825	365	
IE2-WE1R 250 M6	K11R 250 M6 E1 IE2	37	359	985	IE2- 92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480	
IE2-WE2R 250 M6	K11R 250 M6 E2 IE2	37	359	985	IE2- 92,2	91,7	90,7	0,85	68	6,4	2,7	1,8	2,4	1,28	480	
IE2-WE1R 280 S6	K11R 280 S6 E1 IE2	45	437	983	IE2- 93,0	92,7	92,4	0,87	80,5	6,5	2,2	1,7	2,4	1,48	560	
IE2-WE1R 280 M6	K11R 280 M6 E1 IE2	55	531	990	IE2- 93,5	93,5	93,0	0,85	100	7,6	2,0	1,5	2,5	2,63	710	
IE2-WE1R 315 S6	K11R 315 S6 E1 IE2	75	723	990	IE2- 93,9	93,7	93,5	0,87	133	7,8	1,9	1,5	2,5	3,33	804	
IE2-WE1R 315 M6	K11R 315 M6 E1 IE2	90	868	990	IE2- 94,0	94,0	93,5	0,88	157	7,5	1,8	1,5	2,5	3,60	865	
IE2-WE1R 315 MX6	K11R 315 MX6 E1 IE2	110	1061	990	IE2- 94,3	94,3	94,0	0,87	194	7,5	1,8	1,4	2,3	6,67	1210	
IE2-WE1R 315 MY6	K11R 315 MY6 E1 IE2	132	1273	990	IE2- 94,6	94,3	94,0	0,87	231	7,5	1,9	1,4	2,2	6,67	1250	
IE2-WE1R 315 L6	K11R 315 L6 E1 IE2	160	1543	990	IE2- 94,8	94,5	93,5	0,88	277	7,5	2,0	1,5	2,4	8,60	1430	
IE2-WE1R 315 LX6	K11R 315 LX6 E1 IE2	200	1929	990	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	353	7,0	1,9	1,5	2,2	8,60	1460	
IE2-WE2R 355 M6	W22R 355 M6 E1 IE2	250	2402	994	IE2- 95,0	95,0	94,7	0,84	452	7,0	1,5	1,2	2,2	8,20	1850	
IE2-WE2R 355 MX6	W22R 355 MX6 E1 IE2	315	3023	995	IE2- 95,2	95,2	95,2	0,86	555	7,0	1,3	1,1	2,2	12,10	2200	
IE2-WE2R 355 LY6	W22R 355 LY6 E1 IE2	355	3407	995	IE2- 95,0	95,0	94,0	0,77	700	7,5	1,8	1,5	2,6	14,00	2400	

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 400 V, 50 Hz			
Typ	Typ	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$			$\cos\varphi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m	
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				400 V							
DNV-GL	BV, ABS, CCS															
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung																
IE2-KPER 80 G8	KPER 80 G8 IE2	0,25	3,43	695	IE2- 50,6	50,4	42,5	0,56	1,12	3,0	2,3	2,3	2,5	0,00175	12	
IE2-KPR 90 S8	KPR 90 S8 IE2	0,37	4,98	710	IE2- 56,1	70,3	65,7	0,63	1,20	3,6	2,1	2,1	2,3	0,00625	24	
IE2-KPR 90 L8	KPR 90 L8 IE2	0,55	7,5	700	IE2- 61,7	70,6	66,3	0,64	1,72	3,6	1,8	1,8	2,3	0,0072	26	
IE2-KPR 100 L8	KPR 100 L8 IE2	0,75	10,02	715	IE2- 66,2	75,9	71,3	0,63	2,25	4,4	2,5	2,5	2,8	0,0123	33,5	
IE2-KPR 100 LX8	KPR 100 LX8 IE2	1,1	14,8	710	IE2- 70,8	78,0	74,2	0,63	3,20	4,2	1,9	1,8	2,5	0,0139	36	
IE2-KPER 112 MV8	KPER 112 MV8 IE2	1,5	20,46	700	IE2- 74,1	78,7	76,0	0,65	4,25	3,8	1,6	1,6	2,1	0,0155	48	
IE2-KPER 132 S8	KPER 132 S8 IE2	2,2	29,2	720	IE2- 77,6	81,0	77,8	0,67	5,75	5,3	2,3	2,2	3,2	0,023	55	
IE2-KPER 132 M8	KPER 132 M8 IE2	3	39,8	720	IE2- 80,0	82,0	79,1	0,67	7,90	5,2	2,3	2,1	3,2	0,029	65	
IE2-WE1R 132 M8	K11R 132 M8 E1 IE2	3	39,8	720	IE2- 82,7	83,0	81,3	0,74	7,1	3,9	1,6	1,3	1,9	0,0430	74	
IE2-WE1R 160 M8	K11R 160 M8 E1 IE2	4	53,2	718	IE2- 84,2	83,7	81,9	0,724	9,5	4,6	1,6	0,0	2,5	0,0530	86	
IE2-WE1R 160 MX8	K11R 160 MX8 E1 IE2	5,5	72	730	IE2- 86,9	86,6	84,1	0,72	12,5	4,8	2,1	1,8	2,6	0,1130	115	
IE2-WE2R 160 MX8	K11R 160 MX8 E2 IE2	5,5	73	715	IE2- 83,9	84,0	81,9	0,71	13,5	4,3	1,7	1,5	2,5	0,0530	103	
IE2-WE1R 160 L8	K11R 160 L8 E1 IE2	7,5	99	725	IE2- 86,9	87,6	86,6	0,76	16,5	4,5	1,8	1,6	2,3	0,1450	136	
IE2-WE1R 180 L8	K11R 180 L8 E1 IE2	11	144	727	IE2- 88,2	88,2	86,7	0,78	23	4,9	1,8	1,6	2,4	0,2280	175	
IE2-WE2R 180 L8	K11R 180 L8 E2 IE2	11	144	730	IE2- 87,9	87,4	85,2	0,67	25,5	4,3	1,9	1,6	2,3	0,1660	157	
IE2-WE1R 200 L8	K11R 200 L8 E1 IE2	15	197	727	IE2- 88,2	88,1	86,4	0,77	32	4,9	1,9	1,7	2,3	0,2680	200	
IE2-WE1R 225 S8	K11R 225 S8 E1 IE2	18,5	242	730	IE2- 89,6	89,4	87,2	0,78	38	5,4	2,1	2,0	2,8	0,44	265	
IE2-WE2R 225 S8	K11R 225 S8 E2 IE2	18,5	240	735	IE2- 90,7	90,7	89,4	0,8	37	6,1	2,1	1,9	2,9	0,51	305	
IE2-WE1R 225 M8	K11R 225 M8 E1 IE2	22	287	733	IE2- 90,6	89,4	89,9	0,78	45	5,6	2,2	1,8	2,6	0,83	380	
IE2-WE2R 225 M8	K11R 225 M8 E2 IE2	22	286	735	IE2- 90,3	90,3	88,7	0,77	45,5	6,1	2,2	2,0	2,9	0,51	307	
IE2-WE1R 250 M8	K11R 250 M8 E1 IE2	30	391	732	IE2- 90,8	91,0	90,0	0,78	61,0	5,6	2,2	1,9	2,4	0,83	380	
IE2-WE1R 280 S8	K11R 280 S8 E1 IE2	37	479	737	IE2- 90,8	91,3	90,7	0,80	73,5	4,9	1,9	1,5	2,0	1,35	480	
IE2-WE1R 280 M8	K11R 280 M8 E1 IE2	45	581	740	IE2- 91,8	91,8	90,7	0,77	92,0	5,8	2,3	1,8	2,5	1,55	535	
IE2-WE1R 315 S8	K11R 315 S8 E1 IE2	55	710	740	IE2- 92,2	92,2	92,1	0,80	108	6,3	1,8	1,5	2,3	2,63	715	
IE2-WE1R 315 M8	K11R 315 M8 E1 IE2	75	968	740	IE2- 92,7	92,5	92,5	0,81	143	6,0	2,1	1,4	2,1	3,33	805	
IE2-WE1R 315 MX8	K11R 315 MX8 E1 IE2	90	1161	740	IE2- 93,0	93,0	93,0	0,79	177	6,5	1,7	1,5	2,2	3,60	850	
IE2-WE1R 315 MY8	K11R 315 MY8 E1 IE2	110	1420	740	IE2- 93,4	93,4	93,4	0,82	207	6,5	1,8	1,6	2,2	6,00	1080	
IE2-WE1R 315 L8	K11R 315 L8 E1 IE2	132	1704	740	IE2- 93,2	93,2	93,2	0,83	246	6,0	1,5	1,4	2,2	6,76	1250	
IE2-WE1R 315 LX8	K11R 315 LX8 E1 IE2	160	2065	740	IE2- 93,9	93,9	93,8	0,80	307	7,2	2,2	1,8	2,5	8,71	1430	
IE2-WE2R 355 M8	W22R 355 M8 E1 IE2	200	2571	743	IE2- 94,5	94,1	91,5	0,77	397	0,0	0,0	0,0	0,0	9,50	1850	
IE2-WE2R 355 MX8	W22R 355 MX8 E1 IE2	250	3205	745	IE2- 94,0	94,0	94,0	0,83	463	7,0	1,2	1,0	2,6	13,40	2200	
IE2-WE2R 355 LY8	W22R 355 LY8 E1 IE2	280	3599	743	IE2- 94,3	94,3	94,3	0,78	549	7,2	1,3	1,0	2,7	15,80	2400	

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz					
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V						
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3600 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
IE2-KPR 56 G2	KPR 56 G2 IE2	0,14	0,39	3410	IE2- 59,5	70,2	66,5	0,82	0,3	5,2	2	2	2,3	0,00015	4,8
IE2-KPR 63 K2	KPR 63 K2 IE2	0,21	0,58	3430	IE2- 64	68,6	63,1	0,83	0,44	5,5	2,6	2,5	3,1	0,00025	6,3
IE2-KPR 63 G2	KPR 63 G2 IE2	0,3	0,83	3440	IE2- 68	73,8	69,8	0,87	0,57	6,1	2,7	2,5	3,2	0,00032	7
IE2-KPR 71 K2	KPR 71 K2 IE2	0,44	1,21	3460	IE2- 72	83,9	82,4	0,86	0,78	7,3	3	2,8	3,2	0,00057	10
IE2-KPR 71 G2	KPR 71 G2 IE2	0,65	1,79	3465	IE2- 75,5	82	81,6	0,87	1,13	7,8	2,8	2,5	2,9	0,00072	11,2
IE2-KPR 80 K2	KPR 80 K2 IE2	0,75	2,05	3500	IE2- 75,5	83,5	80,6	0,87	1,3	8,5	2,5	2,1	3	0,00132	15
IE2-KPR 80 G2	KPR 80 G2 IE2	1,1	3,01	3490	IE2- 82,5	83,3	77,7	0,88	1,9	9,2	3	2,7	3,3	0,0017	18
IE2-KPR 90 S2	KPR 90 S2 IE2	1,5	4,06	3530	IE2- 84	85,6	83	0,85	2,54	9,2	2,6	2,4	3,5	0,00275	23,5
IE2-KPR 90 L2	KPR 90 L2 IE2	2,2	6	3500	IE2- 85,5	85,9	83	0,86	3,7	8,4	2,4	2,1	3,1	0,00275	23,5
IE2-KPR 100 L2	KPR 100 L2 IE2	3	8,09	3540	IE2- 87,5	86,2	82,5	0,74	5,8	8,4	2,2	1,9	3,8	0,0045	31
IE2-KPER 112 MX2	KPER 112 MX2 IE2	4	10,82	3530	IE2- 87,5	89,1	88,4	0,83	6,8	7,1	1,6	1,4	2,6	0,0055	38
IE2-KPER 112 MV2	KPER 112 MV2 IE2	5,5	14,96	3510	IE2- 88,5	89,3	88,9	0,87	8,85	9,2	2,1	2	3,1	0,0068	46
IE2-KPER 132 S2T	KPER 132 S2T IE2	5,5	14,96	3510	IE2- 88,5	89,3	88,9	0,87	8,85	9,2	2,1	2	3,1	0,0068	48
IE2-KPER 132 S2	KPER 132 S2 IE2	6,6	17,86	3530	IE2- 89,5	89,7	87,9	0,83	11,1	8,9	2,4	1,8	3,7	0,011	57
IE2-WE1R 132 SX2	K11R 132 SX2 E1 IE2	9,0	24,5	3505	IE2- 89,5	89,4	88,5	0,90	14,0	6,2	2,1	1,7	2,8	0,0168	75
IE2-WE1R 160 M2	K11R 160 M2 E1 IE2	13,0	35,0	3550	IE2- 91,0	90,9	89,5	0,91	20,0	7,3	2,0	1,6	2,7	0,0258	125
IE2-WE1R 160 MX2	K11R 160 MX2 E1 IE2	16,5	44,6	3535	IE2- 90,2	89,7	88,4	0,91	25,0	6,5	1,9	1,4	2,6	0,0675	140
IE2-WE1R 160 L2	K11R 160 L2 E1 IE2	22,0	59,6	3525	IE2- 91,6	91,3	89,6	0,92	37,5	7,0	1,8	1,3	2,6	0,0675	140
IE2-WE1R 180 M2	K11R 180 M2 E1 IE2	26	70	3545	IE2- 91,7	91,6	90,9	0,90	39,5	6,0	1,5	1,2	2,4	0,105	173
IE2-WE1R 200 L2	K11R 200 L2 E1 IE2	36	97	3550	IE2- 92,4	92,5	91,6	0,91	54,0	6,0	1,4	1,1	2,3	0,128	210
IE2-WE1R 200 LX2	K11R 200 LX2 E1 IE2	44	119	3545	IE2- 93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8	0,154	233
IE2-WE2R 200 LX2	K11R 200 LX2 E2 IE2	44	119	3545	IE2- 93,0	92,4	92,1	0,91	65,5	6,8	1,9	1,5	2,8	0,154	238
IE2-WE1R 225 M2	K11R 225 M2 E1 IE2	54	145	3545	IE2- 93,0	92,5	91,8	0,88	83,0	6,9	1,7	1,4	2,8	0,220	295
IE2-WE1R 250 M2	K11R 250 M2 E1 IE2	66	178	3550	IE2- 93,6	93,7	93,0	0,90	98,5	7,6	2,1	1,8	2,7	0,375	385
IE2-WE1R 280 S2	K11R 280 S2 E1 IE2	90	241	3570	IE2- 94,5	93,9	92,8	0,91	131	7,3	1,9	1,6	2,8	0,65	500
IE2-WE1R 280 M2	K11R 280 M2 E1 IE2	110	294	3568	IE2- 94,5	94,0	93,7	0,91	161	7,5	1,9	1,6	2,7	0,68	550
IE2-WE1R 315 S2	K11R 315 S2 E1 IE2	120	320	3580	IE2- 94,5	94,0	93,0	0,89	179	8,5	1,4	1,3	2,5	1,21	730
IE2-WE1R 315 M2	K11R 315 M2 E1 IE2	145	387	3580	IE2- 95,0	94,5	94,0	0,90	213	9,4	1,4	1,2	2,4	1,44	820
IE2-WE1R 315 MX2	K11R 315 MX2 E1 IE2	175	467	3575	IE2- 95,4	95,0	94,0	0,90	256	8,2	1,7	1,6	2,7	1,76	955
IE2-WE1R 315 MY2	K11R 315 MY2 E1 IE2	220	586	3585	IE2- 95,4	95,0	94,0	0,89	325	9,5	2,8	2,0	3,0	2,82	1200
IE2-WE1R 315 L2	K11R 315 L2 E1 IE2	280	748	3580	IE2- 95,5	95,5	95,5	0,92	400	8,0	2,3	1,4	2,3	3,66	1450
IE2-WE1R 315 LX2	K11R 315 LX2 E1 IE2	330	879	3585	IE2- 95,4	95,4	95,4	0,92	472	9,0	2,8	1,6	2,5	4,43	1700
IE2-WE2R 355 M2	W22R 355 M2 E1 IE2	375	999	3585	IE2- 95,4	95,0	94,5	0,91	542	8,5	1,5	1,3	2,2	4,20	2000
IE2-WE2R 355 MX2	W22R 355 MX2 E1 IE2	440	1170	3590	IE2- 95,8	95,5	95,0	0,91	633	9,4	1,7	1,1	3,0	4,50	2200
IE2-WE2R 355 LY2	W22R 355 LY2 E1 IE2	490	1303	3590	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,92	700	7,5	1,5	0,9	2,4	7,10	2400
IE2-WE2R 355 L2	W22R 355 L2 E1 IE2	550	1467	3580	IE2- 95,5	95,5	95,0	0,92	786	8,5	1,5	1,0	2,4	7,10	2400



## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz					
Typ	Typ	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$			$\cos\varphi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V						
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1800 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
IE2-KPR 63 K4	KPR 63 K4 IE2	0,14	0,79	1700	IE2- 64	70,3	65,8	0,71	0,35	4,1	2	1,9	2,4	0,0004	6,3
IE2-KPR 63 G4	KPR 63 G4 IE2	0,21	1,16	1725	IE2- 68	68,8	62,9	0,66	0,56	4,8	2,6	2,6	2,9	0,0005	7,1
IE2-KPR 71 K4	KPR 71 K4 IE2	0,3	1,66	1725	IE2- 70	76,5	72,8	0,74	0,66	5,2	2,1	2	2,7	0,00087	9,9
IE2-KPR 71 G4	KPR 71 G4 IE2	0,44	2,44	1725	IE2- 72	79,6	76	0,72	0,96	6,1	2,5	2,4	3,2	0,00107	11
IE2-KPR 80 K4	KPR 80 K4 IE2	0,65	3,6	1725	IE2- 78	80,5	76,9	0,81	1,24	6,2	2,2	2,1	2,6	0,00207	14,5
IE2-KPR 80 G4	KPR 80 G4 IE2	0,75	4,1	1745	IE2- 82,5	81,7	79,2	0,78	1,46	7,7	3,1	2,9	3,5	0,0026	17
IE2-KPR 90 S4	KPR 90 S4 IE2	1,1	6,02	1745	IE2- 84	84,5	82	0,76	2,15	7,3	3	2,8	3,5	0,004	23
IE2-KPR 90 L4	KPR 90 L4 IE2	1,5	8,19	1750	IE2- 84	82,3	78,6	0,74	3,02	7,9	3,2	3	3,5	0,0045	28
IE2-KPR 100 L4	KPR 100 L4 IE2	2,2	11,9	1765	IE2- 87,5	86,3	82,9	0,71	4,45	8,6	2,6	2,5	3,9	0,009	36
IE2-KPR 100 LX4	KPR 100 LX4 IE2	3	16,3	1760	IE2- 87,5	87,3	84,4	0,74	5,78	8,7	3,2	3	3,8	0,011	45
IE2-KPER 112 MZ4	KPER 112 MZ4 IE2	4	21,8	1750	IE2- 87,5	87,8	85,4	0,76	7,5	8,4	2,8	2,6	3,8	0,013	50
IE2-KPR 112 M4	KPR 112 M4 IE2	4,5	24,6	1745	IE2- 87,5	87,5	85,9	0,8	8,05	7,8	2,4	2,3	3,5	0,013	50
IE2-KPER 132 S4	KPER 132 S4 IE2	6,6	36,1	1745	IE2- 89,5	90,1	89,7	0,88	10,5	7,1	2	1,6	3,2	0,02	64
IE2-WE1R 132 S4	K11R 132 S4 E1 IE2	6,6	35,7	1765	IE2- 89,8	90,0	88,5	0,88	11	6,6	2,2	1,6	3,0	0,035	87
IE2-WE1R 132 M4	K11R 132 M4 E1 IE2	9,0	48,6	1770	IE2- 90,8	90,6	89,0	0,83	15	8,1	2,5	2,0	3,8	0,035	88
IE2-WE1R 160 M4	K11R 160 M4 E1 IE2	13,0	70	1775	IE2- 91,1	90,8	89,2	0,82	22,0	7,7	2,8	2,2	3,2	0,078	122
IE2-WE2R 160 M4	K11R 160 M4 E2 IE2	13	70	1765	IE2- 91,3	91,5	90,4	0,80	22,5	7,5	2,3	1,9	3,6	0,043	105
IE2-WE1R 160 L4	K11R 160 L4 E1 IE2	18,0	97	1770	IE2- 92,5	92,4	91,4	0,86	28,0	8,0	2,5	2,0	3,0	0,115	160
IE2-WE2R 160 L4	K11R 160 L4 E2 IE2	18	97	1775	IE2- 92,5	92,4	91,4	0,85	28,5	8,5	2,7	2,3	3,5	0,115	161
IE2-WE1R 180 M4	K11R 180 M4 E1 IE2	22,0	118	1775	IE2- 92,4	91,4	89,9	0,86	35,0	6,3	1,6	1,4	2,5	0,168	207
IE2-WE2R 180 M4	K11R 180 M4 E2 IE2	22	118	1775	IE2- 92,4	91,5	90,1	0,80	37,5	6,1	1,9	1,5	2,6	0,138	176
IE2-WE1R 180 L4	K11R 180 L4 E1 IE2	26	139	1780	IE2- 93,0	91,7	90,0	0,84	42,0	7,2	2,0	1,7	2,9	0,168	215
IE2-WE1R 200 L4	K11R 200 L4 E1 IE2	36	193	1780	IE2- 93,0	92,5	91,4	0,82	59,5	6,8	2,0	1,7	2,8	0,275	277
IE2-WE1R 225 S4	K11R 225 S4 E1 IE2	44	237	1775	IE2- 93,6	92,9	92,1	0,83	71,5	6,5	1,9	1,6	2,5	0,313	313
IE2-WE1R 225 M4	K11R 225 M4 E1 IE2	49	263	1780	IE2- 93,6	93,0	91,5	0,84	78,0	8,0	2,2	1,8	2,4	0,525	390
IE2-WE2R 225 M4	K11R 225 M4 E2 IE2	45	242	1775	IE2- 93,6	92,7	91,2	0,80	75,5	8,3	2,9	2,1	3,3	0,356	346
IE2-WE1R 250 M4	K11R 250 M4 E1 IE2	64	343	1780	IE2- 94,1	93,5	93,0	0,85	100	7,6	1,7	1,5	2,2	0,95	535
IE2-WE2R 250 M4	K11R 250 M4 E2 IE2	63	339	1777	IE2- 94,1	93,6	93,2	0,83	101	7,2	2,3	1,8	2,3	0,62	435
IE2-WE1R 280 S4	K11R 280 S4 E1 IE2	90	483	1779	IE2- 94,5	94,2	93,9	0,84	142	6,6	1,7	1,4	2,0	0,95	550
IE2-WE1R 280 M4	K11R 280 M4 E1 IE2	105	563	1780	IE2- 95,0	94,6	94,1	0,84	166	7,4	1,8	1,6	2,2	1,10	610
IE2-WE1R 315 S4	K11R 315 S4 E1 IE2	132	707	1784	IE2- 95,2	95,2	94,6	0,85	205	8,0	1,6	1,5	2,2	1,96	760
IE2-WE1R 315 M4	K11R 315 M4 E1 IE2	145	776	1784	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,85	225	8,2	1,9	1,7	2,3	2,27	850
IE2-WE1R 315 MX4	K11R 315 MX4 E1 IE2	175	939	1780	IE2- 95,1	95,1	94,5	0,85	272	8,0	1,6	1,5	2,2	2,73	975
IE2-WE1R 315 MY4	K11R 315 MY4 E1 IE2	220	1174	1790	IE2- 95,4	95,4	95,0	0,87	333	8,8	2,0	1,6	2,6	4,82	1270
IE2-WE1R 315 L4	K11R 315 L4 E1 IE2	280	1792	1790	IE2- 95,4	95,4	95,3	0,88	419	8,5	2,2	1,6	2,5	5,93	1450
IE2-WE1R 315 LX4	K11R 315 LX4 E1 IE2	330	1761	1790	IE2- 95,4	94,5	93,5	0,87	499	9,2	2,5	1,7	1,7	6,82	1630
IE2-WE2R 355 M4	W22R 355 M4 E1 IE2	375	1997	1793	IE2- 95,4	95,4	94,5	0,87	567	9,0	1,3	0,9	2,9	7,90	2150
IE2-WE2R 355 MX4	W22R 355 MX4 E1 IE2	425	2267	1790	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,87	640	9,0	1,4	1,0	3,1	9,50	2400
IE2-WE2R 355 LY4	W22R 355 LY4 E1 IE2	475	2529	1794	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,83	750	9,2	1,5	1,0	3,5	10,00	2500
IE2-WE2R 355 L4	W22R 355 L4 E1 IE2	525	2795	1794	IE2- 95,8	95,8	95,5	0,83	829	9,0	1,3	1,0	3,3	10,00	2500

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz					
Typ	Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub>			cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V						
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100 %	75 %	50 %	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1200 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
IE2-KPR 71 K6	KPR 71 K6 IE2	0,21	1,78	1125	IE2- 55	68,3	63,5	0,68	0,55	3,6	2,1	2	2,3	0,0013	11
IE2-KPR 71 G6	KPR 71 G6 IE2	0,3	2,55	1125	IE2- 61,6	72,5	67,5	0,7	0,73	4,4	2,2	2,2	2,4	0,00175	12,5
IE2-KPR 80 K6	KPR 80 K6 IE2	0,44	3,67	1145	IE2- 64	75,9	72,2	0,7	1,03	4,1	1,8	1,8	2,3	0,00325	15
IE2-KPR 80 G6	KPR 80 G6 IE2	0,65	5,42	1145	IE2- 73	77,6	74,3	0,69	1,5	4,4	2,1	2,1	2,5	0,00425	18
IE2-KPR 90 S6	KPR 90 S6 IE2	0,75	6,17	1160	IE2- 80	79,6	75,9	0,67	1,76	5,6	2,7	2,6	3,1	0,00625	24
IE2-KPR 90 L6	KPR 90 L6 IE2	0,92	7,51	1170	IE2- 82,5	80	74,9	0,62	2,26	6,4	2,9	2,5	3,5	0,0072	30
IE2-KPR 100 LX6	KPR 100 LX6 IE2	0,92	7,57	1160	IE2- 73	84,4	81,2	0,72	3,08	6,1	2,2	2,2	3,1	0,0139	36
IE2-KPER 112 MV6	KPER 112 MV6 IE2	0,92	a.A.	a.A.	IE2- a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,0155	48
IE2-KPER 112 MZ6	KPER 112 MZ6 IE2	2,2	a.A.	a.A.	IE2- a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,043	50
IE2-KPER 132 SX6T	KPER 132 SX6T IE2	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.
IE2-KPER 132 S6	KPER 132 S6 IE2	3,6	29,6	1160	IE2- 87,5	86,8	85,4	0,81	6,4	5,7	1,8	1,2	2,8	0,023	55
IE2-KPER 132 M6	KPER 132 M6 IE2	4,5	37,2	1155	IE2- 87,5	87,2	86,1	0,82	8	5,7	2,1	1,9	2,9	0,029	66
IE2-WE1R 132 M6	K11R 132 M6 E1 IE2	4,5	36,9	1165	IE2- 87,5	86,0	83,4	0,79	8	5,3	1,8	1,6	2,5	0,043	76
IE2-WE1R 132 MX6	K11R 132 MX6 E1 IE2	6,6	54	1170	IE2- 89,5	88,5	87,1	0,8	11,5	5,6	1,9	1,7	2,9	0,053	85
IE2-WE1R 160 M6	K11R 160 M6 E1 IE2	9,0	73	1175	IE2- 89,5	88,9	87,0	0,82	16	5,8	2,2	2,0	2,7	0,113	118
IE2-WE2R 160 M6	K11R 160 M6 E2 IE2	9	73	1170	IE2- 89	89	87,7	0,81	15,5	5,7	1,9	1,7	2,7	0,053	103
IE2-WE1R 160 L6	K11R 160 L6 E1 IE2													0,145	135
IE2-WE2R 160 L6	K11R 160 L6 E2 IE2	13	106	1175	IE2- 90,3	89,9	88,1	0,83	22	6,4	2,5	2,2	2,8	0,166	155
IE2-WE1R 180 L6	K11R 180 L6 E1 IE2	16,5	134	1175	IE2- 90,2	89,8	88,4	0,85	27,0	7,3	2,2	1,9	2,7	0,228	185
IE2-WE2R 180 L6	K11R 180 L6 E2 IE2	15	122	1175	IE2- 90,2	89,5	87,4	0,83	25	6,3	2,5	1,9	2,9	0,166	157
IE2-WE1R 200 L6	K11R 200 L6 E1 IE2	22,0	179	1175	IE2- 91,7	90,1	88,5	0,85	35,5	6,6	2,2	1,8	2,7	0,268	208
IE2-WE1R 200 LX6	K11R 200 LX6 E1 IE2	25	202	1180	IE2- 91,7	91,2	90,0	0,86	40,0	6,4	2,2	1,8	2,7	0,443	272
IE2-WE2R 200 LX6	K11R 200 LX6 E2 IE2	25	202	1180	IE2- 91,7	90,8	89,5	0,86	40	6,6	2,3	1,9	2,9	0,324	238
IE2-WE1R 225 M6	K11R 225 M6 E1 IE2	36	291	1182	IE2- 93,0	92,0	90,5	0,85	57,0	7,1	2,3	2,0	2,6	0,825	365
IE2-WE2R 225 M6	K11R 225 M6 E2 IE2	25	201	1185	IE2- 91,7	90,8	88,1	0,86	40	8,2	2,9	2,4	3,7	0,825	365
IE2-WE1R 250 M6	K11R 250 M6 E1 IE2	40	322	1185	IE2- 93,0	92,0	90,5	0,86	63	6,6	2,7	1,8	2,5	1,28	480
IE2-WE2R 250 M6	K11R 250 M6 E2 IE2	40	324	1179	IE2- 93	93,4	91,8	0,86	63	6,7	2,7	2,1	2,6	1,28	480
IE2-WE1R 280 S6	K11R 280 S6 E1 IE2	49	396	1183	IE2- 93,6	93,5	90,5	0,86	76,5	6,7	2,3	1,9	2,6	1,48	560
IE2-WE1R 280 M6	K11R 280 M6 E1 IE2	64	514	1190	IE2- 94,1	93,5	93,0	0,84	102	8,0	2,1	1,6	2,7	2,63	710
IE2-WE1R 315 S6	K11R 315 S6 E1 IE2	90	722	1190	IE2- 94,1	93,5	93,0	0,87	138	7,5	1,8	1,6	2,5	3,33	804
IE2-WE1R 315 M6	K11R 315 M6 E1 IE2	99	794	1190	IE2- 94,1	94,0	93,5	0,87	152	8,0	2,1	1,6	2,6	3,60	865
IE2-WE1R 315 MX6	K11R 315 MX6 E1 IE2	110	883	1190	IE2- 95,0	94,6	94,2	0,87	167	8,3	2,0	1,7	2,6	6,67	1210
IE2-WE1R 315 MY6	K11R 315 MY6 E1 IE2	145	1164	1190	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	223	8,0	2,0	1,5	2,4	6,67	1250
IE2-WE1R 315 L6	K11R 315 L6 E1 IE2	175	1404	1190	IE2- 95,0	94,8	94,3	0,87	266	8,0	2,0	1,5	2,4	8,60	1430
IE2-WE1R 315 LX6	K11R 315 LX6 E1 IE2	220	1766	1190	IE2- 95,0	95,0	94,5	0,86	338	7,0	1,9	1,5	2,3	8,60	1460
IE2-WE2R 355 M6	W22R 355 M6 E1 IE2	280	2241	1193	IE2- 95,0	94,5	93,5	0,83	446	8,0	1,7	1,3	2,5	8,20	1850
IE2-WE2R 355 MX6	W22R 355 MX6 E1 IE2	330	2633	1197	IE2- 95,2	95,2	95,2	0,86	506	7,0	1,3	1,1	2,2	12,10	2200
IE2-WE2R 355 LY6	W22R 355 LY6 E1 IE2	375	2997	1195	IE2- 95,0	94,5	93,5	0,76	652	8,0	1,9	1,6	2,8	14,00	2400

a.A. Werte auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb, High Efficiency IE2

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 460 V, 60 Hz					
Typ	Typ	$P_B$	$M_B$	$n_B$	$\eta_B$			$\cos\varphi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_A/M_B$	$M_S/M_B$	$M_K/M_B$	J	m
GL	DNV, RS, LR				(EN 60034-2-1)				460 V						
DNV-GL	BV, ABS, CCS														
RS (nur KP..)		kW	Nm	min <sup>-1</sup>	100%	75%	50%	-	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 900 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
IE2-KPER 80 G8	KPER 80 G8 IE2	0,3	3,41	840	IE2- 52,0	56,1	48,5	0,57	1,1	3,0	1,9	1,9	2,1	0,0018	12
IE2-KPR 90 S8	KPR 90 S8 IE2	0,4	a.A.	a.A.	IE2- 58,0	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,0063	24
IE2-KPR 90 L8	KPR 90 L8 IE2	0,7	a.A.	a.A.	IE2- 66,0	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	a.A.	0,0072	26
IE2-KPR 100 L8	KPR 100 L8 IE2	0,9	9,94	865	IE2- 66,0	80,0	76,6	0,66	2,1	4,8	2,2	2,2	2,8	0,0123	33,5
IE2-KPR 100 LX8	KPR 100 LX8 IE2	1,3	13,72	870	IE2- 75,5	74,3	70,4	0,63	3,1	4,0	1,6	1,5	2,5	0,0139	36
IE2-KPER 112 MV8	KPER 112 MV8 IE2	1,3	13,64	875	IE2- 75,5	77,6	72,7	0,54	3,6	3,8	2,0	1,9	2,9	0,0155	48
IE2-KPER 132 S8	KPER 132 S8 IE2														
IE2-KPER 132 M8	KPER 132 M8 IE2														
IE2-WE1R 132 M8	K11R 132 M8 E1 IE2	3,6	39,5	870	IE2- 84,2	84,5	83,0	0,75	7,2	3,6	1,4	1,2	1,8	0,0430	74
IE2-WE1R 160 M8	K11R 160 M8 E1 IE2	4,5												0,0530	86
IE2-WE1R 160 MX8	K11R 160 MX8 E1 IE2	6,6	72	875	IE2- 87,8	87,2	84,6	0,74	12,7	4,9	2,0	1,6	2,4	0,1130	115
IE2-WE2R 160 MX8	K11R 160 MX8 E2 IE2	6,6	73	865	IE2- 86,4	86,7	85,3	0,72	13,5	4,2	1,6	1,4	2,3	0,0530	103
IE2-WE1R 160 L8	K11R 160 L8 E1 IE2	8,5												0,1450	136
IE2-WE1R 180 L8	K11R 180 L8 E1 IE2	13,0	141	878	IE2- 89,4	89,4	87,9	0,78	23,5	4,6	1,7	1,5	2,3	0,2280	175
IE2-WE2R 180 L8	K11R 180 L8 E2 IE2	13												0,1660	157
IE2-WE1R 200 L8	K11R 200 L8 E1 IE2	18,0	196	878	IE2- 88,9	88,7	87,4	0,78	32,5	4,8	1,8	1,6	2,2	0,2680	200
IE2-WE1R 225 S8	K11R 225 S8 E1 IE2	22	239	880	IE2- 89,9	89,6	87,5	0,79	39,0	5,2	2,0	1,9	2,7	0,44	265
IE2-WE2R 225 S8	K11R 225 S8 E2 IE2	22	237	885	IE2- 91,8	91,5	90,2	0,81	37,0	5,7	2	1,7	2,6	0,51	305
IE2-WE1R 225 M8	K11R 225 M8 E1 IE2	33	356	885	IE2- 91,5	91,0	89,5	0,78	58,0	5,6	2,1	1,8	2,4	0,83	380
IE2-WE2R 225 M8	K11R 225 M8 E2 IE2	26	281	883	IE2- 91,3	91,1	89,6	0,79	45,0	5,9	2,1	1,8	2,7	0,51	307
IE2-WE1R 250 M8	K11R 250 M8 E1 IE2	36	391	880	IE2- 91,7	92,0	90,8	0,79	62,5	5,3	2,1	1,7	2,2	0,83	380
IE2-WE1R 280 S8	K11R 280 S8 E1 IE2	44	476	883	IE2- 91,7	91,7	91,1	0,80	75,5	4,6	1,8	1,4	1,9	1,35	480
IE2-WE1R 280 M8	K11R 280 M8 E1 IE2	54	582	886	IE2- 93,0	92,2	91,1	0,79	92,0	5,5	2,1	1,6	2,3	1,55	535
IE2-WE1R 315 S8	K11R 315 S8 E1 IE2	66	708	890	IE2- 93,0	93,0	92,5	0,80	111	5,8	1,6	1,4	2,0	2,63	715
IE2-WE1R 315 M8	K11R 315 M8 E1 IE2	90	966	890	IE2- 93,6	93,6	93,4	0,82	147	6,0	1,5	1,3	2,0	3,33	805
IE2-WE1R 315 MX8	K11R 315 MX8 E1 IE2	108	1159	890	IE2- 93,6	93,6	93	0,81	179	6,2	1,6	1,3	2,0	3,60	850
IE2-WE1R 315 MY8	K11R 315 MY8 E1 IE2	132	1416	890	IE2- 93,6	93,6	93,6	0,82	216	6,0	1,6	1,4	2,0	6,00	1080
IE2-WE1R 315 L8	K11R 315 L8 E1 IE2	145	1556	890	IE2- 93,6	93,6	93,6	0,83	234	6,0	1,6	1,4	2,0	6,76	1250
IE2-WE1R 315 LX8	K11R 315 LX8 E1 IE2	190	2039	890	IE2- 94,3	94,3	94,0	0,81	312	7,0	2,1	1,7	2,3	8,71	1430
IE2-WE2R 355 M8	W22R 355 M8 E1 IE2													9,50	1850
IE2-WE2R 355 MX8	W22R 355 MX8 E1 IE2													13,40	2200
IE2-WE2R 355 LY8	W22R 355 LY8 E1 IE2													15,80	2400

a.A. Werte auf Anfrage

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten										Bemessungspunkt 400 V, 380 V, 50 Hz					
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V	I <sub>B</sub> 380 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
KPER 56 K2		0,09	0,09	0,3	2840	70,0	0,74	0,25	0,26	4,9	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,4
KPER 56 G2		0,12	0,12	0,4	2830	70,3	0,77	0,32	0,34	4,5	2,1	2,1	2,3	0,00013	4,5
KPER 63 K2	KPR 56 K2	0,18	0,18	0,6	2765	68	0,79	0,48	0,51	4,1	1,7	1,7	2,0	0,00013	4,9
KPER 63 G2	KPR 56 G2	0,25	0,25	0,9	2775	67	0,79	0,68	0,72	4,2	2,0	2,0	2,2	0,00015	5,2
KPER 71 K2	KPR 63 K2	0,37	0,37	1,3	2745	71,5	0,85	0,88	0,93	4,2	1,9	1,9	2,1	0,00025	6,7
KPER 71 G2	KPR 63 G2	0,55	0,55	1,9	2730	73,5	0,86	1,26	1,33	5,0	1,9	1,9	2,3	0,00032	7,6
KPER 80 K2	KPR 71 K2	0,75	0,75	2,6	2795	77,5	0,85	1,65	1,74	5,6	2,2	2,2	2,3	0,00057	10,7
KPER 80 G2	KPR 71 G2	1,1	1,1	3,7	2810	77	0,84	2,46	2,59	5,6	2,2	2,1	2,4	0,00072	11,5
KPER 90 S2	KPR 80 K2	1,5	1,5	5,1	2810	80	0,88	3,09	3,25	6,7	2,3	2,3	2,6	0,00132	16,0
KPER 90 L2	KPR 80 G2	2,2	2,2	7,4	2830	82	0,88	4,42	4,65	7,0	2,6	2,1	2,6	0,0017	19,0
KPER 100 L2	KPR 90 L2	3,0	3,0	10,1	2840	82,5	0,87	6,03	6,35	6,4	2,2	2,1	2,5	0,00275	25,0
KPER 112 M2	KPR 100 S2	4,0	4,0	13,2	2885	85,5	0,85	8,08	8,50	6,7	2	1,9	2,6	0,0045	32
KPER 112 MX2	KPR 100 L2	5,5	5,5	18,3	2875	85,5	0,87	10,64	11,2	7,0	2,2	2,0	2,7	0,0055	38
KPER 132 S2T		5,5	5,5	18,2	2890	85,9	0,84	11,0	11,6	7,5	2,4	2,2	3	0,0055	40
KPER 132 S2	KPR 112 MY2	5,5	5,5	18,4	2860	85,7	0,86	11,0	11,6	5,5	1,8	1,6	2,2	0,0081	52
KPER 112 MV2	KPR 100 LV2	7,5	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	14,8	15,6	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	46
KPER 132 SX2T		7,5	7,5	24,9	2880	87,1	0,84	14,8	15,6	6,3	1,5	1,2	2,6	0,0068	48
KPER 132 SX2	KPR 112 M2	7,5	7,5	24,7	2900	87	0,86	14,5	15,3	6,6	1,8	1,3	2,5	0,011	57
KPER 132 M2		11,0	11,0												
K11R 160 M2	K10R 132 M2	11	11	36	2900	88,5	0,90	20,0	21	7	2,4	2	2,4	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	15	15	49	2930	89,4	0,90	27,1	28,5	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	18,5	18,5	61	2920	90,5	0,92	32,3	34	7,2	2,1	1,6	2,6	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	22	22	72	2935	91,8	0,92	37,5	39,5	6,8	1,7	1,4	2,6	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	30	30	97	2940	92,8	0,92	50,8	53,5	7,3	2	1,6	2,9	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	37	37	120	2940	93,0	0,90	64	67	7	1,8	1,3	2,4	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	45	45	146	2940	93,7	0,91	76	80	7,5	1,8	1,4	2,7	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	55	55	178	2955	93,7	0,91	93	98	7,5	2	1,5	2,6	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	75	75	241	2970	94,6	0,92	124	131	7,5	2	1,6	2,6	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	90	90	289	2970	94,7	0,91	151	159	8,5	2,2	1,8	2,8	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	110	110	353	2975	95,4	0,91	183	193	8,5	1,5	1,3	2,5	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	132	132	424	2975	95,4	0,91	219	231	8,5	2	1,8	2,7	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	160	160	514	2975	96,0	0,93	258	272	8,5	2	1,6	2,6	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	200	200	643	2970	96,0	0,92	327	344	8,2	2,6	2	2,6	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	250	250	803	2973	96,1	0,93	404	425	7,3	2,1	1,4	2	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	280	280	902	2965	96,7	0,92	454	478	8,2	2,6	1,6	2,2	4,43	1630
K22R 355 M2		315	315	1008	2985	96,8	0,91	520	547	8,2	1,4	1,0	3,0	4,20	2000
K22R 355 MX2		355	355	1136	2985	96,9	0,91	580	610	8,5	1,4	1,0	2,9	5,50	2200
K22R 355 LY2		400	400	1280	2985	97,1	0,91	650	685	8,6	1,6	1,0	2,9	7,10	2400
K22R 355 L2		450	450	1440	2985	97,2	0,92	725	765	9	2,0	0,9	2,8	7,10	2400

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 380 V, 50 Hz				
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V	I <sub>B</sub> 380 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
KPER 56 K4		0,06	0,06	0,41	1410	60,1	0,6	0,24	0,25	3,1	2,3	2,3	2,7	0,00019	4,3
KPER 56 G4		0,09	0,09	0,63	1375	61,6	0,68	0,31	0,33	3,2	1,9	1,9	2,2	0,00019	4,4
KPER 63 K4	KPR 56 K4	0,12	0,12	0,8	1360	57,5	0,7	0,43	0,45	3,1	1,7	1,6	2,0	0,00019	4,8
KPER 63 G4	KPR 56 G4	0,18	0,18	1,3	1340	63	0,7	0,59	0,62	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00024	5,2
KPER 71 K4	KPR 63 K4	0,25	0,25	1,7	1370	64,5	0,76	0,73	0,77	3,5	1,6	1,6	1,9	0,00040	6,8
KPER 71 G4	KPR 63 G4	0,37	0,37	2,6	1345	68	0,78	1,01	1,06	3,6	1,8	1,8	2,0	0,00050	7,8
KPER 80 K4	KPR 71 K4	0,55	0,55	3,8	1390	70,5	0,74	1,52	1,60	4,2	2,0	1,9	2,1	0,00087	10,6
KPER 80 G4	KPR 71 G4	0,75	0,75	5,2	1380	71,5	0,74	2,04	2,15	4,4	2,1	2,0	2,2	0,00107	11,7
KPER 90 S4	KPR 80 K4	1,1	1,1	7,5	1400	75,5	0,83	2,52	2,65	5,0	2,1	2,0	2,2	0,00207	15,5
KPER 90 L4	KPR 80 G4	1,5	1,5	10,3	1390	77,5	0,84	3,33	3,50	5,2	2,3	2,2	2,4	0,00260	18,0
KPER 100 L4	KPR 90 L4	2,2	2,2	15,1	1395	82	0,81	4,80	5,05	5,6	2,2	2	2,3	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	KPR 100 S4	3,0	3,0	20,2	1420	82	0,82	6,41	6,75	6,1	2,3	2	2,6	0,00725	30
KPER 112 M4	KPR 100 L4	4,0	4,0	26,8	1425	83	0,81	8,55	9,00	6,7	2,4	2,3	2,8	0,00900	37
KPER 112 MX4	KPR 100 LX4	5,5	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	11,80	12,4	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	45
KPER 132 S4T		5,5	5,5	36,9	1425	86,3	0,78	11,80	12,4	6,3	2,5	2,4	2,9	0,011	47
KPER 132 S4	KPR 112 M4	5,5	5,5	36,5	1440	85,7	0,89	10,50	11,1	6,5	1,9	1,7	3	0,015	50
KPER 132 M4		7,5	7,5					14,90	15,7						
K11R 132 M4	K10R 132 S4	7,5	7,5	49	1450	86	0,84	15,2	16	6	2	1,7	2,9	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	11	11	72	1450	86	0,85	21,9	23	6,8	2,2	1,9	3,3	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	15	15	98	1465	88	0,86	28,5	30	7,3	2,5	2	3	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	18,5	17,5	121	1460	88,5	0,86	35,2	37	6,8	2,5	2	2,9	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	22	22	143	1465	90,5	0,84	41,8	44	6,5	2	1,8	2,6	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	30	30	196	1465	91,5	0,85	55,6	58,5	7	2	1,7	2,4	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	37	37	240	1470	92,5	0,86	67,0	70,5	7	2	1,7	2,5	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	45	43	292	1470	93	0,86	81,2	85,5	7	2	1,7	2,5	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	55	55	356	1475	93,5	0,86	99	104	7	2,2	1,7	2,3	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	75	75	484	1480	94,1	0,86	134	141	7	2	1,7	2,2	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	90	90	581	1480	94,6	0,86	160	168	7	2,1	1,6	2,2	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	110	110	707	1485	95,1	0,86	194	204	7,5	1,8	1,6	2,2	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	132	132	849	1485	95,1	0,86	233	245	7	1,8	1,5	2,2	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	160	160	1032	1480	95	0,87	279	294	7	1,8	1,5	2	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	200	200	1286	1485	96	0,88	342	360	7,5	2	1,8	2,4	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	250	250	1608	1485	96,1	0,9	417	439	8	2	1,6	2,3	5,93	1450
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	280	280	1795	1490	96,5	0,88	476	501	8,6	1,9	1,5	2,5	6,82	1630
K22R 355 M4		315	315	2016	1492	1495	96,8	0,85	555	585	9,0	2,0	1,3	3,4	7,90
K22R 355 MX4		355	355	2268	1495	1495	96,8	0,84	630	665	9,2	2,0	1,3	3,8	9,50
K22R 355 LY4		400	400	2555	1495	1495	96,8	0,82	730	770	9,0	2,1	1,3	4,0	10,0

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 400 V, 380 V, 50 Hz				
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V	I <sub>B</sub> 380 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
KPER 63 K6	KPR 56 K6	0,09	0,09	1,0	880	51,5	0,59	0,43	0,45	2,4	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9
KPER 63 G6	KPR 56 G6	0,12	0,12	1,3	865	52	0,62	0,54	0,57	2,4	1,8	1,8	2,0	0,00027	5,7
KPER 71 K6	KPR 63 K6	0,18	0,18	1,9	920	61	0,55	0,78	0,82	2,8	1,5	1,5	1,8	0,00045	7,4
KPER 71 G6	KPR 63 G6	0,25	0,25	2,7	900	61	0,58	1,02	1,07	2,8	1,8	1,8	2,0	0,00060	8,3
KPER 80 K6	KPR 71 K6	0,37	0,37	3,9	905	66	0,69	1,17	1,23	3,3	1,8	1,8	1,8	0,00130	11,0
KPER 80 G6	KPR 71 G6	0,55	0,55	5,9	895	67	0,72	1,65	1,74	3,5	2,0	2,0	2,2	0,00175	12,5
KPER 90 S6	KPR 80 K6	0,75	0,75	7,7	930	71	0,69	2,20	2,32	4,4	2,1	2,1	2,4	0,00325	16,0
KPER 90 L6	KPR 80 G6	1,1	1,1	11,4	925	73	0,73	2,99	3,15	4,5	2,0	2,0	2,2	0,00425	19,0
KPER 100 L6	KPR 90 L6	1,5	1,5	15,3	935	76,5	0,75	3,80	4,00	4,5	1,9	1,8	2,2	0,00625	24,0
KPER 112 M6	KPR 100 L6	2,2	2,2	22,4	940	80	0,78	5,08	5,35	5,1	2,0	1,9	2,5	0,01225	33,5
KPER 112 MX6	KPR 100 LX6	3,0	3,0	30,6	935	81,9	0,75	7,05	7,4	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	a.A.
KPER 132 S6T		3,0	3,0	30,6	935	81,9	0,75	7,05	7,4	5,2	2,5	2,5	2,9	0,0139	39
KPER 132 S6	KPR 112 M6	3,0	3,0	30	955	78,5	0,82	6,70	7,1	5,7	1,8	1,6	2,7	0,018	46
KPER 132 M6	KPR 112 MX6	4,0	4,0	40	955	80	0,8	9,00	9,5	6	2,2	2	3,1	0,023	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	5,5	5,5	55	955	83	0,83	11,4	12	5	1,8	1,5	2,3	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	7,5	7,5	75	960	85	0,82	15,7	16,5	5,5	2	1,6	2,5	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	11	11	109	965	85,2	0,86	21,9	23	5	2	1,7	2,3	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	14	13,5	139	965	86	0,83	28,5	30	6	2,4	2,1	2,7	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	18,5	18,5	182	970	88,1	0,87	34,7	36,5	5,5	2	1,7	2,4	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	22	22	217	970	88,8	0,87	41,3	43,5	6,2	2,2	1,8	2,6	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	30	30	294	973	90,4	0,89	53,7	56,5	6,5	2,2	1,7	2,5	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	37	37	362	975	91	0,89	66,0	69,5	6,5	2,2	1,7	2,3	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	45	45	439	980	92	0,87	81,2	85,5	6	2	1,5	2	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	55	55	536	980	92,5	0,88	98	103	6,5	2,3	1,7	2,4	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	75	75	727	985	93,7	0,87	133	140	7	2	1,6	2,4	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	90	90	868	990	94,4	0,88	157	165	7	2	1,7	2,4	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	110	110	1061	990	94	0,88	192	202	7,5	2,2	1,7	2,6	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	132	132	1273	990	95	0,88	228	240	7,5	2	1,7	2,4	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	160	160	1551	985	95,3	0,89	273	287	7,5	2,3	1,9	2,4	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	200	190	1929	990	95	0,87	350	368	8,3	2,2	2	2,7	8,6	1460
K22R 355 M6		220	220	2114	994	995	96,0	0,84	400	420	8,4	1,8	1,2	3,2	1650
K22R 355 MX6		250	250	2412	990	995	96,6	0,85	440	465	9,0	2,0	1,2	3,2	2200
K22R 355 LY6		315	315	3039	990	995	96,6	0,84	560	590	8,8	2,0	1,2	3,4	2400

a.A. Werte auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 50 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 400 V, 380 V, 50 Hz	
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 400 V	I <sub>B</sub> 380 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
KPER 71 K8	KPR 63 K8	0,09	0,09	1,3	665	44,4	0,54	0,54	0,57	2,1	1,7	1,7	1,9	0,00050	6,6
KPER 71 G8	KPR 63 G8	0,12	0,12	1,7	660	47,6	0,55	0,67	0,70	2,3	1,6	1,6	2,0	0,00060	8,1
KPER 80 K8	KPR 71 K8	0,18	0,18	2,5	675	56,5	0,64	0,72	0,76	2,7	1,8	1,8	2,0	0,00130	10,5
KPER 80 G8	KPR 71 G8	0,25	0,25	3,5	685	60,1	0,59	1,02	1,07	3,0	2,1	2,1	2,3	0,00175	12,0
KPER 90 S8	KPR 80 K8	0,37	0,37	5,1	695	61,5	0,59	1,48	1,56	2,9	1,7	1,7	1,9	0,00300	15,0
KPER 90 L8	KPR 80 G8	0,55	0,55	7,6	690	64,5	0,62	1,97	2,07	3,1	1,7	1,7	2,0	0,00375	18,0
KPER 100 L8	KPR 90 L8	0,75	0,75	10,2	700	67	0,62	2,61	2,75	3,2	1,8	1,8	2,1	0,00625	23,0
KPER 100 LX8	KPR 100 S8	1,1	1,1	15,1	695	73	0,69	3,14	3,30	3,9	1,8	1,8	2,2	0,00900	28,0
KPER 112 M8	KPR 100 L8	1,5	1,5	20,6	695	74,5	0,73	3,99	4,20	4,1	2,0	1,9	2,3	0,01225	33,5
KPER 112 MX8	KPR 100 LX8	2,2	2,2	30,7	685	74,1	0,68	6,30	6,6	3,8	2	1,9	2,3	0,0139	a.A.
KPER 132 S8T		2,2	2,2	30,7	685	74,1	0,68	6,30	6,6	3,8	2	1,9	2,3	0,0139	39
KPER 132 S8	KPR 112 M8	2,2	2,2	29,8	705	75,5	0,76	5,50	5,8	4,5	1,7	1,6	2,3	0,018	46
KPER 132 M8	KPR 112 MX8	3,0	3,0	40,6	705	78	0,75	7,40	7,8	4,5	1,7	1,6	2,3	0,023	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	4	4	54	710	79,3	0,78	9,31	9,8	4	1,6	1,3	1,9	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	5,5	5,5	74	710	81,4	0,78	12,4	13	4,5	1,7	1,6	2,1	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	7,5	7,5	99	725	83	0,78	16,6	17,5	4,5	1,8	1,6	2,1	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	11	10,5	146	720	85	0,78	23,8	25	4,5	2	1,7	2,1	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	15	15	198	725	86,5	0,79	31,8	33,5	5	2	1,7	2,3	0,228	175
	K10R 180 M8	18,5	17,5	244	725	87,5	0,8	38,0	40	5	1,9	1,7	2,2	0,268	
K11R 225 S8		18,5	17,5	244	725	89,2	0,83	36,1	38	5,5	2	1,6	2,2	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	22	22	290	725	89,2	0,84	42,3	44,5	5	1,8	1,5	2,2	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	30	30	392	730	90,2	0,79	60,8	64	5,5	2,2	1,8	2,2	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	37	37	481	735	91	0,8	73,2	77	5,5	2	1,5	2	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	45	45	585	735	91,5	0,77	92	97	6	2,3	1,8	2,4	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	55	55	710	740	93,1	0,8	106	112	6,5	1,8	1,6	2,3	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	75	75	968	740	93,3	0,81	143	151	6	2	1,6	2,3	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	90	90	1161	740	93,5	0,81	172	181	6	1,9	1,6	2,2	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	110	110	1420	740	94,6	0,81	207	218	6,5	2,1	1,8	2,4	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	132	132	1704	740	95	0,83	241	254	6,3	2	1,7	2,1	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	160	160	2065	740	95,2	0,79	307	323	7,2	2,2	1,9	2,5	8,71	1430
K22R 355 M8		180	180	2307	745	95,6	0,77	355	375	7,5	1,8	1,2	3,0	9,5	1600
K22R 355 MX8		200	200	2564	745	95,9	0,79	380	400	8,2	2,0	1,3	3,5	13,4	2200
K22R 355 LY8		250	250	3205	745	95,8	0,74	510	540	8,0	2,2	1,3	3,5	15,8	2400

a.A. Werte auf Anfrage

Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 480 V, 440 V, 60 Hz	
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 480 V	I <sub>B</sub> 440 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3600 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung															
KPER 56 K2		0,105	0,105	0,3	3460	71,0	0,68	0,25	0,27	5,8	2,6	2,6	3,3	0,00013	4,4
KPER 56 G2		0,14	0,14	0,4	3440	73,0	0,72	0,32	0,35	5,2	2,3	2,3	2,8	0,00013	4,5
KPER 63 K2	KPR 56 K2	0,21	0,21	0,6	3370	70,0	0,80	0,45	0,49	4,4	2,0	1,8	2,3	0,00013	4,9
KPER 63 G2	KPR 56 G2	0,30	0,30	0,8	3390	74,0	0,76	0,64	0,70	4,3	2,0	2,0	2,3	0,00015	5,2
KPER 71 K2	KPR 63 K2	0,44	0,44	1,3	3350	74,0	0,85	0,84	0,92	4,4	1,9	1,7	2,0	0,00025	6,7
KPER 71 G2	KPR 63 G2	0,65	0,65	1,9	3300	75	0,87	1,20	1,31	5,3	1,9	1,9	2,3	0,00032	7,6
KPER 80 K2	KPR 71 K2	0,90	0,90	2,5	3400	80,0	0,85	1,60	1,74	5,6	2,1	2,0	2,2	0,00057	10,7
KPER 80 G2	KPR 71 G2	1,3	1,3	3,7	3400	79,0	0,85	2,33	2,54	5,8	2,0	2,0	2,3	0,00072	11,5
KPER 90 S2	KPR 80 K2	1,8	1,8	5,0	3440	81	0,89	2,98	3,25	6,2	2,1	1,8	2,2	0,00132	16,0
KPER 90 L2	KPR 80 G2	2,6	2,6	7,3	3420	82,0	0,88	4,35	4,75	7,3	2,4	1,9	2,4	0,0017	19,0
KPER 100 L2	KPR 90 L2	3,6	3,6	10,0	3430	85,0	0,88	5,78	6,30	6,3	2,0	1,9	2,3	0,00275	25,0
KPER 112 M2	KPR 100 S2	4,8	4,8	13,2	3470	84,5	0,86	7,93	8,65	7,0	1,8	1,7	2,4	0,0045	32
KPER 112 MX2	KPR 100 L2	6,6	6,6	18,2	3460	85,0	0,89	10,5	11,5	8,0	2,0	1,8	2,5	0,0055	38
KPER 132 S2T			6,6	18,01	3500	86	0,84	11		8,8	2,4	2,2	3	0,0055	40
KPER 132 S2	KPR 112 MY2		6,6	18,38	3430	85,7	0,85	11		5,5	1,7	1,5	2,2	0,0081	52
KPER 112 MV2	KPR 100 LV2		9	24,7	3480	88	0,83	14,8		6,9	1,5	1,2	2,7	0,0068	46
KPER 132 SX2T			9	24,7	3480	88	0,83	14,8		6,9	1,5	1,2	2,7	0,0068	48
KPER 132 SX2	KPR 112 M2		9	24,7	3480	87	0,86	14,5		6,6	1,8	1,3	2,4	0,011	57
KPER 132 M2															
K11R 160 M2	K10R 132 M2	13	13	36	3480	88,0	0,90	19,7	21,5	7	2,4	1,9	3	0,0258	81
K11R 160 MX2	K10R 160 S2	18	18	49	3530	89,6	0,90	27,0	29,5	7,1	2,2	1,7	2,9	0,0575	118
K11R 160 L2	K10R 160 M2	22	22	60	3515	90,0	0,92	32,1	35	6,5	1,9	1,4	2,6	0,0675	134
K11R 180 M2	K10R 180 S2	26	26	70	3525	91,8	0,92	37,1	40,5	6,3	1,5	1,3	2,3	0,105	165
K11R 200 L2	K10R 180 M2	36	36	97	3535	92,5	0,92	50,9	55,5	6,9	2	1,5	2,7	0,128	195
K11R 200 LX2	K10R 200 M2	44	44	119	3535	93,0	0,91	62	68	6,5	1,6	1,2	2,3	0,193	255
K11R 225 M2	K10R 200 L2	54	54	146	3530	93,5	0,90	77	84	7	1,7	1,3	2,5	0,220	290
K11R 250 M2	K10R 225 M2	66	66	178	3545	93,5	0,90	94	103	6,8	1,8	1,4	2,3	0,375	360
K11R 280 S2	K10R 250 S2	90	90	241	3565	94,0	0,92	126	137	6,8	1,8	1,4	2,4	0,650	490
K11R 280 M2	K10R 250 M2	105	105	281	3565	94,5	0,91	147	160	7,6	2	1,6	2,6	0,675	510
K11R 315 S2	K10R 280 S2	132	132	353	3570	95,0	0,91	183	200	7,5	1,3	1,2	2,3	1,21	720
K11R 315 M2	K10R 280 M2	158	150	401	3570	95,4	0,91	219	239	7,7	1,8	1,6	2,3	1,44	800
K11R 315 MX2	K10R 315 S2	190	190	508	3570	96,0	0,92	259	282	7,6	1,8	1,5	2,4	1,76	980
K11R 315 MY2	K10R 315 M2	225	225	602	3568	95,8	0,91	311	339	8	2,6	2	2,6	2,82	1170
K11R 315 L2	K10R 315 L2	280	280	749	3570	96,0	0,92	381	416	6,6	1,9	1,3	1,8	3,66	1460
K11R 315 LX2	K10R 315 LX2	310	310	827	3580	96,7	0,91	424	462	8,8	2,9	1,7	2,4	4,43	1630
K22R 355 M2		340	340	906	3585									4,20	2000
K22R 355 MX2		390	390	1039	3585									5,50	2200
K22R 355 LY2		440	440	1172	3585									7,10	2400
K22R 355 L2		490	490	1305	3585									7,10	2400



## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten													Bemessungspunkt 480 V, 440 V, 60 Hz		
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 480 V	I <sub>B</sub> 440 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1800 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung															
KPER 56 K4			0,075	0,42	1710	63	0,6	0,24		3,5	2,5	2,5	2,9	0,00019	4,3
KPER 56 G4			0,105	0,59	1690	63	0,63	0,32		3,5	2,3	2,3	2,5	0,00019	4,4
KPER 63 K4	KPR 56 K4	0,14	0,14	0,8	1660	61,0	0,70	0,39	0,43	3,2	1,7	1,7	2,1	0,00019	4,8
KPER 63 G4	KPR 56 G4	0,21	0,21	1,2	1660	65,0	0,68	0,57	0,62	3,3	1,9	1,9	2,2	0,00024	5,2
KPER 71 K4	KPR 63 K4	0,30	0,30	1,7	1660	67,0	0,76	0,71	0,77	3,7	1,6	1,6	1,8	0,00040	6,8
KPER 71 G4	KPR 63 G4	0,44	0,44	2,5	1660	71,0	0,77	0,97	1,06	3,9	1,8	1,8	2,0	0,00050	7,8
KPER 80 K4	KPR 71 K4	0,65	0,65	3,7	1690	74,0	0,75	1,41	1,54	4,5	2,0	1,7	2,1	0,00087	10,6
KPER 80 G4	KPR 71 G4	0,90	0,90	5,1	1685	76,0	0,76	1,88	2,05	4,8	1,9	1,8	2,0	0,00107	11,7
KPER 90 S4	KPR 80 K4	1,3	1,3	7,3	1700	78,0	0,83	2,43	2,65	5,2	1,9	1,8	2,2	0,00207	15,5
KPER 90 L4	KPR 80 G4	1,8	1,8	10,2	1690	80,0	0,84	3,21	3,50	5,2	2,1	2,0	2,2	0,00260	18,0
KPER 100 L4	KPR 90 L4	2,6	2,6	14,6	1705	82,0	0,80	4,77	5,20	5,8	2,1	2	2,2	0,00400	23,5
KPER 100 LX4	KPR 100 S4	3,6	3,6	20,0	1715	82,0	0,83	6,37	6,95	6,2	2,1	1,8	2,4	0,00725	30
KPER 112 M4	KPR 100 L4	4,8	4,8	26,7	1720	85,0	0,83	8,25	9,00	6,6	2,3	2,1	2,8	0,00900	37
KPER 112 MX4	KPR 100 LX4		6,6	36,65	1720	87	0,76	12,2		6,7	2,5	2,5	2,9	0,011	45
KPER 132 S4T			6,6	36,65	1720	87	0,76	12,2		6,7	2,5	2,5	2,9	0,011	47
KPER 132 S4	KPR 112 M4		6,6	36,12	1745	84,5	0,88	10,5		6,5	1,9	1,7	3	0,015	50
KPER 132 M4															
K11R 132 M4	K10R 132 S4	9	9	49	1745	86	0,85	14,7	16	5,6	1,8	1,5	2,6	0,0280	70
K11R 160 M4	K10R 132 M4	13	13	71	1750	88	0,86	20,6	22,5	6,5	2	1,7	3	0,0350	92
K11R 160 L4	K10R 160 S4	18	18	98	1760	89	0,87	28,0	30,5	7	2,3	1,8	2,7	0,0780	120
K11R 180 M4	K10R 160 M4	22	20	109	1755	89,5	0,87	33,9	37	6,3	2,3	1,8	2,6	0,0900	136
K11R 180 L4	K10R 180 S4	26	26	141	1765	90,5	0,85	40,8	44,5	6,1	1,8	1,6	2,4	0,1380	170
K11R 200 L4	K10R 180 M4	36	34	184	1765	92	0,86	54,5	59,5	6,6	1,8	1,6	2,2	0,1680	200
K11R 225 S4	K10R 200 M4	44	44	238	1765	92,5	0,86	66,5	72,5	6,6	1,8	1,5	2,3	0,2750	270
K11R 225 M4	K10R 200 L4	54	49,5	267	1770	92	0,86	82,0	89,5	6,5	1,8	1,5	2,3	0,3130	300
K11R 250 M4	K10R 225 M4	66	63	340	1770	92,5	0,86	100	109	6,5	2	1,5	2	0,5250	375
K11R 280 S4	K10R 250 S4	90	90	484	1777	94	0,85	136	148	6,5	1,8	1,6	1,9	0,9500	520
K11R 280 M4	K10R 250 M4	105	105	564	1777	94,4	0,86	156	170	6,5	1,9	1,4	1,9	1,10	580
K11R 315 S4	K10R 280 S4	132	132	708	1780	95	0,85	196	214	7,3	1,6	1,4	2	1,96	740
K11R 315 M4	K10R 280 M4	158	158	849	1777	95	0,85	236	257	6,6	1,6	1,3	2	2,27	840
K11R 315 MX4	K10R 315 S4	190	190	1022	1775	94,5	0,86	281	307	6,6	1,6	1,4	1,8	2,73	1000
K11R 315 MY4	K10R 315 M4	225	225	1204	1785	96	0,88	320	349	7,4	1,9	1,8	2,3	4,82	1200
K11R 315 L4	K10R 315 L4	280	280	1498	1785	96,1	0,88	398	434	7,4	1,9	1,5	2,2	5,93	1450
K11R 315 LX4	K10R 315 LX4	310	310	1654	1790	96,8	0,88	438	478	8,8	1,9	1,6	2,5	6,82	1630
K22R 355 M4		340	340	1814	1790									7,9	2150
K22R 355 MX4		390	390	2081	1790									9,5	2400
K22R 355 LY4		440	440	2347	1790									10,0	2500

**Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb**

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten											Bemessungspunkt 480 V, 440 V, 60 Hz				
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 480 V	I <sub>B</sub> 440 V	I <sub>R</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>R</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1200 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung															
KPER 63 K6	KPR 56 K6	0,105	0,105	0,9	1085	53,0	0,58	0,41	0,45	2,7	1,9	1,9	2,2	0,00024	4,9
KPER 63 G6	KPR 56 G6	0,14	0,14	1,2	1080	56,0	0,57	0,53	0,58	2,5	1,9	1,9	2,1	0,00027	5,7
KPER 71 K6	KPR 63 K6	0,21	0,21	1,8	1120	65,0	0,53	0,73	0,80	3,2	1,4	1,4	1,7	0,00045	7,4
KPER 71 G6	KPR 63 G6	0,30	0,30	2,6	1100	64,0	0,58	0,97	1,06	3,2	1,6	1,6	1,8	0,00060	8,3
KPER 80 K6	KPR 71 K6	0,44	0,44	3,8	1110	67,0	0,74	1,07	1,17	3,6	1,7	1,6	1,7	0,00130	11,0
KPER 80 G6	KPR 71 G6	0,65	0,65	5,6	1110	71,0	0,71	1,56	1,70	3,8	1,9	1,8	2,0	0,00175	12,5
KPER 90 S6	KPR 80 K6	0,90	0,90	7,6	1130	73,0	0,68	2,20	2,40	4,7	1,9	1,9	2,2	0,00325	16,0
KPER 90 L6	KPR 80 G6	1,3	1,3	11,1	1120	75,0	0,70	2,98	3,25	4,5	1,8	1,8	2,0	0,00425	19,0
KPER 100 L6	KPR 90 L6	1,8	1,8	15,2	1130	79,0	0,75	3,67	4,00	4,8	1,7	1,6	2,0	0,00625	24,0
KPER 112 M6	KPR 100 L6	2,6	2,6	21,8	1140	81,0	0,81	4,77	5,20	5,8	1,8	1,7	2,3	0,01225	33,5
KPER 112 MX6	KPR 100 LX6		3,6	30,16	1140	82,5	0,75	7		5,6	2	2,2	2,7	0,0139	a.A
KPER 132 S6T			3,6	30,16	1140	82,5	0,75	7		5,6	2	2,2	2,7	0,0139	39
KPER 132 S6	KPR 112 M6		3,6	29,77	1155	79	0,79	7		5,7	1,9	1,6	2,7	0,018	46
KPER 132 M6	KPR 112 MX6		4,8	39,69	1155	80	0,78	9		6	2,2	2	3,1	0,023	53
K11R 132 MX6	K10R 132 S6	6,6	6,6	55	1145	83	0,82	11,5	12,5	4,8	1,6	1,3	2	0,0430	70
K11R 160 M6	K10R 132 M6	9	9	75	1145	85	0,82	15,6	17	5,2	1,8	1,4	2,2	0,0530	86
K11R 160 L6	K10R 160 S6	13	13	107	1155	85,5	0,86	21,1	23	4,6	1,8	1,5	2	0,1130	114
K11R 180 L6	K10R 160 M6	16	15,5	127	1165	87	0,83	26,6	29	5,8	2,2	1,9	2,6	0,1450	136
K11R 200 L6	K10R 180 S6	21	21	172	1168	88,4	0,87	33,0	36	5,5	1,9	1,6	2,3	0,2280	175
K11R 200 LX6	K10R 180 M6	26	26	212	1170	89,3	0,87	40,3	44	5,9	1,9	1,6	2,5	0,2680	200
K11R 225 M6	K10R 200 M6	34	34	278	1170	90,3	0,88	51,3	56	5,9	1,8	1,5	2,4	0,4430	265
K11R 250 M6	K10R 225 M6	42	42	342	1172	91,5	0,88	62,8	68,5	5,8	2	1,6	2,1	0,8250	360
K11R 280 S6	K10R 250 S6	54	54	437	1180	92	0,87	81,1	88,5	5,5	1,8	1,4	1,8	1,28	465
K11R 280 M6	K10R 250 M6	66	66	534	1180	92,5	0,88	97	106	6,5	2,2	1,7	2,2	1,48	520
K11R 315 S6	K10R 280 S6	90	90	727	1182	93,5	0,87	133	145	6,5	1,8	1,4	2,2	2,63	690
K11R 315 M6	K10R 280 M6	108	108	870	1185	94,5	0,87	158	172	6,5	1,8	1,5	2,1	3,33	800
K11R 315 MX6	K10R 315 S6	132	132	1064	1185	94	0,88	192	209	7	2	1,6	2,4	3,60	880
K11R 315 MY6	K10R 315 M6	158	158	1268	1190	95	0,88	227	248	7	1,9	1,6	2,3	6,00	1050
K11R 315 L6	K10R 315 L6	190	180	1451	1185	95,2	0,89	270	294	7	2,2	1,8	2,3	6,67	1250
K11R 315 LX6	K10R 315 LX6	230	220	1773	1185	95,2	0,89	326	356	7,7	2	1,8	2,5	8,6	1460
K22R 355 M6		240	240	1926	1190									8,2	1650
K22R 355 MX6		270	270	2167	1190									12,1	2200
K22R 355 LY6		340	340	2729	1190									14,0	2400

a.A. Werte auf Anfrage

## Drehstrommotoren mit Käfigläufer für Schiffsbetrieb

mit Oberflächenkühlung, Betriebsart S1, Dauerbetrieb  
für Bemessungsspannung, Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55, 60 Hz

Motorauswahldaten														Bemessungspunkt 480 V, 440 V, 60 Hz	
Typ	Typ	P <sub>B</sub> GL, RS	P <sub>B</sub> BV, DNV	M <sub>B</sub>	n <sub>B</sub>	η <sub>B</sub> (EN 60034-2)	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub> 480 V	I <sub>B</sub> 440 V	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>G</sub> /M <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	J	m
		DNV-GL	LR, ABS, CCS			100 %	-	A	A	-	-	-	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 900 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
KPER 71 K8	KPR 63 K8	0,105	0,105	1,2	820	50,0	0,54	0,47	0,51	2,3	1,6	1,6	1,7	0,00050	6,6
KPER 71 G8	KPR 63 G8	0,14	0,14	1,6	815	51,0	0,53	0,62	0,68	2,5	1,5	1,5	1,8	0,00060	8,1
KPER 80 K8	KPR 71 K8	0,21	0,21	2,4	830	60,0	0,62	0,68	0,74	2,8	1,6	1,6	1,8	0,00130	10,5
KPER 80 G8	KPR 71 G8	0,30	0,30	3,4	835	62,0	0,60	0,97	1,06	3,1	1,9	1,9	2,1	0,00175	12,0
KPER 90 S8	KPR 80 K8	0,44	0,44	4,9	850	65,0	0,57	1,43	1,56	3,6	1,6	1,6	1,7	0,00300	15,0
KPER 90 L8	KPR 80 G8	0,65	0,65	7,4	840	70,0	0,60	1,86	2,03	3,7	1,7	1,7	1,8	0,00375	18,0
KPER 100 L8	KPR 90 L8	0,90	0,90	10,1	850	69,0	0,63	2,48	2,70	3,7	1,6	1,6	1,9	0,00625	23,0
KPER 100 LX8	KPR 100 S8	1,3	1,3	14,6	850	76,0	0,69	2,98	3,25	4,2	1,6	1,6	2,0	0,00900	28,0
KPER 112 M8	KPR 100 L8	1,8	1,8	20,5	840	78,0	0,73	3,80	4,15	4,2	1,8	1,7	2,1	0,01225	33,5
KPER 112 MX8	KPR 100 LX8		2,6	29,56	840	77,3	0,66	6,15		4,1	1,6	1,6	2,1	0,0139	a.A.
KPER 132 S8T			2,6	29,56	840	77,3	0,66	6,15		4,1	1,6	1,6	2,1	0,0139	39
KPER 132 S8	KPR 112 M8		2,6	28,71	865	76	0,71	6		4,5	1,7	1,7	2,4	0,018	46
KPER 132 M8	KPR 112 MX8		3,6	40,21	855	78	0,73	8		4,4	1,7	1,6	2,3	0,023	53
K11R 160 M8	K10R 132 S8	4,8	4,8	54	850	79,5	0,75	9,6	10,5	3,8	1,4	1,1	1,7	0,0430	70
K11R 160 MX8	K10R 132 M8	6,6	6,6	73	860	82,3	0,77	12,4	13,5	4,1	1,5	1,4	2	0,0530	86
K11R 160 L8	K10R 160 S8	9	9	99	870	83,5	0,79	16,5	18	4	1,6	1,4	1,9	0,1130	114
K11R 180 L8	K10R 160 M8	13	12	132	865	86	0,78	23,4	25,5	4,1	1,8	1,6	2	0,1450	136
K11R 200 L8	K10R 180 S8	18	18	196	875	87,4	0,79	31,2	34	4,7	1,8	1,5	2	0,228	175
	K10R 180 M8	21	20	221	865	87,5	0,82	35,3	38,5	4	1,8	1,6	2	0,268	
K11R 225 S8		22	20	218	875	89	0,81	36,7	40	5	1,8	1,4	2	0,440	265
K11R 225 M8	K10R 200 M8	26	26	285	870	89,5	0,84	41,7	45,5	4,7	1,6	1,4	2	0,440	265
K11R 250 M8	K10R 225 M8	36	36	391	880	90,5	0,78	61,4	67	5,1	2	1,6	2	0,825	360
K11R 280 S8	K10R 250 S8	44	44	476	882	90,5	0,8	72,9	79,5	4,9	1,9	1,4	1,9	1,35	465
K11R 280 M8	K10R 250 M8	54	54	583	884	91,5	0,78	91	99,5	5,5	2,1	1,6	2,1	1,55	520
K11R 315 S8	K10R 280 S8	66	66	709	889	93,3	0,8	106	116	6,1	1,6	1,5	2	2,63	690
K11R 315 M8	K10R 280 M8	90	90	978	879	93	0,81	144	157	5,7	1,8	1,4	2	3,33	800
K11R 315 MX8	K10R 315 S8	108	108	1168	883	93,5	0,81	171	187	5,4	1,6	1,4	1,8	3,60	880
K11R 315 MY8	K10R 315 M8	132	132	1420	888	94,5	0,81	207	226	6,3	1,9	1,7	2,3	6,00	1050
K11R 315 L8	K10R 315 L8	158	158	1695	890	94,8	0,82	245	267	6	1,9	1,6	2	6,76	1250
K11R 315 LX8	K10R 315 LX8	190	190	2039	890	95,3	0,8	300	327	6,8	2	1,7	2,3	8,71	1430
K22R 355 M8		200	200	2146	890									9,5	1600
K22R 355 MX8		220	220	2361	890									13,4	2200
K22R 355 LY8		270	270	2897	890									15,8	2400

a.A. Werte auf Anfrage

# Anschlusskästen

## Schiffsausführung, Kabelvergussstutzen, Kraftwerksausführung, VIK-Ausführung

Typ	Werkstoff	Zwischenflansch	Abmessungen				Gewinde Kabeleinführung	max. Kabeldurchmesser	Klemmsockel	Anzahl der Klemmen	Gewinde Anschlussbolzen	Gewinde Schutzleiter	Bild
			AG	LL	AH	BE							
			x	z	-	-							
<b>Standardausführung</b>													
KA 05	Alu	-	92	92	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05	Alu	-	92	92	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M4	6	M4	M4	
25 A	GG-15	-	143	134	-	-	M30 x 2	Ø 20,5 mm	SB 5/K1M5	6	M5	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M36 x 2	Ø 23,5 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
63 A	GG-15	-	174	162	-	-	M36 x 2	Ø 23,5 mm	SB 6/K1M6	6	M6	M6	01
100 A	GG-15	-	213	207	-	-	M45 x 2	Ø 32,5 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200/100 A	GG-15	-	282	242	-	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	SB 8	6	M8	M8	01
200 A	GG-15	-	282	242	-	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	SB 10	6	M10	M10	01
400 A	GG-15	-	315	294	-	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	SB 12	6	M12	M10	02
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	KM 12	6	M12	LK	03
400 B	GG-15	-	415	340	265	-	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KM 12	6	M12	LK	03
630 A	GG-15	gerade	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	04G
630 A	GG-15	schräg	496	390	301	140	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLP 630-20	6	M20	LK	04S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M72 x 2	Ø 56,5 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05S
1000 A	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05G
1000 A	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 2	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	05S
<b>Kabelvergussstutzen</b>													
VGK 200 A	GG-15	-	387	242	-	-	Ø 66	Ø 66 mm	SB 10	6	M10	M10	06
VGK 400 A	GG-15	-	422	296	-	-	Ø 95	Ø 95 mm	SB 12	6	M12	M10	06
<b>Kraftwerksausführung</b>													
25 A KA	GG-15	-	143	134	-	-	M30 x 2	Ø 20,5 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 A KA	GG-15	-	184	172	-	-	M36 x 2	Ø 23,5 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 A KA	GG-15	-	184	172	-	-	M36 x 2	Ø 23,5 mm	K1 M6	6	M6	M6	07
63/100 A KA	GG-15	-	223	214	-	-	M45 x 2	Ø 32,5 mm	K1 M6	6	M6	M6	07
100 A KA	GG-15	-	213	207	-	-	M45 x 2	Ø 32,5 mm	K1 M8	6	M8	M8	07
200 A KA	GG-15	-	285	258	-	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	K1 M10	6	M10	M10	07
200 B KA	GG-15	-	330	270	200	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	K1 M10	6	M10	LK	03
400 A KA	GG-15	-	315	306	-	-	M56 x 2	Ø 41,5 mm	KM 12	6	M12	M10	07
<b>VIK-Ausführung</b>													
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M20 x 1,5	Ø 13 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M25 x 1,5	Ø 17 mm	K1M4	6	M4	M4	
KA 05-13	Alu	-	104	112	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	K1M4	6	M4	M4	
25 AV Ex eb IIC	GG-15	-	143	134	-	-	M32 x 1,5	Ø 21 mm	KL 155	6	M5	M6	07
63 AV Ex eb IIC	GG-15	-	184	172	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	KL 155	6	M5	M6	07
100/63 AV Ex eb IIC	GG-15	-	223	214	-	-	M40 x 1,5	Ø 28 mm	KM 8/6	6	M6	M6	08
100/63 AV Ex eb IIC	GG-15	-	223	214	-	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	KM 8/6	6	M6	M6	08
200 A-SB Ex eb IIC	GG-15	-	335	270	200	-	M50 x 1,5	Ø 35 mm	KM 10/8	6	LK	LK	09
200 A-SB Ex eb IIC	GG-15	-	335	270	200	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 10/8	6	LK	LK	09
400 A-SB Ex eb IIC	GG-15	-	415	340	265	-	M63 x 1,5	Ø 45 mm	KM 16/12	6	LK	LK	09
630 A Ex eb IIC	GG-15	gerade	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	10G
630 A Ex eb IIC	GG-15	schräg	496	390	301	140	M75 x 1,5	Ø 45 mm	KLP 630-20	6	LK	LK	10S
1000 A Ex eb IIC	GG-15	gerade	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	11G
1000 A Ex eb IIC	GG-15	schräg	615	474	385	200	M80 x 1,5	Ø 68 mm	KLSO 1000	6	StS	LK	11S

StS... Stromschienen

LK... Lashenklemme



VEM  DRIVE

# Permanent erregte Synchronmotoren

## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	12/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	12/4

### Motorauswahldaten

Baureihe PE..

Super Premium Efficiency IE4<sup>1)</sup> .....

Baureihe P..., High-Power Motoren .....

### Anschlusskästen

entspricht Anschlusskästen Standardmotoren

siehe Kapitel 2

### Lagerung

entspricht Lagerung Standardmotoren

siehe Kapitel 2

### Maße

entspricht Maßen Standardmotoren

siehe Kapitel 2 und Zuordnungstabellen .....

<sup>1)</sup> IE5 auf Anfrage ( aktueller Stand: siehe VEMeKAT)

## Produktbeschreibung

Permanentmagneterregte Synchronmotoren können überall dort eingesetzt werden, wo Maschinen drehzahlvariabel angetrieben werden. Wie bei fremderregten Synchronmotoren ist auch bei permanentmagneterregten Synchronmotoren ein Anlauf am Netz nicht möglich. Permanentmagneterregte Synchronmotoren sind nur für den Betrieb am Umrichter vorgesehen. Sie stellen als Variante von Normmotoren jedoch keinen Ersatz für Servoantriebe dar.

Da sich eine feldorientiert geregelte permanent-magneterregte Synchronmaschine wie eine Gleichstrommaschine verhält, wurden diese auf Grund der fehlenden Bürsten (geringere Wartungskosten) ursprünglich fast ausschließlich für anspruchsvolle geregelte Antriebssysteme eingesetzt.

### Besonderheiten bei der Auslegung eines geregelten Antriebssystems mit permanentmagneterregtem Synchronmotor:

Permanentmagneterregte Synchronmotoren werden durch Dauermagnete erregt, d. h. die Stärke des Erregerfeldes wird bei der Auslegung der Maschine festgelegt. Sie bleibt konstant. Einen klassischen Feldschwächbetrieb, wie er von der Asynchronmaschine her bekannt ist, gibt es deshalb bei einem permanentmagneterregten Synchronmotor nicht. Im gesamten Drehzahlstellbereich (Bedingung: Bemessungsdrehzahl = Maximaldrehzahl) gibt es eine Proportionalität zwischen der induzierten Spannung und der Drehzahl. Bei Einsatz eines geeigneten Umrichters kann ein begrenzter Feldschwächbereich durch Änderung einer Stromkomponente realisiert werden.

Bei permanentmagneterregten Synchronmotoren ist auf Grund der Umrichterspeisung die Standardzuordnung der Bemessungsdrehzahl zur Motorpolzahl und Bemessungsfrequenz (meist 50 Hz oder 60 Hz) nicht mehr erforderlich. Die optimale Anpassung des Motors an die Arbeitsmaschine bzw. an den technologischen Prozess und an die Ausgangsspannung des Umrichters ist problemlos möglich. So wird z. B. die Bemessungsdrehzahl von  $3000 \text{ min}^{-1}$  mit einem 4-poligen permanentmagneterregten Synchronmotor mit 100 Hz-Wicklung realisiert. 2-polige permanentmagneterregte Synchronmotoren sind nicht im Fertigungsprogramm. Andererseits können auch geringere Bemessungsdrehzahlen (z. B.  $1200 \text{ min}^{-1}$  oder  $900 \text{ min}^{-1}$ ) durch geringere Bemessungsfrequenzen realisiert werden. Permanentmagneterregte Synchronmotoren können sehr

Heutzutage erobern sie sich in zunehmendem Maße auch die Einsatzgebiete, in denen es vorrangig auf eine hohe Effizienz ankommt. Wegen des besonders hohen Wirkungsgrades im Voll- als auch im Teillastbereich wird der Antrieb von Arbeitsmaschinen aller Art wirtschaftlich.

Permanentmagneterregte Synchronmotoren erreichen ohne Mehraufwand an Masse die Wirkungsgradklasse IE3 und IE4. Dieser doppelte Spareffekt, hoher Wirkungsgrad beim Betrieb (Einsparung von Elektroenergie) bzw. weniger Material (P21-Reihe im Vergleich zum leistungsgleichen Asynchronmotor) bei der Herstellung machen einen Antrieb mit permanentmagneterregten Synchronmotor zu einer nachhaltigen Investition in die Zukunft.

hohe Überlastdrehmomente abgeben, sie müssen nur dafür ausgelegt sein und der Umrichter die notwendigen Spitzenströme für die erforderliche Zeit abgeben können.

Optional sind die permanentmagneterregten Synchronmotoren auch mit Lagegebern lieferbar. Dadurch kann nicht nur die Drehzahl des Polrades, sondern auch seine Lage im Stator genau bestimmt werden. Mit Hilfe einer feldorientierten Regelung sind dann Antriebe realisierbar, die sehr hohe Anforderungen, z. B. an die Gleichlaufgenauigkeit und Drehmomentkonstanz stellen.

Bei hohen Massenträgheitsmomenten und schnellen Drehzahlwechseln kann zum Schutz des Umrichters ein Bremswiderstand erforderlich sein.

Die Motoren können auch als Antriebseinheit mit Frequenzumrichter bestellt werden. Hier bieten sich für den Kunden folgende Vorteile:

- vorparametrierte Einheit
- Funkentstörgrad nach EN 55011 Klasse A1 bis 150 m geschirmte Kabellänge
- Funkentstörgrad nach EN 55011 Klasse B1 bis 50 m geschirmte Kabellänge
- Integrierter Bremschopper
- Netzeingangsspannung 380 ...500 V +/- 10 %, 50/60 HZ

### Konstruktive Ausführung

Baureihe	Achshöhe	Werkstoff für Gehäuse, Lagerschilde, Füße	Fußbefestigung
P.1R	63 bis 132 T	Grauguss	angeschraubt
PE2R	80 K4		angeschraubt
PE2R	71, 80 G4		angegossen
P.1R	132 bis 280		angeschraubt
P2.R	315, 355		angegossen
P20R	56 bis 80		angegossen
P20R	90 bis 250		angeschraubt
P20R	280 bis 315		angegossen

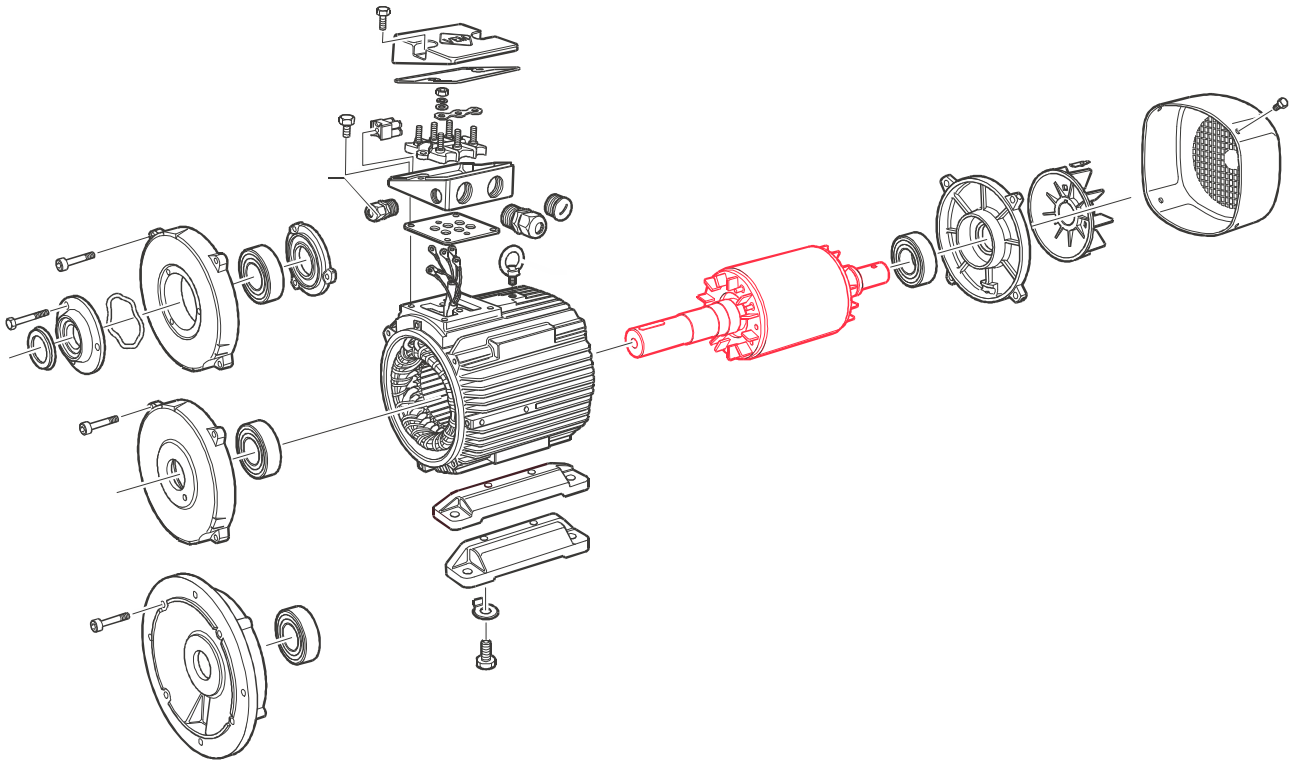


Bild 1: Prinzip Aufbau PM-Motor

Äußerlich unterscheiden sich die Permanentmagnetmotoren nicht von den Asynchronmotoren (ASM). Basis bilden die robusten und zuverlässigen VEM – Standardmotoren im Graugussgehäuse. Der Stator entspricht dem der Grundreihe K2.R. Weiterhin dient der Käfigläufer der

ASM als Basis für das Polrad (Rotor). Das Rotorpaket des Käfigläufermotors wird nach dem Druckguss abgedreht, die Neodym-Eisen-Bor-Magnete werden aufgeklebt und danach bandagiert (siehe Bild unten).



Bild 2: PM-Läufer mit Magnetbestückung



Bild 3: PM-Läufer komplett, mit Bandage

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung (Kapitel 1).

<b>Produktgruppe</b>	Magnetläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung<sup>1)</sup></b>	IE4-PE.R 63 bis 315, 0,12 bis 250 kW P..R 63 bis 315, 0,12 bis 315 kW
<b>Baugrößen</b>	63 bis 315
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,8 Nm bis 2000 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung<sup>1)</sup>/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC DTS 60034-30-2 TS:2016 / IEC/TS 60034-2-3 Ed. 1.0: 2013
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 410, IC 418 IC 71W (IC 31W) auf Anfrage nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	Standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb, Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED, S9
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5, IM B14, IM B34 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	Standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

<sup>1)</sup> IE5 auf Anfrage (aktueller Stand: siehe VEMeKAT)



## Motorauswahldaten

### Permanenterregte Synchronmotoren für Umrichterbetrieb „Super-Premium-Efficiency IE4“<sup>1)</sup> nach IEC DTS 60034-30-2 TS 2016

mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Thermische Klasse 155[F/B], Schutzart IP 55

Motorauswahldaten		Umrichtereingangsspannung 400 V, 50 Hz																
Drehzahl	Frequenz	Bemessungsleistung	Drehmoment	max. Drehmoment (2 min)	Spannung	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Bemessungsstrom	Strangwiderstand bei 20 °C	Leerlaufspannung bei Drehzahl 1000 min <sup>-1</sup>	Hauptinduktivität	Streuinduktivität	Hauptreaktan	Streuaktanz	Motorträgheitsmoment	Motor Masse		
min <sup>-1</sup>	Hz	[kW]	[Nm]	[Nm]	[V]	100 %	[-]	[A]	R <sub>1 20</sub>	U <sub>P0 20</sub>	L <sub>1H</sub>	L <sub>1σ</sub>	X <sub>1H</sub>	X <sub>1σ</sub>	J	m		
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 100 Hz																		
IE4-PE1R 63 K4	IE4-PE0R 56 K4	3000	100	0,12	0,40	2,50	330	80	0,99	0,3	32	100	60	28	37,7	17,59	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 K4	IE4-PE0R 56 K4	3000	100	0,18	0,60	2,50	335	80	0,99	0,35	32	100	60	28	37,7	17,59	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 G4	IE4-PE0R 56 G4	3000	100	0,25	0,80	3,50	320	81,5	0,99	0,5	18	105	42	18	26,39	11,31	0,00024	5,2
IE4-PE1R 71 K4	IE4-PE0R 63 K4	3000	100	0,37	1,20	4,00	320	83,2	0,99	0,81	13,5	100	37	15	23,25	9,42	0,00040	6,8
IE4-PE1R 71 G4	IE4-PE0R 63 G4	3000	100	0,55	1,80	7,00	330	81,5	0,99	1,23	8,7	105	30	10	18,85	6,28	0,00050	7,8
IE4-PE1R 80 K4	IE4-PE0R 71 K4	3000	100	0,75	2,40	10,00	335	84,2	0,99	1,55	4,6	110	25	8	15,71	5,03	0,00087	10,6
IE4-PE1R 80 G4	IE4-PE0R 71 G4	3000	100	1,1	3,50	14,00	330	86,4	0,99	2,25	2,8	105	18	5	11,31	3,14	0,00107	11,7
IE4-PE1R 90 S4	IE4-PE0R 80 K4	3000	100	1,5	4,80	19,00	310	86,8	0,99	3,25	1,7	105	9,5	2,5	5,97	1,57	0,00207	15,5
IE4-PE1R 90 L4	IE4-PE0R 80 G4	3000	100	2,2	7,00	28,00	280	88,1	0,99	5,20	0,8	90	5	1	3,14	0,63	0,00260	18,0
IE4-PE1R 100 L4	IE4-PE0R 90 L4	3000	100	3,0	9,50	45,00	320	92,7	0,99	5,90	0,6	100	4,7	1,3	2,95	0,82	0,00400	23,5
IE4-PE1R 112 MY4	IE4-PE0R 100 S4	3000	100	4,0	12,70	50,00	330	91,2	0,99	7,75	0,4	110	3,2	0,8	2,01	0,50	0,00725	31,0
IE4-PE1R 132 SY4T	IE4-PE0R 100 L4	3000	100	5,5	17,50	85,00	310	92,3	1,00	11,10	0,25	110	2	0,5	1,26	0,31	0,009	39
IE4-PE1R 132 S4T	IE4-PE0R 100 LX4	3000	100	7,5	23,90	100,00	305	92,8	1,00	15,30	0,2	105	1,2	0,3	0,75	0,19	0,011	47
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PE0R 132 S4	3000	100	11,0	35,00	44,00	344	92,6	1,00	20,0	0,1170	121	2,280	0,960	1,432	0,603	0,022	72
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PE0R 132 S4	3000	100	15,0	48,00	60,00	347	93,4	1,00	26,7	0,1170	121	2,280	0,960	1,432	0,603	0,022	72
IE4-PE1R 160 M4	IE4-PE0R 132 M4	3000	100	18,5	59,00	74,00	350	93,8	1,00	32,6	0,0690	116	1,660	0,630	1,042	0,396	0,031	92
IE4-PE1R 160 L4	IE4-PE0R 160 S4	3000	100	18,5	59,00	74,00	372	93,9	0,99	31,0	0,0480	121	1,576	0,526	0,990	0,330	0,062	121
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PE0R 160 M4	3000	100	22,0	70,00	88,00	346	94,0	1,00	39,0	0,0410	123	1,350	0,460	0,848	0,289	0,079	135
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PE0R 160 M4	3000	100	30,0	96,00	120,00	347	94,5	0,99	53,5	0,0410	123	1,350	0,460	0,848	0,289	0,079	135
IE4-PE1R 180 L4	IE4-PE0R 180 S4	3000	100	30,0	96,00	119,00	362	94,7	0,98	52,0	0,0270	116	1,150	0,360	0,722	0,226	0,116	170
IE4-PE1R 200 L4	IE4-PE0R 180 M4	3000	100	37,0	118,00	147,00	365	95	0,98	63,0	0,0180	118	0,901	0,257	0,566	0,161	0,150	200
IE4-PE1R 225 S4	IE4-PE0R 200 M4	3000	100	45,0	143,00	179,00	365	95,1	0,98	76,5	0,0110	118	0,725	0,198	0,455	0,124	0,251	270
IE4-PE1R 225 M4	IE4-PE0R 200 L4	3000	100	55,0	175,00	218,00	355	95,4	0,98	96,0	0,0091	115	0,587	0,153	0,369	0,096	0,288	300
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	3000	100	75,0	239,00	298,00	369	95,7	0,97	127,0	0,0073	118	0,543	0,144	0,341	0,090	0,457	375
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	3000	100	90,0	287,00	358,00	374	96	0,96	151,0	0,0073	118	0,543	0,145	0,341	0,091	0,457	375
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PE0R 250 S4	3000	100	110,0	350,00	438,00	363	96,1	0,96	190,0	0,0045	115	0,420	0,111	0,264	0,070	0,864	520
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PE0R 250 S4	3000	100	132,0	420,00	525,00	370	96,4	0,94	228,0	0,0045	115	0,420	0,111	0,264	0,070	0,864	520
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PE0R 250 M4	3000	100	160,0	509,00	637,00	380	96,5	0,94	269,0	0,0037	118	0,373	0,085	0,234	0,053	1,011	580
IE4-PE1R 315 MX4	IE4-PE0R 315 S4	3000	100	200,0	637,00	796,00	360	96,9	0,98	339,0	0,0019	117	0,152	0,038	0,095	0,024	1,556	980
IE4-PE1R 315 MY4	IE4-PE0R 315 M4	3000	100	250,0	796,00	995,00	380	97,1	0,97	406,0	0,0018	123	0,161	0,036	0,101	0,023	2,499	1170

<sup>1)</sup> IE5 auf Anfrage (aktueller Stand: siehe VEMeKAT)

**Permanenterregte Synchronmotoren für Umrichterbetrieb  
„Super-Premium-Efficiency IE4“<sup>1)</sup> nach IEC DTS 60034-30-2 TS 2016**

mit Oberflächenkühlung, Kühllart IC 411  
Thermische Klasse 155[F/B], Schutzart IP 55

Motorauswahldaten		Umrichtereingangsspannung 400 V, 50 Hz																
		Drehzahl	Frequenz	Bemessungsleistung	Drehmoment	max. Drehmoment (2 min)	Spannung	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Bemessungsstrom	Strangwiderstand bei 20 °C	Leerlaufspannung bei Drehzahl 1000 min <sup>-1</sup>	Hauptinduktivität	Streuintduktivität	Hauptreaktanzen	Streureaktanzen	Motorträgheitsmoment	Motor Masse
		min <sup>-1</sup>	Hz	[kW]	[Nm]	[Nm]	[V]	100 %	[-]	[A]	R <sub>1 20</sub> [Ω]	U <sub>P0 20</sub> [V/1000 min <sup>-1</sup> ]	L <sub>1H</sub> [mH]	L <sub>1σ</sub> [mH]	X <sub>1H</sub> [Ω]	X <sub>1σ</sub> [Ω]	J kgm <sup>2</sup>	m kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz																		
IE4-PE1R 63 K4	IE4-PEOR 56 K4	1500	50	0,12	0,8	2,5	310	76,0	0,98	0,3	95	170	160	80	50,3	25,13	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 G4	IE4-PEOR 56 G4	1500	50	0,18	1,1	3,5	310	80,5	0,98	0,41	57	180	130	60	40,8	18,85	0,00024	5,2
IE4-PE2R 71 K4	IE4-PEOR 71 K4	1500	50	0,25	1,6	10	290	84,4	1,00	0,65	14,5	190	76	24	23,9	7,54	0,00087	9,9
IE4-PE2R 71 G4	IE4-PEOR 71 G4	1500	50	0,37	2,4	14	290	90,7	0,99	0,82	9,5	195	61	19	19,2	5,97	0,00107	11,0
IE4-PE2R 80 K4	IE4-PEOR 71 G4	1500	50	0,55	3,5	14	300	87,6	0,99	1,22	9,5	195	61	19	19,2	5,97	0,00107	11,7
IE4-PE2R 80 G4	IE4-PEOR 80 K4	1500	50	0,75	4,8	19	305	87,5	0,99	1,60	6	195	36	9	11,3	2,83	0,00207	14,5
IE4-PE2R 90 S4	IE4-PEOR 80 G4	1500	50	1,1	7	28	300	91,5	0,99	2,35	3,4	190	24,5	5,5	7,7	1,73	0,00260	18,0
IE4-PE1R 90 L4	IE4-PEOR 80 G4	1500	50	1,5	9,5	28	305	88,3	0,99	3,25	3,4	190	24,5	5,5	7,7	1,73	0,00260	18,0
IE4-PE1R 100 L4	IE4-PEOR 90 L4	1500	50	2,2	14	45	315	90,5	0,99	4,5	2,1	195	15,5	4,5	4,9	1,41	0,00400	23,5
IE4-PE1R 100 LX4	IE4-PEOR 100 S4	1500	50	3,0	19,1	50	335	91,6	0,99	5,7	1,5	215	16,0	4,0	5,0	1,26	0,00725	30,0
IE4-PE1R 112 M4	IE4-PEOR 100 L4	1500	50	4,0	25,5	70	320	92,3	0,99	7,9	0,9	205	10,5	2,5	3,3	0,79	0,009	37,0
IE4-PE1R 112 MX4	IE4-PEOR 100 LX4	1500	50	5,5	35	100	325	93,1	0,99	10,6	0,65	210	8,2	1,8	2,6	0,57	0,011	45,0
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PEOR 132 S4	1500	50	7,5	48,00	60,00	362	93,5	0,99	13,0	0,4290	232	8,379	3,486	2,631	1,095	0,022	70
IE4-PE1R 160 M4	IE4-PEOR 132 M4	1500	50	11,0	70,00	88,00	362	94,1	0,99	19,0	0,2510	235	5,847	2,227	1,836	0,699	0,031	92
IE4-PE1R 160 L4	IE4-PEOR 160 S4	1500	50	15,0	96,00	119,00	357	94,3	0,98	26,5	0,1250	229	3,717	1,306	1,167	0,410	0,068	120
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PEOR 160 M4	1500	50	18,5	118,00	147,00	364	94,8	0,98	32,0	0,1340	233	5,101	1,613	1,602	0,506	0,073	136
IE4-PE1R 180 L4	IE4-PEOR 180 S4	1500	50	22,0	140,00	175,00	354	95	0,98	39,0	0,0720	226	2,840	0,937	0,892	0,294	0,126	170
IE4-PE1R 200 L4	IE4-PEOR 180 M4	1500	50	30,0	191,00	239,00	360	95,3	0,98	52,0	0,0510	230	2,210	0,675	0,694	0,212	0,162	220
IE4-PE1R 225 S4	IE4-PEOR 200 M4	1500	50	37,0	236,00	294,00	355	95,5	0,97	65,0	0,0290	228	1,800	0,531	0,565	0,167	0,269	270
IE4-PE1R 225 M4	IE4-PEOR 200 L4	1500	50	45,0	287,00	358,00	363	95,7	0,98	77,0	0,0240	233	1,603	0,450	0,503	0,141	0,308	300
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PEOR 225 M4	1500	50	55,0	350,00	438,00	355	95,8	0,97	96,0	0,0170	228	1,231	0,347	0,387	0,109	0,492	375
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PEOR 225 M4	1500	50	75,0	478,00	597,00	366	96,1	0,98	126,0	0,0170	237	1,319	0,369	0,414	0,116	0,492	375
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PEOR 250 S4	1500	50	90,0	573,00	716,00	369	96,3	0,98	150,0	0,0120	239	1,176	0,283	0,369	0,089	0,911	520
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PEOR 250 M4	1500	50	110,0	700,00	875,00	359	96,4	0,96	191,0	0,0088	229	0,897	0,207	0,282	0,065	1,065	580
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PEOR 250 M4	1500	50	132,0	840,00	1050,00	373	96,5	0,98	216,0	0,0099	243	0,848	0,250	0,266	0,079	1,089	580
IE4-PE1R 315 S4	IE4-PEOR 280 S4	1500	50	160,0	1019,00	1273,00	356	96,8	0,95	283,0	0,0060	224	0,727	0,155	0,228	0,049	1,750	740
IE4-PE1R 315 MX4	IE4-PEOR 315 S4	1500	50	200,0	1273,00	1592,00	366	96,9	0,98	333,0	0,0044	239	0,484	0,114	0,152	0,036	2,350	1000
IE4-PE1R 315 MY4	IE4-PEOR 315 M4	1500	50	250,0	1592,00	1990,00	372	97	0,96	418,0	0,0035	236	0,389	0,078	0,122	0,024	4,224	1200
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz																		
IE4-PE1R 132 MX6	IE4-PEOR 132 S6	1000	50	5,5	53,00	66,00	362	91,5	0,99	10,0	0,5350	348	6,624	3,072	2,080	0,965	0,040	70
IE4-PE1R 160 M6	IE4-PEOR 132 M6	1000	50	7,5	72,00	90,00	364	91,7	0,99	13,0	0,3580	351	5,160	2,300	1,620	0,722	0,052	86
IE4-PE1R 160 L6	IE4-PEOR 160 S6	1000	50	11,0	105,00	131,00	361	92,5	0,98	19,5	0,2390	345	4,549	1,729	1,428	0,543	0,104	114
IE4-PE1R 180 L6	IE4-PEOR 160 M6	1000	50	15,0	143,00	179,00	360	93,1	0,98	26,5	0,1590	345	3,385	1,217	1,063	0,382	0,135	136
IE4-PE1R 180 L6	IE4-PEOR 160 M6	1000	50	18,5	177,00	221,00	358	93,6	0,99	32,5	0,1545	347	3,403	1,217	1,069	0,382	0,135	136
IE4-PE1R 200 L6	IE4-PEOR 180 S6	1000	50	22,0	210,00	263,00	359	93,9	0,99	38,0	0,1140	355	3,332	1,136	1,046	0,357	0,219	175
IE4-PE1R 200 LX6	IE4-PEOR 180 M6	1000	50	30,0	287,00	358,00	359	94,3	0,98	52,5	0,0790	343	2,538	0,835	0,797	0,262	0,270	200
IE4-PE1R 225 M6	IE4-PEOR 200 M6	1000	50	37,0	353,00	442,00	362	94,6	0,981	64,0	0,0495	350	1,899	0,610	0,596	0,192	0,437	265
IE4-PE1R 250 M6	IE4-PEOR 225 M6	1000	50	45,0	430,00	537,00	360	94,9	0,98	78,0	0,0375	349	1,604	0,529	0,504	0,166	0,711	360
IE4-PE1R 280 S6	IE4-PEOR 250 S6	1000	50	55,0	525,00	657,00	360	95,3	0,95	98,0	0,0335	334	1,656	0,538	0,520	0,169	1,142	465
IE4-PE1R 280 M6	IE4-PEOR 250 M6	1000	50	75,0	716,00	895,00	367	95,5	0,97	128,0	0,0260	348	1,414	0,436	0,444	0,137	1,423	520
IE4-PE1R 315 S6	IE4-PEOR 280 S6	1000	50	90,0	860,00	1074,00	358	95,8	0,95	160,0	0,0163	334	1,123	0,348	0,353	0,109	2,275	690
IE4-PE1R 315 M6	IE4-PEOR 280 M6	1000	50	110,0	1050,00	1313,00	360	96	0,96	192,0	0,0120	341	0,908	0,266	0,285	0,084	2,875	800
IE4-PE1R 315 MX6	IE4-PEOR 315 S6	1000	50	132,0	1261,00	1576,00	371	96,2	0,97	221,0	0,0116	356	0,910	0,262	0,286	0,082	3,110	890
IE4-PE1R 315 MY6	IE4-PEOR 315 M6	1000	50	160,0	1528,00	1910,00	368	96,3	0,97	269,0	0,0076	353	0,717	0,181	0,225	0,057	5,285	1050
IE4-PE1R 315 L6	IE4-PEOR 315 L6	1000	50	200,0	1273,00	1592,00	365	96,4	0,96	342,0	0,0063	347	0,612	0,151	0,192	0,047	5,940	1250
IE4-PE1R 315 LX6	IE4-PEOR 315 LX6	1000	50	250,0	1592,00	1990,00	362	96,5	0,95	435,0	0,0043	340	0,451	0,106	0,142	0,033	7,644	1460

<sup>1)</sup> IE5 auf Anfrage (aktueller Stand: siehe VEMeKAT)

## Permanenterregte Synchronmotoren für Umrichterbetrieb Baureihe P2.R, High-Power Motoren

Erhöhte Leistung, mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Thermische Klasse 155[F/B], Schutzart IP 55

Motorauswahldaten		Umrichtereingangsspannung 400 V, 50 Hz																	
		Drehzahl	Frequenz	Bemessungsleistung	Drehmoment	max. Drehmoment (2 min)	Spannung	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Bemessungsstrom	Strangwiderstand bei 20 °C	Leerlaufspannung bei Drehzahl 1000 min <sup>-1</sup>	Hauptinduktivität	Streuintduktivität	Hauptreaktanzen	Streureaktanzen	Motorträgheitsmoment	Motor Masse	
		min <sup>-1</sup>	Hz	[kW]	[Nm]	[Nm]	[V]	100 %	[-]	[A]	R <sub>1 20</sub>	U <sub>P0 20</sub>	L <sub>1H</sub>	L <sub>1σ</sub>	X <sub>1H</sub>	X <sub>1σ</sub>	J	m	
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 100 Hz																			
P21R 63 K4	P20R 56 K4	3000	100	0,37	1,2	2,5	330	77,5	0,98	0,80	26	95	50	20	31,4	12,6	0,00019	4,8	
P21R 63 G4	P20R 56 G4	3000	100	0,55	1,8	3,5	334	78	0,98	1,20	17	100	35	15	22,0	9,4	0,00024	5,2	
P21R 71 K4	P20R 63 K4	3000	100	0,75	2,4	4	330	77,0	0,98	1,74	11,5	100	30	13	18,8	8,2	0,00040	6,8	
P21R 71 G4	P20R 63 G4	3000	100	1,10	3,5	7	320	78,0	0,98	2,50	7,5	93	25	10	15,7	6,3	0,00050	7,8	
P21R 80 K4	P20R 71 K4	3000	100	1,50	4,8	10	320	81,0	0,98	3,20	4,5	100	21	6	13,2	3,8	0,00087	10,6	
P21R 80 G4	P20R 71 G4	3000	100	2,2	7,0	14	310	90,0	0,96	4,70	2,4	100	15	5	9,4	3,1	0,00107	11,7	
P21R 90 S4	P20R 80 K4	3000	100	3,0	9,5	19	325	86,3	0,98	6,30	1,7	105	9,5	2,5	6,0	1,6	0,00207	15,5	
P21R 90 L4	P20R 80 G4	3000	100	4,0	12,7	28	290	87,4	0,98	9,30	0,8	90	5	1	3,1	0,6	0,00260	18,0	
P21R 100 L4	P20R 90 L4	3000	100	5,5	17,5	45	320	92,9	0,98	10,90	0,6	100	4,7	1,3	3,0	0,8	0,00400	23,5	
P21R 112 MY4	P20R 100 S4	3000	100	7,5	23,9	50	330	93,3	0,99	14,20	0,4	110	3,2	0,8	2,0	0,5	0,00725	31,0	
P21R 132 M4	P20R 132 S4	3000	100	15	48	60,0	357	90,3	0,99	27,1	0,1	117	1,682	0,738	1,056	0,463	0,024	72	
P21R 160 M4	P20R 132 M4	3000	100	18,5	59,0	74,0	366	90,9	0,99	32,4	0,059	120	1,207	0,485	0,758	0,305	0,033	92	
P21R 160 L4	P20R 160 S4	3000	100	22	70,0	88,0	362	91,3	0,99	38,8	0,037	119	1,187	0,398	0,745	0,25	0,065	120	
P21R 180 M4	P20R 160 M4	3000	100	30	96,0	120,0	358	92	0,99	53,0	0,032	117	1,003	0,327	0,63	0,205	0,076	135	
P21R 180 L4	P20R 180 S4	3000	100	37	118,0	148,0	367	92,5	0,99	64,0	0,021	121	0,811	0,267	0,509	0,168	0,126	170	
P21R 200 L4	P20R 180 M4	3000	100	45	143,0	179,0	359	92,9	0,99	79,0	0,0138	118	0,577	0,176	0,362	0,111	0,162	200	
P21R 225 S4	P20R 200 M4	3000	100	55	175,0	219,0	358	93,2	1	95,0	0,00865	119	0,536	0,153	0,337	0,096	0,264	270	
P21R 225 M4	P20R 200 L4	3000	100	75	239,0	299,0	362	93,8	0,99	129,0	0,0073	119	0,457	0,125	0,287	0,0785	0,303	300	
P21R 250 M4	P20R 225 M4	3000	100	90	287,0	359,0	363	94,1	1	152,0	0,0053	121	0,378	0,104	0,237	0,0653	0,485	375	
P21R 280 S4	P20R 250 S4	3000	100	110	350,0	438,0	371	94,3	1	182,0	0,0035	124	0,317	0,076	0,199	0,0477	0,911	520	
P21R 280 M4	P20R 250 M4	3000	100	132	420,0	525,0	373	94,6	1	216,0	0,0029	126	0,269	0,063	0,169	0,0396	1,065	580	
P21R 315 S4	P20R 280 S4	3000	100	160	509,0	636,0	371	94,8	1	263,0	0,00623	124	0,672	0,14	0,422	0,0879	1,75	740	
P21R 315 M4	P20R 280 M4	3000	100	200	637,0	796,0	365	95	1	333,0	0,0046	121	0,546	0,108	0,343	0,0678	1,75	840	
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz																			
P21R 63 K4	P20R 56 K4	1500	50	0,18	1,1	2,5	340	73,0	0,98	0,45	95	170	160	80	50,3	25,1	0,00019	4,8	
P21R 63 G4	P20R 56 G4	1500	50	0,25	1,6	3,5	330	77,5	0,98	0,57	57	180	130	60	40,8	18,9	0,00024	5,2	
P21R 71 K4	P20R 63 K4	1500	50	0,3	1,9	4,0	315	66,5	0,98	0,75	44	165	110	50	34,6	15,7	0,0004	6,8	
P21R 71 G4	P20R 63 G4	1500	50	0,5	3,2	7,0	340	75,0	0,98	1,40	27	175	85	35	26,7	11,0	0,00050	7,8	
P21R 80 K4	P20R 71 K4	1500	50	0,75	4,8	10,0	325	80,6	0,99	1,75	14,5	190	76	24	23,9	7,5	0,00087	10,6	
P21R 80 G4	P20R 71 G4	1500	50	1,1	7,0	14,0	330	82,7	0,99	2,35	9,5	195	61	19	19,2	6,0	0,00107	11,7	
P21R 90 S4	P20R 80 K4	1500	50	1,5	9,5	19,0	330	81,1	0,98	3,30	6	195	36	9	11,3	2,8	0,00207	15,5	
P21R 90 L4	P20R 80 G4	1500	50	2,2	14,0	28,0	320	85,3	0,97	4,80	3,4	190	24,5	5,5	7,7	1,7	0,00260	18,0	
P21R 100 L4	P20R 90 L4	1500	50	3	325,0	45,0	325	87,7	0,98	6,20	2,1	195	15,5	4,5	4,9	1,4	0,00400	23,5	
P21R 100 LX4	P20R 100 S4	1500	50	4	25,5	50,0	320	89,1	0,97	8,35	1,4	200	16,0	4,0	5,0	1,3	0,00725	30,0	
P21R 112 M4	P20R 100 L4	1500	50	5,5	35,0	85,0	325	91,5	0,98	10,90	0,9	205	10,5	2,5	3,3	0,8	0,009	37,0	
P21R 132 S4T	P20R 100 LX4	1500	50	7,5	47,7	100,0	330	91,7	0,98	14,60	0,65	210	8,2	1,8	2,6	0,6	0,011	47,0	
P21R 132 M4	P20R 132 S4	1500	50	11	70,0	88,0	361	89,8	0,99	19,8	0,359	230	6,59	2,85	2,069	0,895	0,024	70	
P21R 160 M4	P20R 132 M4	1500	50	15	96,0	120	364	90,6	0,99	26,5	0,204	236	4,63	1,85	1,454	0,581	0,033	92	
P21R 160 L4	P20R 160 S4	1500	50	18,5	118	148	363	91,2	0,99	32,6	0,125	236	3,90	1,37	1,225	0,43	0,068	120	
P21R 180 M4	P20R 160 M4	1500	50	22	140	175	363	91,6	0,99	38,6	0,096	236	3,27	0,99	1,027	0,311	0,079	136	
P21R 180 L4	P20R 180 S4	1500	50	30	191	239	362	92,3	0,98	53,0	0,0742	233	2,98	0,969	0,934	0,304	0,126	170	
P21R 200 L4	P20R 180 M4	1500	50	37	236	295	363	92,7	0,99	64,0	0,05	236	2,35	0,704	0,736	0,221	0,162	200	
P21R 225 S4	P20R 200 M4	1500	50	45	287	359	361	93,1	0,99	78,0	0,029	239	1,94	0,558	0,61	0,175	0,269	270	
P21R 225 M4	P20R 200 L4	1500	50	55	350	438	356	93,5	0,99	96,0	0,024	234	1,63	0,45	0,513	0,141	0,308	300	
P21R 250 M4	P20R 225 M4	1500	50	75	478	598	363	94	0,99	128,0	0,0173	238	1,33	0,37	0,416	0,116	0,492	380	
P21R 280 S4	P20R 250 S4	1500	50	90	573	716	359	94,2	0,99	155,0	0,0106	237	1,00	0,242	0,315	0,076	0,935	535	
P21R 280 M4	P20R 250 M4	1500	50	110	700	875	360	94,5	0,99	189,0	0,00825	238	0,82	0,189	0,257	0,0593	1,089	600	
P21R 315 S4	P20R 280 S4	1500	50	132	840	1050	362	94,7	0,99	225,0	0,00628	241	0,72	0,155	0,226	0,0487	1,79	740	
P21R 315 M4	P20R 280 M4	1500	50	160	1019	1274	363	94,9	0,99	271,0	0,00509	239	0,59	0,1223	0,186	0,0384	2,071	840	
P21R 315 MX4	P20R 315 S4	1500	50	200	1273	1591	361	95,1	0,99	340,0	0,00384	238	0,42	0,0994	0,131	0,0312	2,406	1000	
P21R 315 MY4	P20R 315 M4	1500	50	250	1592	1990	361	95,1	0,99	425,0	0,00359	237	0,39	0,0776	0,122	0,0244	4,224	1200	
P21R 315 L4	P20R 315 L4	1500	50	315	2006	2508	619	95,1	0,99	312,0	0,00763	409	0,91	0,171	0,284	0,0537	5,273	1450	

**Permanenterregte Synchronmotoren für Umrichterbetrieb  
Baureihe P2.R, High-Power Motoren**

Erhöhte Leistung, mit Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411  
Thermische Klasse 155[F/B], Schutzart IP 55

Motorauswahldaten		Umrichtereingangsspannung 400 V, 50 Hz																
		Drehzahl	Frequenz	Bemessungsleistung	Drehmoment	max. Drehmoment (2 min)	Spannung	Wirkungsgrad	Leistungsfaktor	Bemessungsstrom	Strangwiderstand bei 20 °C	Leerlaufspannung bei Drehzahl 1000 min <sup>-1</sup>	Hauptinduktivität	Streuinduktivität	Hauptreaktanzen	Streureaktanzen	Motorträgheitsmoment	Motormasse
		min <sup>-1</sup>	Hz	[kW]	[Nm]	[Nm]	[V]	100 %	[-]	[A]	R <sub>1 20</sub>	U <sub>P0 20</sub>	L <sub>1H</sub>	L <sub>1σ</sub>	X <sub>1H</sub>	X <sub>1σ</sub>	J	m
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz																		
P21R 132 M6	P20R 112 MX6	1000	50	5,5	53	66	353	86,5	1	10,4	0,991	344	7,75	4,02	2,434	1,262	0,021	53
P21R 132 MX6	P20R 132 S6	1000	50	7,5	72	90	362	88,5	0,99	13,7	0,501	348	6,64	3,072	2,084	0,965	0,04	70
P21R 160 M6	P20R 132 M6	1000	50	11	105	131	359	90,2	0,99	19,8	0,348	342	4,69	2,177	1,472	0,684	0,052	86
P21R 160 L6	P20R 160 S6	1000	50	15	143	179	360	91	1	26,4	0,252	356	4,76	1,796	1,494	0,564	0,103	114
P21R 180 L6	P20R 160 M6	1000	50	18,5	177	221	360	91,5	0,99	32,8	0,168	347	3,40	1,217	1,067	0,382	0,135	136
P21R 200 L6	P20R 180 S6	1000	50	22	210	263	354	92	1	39,0	0,103	347	3,00	1,026	0,942	0,322	0,223	175
P21R 200 LX6	P20R 180 M6	1000	50	30	287	359	359	92,7	0,99	53,0	0,077	351	2,33	0,784	0,733	0,246	0,27	200
P21R 225 M6	P20R 200 M6	1000	50	37	353	441	361	93,1	0,99	64,0	0,054	352	1,92	0,61	0,602	0,192	0,437	265
P21R 250 M6	P20R 225 M6	1000	50	45	430	538	360	93,5	0,99	78,0	0,038	351	1,45	0,49	0,455	0,154	0,721	360
P21R 280 S6	P20R 250 S6	1000	50	55	525	656	362	93,9	1	93,0	0,026	360	1,25	0,412	0,394	0,129	1,198	465
P21R 280 M6	P20R 250 M6	1000	50	75	716	895	362	94,1	0,99	128,0	0,0204	357	0,95	0,297	0,297	0,0933	1,492	520
P21R 315 S6	P20R 280 S6	1000	50	90	860	1075	359	94,3	0,99	155,0	0,014	353	0,99	0,29	0,311	0,0911	2,367	690
P21R 315 M6	P20R 280 M6	1000	50	110	1051	1314	363	94,9	0,99	186,0	0,0119	362	0,81	0,23	0,255	0,0722	2,981	800
P21R 315 MX6	P20R 315 S6	1000	50	132	1261	1576	358	95,2	0,98	228,0	0,0086	350	0,70	0,192	0,22	0,0603	3,226	880
P21R 315 MY6	P20R 315 M6	1000	50	160	1528	1910	362	95,4	0,98	273,0	0,00759	358	0,69	0,181	0,216	0,0568	5,334	1050
P21R 315 L6	P20R 315 L6	1000	50	200	1910	2388	361	95,6	0,97	345,0	0,0058	347	0,55	0,137	0,173	0,043	5,995	1250
P21R 315 LX6	P20R 315 LX6	1000	50	250	2388	2985	363	95,6	0,99	420,0	0,0043	359	0,45	0,106	0,142	0,0333	7,714	1450

Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz																			
P21R 160 M8	P20R 132 S8	750	50	5,5	70	88	358	84,6	0,99	10,6	0,747	452	5,30	4,223	1,665	1,326	0,042	70	
P21R 160 MX8	P20R 132 M8	750	50	7,5	96	120	361	86,5	0,99	14,0	0,515	459	4,15	3,231	1,302	1,015	0,054	86	
P21R 160 L8	P20R 160 S8	750	50	11	140	175	362	87,5	0,99	20,3	0,326	459	4,77	2,11	1,499	0,663	0,106	114	
P21R 180 L8	P20R 160 M8	750	50	15	191	239	358	88,7	0,99	27,5	0,381	446	3,07	2,68	0,964	0,842	0,138	136	
P21R 200 L8	P20R 180 S8	750	50	18,5	236	295												175	
P21R 200 LX8	P20R 180 M8	750	50	22	280	350												200	
P21R 225 M8	P20R 200 M8	750	50	30	382	478	360	90,5	0,98	54,0	0,0815	459	1,83	0,897	0,576	0,282	0,439	265	
P21R 250 M8	P20R 225 M8	750	50	37	471	589												0,439	360

## Anschlusskästen, Lagerung und Maße

Die permanenterrregten Synchronmotoren IE4-PE.R sind baugleich mit den Baureihen K21R/WE.R. Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ	Typ	J	m
PE.R		K21R	K20R	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 100 Hz					
IE4-PE1R 63 K4	IE4-PE0R 56 K4	K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 G4	IE4-PE0R 56 G4	K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 G4	IE4-PE0R 56 G4	K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,00024	5,2
IE4-PE1R 71 K4	IE4-PE0R 63 K4	K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,00040	6,8
IE4-PE1R 71 G4	IE4-PE0R 63 G4	K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,00050	7,8
IE4-PE1R 80 K4	IE4-PE0R 71 K4	K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,00087	10,6
IE4-PE1R 80 G4	IE4-PE0R 71 G4	K21R 80 G2	K20R 71 G2	0,00107	11,7
IE4-PE1R 90 S4	IE4-PE0R 80 K4	K21R 90 S2	K20R 80 K2	0,00207	15,5
IE4-PE1R 90 L4	IE4-PE0R 80 G4	K21R 90 L2	K20R 80 G2	0,00260	18,0
IE4-PE1R 100 L4	IE4-PE0R 90 L4	K21R 100 L2	K20R 90 L2	0,00400	23,5
IE4-PE1R 112 MY4	IE4-PE0R 100 S4	K21R 112 M2	K20R 100 S2	0,00725	31,0
IE4-PE1R 132 SY4T	IE4-PE0R 100 L4	K21R 132 ST	K20R 100 L2	0,0090	39,0
IE4-PE1R 132 S4T	IE4-PE0R 100 LX4	K21R 132 SX2T	K20R 100 LX2	0,0110	47,0
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PE0R 132 S4	K21R 132 M4	K20R 132 S4	0,022	72
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PE0R 132 S4	K21R 132 M4	K20R 132 S4	0,022	72
IE4-PE1R 160 M4	IE4-PE0R 132 M4	K21R 160 M4	K20R 132 M4	0,031	92
IE4-PE1R 160 L4	IE4-PE0R 160 S4	K21R 160 L4	K20R 160 S4	0,062	121
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PE0R 160 M4	K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,079	135
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PE0R 160 M4	K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,079	135
IE4-PE1R 180 L4	IE4-PE0R 180 S4	K21R 180 L4	K20R 180 S4	0,116	170
IE4-PE1R 200 L4	IE4-PE0R 180 M4	K21R 200 L4	K20R 180 M4	0,150	200
IE4-PE1R 225 S4	IE4-PE0R 200 M4	K21R 225 S4	K20R 200 M4	0,251	270
IE4-PE1R 225 M4	IE4-PE0R 200 L4	K21R 225 M4	K20R 200 L4	0,288	300
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,457	375
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,457	375
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PE0R 250 S4	K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,864	520
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PE0R 250 S4	K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,864	520
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PE0R 250 M4	K21R 280 M4	K20R 250 M4	1,011	580
IE4-PE1R 315 MX4	IE4-PE0R 315 S4	K21R 315 MX4	K20R 315 S4	1,556	980
IE4-PE1R 315 MY4	IE4-PE0R 315 M4	K21R 315 MY4	K20R 315 M4	2,50	1170
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz					
IE4-PE1R 63 K4	IE4-PE0R 56 K4	K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,00019	4,8
IE4-PE1R 63 G4	IE4-PE0R 56 G4	K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,00024	5,2
IE4-PE2R 71 K4	-	-	IE2-W21R 71 K4	0,00087	9,9
IE4-PE2R 71 G4	-	-	IE2-W21R 71 G4	0,00107	11,0
IE4-PE2R 80 K4	-	K21R 80 G4	-	0,00107	11,7
IE4-PE2R 80 G4	-	-	IE2-W21R 80 K4	0,00207	14,5
IE4-PE2R 90 S4	-	-	IE2-WE2R 90 S4	0,00260	18,0
IE4-PE1R 90 L4	IE4-PE0R 80 G4	K21R 90 L4	K20R 80 G4	0,00260	18,0
IE4-PE1R 100 L4	IE4-PE0R 90 L4	K21R 100 L4	K20R 90 L4	0,00400	23,5
IE4-PE1R 100 LX4	IE4-PE0R 100 S4	K21R 100 LX4	K20R 100 S4	0,00725	30
IE4-PE1R 112 M4	IE4-PE0R 100 L4	K21R 112 M4	K20R 100 L4	0,0090	37
IE4-PE1R 132 S4T	IE4-PE0R 100 LX4	K21R 132 S4T	K20R 100 LX4	0,0110	47
IE4-PE1R 132 M4	IE4-PE0R 132 S4	K21R 132 M4	K20R 132 S4	0,02	70
IE4-PE1R 160 M4	IE4-PE0R 132 M4	K21R 160 M4	K20R 132 M4	0,03	92
IE4-PE1R 160 L4	IE4-PE0R 160 S4	K21R 160 L4	K20R 160 S4	0,07	120
IE4-PE1R 180 M4	IE4-PE0R 160 M4	K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,07	136
IE4-PE1R 180 L4	IE4-PE0R 180 S4	K21R 180 L4	K20R 180 S4	0,13	170
IE4-PE1R 200 L4	IE4-PE0R 180 M4	K21R 200 L4	K20R 180 M4	0,16	220
IE4-PE1R 225 S4	IE4-PE0R 200 M4	K21R 225 S4	K20R 200 M4	0,27	270
IE4-PE1R 225 M4	IE4-PE0R 200 L4	K21R 225 M4	K20R 200 L4	0,31	300
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,49	375
IE4-PE1R 250 M4	IE4-PE0R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,49	375
IE4-PE1R 280 S4	IE4-PE0R 250 S4	K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,91	520
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PE0R 250 M4	K21R 280 M4	K20R 250 M4	1,07	580
IE4-PE1R 280 M4	IE4-PE0R 250 M4	K21R 280 M4	K20R 250 M4	1,09	580
IE4-PE1R 315 S4	IE4-PE0R 280 S4	K21R 315 S4	K20R 280 S4	1,75	740
IE4-PE1R 315 MX4	IE4-PE0R 315 S4	K21R 315 MX4	K20R 315 S4	2,35	1000
IE4-PE1R 315 MY4	IE4-PE0R 315 M4	K21R 315 MY4	K20R 315 M4	4,22	1200

Die permanenterregten Synchronmotoren IE4-PE.R sind baugleich mit den Baureihen K21R/WE.R. Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ	Typ	J	m
PE.R		K21R	K20R	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz					
IE4-PE1R 132 MX6	IE4-PE0R 132 S6	K21R 132 MX6	K20R 132 S6	0,040	70
IE4-PE1R 160 M6	IE4-PE0R 132 M6	K21R 160 M6	K20R 132 M6	0,052	86
IE4-PE1R 160 L6	IE4-PE0R 160 S6	K21R 160 L6	K20R 160 S6	0,104	114
IE4-PE1R 180 L6	IE4-PE0R 160 M6	K21R 180 L6	K20R 160 M6	0,135	136
IE4-PE1R 180 L6	IE4-PE0R 160 M6	K21R 180 L6	K20R 160 M6	0,135	136
IE4-PE1R 200 L6	IE4-PE0R 180 S6	K21R 200 L6	K20R 180 S6	0,219	175
IE4-PE1R 200 LX6	IE4-PE0R 180 M6	K21R 200 LX6	K20R 180 M6	0,270	200
IE4-PE1R 225 M6	IE4-PE0R 200 M6	K21R 225 M6	K20R 200 M6	0,437	265
IE4-PE1R 250 M6	IE4-PE0R 225 M6	K21R 250 M6	K20R 225 M6	0,711	360
IE4-PE1R 280 S6	IE4-PE0R 250 S6	K21R 280 S6	K20R 250 S6	1,142	465
IE4-PE1R 280 M6	IE4-PE0R 250 M6	K21R 280 M6	K20R 250 M6	1,423	520
IE4-PE1R 315 S6	IE4-PE0R 280 S6	K21R 315 S6	K20R 280 S6	2,275	690
IE4-PE1R 315 M6	IE4-PE0R 280 M6	K21R 315 M6	K20R 280 M6	2,875	800
IE4-PE1R 315 MX6	IE4-PE0R 315 S6	K21R 315 MX6	K20R 315 S6	3,110	890
IE4-PE1R 315 MY6	IE4-PE0R 315 M6	K21R 315 MY6	K20R 315 M6	5,285	1050
IE4-PE1R 315 L6	IE4-PE0R 315 L6	K21R 315 L6	K20R 315 L6	5,940	1250
IE4-PE1R 315 LX6	IE4-PE0R 315 LX6	K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	7,644	1460

Die permanenterregten Synchronmotoren P21R sind baugleich mit den Baureihen K21R.  
Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
P21R		K21R		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 100 Hz					
P21R 63 K4	P20R 56 K4	K21R 63 K2	K20R 56 K2	0,00019	4,8
P21R 63 G4	P20R 56 G4	K21R 63 G2	K20R 56 G2	0,00024	5,2
P21R 71 K4	P20R 63 K4	K21R 71 K2	K20R 63 K2	0,00040	6,8
P21R 71 G4	P20R 63 G4	K21R 71 G2	K20R 63 G2	0,00050	7,8
P21R 80 K4	P20R 71 K4	K21R 80 K2	K20R 71 K2	0,00087	10,6
P21R 80 G4	P20R 71 G4	K21R 80 G2	K20R 71 G2	0,00107	11,7
P21R 90 S4	P20R 80 K4	K21R 90 S2	K20R 80 K2	0,00207	15,5
P21R 90 L4	P20R 80 G4	K21R 90 L2	K20R 80 G2	0,00260	18,0
P21R 100 L4	P20R 90 L4	K21R 100 L2	K20R 90 L2	0,00400	23,5
P21R 112 MY4	P20R 100 S4	K21R 112 M2	K20R 100 S2	0,00725	31,0
P21R 132 M4	P20R 132 S4	K21R 132 M4	K20R 132 S4	0,024	72
P21R 160 M4	P20R 132 M4	K21R 160 M4	K20R 132 M4	0,033	92
P21R 160 L4	P20R 160 S4	K21R 160 L4	K20R 160 S4	0,065	120
P21R 180 M4	P20R 160 M4	K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,076	135
P21R 180 L4	P20R 180 S4	K21R 180 L4	K20R 180 S4	0,126	170
P21R 200 L4	P20R 180 M4	K21R 200 L4	K20R 180 M4	0,162	200
P21R 225 S4	P20R 200 M4	K21R 225 S4	K20R 200 M4	0,264	270
P21R 225 M4	P20R 200 L4	K21R 225 M4	K20R 200 L4	0,303	300
P21R 250 M4	P20R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,485	375
P21R 280 S4	P20R 250 S4	K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,911	520
P21R 280 M4	P20R 250 M4	K21R 280 M4	K20R 250 M4	1,065	580
P21R 315 S4	P20R 280 S4	K21R 315 S4	K20R 280 S4	1,75	740
P21R 315 M4	P20R 280 M4	K21R 315 M4	K20R 280 M4	1,75	840
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz					
P21R 63 K4	P20R 56 K4	K21R 63 K4	K20R 56 K4	0,00019	4,8
P21R 63 G4	P20R 56 G4	K21R 63 G4	K20R 56 G4	0,00024	5,2
P21R 71 K4	P20R 63 K4	K21R 71 K4	K20R 63 K4	0,00040	6,8
P21R 71 G4	P20R 63 G4	K21R 71 G4	K20R 63 G4	0,00050	7,8
P21R 80 K4	P20R 71 K4	K21R 80 K4	K20R 71 K4	0,00087	10,6
P21R 80 G4	P20R 71 G4	K21R 80 G4	K20R 71 G4	0,00107	11,7
P21R 90 S4	P20R 80 K4	K21R 90 S4	K20R 80 K4	0,00207	15,5
P21R 90 L4	P20R 80 G4	K21R 90 L4	K20R 80 G4	0,00260	18,0
P21R 100 L4	P20R 90 L4	K21R 100 L4	K20R 90 L4	0,00400	23,5
P21R 100 LX4	P20R 100 S4	K21R 100 LX4	K20R 100 S4	0,00725	30,0
P21R 112 M4	P20R 100 L4	K21R 112 M4	K20R 100 L4	0,0090	37,0
P21R 132 S4T	P20R 100 LX4	K21R 132 S4T	K20R 100 LX4	0,0110	47,0
P21R 132 M4	P20R 132 S4	K21R 132 M4	K20R 132 S4	0,02	70
P21R 160 M4	P20R 132 M4	K21R 160 M4	K20R 132 M4	0,03	92
P21R 160 L4	P20R 160 S4	K21R 160 L4	K20R 160 S4	0,07	120
P21R 180 M4	P20R 160 M4	K21R 180 M4	K20R 160 M4	0,08	136
P21R 180 L4	P20R 180 S4	K21R 180 L4	K20R 180 S4	0,13	170
P21R 200 L4	P20R 180 M4	K21R 200 L4	K20R 180 M4	0,16	200
P21R 225 S4	P20R 200 M4	K21R 225 S4	K20R 200 M4	0,27	270
P21R 225 M4	P20R 200 L4	K21R 225 M4	K20R 200 L4	0,31	300
P21R 250 M4	P20R 225 M4	K21R 250 M4	K20R 225 M4	0,49	380
P21R 280 S4	P20R 250 S4	K21R 280 S4	K20R 250 S4	0,94	535
P21R 280 M4	P20R 250 M4	K21R 280 M4	K20R 250 M4	1,09	600
P21R 315 S4	P20R 280S 4	K21R 315 S4	K20R 280S 4	1,79	740
P21R 315 S4	P20R 280M 4	K21R 315 S4	K20R 280M 4	2,07	840
P21R 315 MX4	P20R 315 S4	K21R 315 MX4	K20R 315 S4	2,41	1000
P21R 315 MY4	P20R 315 M4	K21R 315 MY4	K20R 315 M4	4,22	1200
P21R 315 L4	P20R 315 L4	K21R 315 L4	K20R 315 L4	5,27	1450

Die permanenterregten Synchronmotoren P21R sind baugleich mit den Baureihen K21R.  
Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
P21R		K21R		kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz					
P21R 132 MX6	P20R 132 S6	K21R 132 MX6	K20R 132 S6	0,040	70
P21R 160 M6	P20R 132 M6	K21R 160 M6	K20R 132 M6	0,052	86
P21R 160 L6	P20R 160 S6	K21R 160 L6	K20R 160 S6	0,103	114
P21R 180 L6	P20R 160 M6	K21R 180 L6	K20R 160 M6	0,135	136
P21R 200 L6	P20R 180 S6	K21R 200 L6	K20R 180 S6	0,223	175
P21R 200 LX6	P20R 180 M6	K21R 200 LX6	K20R 180 M6	0,270	200
P21R 225 M6	P20R 200 M6	K21R 225 M6	K20R 200 M6	0,437	265
P21R 250 M6	P20R 225 M6	K21R 250 M6	K20R 225 M6	0,721	360
P21R 280 S6	P20R 250 S6	K21R 280 S6	K20R 250 S6	1,198	465
P21R 280 M6	P20R 250 M6	K21R 280 M6	K20R 250 M6	1,492	520
P21R 315 S6	P20R 280 S6	K21R 315 S6	K20R 280 S6	2,367	690
P21R 315 M6	P20R 280 M6	K21R 315 M6	K20R 280 M6	2,981	800
P21R 315 MX6	P20R 315 S6	K21R 315 MX6	K20R 315 S6	3,226	880
P21R 315 MY6	P20R 315 M6	K21R 315 MY6	K20R 315 M6	5,334	1050
P21R 315 L6	P20R 315 L6	K21R 315 L6	K20R 315 L6	5,995	1250
P21R 315 LX6	P20R 315 LX6	K21R 315 LX6	K20R 315 LX6	7,714	1450
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung, Bemessungsfrequenz 50 Hz					
P21R 160 M8	P20R 132 S8	K21R 160 M8	K20R 132 S8	0,042	70
P21R 160 MX8	P20R 132 M8	K21R 160 MX8	K20R 132 M8	0,054	86
P21R 160 L8	P20R 160 S8	K21R 160 L8	K20R 160 S8	0,106	114
P21R 180 L8	P20R 160 M8	K21R 180 L8	K20R 160 M8	0,138	136
P21R 200 L8	P20R 180 S8	K21R 200 L8	K20R 180 S8		175
P21R 200 LX8	P20R 180 M8	K21R 200 LX8	K20R 180 M8		200
P21R 225 M8	P20R 200 M8	K21R 225 M8	K20R 200 M8	0,439	265
P21R 250 M8	P20R 225 M8	K21R 250 M8	K20R 225 M8	0,439	360







## Inhaltsverzeichnis

Produktbeschreibung .....	13/2
Kurzübersicht der technischen Daten .....	13/3

### Motorauswahldaten

Baureihe G4.R auf Basis	
Premium Efficiency IE3-Ausführung .....	13/4
Baureihe GE.R auf Basis	
High Efficiency IE2-Ausführung .....	13/6
Baureihe G2.R auf Basis	
Standard Efficiency IE1-Ausführung .....	13/8

### Anschlusskästen

entspricht Anschlusskästen Standardmotoren  
siehe Kapitel 2

### Lagerung

entspricht Lagerung Standardmotoren  
siehe Kapitel 2

### Maße

entspricht Maßen Standardmotoren  
siehe Kapitel 2 und Zuordnungstabellen .....13/10

## Produktbeschreibung

Die industrielle Entwicklung ist eng mit dem Ausbau von energetischen Großsystemen verbunden. Dabei rückt aber die umweltschonende und regenerative Energiegewinnung immer mehr in den Vordergrund und führt damit auch zur Akzeptanz von Energieerzeugungsanlagen kleiner und mittlerer Leistung. Regenerative Energiequellen sind unter ande-

rem Wind- und Wasserkraft. Der Asynchrongenerator findet hier sein bevorzugtes Anwendungsgebiet. Er stellt eine zuverlässige, kostengünstige und leicht zu wartende Alternative zum klassischen Synchrongenerator dar. Je nach Einsatzfall werden Asynchrongeneratoren auf ein eigenes Netz oder parallel mit einem schon vorhandenen Netz betrieben.

### Asynchrongeneratoren für Netz-Parallelbetrieb

Wenn ein Drehstrom-Asynchronmotor durch eine Antriebsmaschine übersynchron angetrieben wird, ändert sich infolge des negativen Schlupfes auch die Richtung des Energieflusses. Der Motor geht auf Generatorbetrieb über und gibt Energie an das Netz ab. In diesem Fall nimmt der Generator

die notwendige Blindenergie aus dem Netz und es sind keine zusätzlichen Erregereinrichtungen erforderlich. Das Netz hält Spannung und Frequenz, so dass ebenfalls keine separaten Regelgeräte erforderlich sind.

### Asynchrongeneratoren für Inselbetrieb

Bei dem Einsatz von Asynchrongeneratoren im Inselbetrieb erfolgt die Erregung durch die Parallelschaltung einer Kondensatorbatterie. Ihre Dimensionierung ist abhängig von der Generatorleistung und den Generatorparametern und den angeschlossenen Verbrauchern. Die Betriebsweise ist

wesentlich aufwendiger als der Parallelbetrieb mit dem Netz und wird nur für kleinere Leistungen angewendet. Es muss weiterhin darauf hingewiesen werden, dass ein in Inselbetrieb arbeitender Generator empfindlich auf induktive Verbraucher Last- und Drehzahländerungen reagiert.

### Erläuterung der Kurzbezeichnungen der Auswahldaten

$P_B$	abgegebene elektrische Wirkleistung in kW
$P_{auf}$	zugeführte mechanische Leistung in kW
$S$	abgegebene elektrische Scheinleistung in kVA
$n$	Drehzahl in $\text{min}^{-1}$
$\eta$	Wirkungsgrad in %
$\cos \phi$	Leistungsfaktor
$M_K/M_B$	relatives Generatorkippmoment

$Q_B$	Blindleistungsaufnahme bei Vollast in kVAr
$J$	Trägheitsmoment in $\text{kgm}^2$
$m$	Masse in kg
$n$	max mechanische Grenzdrehzahl in $\text{min}^{-1}$
$I_B$	Generatorbemessungsstrom
$I_A/I_B$	relativer Einschaltstrom (Motorwert)

### Konformitätsnachweise nach VDE-AR-N 4105:2011-08

Die VDE Anwendungsregel VDE-AR-N 4105:2011-08 und die zugehörige Prüfnorm DIN VDE V 0124-100:2012-07 sollen eine verbesserte Netzintegration dezentraler Erzeugeranlagen, wie Blockheizkraftwerke, Wind- und Wasserkraftanlagen und Photovoltaikanlagen erleichtern. Die Anwendungsregel ist seit 01.07.2012 verbindlich für alle Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz (siehe VDE Infoblatt VDE-AR-N4105).

Nachfolgende Unterlagen sind bei der Anmeldung von Erzeugeranlagen vorzulegen:

#### Übersichtsschaltplan:

- alle Betriebsmittel für die Erzeugungsanlage ab Hausanschlusskasten
- vorhandene (z. B. für Bezug) und geplante Zählerplätze (Erzeugung, Einspeisung)
- Schutzeinrichtungen
- Erzeugungseinheiten mit Anzahl, Typ, Leistung, geplanter Leiteranschluss
- Einrichtung zur Leistungsreduzierung bzw. -begrenzung

#### für die Erzeugungsanlage:

- Antragstellung G.1 der VDE-AR-N 4105
- Datenblatt F.2 der VDE-AR-N 4105 (für jede Erzeugungseinheit [Typ] ein Datenblatt)

#### für jede Erzeugungseinheit:

- Konformitätsnachweis G.2 der VDE-AR-N 4105
- zugehöriger Prüfbericht F.3 der VDE-AR-N 4105

#### für Netz- und Anlagenschutz:

- Beschreibung der Schutzeinrichtungen nach Abschnitt 6 der VDE-AR-N 4105
- Konformitätsnachweis G.3 der VDE-AR-N 4105
- zugehöriger Prüfbericht F.4 der VDE-AR-N 4105

#### Erzeugungs- und Netzsicherheitsmanagement:

Beschreibung zur Umsetzung von Abschnitt 5.7.3.2 der VDE-AR-N 4105 bzw. § 6 EEG (sofern erforderlich)

**Die Bereitstellung dieser Unterlagen ist Aufgabe des Anlagenbetreibers. Dabei muss berücksichtigt werden, dass ein Asynchrongenerator ohne entsprechende Steuerungs- und Regelungstechnik nicht am Netz betrieben werden darf und auch nicht als Erzeugungseinheit zu betrachten ist. Die Durchführung der für die Erstellung der Prüfberichte F.3 und F.4 notwendigen Messungen müssen an der vollständigen Anlage erfolgen. Die VEM motors, als reiner Komponentenhersteller, stellt Betriebskennlinien, Kurzschlusskennlinien und Erwarnungsnachweise bereit.**

**Alle nach VDE Anwendungsregel VDE-AR-N 4105:2011-08 erforderlichen Prüfungen müssen an der kompletten Anlage (Erzeugungseinheit) durchgeführt werden.**

Diese Prüfleistung wird in Deutschland durch die VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH angeboten.

## Kurzübersicht der technischen Daten

Die wichtigsten technischen Daten sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Weitere Informationen entnehmen Sie dem Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

<b>Produktgruppe</b>	Käfigläufer, IEC/DIN
<b>Bemessungsleistung</b>	5,5 – 710 kW
<b>Baugrößen</b>	132 bis 400
<b>Gehäusematerial</b>	Grauguss
<b>Bemessungsdrehmoment</b>	0,4 Nm bis 5800 Nm
<b>Wirkungsgradkennzeichnung/ Wirkungsgradbestimmung</b>	IEC/EN 60034-30-1 / IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung, > 1 kW Restverlustverfahren
<b>Schaltungsarten</b>	Motoren mit einer Drehzahl sind standardmäßig in Δ/Y-Schaltung ausgeführt.
<b>Isolation der Ständerwicklung</b>	Thermische Klasse 155, optional 155 [F(B)], 180 nach IEC/EN 60034-1
<b>Schutzart</b>	IP 55 nach IEC/EN 60034-5
<b>Kühlart</b>	IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W) nach IEC/EN 60034-6
<b>Kühlmitteltemperatur/ Aufstellungshöhe</b>	standardmäßig -20 °C bis +40 °C, Aufstellungshöhe 1000 m über NN
<b>Bemessungsspannung</b>	Normspannungen nach EN 60038 50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V 60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1 (230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz bei Motoren ab Baugröße 315 Rückfrage erforderlich)
<b>Betriebsarten</b>	S1, Dauerbetrieb Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED
<b>Bauformen</b>	IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen nach IEC/EN 60034-7
<b>Anstrich</b>	Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau
<b>Schwinggrößenstufe</b>	standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere Schwingungsanforderungen
<b>Wellenenden</b>	nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“
<b>Grenzdrehzahlen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.
<b>Lagerausführung</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Motormassen</b>	Die Angaben entnehmen Sie den technischen Auswahllisten.
<b>Anschlusskästen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Anschlusskästen im Katalogteil Standardmotoren, Kapitel 2.
<b>Dokumentation</b>	Jedem Motor liegen eine Bedienungs- und Wartungsanleitung, ein Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.
<b>Toleranzen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.
<b>Optionen</b>	Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht im Katalogteil Einführung, Kapitel 1.

## Motorauswahldaten

### Energieoptimierte Drehstrom-Asynchrongeneratoren

### Aktivteile, wirkungsgradoptimierte Ausführung auf Basis Premium Efficiency, IE3-Motoren

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>auf</sub>	S	n	η	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Q <sub>n</sub>	n <sub>max</sub>	J	m
IEC/DIN	kW	Nm	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>														
G41R 132 S4	5,5	34	6,1	6,6	1530	90,6	0,83	9,6	7,9	5,4	3,6	3600	0,035	90
G41R 132 M4	7,5	47	8,3	9,1	1530	90,9	0,82	13	8,3	5,5	5,2	3600	0,043	100
G41R 160 M4	11,0	69	12,2	13,4	1530	90,5	0,82	19,5	6,9	4,2	7,7	3000	0,078	125
G41R 160 L4	15,0	95	16,5	18,3	1515	91	0,82	26,5	10	5,4	10,5	3000	0,1567	175
G41R 180 M4	18,5	116	19,8	22,3	1520	93,4	0,83	32	7,8	4,2	12,5	3000	0,168	210
G41R 180 L4	22,0	138	23,7	26,5	1524	92,9	0,83	38,5	7,3	3,3	14,8	3000	0,203	240
G41R 200 L4	30,0	189	31,8	36,1	1512	94,2	0,83	52	7,2	3,5	20,1	3000	0,411	327
G41R 225 S4	37,0	233	39,6	43,5	1518	93,4	0,85	63	6,6	3,1	22,9	3000	0,4675	367
G41R 225 M4	45,0	284	47,6	53,6	1515	94,6	0,84	77,5	7,9	3,3	29,1	3000	0,619	450
G41R 250 M4	55,0	347	57,9	65,5	1514	95	0,84	94,5	7,6	2,6	35,6	3000	0,95	550
G41R 280 S4	75,0	474	78,7	90,4	1512	95,3	0,83	130	8,4	3,2	50,5	3000	1,1	605
G41R 280 M4	90,0	568	94,4	110	1512	95,3	0,82	158	8,8	3	63,0	3000	1,96	785
G41R 315 S4	110,0	694	115	138	1513	95,7	0,8	198	9,8	3,6	83,0	3000	1,96	760
G41R 315 M4	132,0	835	138	163	1510	95,5	0,81	235	8,5	3,2	96,0	3000	2,27	850
G42R 315 MX4	160,0	1013	167	190	1508	95,6	0,84	275	7,7	2,7	102	3000	4,02	1070
G41R 315 MY4	200,0	1263	208	235	1512	96	0,85	340	9,8	3,6	123	3000	4,82	1250
G41R 315 L4	250,0	1580	261	284	1511	95,8	0,88	410	8,8	3	135	3000	5,93	1450
G41R 315 LX4	315,0	1992	329	362	1510	95,7	0,87	523	10	3,4	178	3000	6,82	1630
G41R 355 M4	355,0	2247	368	413	1509	96,5	0,86	596	6,8	3,1	211	3000	7,90	2150
G42R 355 MX4	400,0			465								3000	9,5	2400
G42R 355 L4	500,0			559								3000	10	2500
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
G41R 132 S6	3,0			4,0								2400	0,029	70
G41R 132 M6	4,0	37	4,6	5,4	1030	87	0,74	7,8	4,9	3,7	3,6	2400	0,043	75
G41R 132 MX6	5,5	51	6,2	7,4	1025	89	0,74	10,5	6	4,6	5	2400	0,053	105
G41R 160 M6	7,5	70	8,4	9,5	1025	89,5	0,79	13,5	5,8	3,7	5,8	2000	0,145	145
G41R 160 L6	11,0	103	12	12,6	1015	91,5	0,87	18	7,2	3,9	6,1	2000	0,166	168
G41R 180 L6	15,0	141	16,4	18,1	1013	91,7	0,83	26	7,0	3,9	10,1	2000	0,3396	214
G41R 200 L6	18,5	174	20,2	21,5	1018	91,6	0,86	31	7,2	4,1	11	2000	0,514	310
G41R 200 LX6	22,0	208	23,7	25,0	1010	92,7	0,88	36	8,5	5	11,9	2000	0,6476	321
G41R 225 M6	30,0	282	32,3	34,9	1016	92,9	0,86	50,5	7,7	3,9	17,8	2000	0,92	400
G41R 250 M6	37,0	349	39,8	43,0	1013	93	0,86	62,0	6,9	3,1	21,9	2000	1,48	545
G41R 280 S6	45,0	427	48	54,0	1006	93,5	0,84	77,5	9	3,8	30,0	2000	2,63	695
G41R 280 M6	55,0	521	58	65,0	1008	94,1	0,84	95	9,5	4,3	35,0	2000	3,33	815
G42R 315 S6	75,0	713	79	93,0	1005	94,5	0,81	134	8,5	3,5	55	2000	5,55	1060
G41R 315 M6	90,0	855	95	110,0	1005	95	0,82	158	8,8	3,6	63	2000	6	1140
G41R 315 MX6	110,0	1042	115	128,0	1008	95,3	0,86	185	8,2	3,2	65	2000	6,67	1210
G41R 315 L6	132,0	1253	139	153,0	1006	95	0,86	222	10,5	3,8	77	2000	8,6	1550
G41R 355 M6	160,0	1511	168	190,0	1011	95,3	0,84	275	6,8	2,8	102	2000	8,2	1850
G42R 355 MX6	200,0	1900	209	241,0	1005	95,5	0,83	348	9,7	2,8	134	2000	12,1	2340
G42R 355 LY6	250,0			305,0								2000	14	2400
G42R 355 L6	315,0			380,0								2000	14	2400

## Energieoptimierte Drehstrom-Asynchrongeneratoren Aktivteile, wirkungsgradoptimierte Ausführung auf Basis Premium Efficiency, IE3-Motoren

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>auf</sub>	S	n	η	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>K</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Q <sub>n</sub>	n <sub>max</sub>	J	m
IEC/DIN	kW	Nm	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
G41R 132 M8	3,0	36,5	3,6	4,5	785	82,2	0,66	6,6	3,5	2,48	3,4	1800	0,043	74
G41R 160 M8	4,0	49,6	4,6	6,0	770	87,3	0,67	8,6	5,1	3,6	4,5	1800	0,113	114
G41R 160 MX8	5,5			8,5								1500	0,145	143
G41R 160 L8	7,5			10,0								1500	0,166	155
G41R 180 L8	11,0	136	12,2	15,3	770	89,8	0,72	22	4,8	3,1	10,6	1500	0,228	175
G41R 200 L8	15,0	186	16,6	19,5	772	90,2	0,77	28	4,9	3,1	12,5	1500	0,324	235
G41R 225 S8	18,5	230	20,5	24,0	768	90,4	0,77	34,5	5,8	2,6	15,3	1500	0,514	310
G41R 225 M8	22,0	275	24,0	29,7	764	91,8	0,74	43,0	6,1	3,1	20,0	1500	0,825	360
G41R 250 M8	30,0	374	32,6	39,5	767	92	0,76	57,0	5,6	2,8	25,7	1500	0,939	405
G41R 280 S8	37,0	465	40,0	48,0	760	92,8	0,77	69,5	5,9	3	30,6	1500	1,55	555
G41R 280 M8	45,0	565	48	56,0	760	93,5	0,8	81	8,8	3	33	1500	2,63	700
G42R 315 S8	55,0	695	59	72,0	756	94	0,76	104	7,3	3,3	46	1500	3,33	805
G41R 315 M8	75,0	945	79	96,0	758	94,9	0,78	139	7,3	2,9	60	1500	5,55	1120
G41R 315 MX8	90,0	1140	95	122,0	754	94,5	0,74	176	8,7	3,8	82	1500	6	1100
G41R 315 MY8	110,0	1382	116	138,0	760	94,6	0,8	198	6,8	2,7	83	1500	6,76	1250
G41R 315 L8	132,0	1665	139	171,0	757	94,7	0,77	247	8	3,2	109	1500	8,71	1180
G41R 355 M8	200,0	2533	210	263,0	754	95,4	0,76	380	7	3,3	171	1500	9,5	1850
G42R 355 MX8	250,0			300,0								1500	13,4	2200
G42R 355 L8	280,0			370,0								1500	15,8	2400

**Energieoptimierte Drehstrom-Asynchrongeneratoren**  
**Aktivteile, wirkungsgradoptimierte Ausführung auf Basis High Efficiency, IE2-Motoren**

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
 Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														
Typ	P <sub>B</sub>	M <sub>B</sub>	P <sub>auf</sub>	S	n	η	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Q <sub>n</sub>	η <sub>max</sub>	J	m
IEC/DIN	kW	Nm	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>														
GE1R 112 M4	4,0	25	4,55	5,1	1531	87,9	0,78	7,4	8,3	8,7	3,2	3.600	0,017	56
GE1R 132 S4	5,5	35	6,1	6,2	1535	90,1	0,85	8,9	6,5	6,5	2,9	3.600	0,035	89
GE1R 132 M4	7,5	46,5	8,3	9,7	1530	90,3	0,78	14	7,7	6,5	6,2	3.600	0,035	88
GE1R 160 M4	11,0	68,8	12,18	13,4	1527	90,3	0,82	19,5	7,5	4,6	7,7	3.000	0,078	122
GE1R 160 L4	15,0	94	16,4	18,0	1524	91,2	0,84	26,0	8,6	5,2	9,9	3.000	0,115	160
GE1R 180 M4	18,5	116,2	19,9	22,2	1520	93,0	0,84	32,0	7,5	4,0	12,2	3.000	0,168	207
GE1R 180 L4	22,0	137,8	23,6	26,0	1525	93,1	0,85	37,5	5,8	3,7	13,9	3.000	0,168	215
GE1R 200 L4	30,0	188,1	32,1	35,2	1523	93,6	0,85	51,0	6,2	3,1	18,4	3.000	0,275	277
GE1R 225 S4	37,0	231,7	39,7	43,6	1525	93,2	0,85	63,0	6,2	3,1	23,2	3.000	0,313	313
GE1R 225 M4	45	281	48,3	57,5	1530	93,1	0,84	83	7,9	2,4	35,8	3.000	0,525	390
GE1R 250 M4	55	345	58,5	70,0	1522	94,0	0,84	101	8,0	2,3	43,3	3.000	0,95	535
GE1R 280 S4	75	472	79,6	94,9	1519	94,2	0,84	137	7,2	2,1	58,2	3.000	0,95	550
GE1R 280 M4	90	565	95,4	114	1520	94,3	0,84	164	7,6	2,3	70,0	3.000	1,10	610
GE1R 315 S4	110	695	116	141	1512	94,8	0,82	204	8,5	2,7	88,2	3.000	1,96	760
GE1R 315 M4	132	830	139	168	1519	95,0	0,83	242	8,2	2,3	104	3.000	2,27	850
GE1R 315 MX4	160	1007	168	200	1517	95,0	0,84	289	7,4	2,2	120	3.000	2,73	975
GE1R 315 MY4	200	1259	210	242	1517	95,1	0,87	349	8,5	2,5	136	3.000	4,82	1270
GE1R 315 L4	250	1579	262	298	1512	95,4	0,88	430	9,0	2,7	162	3.000	5,93	1450
GE1R 315 LX4	315	1991	330	376	1511	95,4	0,88	542	9,0	2,6	205	3.000	6,82	1630
GE2R 355 M4	355	2248	372	427	1508	95,5	0,87	617	8,0	2,7	237	3.000	7,90	2150
GE2R 355 MX4	400	2531	419	476	1509	95,5	0,88	687	8,5	3,0	258	3.000	9,50	2400
GE2R 355 LY4	450	2852	471	548	1507	95,5	0,86	791	8,5	2,9	313	3.000	10,00	2500
GE2R 355 L4	500	3164	524	624	1509	95,5	0,84	900	8,0	3,0	373	3.000	10,00	2500
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
GE1R 132 S6	3,0	27,7	3,58	4,2	1035	83,8	0,72	6	4,6	5,1	2,9	2.400	0,023	55
GE1R 132 M6	4,0	37,1	4,6	5,5	1030	87,1	0,72	8	4,6	3,5	3,8	2.400	0,043	74
GE1R 132 MX6	5,5	51,1	6,4	7,3	1028	85,9	0,76	10,5	5,2	3,8	4,7	2.400	0,053	87
GE1R 160 M6	7,5	70	8,56	10,0	1023	87,6	0,75	14,5	5,82	4,0	6,7	2.400	0,113	118
GE1R 160 L6	11,0	102,5	12,4	14,0	1025	89,0	0,78	20,5	5,7	3,6	8,7	2.000	0,145	137
GE1R 180 L6	15,0	139,8	16,7	17,0	1025	89,7	0,88	24,5	5,8	3,4	8,0	2.000	0,228	185
GE1R 200 L6	18,5	172,5	20,4	21,5	1024	90,7	0,86	31,0	6	3,4	11,0	2.000	0,268	208
GE1R 200 LX6	22,0	205,4	24	24,9	1023	91,6	0,88	36,0	6,1	3,3	11,7	2.000	0,443	272
GE1R 225 M6	30,0	282,3	32,4	35,7	1015	92,5	0,84	51,5	7,17	3,6	19,3	2.000	0,825	365
GE1R 250 M6	37	346	40,1	47,1	1021	92,2	0,85	68	6,4	2,4	29,2	2.000	1,28	480
GE1R 280 S6	45	421	48,4	55,8	1020	93,0	0,87	80,5	6,5	2,4	32,9	2.000	1,48	560
GE1R 280 M6	55	516	58,8	69,3	1018	93,5	0,85	100	7,6	2,5	42,2	2.000	2,63	710
GE1R 315 S6	75	706	79,9	92,1	1014	93,9	0,87	133	7,8	2,5	53,5	2.000	3,33	804
GE1R 315 M6	90	851	95,7	109	1010	94,0	0,88	157	7,5	2,5	61,5	2.000	3,60	865
GE1R 315 MX6	110	1036	117	134	1014	94,3	0,87	194	7,5	2,3	76,5	2.000	6,67	1210
GE1R 315 MY6	132	1248	140	160	1010	94,6	0,87	231	7,5	2,2	90,4	2.000	6,67	1250
GE1R 315 L6	160	1510	169	192	1012	94,8	0,88	277	7,5	2,4	106	2.000	8,60	1430
GE1R 315 LX6	200	1885	211	245	1013	95,0	0,86	353	7,0	2,2	142	2.000	8,60	1460
GE2R 355 M6	250	2371	263	313	1007	95,0	0,84	452	7,0	2,2	188	2.000	8,20	1850
GE2R 355 MX6	315	2973	331	385	1012	95,2	0,86	555	7,0	2,2	221	2.000	12,1	2200
GE2R 355 LY6	355	3367	374	485	1007	95,0	0,77	700	7,5	2,6	330	2.000	14,0	2400

## Energieoptimierte Drehstrom-Asynchrongeneratoren Aktivteile, wirkungsgradoptimierte Ausführung auf Basis High Efficiency, IE2-Motoren

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														
Typ	$P_B$	$M_B$	$P_{auf}$	S	n	$\eta$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_K/M_B$	$Q_n$	$\eta_{max}$	J	m
IEC/DIN	kW	Nm	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrdrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung														
GE1R 132 S8	2,20	26,6	2,86	3,74	790	76,8	0,59	5,40	3,40	3,60	3,00	1.800	0,023	53
GE1R 132 M8	3,00	36,6	3,73	4,85	783	80,5	0,62	7,00	3,60	2,80	3,80	1.800	0,043	70
GE1R 160 M8	4,00	48,9	4,91	6,58	781	81,5	0,61	9,50	4,50	3,30	4,50	1.800	0,053	86
GE1R 160 MX8	5,50	67,7	6,47	8,66	776	85,0	0,63	12,50	4,20	2,90	6,70	1.800	0,113	114
GE1R 160 L8	7,5	92,9	8,67	11,1	771	86,5	0,68	16,0	4,5	3,2	8,2	1.500	0,145	136
GE1R 180 L8	11,0	136,3	12,3	13,6	771	89,6	0,81	19,5	4,9	2,9	8,0	1.500	0,228	175
GE1R 200 L8	15,0	185,8	16,8	18,7	771	89,5	0,80	27,0	4,9	3,0	11,2	1.500	0,228	200
GE1R 225 S8	18,5	230	23,1	23,1	768	90,8	0,80	33,5	5,4	3,2	14,5	1.500	0,440	265
GE1R 225 M8	22	273	24,3	31,2	770	90,6	0,78	45	5,6	2,6	22,1	1.500	0,825	380
GE1R 250 M8	30	374	32,6	41,2	767	92,1	0,79	59,5	5,0	2,1	28,3	1.500	1,350	480
GE1R 280 S8	37	462	40,1	50,9	765	92,2	0,79	73,5	6,0	2,5	35,0	1.500	1,55	550
GE1R 280 M8	45	563	48,5	61,3	763	92,7	0,79	88,5	6,7	2,5	41,6	1.500	2,63	690
GE1R 315 S8	55	696	59,7	74,8	755	92,2	0,80	108	6,3	2,3	50,7	1.500	2,63	690
GE1R 315 M8	75	942	80,2	99,1	760	93,5	0,81	143	6,0	2,1	64,8	1.500	3,6	880
GE1R 315 MX8	90	1131	97,7	121	760	92,1	0,81	174	6,0	2,2	80,9	1.500	6	1050
GE1R 315 MY8	110	1382	117	145	760	93,8	0,81	209	6,5	2,4	94,5	1.500	6,76	1250
GE1R 315 L8	132	1659	140	168	760	94,4	0,83	243	7,5	2,5	104	1.500	8,71	1430
GE1R 315 LX8	160	2011	170	212	760	94,2	0,80	306	7,2	2,5	139	1.500	8,71	1430
GE2R 355 M8	200	2530	211	274	755	94,7	0,77	396	a.A.	a.A.	187	1.500	9,5	1850
GE2R 355 MX8	250	3158	261	315	756	95,8	0,83	454	7,0	2,6	192	1.500	13,4	2200
GE2R 355 LY8	280	3532	295	379	757	94,8	0,78	547	a.A.	a.A.	255	1.500	15,8	2400



Drehstrom-Asynchrongeneratoren

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
 Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten														
Typ		P <sub>B</sub>	P <sub>auf</sub>	S	n	η	cosφ <sub>B</sub>	I <sub>B</sub>	I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub>	Q <sub>n</sub>	n <sub>max</sub>	J	m
IEC/DIN	Progressiv	kW	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>														
G21R 132 S2	G20R 112 MY2	5,5	6,58	7,3	3115	83,55	0,76	10,5	5,6	6,2	4,8	7.000	0,0081	52
G21R 132 SX2	G20R 112 M2	7,5	8,6	9,7	3087	87,21	0,77	14,0	7,3	6,9	6,2	7.000	0,011	57
G21R 160 M2	G20R 132 M2	11,0	12,63	12,5	3087	87,11	0,88	18,1	6,5	5,23	6,0	6.000	0,0258	81
G21R 160 MX2	G20R 160 S2	15,0	16,85	16,9	3081	89,03	0,89	24,3	5,5	3,52	7,7	6.000	0,0575	118
G21R 160 L2	G20R 160 M2	18,5	20,56	19,8	3059	90	0,93	28,6	7,4	4,33	7,2	6.000	0,0675	134
G21R 180 M2	G20R 180 S2	22,0	24,05	24,9	3055	91,47	0,88	36,0	7,2	4,7	11,8	6.000	0,105	165
G21R 200 L2	G20R 180 M2	30,0	32,57	34,1	3065	92,1	0,88	49,0	7,2	3,1	16,2	5.000	0,128	195
G21R 200 LX2	G20R 200 M2	37,0	39,74	42,3	3046	93,1	0,87	61,1	6,2	3,7	20,5	5.000	0,193	255
G21R 225 M2	G20R 200 L2	45,0	48	49,9	3050	93,75	0,90	72,0	7,7	4,4	21,5	5.000	0,22	290
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>														
G21R 132 S4	G20R 112 M4	5,5	6,45	6,62	1548	85,23	0,83	9,6	6,0	7	3,7	3.600	0,01500	50
G21R 132 M4	G20R 132 S4	7,5	8,72	9,41	1553	86	0,80	13,6	4,6	3,3	5,7	3.600	0,0280	70
G21R 160 M4	G20R 132 M4	11,0	12,47	13,58	1544	88,25	0,81	19,6	5,8	4,7	8,0	3.600	0,0350	92
G21R 160 L4	G20R 160 S4	15,0	16,72	17,95	1535	89,7	0,84	25,9	5,8	3,7	9,9	3.600	0,0780	120
G21R 180 M4	G20R 160 M4	18,5	20,72	22,7	1532	89,3	0,81	32,8	6,6	4	13,2	3.000	0,0900	136
G21R 180 L4	G20R 180 S4	22	24,06	26,9	1536	91,46	0,82	38,8	5,1	2,9	15,5	3.000	0,1380	170
G21R 200 L4	G20R 180 M4	30	33	36,28	1537	91,63	0,83	52,4	5,1	2,7	20,4	3.000	0,1680	200
G21R 225 S4	G20R 200 M4	37	40	44,63	1530	92,83	0,83	64,4	5,4	2,7	25,0	3.000	0,2750	270
G21R 225 M4	G20R 200 L4	45	48	53,79	1530	93,25	0,84	77,6	5,5	2,7	29,5	3.000	0,3130	300
G21R 250 M4	G20R 225 M4	55	59	65,5	1522	93,5	0,84	94,5	7,0	3,1	35,6	3.000	0,5250	375
G21R 280 S4	G20R 250 S4	75	80	89,5	1519	94,1	0,84	129,0	7,0	2,9	48,8	3.000	0,9500	520
G21R 280 M4	G20R 250 M4	90	95	106	1520	94,6	0,85	153,0	7,0	2,9	56,0	3.000	1,10	580
G21R 315 S4	G20R 280 S4	110	117	134	1512	94,4	0,82	194,0	10,5	3,8	77,0	3.000	1,96	740
G21R 315 M4	G20R 280 M4	132	140	155	1519	94,5	0,85	224,0	6,6	2,2	81,0	3.000	2,27	840
G21R 315 MX4	G20R 315 S4	160	168	188	1517	95	0,85	272,0	7,5	2,5	99,0	3.000	2,73	1000
G21R 315 MY4	G20R 315 M4	200	211	233	1517	95	0,86	336,0	6,7	2,4	120,0	3.000	4,82	1200
G21R 315 L 4	G20R 315 L4	250	262	287	1512	95,5	0,87	415,0	8,0	2,7	141,0	3.000	5,93	1450
G21R 315 LX4	G20R 315 LX4	315	329	366	1511	95,8	0,86	529,0	8,3	3	186,0	3.000	6,82	1630
G22R 355 MY4		315	330	389	1508	95,5	0,81	561,0	7,0	3,5	228	3.000	5,60	1950
G22R 355 M4		355	372	413	1509	95,5	0,86	596,0	6,8	3,1	211	3.000	7,9	2150
G22R 355 MX4		400	419	465	1507	95,5	0,86	671,0	8,6	3,9	273	3.000	9,5	2400
G22R 355 LY4		420	437	505	1509	96,2	0,83	730,0	8,5	3,5	282	3.000	10,0	2500
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>														
G21R 132 S6	G20R 112 M6	3,0	3,74	4,54	1040	80,24	0,66	6,6	5,0	5,5	3,4	2.400	0,0180	46
G21R 132 M6	G20R 112 MX 6	4,0	4,89	5,9	1037	81,88	0,68	8,5	5,2	5,5	4,3	2.400	0,0230	53
G21R 132 MX6	G20R 132 S6	5,5	6,62	7,89	1033	83,03	0,70	11,4	4,5	3,7	5,7	2.400	0,0430	70
G21R 160 M6	G20R 132 M6	7,5	8,81	9,94	1036	85,15	0,75	14,4	4,6	3,6	6,5	2.400	0,0530	86
G21R 160 L6	G20R 160 S6	11,0	12,74	13,49	1035	86,34	0,82	19,5	4,6	2,8	7,8	2.400	0,1130	114
G21R 180 L6	G20R 160 M6	15,0	17,08	18,29	1032	87,8	0,82	26,4	4,9	3,2	10,5	2.000	0,1450	136
G21R 200 L6	G20R 180 S6	18,5	20,77	21,37	1029	89,07	0,87	30,8	5,2	3,2	10,7	2.000	0,2280	175
G21R 200 LX6	G20R 180 M6	22	24,6	27,14	1027	89,42	0,81	39,2	5,4	3,4	15,9	2.000	0,2680	200
G21R 225 M6	G20R 200 M6	30	33,12	34,93	1029	90,57	0,86	50,4	5,4	3,1	17,9	2.000	0,4430	284
G21R 250 M6	G20R 225 M6	37	40	43,4	1021	91,8	0,85	63,0	6,0	3,7	22,7	2.000	0,8250	375
G21R 280 S6	G20R 250 S6	45	49	55	1020	92	0,83	78,5	6,0		31,6	2.000	1,28	465
G21R 280 M6	G20R 250 M6	60	65	69,1	1018	91,2	0,86	101,0	6,0	2,5	34,3	2.000	1,48	575
G21R 315 S6	G20R 280 S6	75	80	87	1014	93,5	0,86	126,0	6,5	2,9	44,0	2.000	2,63	690
G21R 315 M6	G20R 280 M6	90	96	107	1010	93,8	0,84	155,0	7,2	3,1	58,0	2.000	3,33	800
G21R 315 MX6	G20R 315 S6	110	116	126	1014	94,5	0,87	182,0	6,5	2,7	61,0	2.000	3,60	880
G21R 315 MY6	G20R 315 M6	132	140	157	1010	94,5	0,84	227,0	6,6	2,6	85,0	2.000	6,00	1050
G21R 315 L6	G20R 315 L6	160	169	188	1012	94,5	0,85	272,0	6,5	2,5	99,0	2.000	6,67	1250
G21R 315 LX6	G20R 315 LX6	200	211	235	1013	95	0,85	340,0	7,7	2,6	124,0	2.000	8,6	1460
G22R 355 MY6		200	209	235	1007	95,5	0,85	340,0	6,9	2,5	124	2.000	8,1	1550
G22R 355 M6		250	264	305	1012	94,8	0,82	440,0	7,0	2,8	175	2.000	8,2	1650
G22R 355 MX6		315	329	375	1007	95,7	0,84	541,0	7,9	3	203	2.000	12,1	2200
G22R 355 LY6		355	371	418	1007	95,8	0,85	603,0	8,0	3	220	2.000	14,0	2400

## Drehstrom-Asynchrongeneratoren

Oberflächenkühlung, Kühlart IC 411, Dauerbetrieb S1  
Thermische Klasse 155 (F), Schutzart IP 55

Motorauswahldaten		$P_B$	$P_{auf}$	S	n	$\eta$	$\cos\phi_B$	$I_B$	$I_A/I_B$	$M_K/M_B$	$Q_n$	$n_{max}$	J	m	
Typ	Progressiv	kW	kW	kVA	min <sup>-1</sup>	%	-	A	-	-	kVAr	-	kgm <sup>2</sup>	kg	
IEC/DIN															
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung															
G21R 132 S8	G20R 112 M8	2,2	3,1	4,3	793	70,3	0,51	6,2	4,0	6,3	3,0	1.800	0,01800	46	
G21R 132 M8	G20R 112 MX8	3,0	3,6	5,5	793	84	0,54	8,0	4,0		4,6	1.800	0,0230	53	
G21R 160 M8	G20R 132 S8	4,0	5,1	6,7	787	77,9	0,59	9,8	4,0	3,5	5,4	1.800	0,0430	70	
G21R 160 MX8	G20R 132 M8	5,5	6,9	8,9	790	80	0,62	13,0	4,0		7,0	1.800	0,0530	86	
G21R 160 L8	G20R 160 S8	7,5	9,3	12,4	777	80,3	0,60	18,0	4,5	3,9	9,9	1.800	0,1130	114	
G21R 180 L8	G20R 160 M8	11,0	13,3	17,6	781	82,7	0,62	25,5	4,5	3,7	13,7	1.500	0,1450	136	
G21R 200 L8	G20R 180 S8	15,0	17,4	22,3	774	86,1	0,67	32,5	5,0	3,6	16,5	1.500	0,228	175	
	G20R 180 M8	18,5	21	26,3	780	88	0,70	38,0	5,0		18,7	1.500	0,268	200	
G21R 225 S8		18,5	21	26,3	780	88	0,70	38,0	5,0		18,7	1.500	0,440	265	
G21R 225 M8	G20R 200 M8	22	25	30,9	770	89	0,71	44,5	5,0		21,7	1.500	0,440	265	
G21R 250 M8	G20R 225 M8	30	33,5	39,8	767	89,5	0,75	57,5	5,5	3,8	26,2	1.500	0,825	360	
G21R 280 S8	G20R 250 S8	37	41	50	765	91	0,74	72,0	5,5		33,6	1.500	1,35	465	
G21R 280 M8	G20R 250 M8	45	49	60	763	92	0,75	86,5	5,5	3,4	39,7	1.500	1,55	520	
G21R 315 S8	G20R 280 S8	55	59	75	755	93	0,73	109,0	6,7	4,5	51,0	1.500	2,63	690	
G21R 315 M8	G20R 280 M8	75	80	97	760	93,5	0,77	141,0	6,4	2,8	62,0	1.500	3,33	800	
G21R 315 MX8	G20R 315 S8	90	96	120	760	93,5	0,75	173,0	6,0	2,6	79,0	1.500	3,60	880	
G21R 315 MY8	G20R 315 M8	110	118	143	760	93,5	0,77	206,0	6,2	2,5	91,0	1.500	6,00	1050	
G21R 315 L8	G20R 315 L8	132	141	165	760	93,5	0,80	238,0	6,5	2,7	99,0	1.500	6,76	1250	
G21R 315 LX8	G20R 315 LX8	160	170	200	760	94	0,80	289,0	7,0	2,7	120,0	1.500	8,71	1430	
G22R 355 MY8		160	168	213	755	95,2	0,75	308,0	7,0	3	141	1.500	9,3	1500	
G22R 355 M8		200	211	256	756	94,8	0,78	370,0	6,0	2,9	160	1.500	9,5	1600	
G22R 355 MX8		250	262	298	757	95,3	0,84	361,0	5,7	2,6	162	1.500	13,4	2200	
G22R 355 LY8		280	295	394	756	95	0,71	569,0	7,2	3	278	1.500	15,8	2400	

## Anschlusskästen, Lagerung und Maße

Die Asynchrongeneratoren G4.R sind baugleich mit der Baureihe IE3-W4.R.

Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle			
Typ	Typ	J	m
G41R	IE3-W4.R	kgm <sup>2</sup>	kg

Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung

G41R 112 M4	IE3-W41R 112 M4	0,02	65
G41R 132 S4	IE3-W41R 132 S4	0,035	90
G41R 132 M4	IE3-W41R 132 M4	0,043	100
G41R 160 M4	IE3-W41R 160 M4	0,078	125
G41R 160 L4	IE3-W41R 160 L4	0,1567	175
G41R 180 M4	IE3-W41R 180 M4	0,168	210
G41R 180 L4	IE3-W41R 180 L4	0,203	240
G41R 200 L4	IE3-W41R 200 L4	0,411	327
G41R 225 S4	IE3-W41R 225 S4	0,4675	367
G41R 225 M4	IE3-W41R 225 M4	0,619	450
G41R 250 M4	IE3-W41R 250 M4	0,95	550
G41R 280 S4	IE3-W41R 280 S4	1,1	617
G41R 280 M4	IE3-W41R 280 M4	1,96	785
G41R 315 S4	IE3-W41R 315 S4	1,96	760
G41R 315 M4	IE3-W41R 315 M4	2,27	850
G42R 315 MX4	IE3-W42R 315 MX4	4,02	1070
G41R 315 MY4	IE3-W41R 315 MY4	4,82	1250
G41R 315 L4	IE3-W41R 315 L4	5,93	1450
G41R 315 LX4	IE3-W41R 315 LX4	6,82	1630
G41R 355 M4	IE3-W41R 355 M4	7,90	2150
G42R 355 MX4	IE3-W42R 355 MX4	9,5	2400
G42R 355 L4	IE3-W42R 355 L4	10	2500

Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung

G41R 132 M8	IE3-W41R 132 M8	0,043	74
G41R 160 M8	IE3-W41R 160 M8	0,113	114
G41R 160 MX8	IE3-W41R 160 MX8	0,145	143
G41R 160 L8	IE3-W41R 160 L8	0,166	155
G41R 180 L8	IE3-W41R 180 L8	0,228	175
G41R 200 L8	IE3-W41R 200 L8	0,324	235
G41R 225 S8	IE3-W41R 225 S8	0,514	310
G41R 225 M8	IE3-W41R 225 M8	0,825	360
G41R 250 M8	IE3-W41R 250 M8	0,92	400
G41R 280 S8	IE3-W41R 280 S8	1,55	520
G41R 280 M8	IE3-W41R 280 M8	2,63	700
G42R 315 S8	IE3-W42R 315 S8	3,33	800
G41R 315 M8	IE3-W41R 315 M8	5,55	1060
G41R 315 MX8	IE3-W41R 315 MX8	6	1100
G41R 315 L8	IE3-W41R 315 L8	6,76	1180
G41R 355 M8	IE3-W41R 355 M8	8,71	1450
G42R 355 MX8	IE3-W42R 355 MX8	13,4	2200
G42R 355 L8	IE3-W42R 355 L8	15,8	2400

Typ	Typ	J	m
G41R	IE3-W4.R	kgm <sup>2</sup>	kg

Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung

G41R 132 S6	IE3-W41R 132 S6	0,029	70
G41R 132 M6	IE3-W41R 132 M6	0,043	75
G41R 132 MX6	IE3-W41R 132 MX6	0,053	105
G41R 160 M6	IE3-W41R 160 M6	0,145	145
G41R 160 L6	IE3-W41R 160 L6	0,166	168
G41R 180 L6	IE3-W41R 180 L6	0,3396	214
G41R 200 L6	IE3-W41R 200 L6	0,514	310
G41R 200 LX6	IE3-W41R 200 LX6	0,6476	321
G41R 225 M6	IE3-W41R 225 M6	0,92	400
G41R 250 M6	IE3-W41R 250 M6	1,48	545
G41R 280 S6	IE3-W41R 280 S6	2,63	695
G41R 280 M6	IE3-W41R 280 M6	3,33	815
G42R 315 S6	IE3-W42R 315 S6	5,55	1060
G41R 315 M6	IE3-W41R 315 M6	6	1100
G41R 315 MX6	IE3-W41R 315 MX6	6,67	1210
G41R 315 L6	IE3-W41R 315 L6	8,6	1550
G41R 355 M6	IE3-W41R 355 M6	8,2	1850
G42R 355 MX6	IE3-W42R 355 MX6	12,1	2200
G42R 355 LY6	IE3-W42R 355 LY6	14	2400
G42R 355 L6	IE3-W42R 355 L6	14	2400

Die Asynchrongeneratoren GE.R sind baugleich mit der Baureihe IE2-WE.R.  
Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle			
Typ	Typ	J	m
GE.R	IE2-WE.R	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung			
GE1R 112 M4	IE2-WE1R 112M 4	0,017	56
GE1R 132 S4	IE2-WE1R 132S 4	0,035	87
GE1R 132 M4	IE2-WE1R 132M 4	0,035	88
GE1R 160 M4	IE2-WE1R 160M 4	0,078	122
GE1R 160 L4	IE2-WE1R 160L 4	0,115	160
GE1R 180 M4	IE2-WE1R 180M 4	0,168	207
GE1R 180 L4	IE2-WE1R 180L 4	0,168	215
GE1R 200 L4	IE2-WE1R 200L 4	0,275	277
GE1R 225 S4	IE2-WE1R 225S 4	0,313	313
GE1R 225 M4	IE2-WE1R 225 M4	0,525	390
GE1R 250 M4	IE2-WE1R 250 M4	0,95	535
GE1R 280 S4	IE2-WE1R 280 S4	0,95	550
GE1R 280 M4	IE2-WE1R 280 M4	1,10	610
GE1R 315 S4	IE2-WE1R 315 S4	1,96	760
GE1R 315 M4	IE2-WE1R 315 M4	2,27	850
GE1R 315 MX4	IE2-WE1R 315 MX4	2,73	975
GE1R 315 MY4	IE2-WE1R 315 MY4	4,82	1270
GE1R 315 L4	IE2-WE1R 315 L4	5,93	1450
GE1R 315 LX4	IE2-WE1R 315 LX4	6,82	1630
GE2R 355 M4	IE2-WE2R 355 M4	7,90	2150
GE2R 355 MX4	IE2-WE2R 355 MX4	9,50	2400
GE2R 355 LY4	IE2-WE2R 355 LY4	10,00	2500
GE2R 355 L4	IE2-WE2R 355 L4	10,00	2500

Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung			
Typ	Typ	J	m
GE1R 132 S8	IE2-WE1R 132S 8	0,023	53
GE1R 132 M8	IE2-WE1R 132M 8	0,043	70
GE1R 160 M8	IE2-WE1R 160M 8	0,053	86
GE1R 160 MX8	IE2-WE1R 160MX 8	0,113	114
GE1R 160 L8	IE2-WE1R 160L 8	0,145	136
GE1R 180 L8	IE2-WE1R 180L 8	0,228	175
GE1R 200 L8	IE2-WE1R 200L 8	0,228	200
GE1R 225 S8	IE2-WE1R 225S 8	0,440	265
GE1R 225 M8	IE2-WE1R 225 M8	0,825	380
GE1R 250 M8	IE2-WE1R 250 M8	1,350	480
GE1R 280 S8	IE2-WE1R 280 S8	1,55	550
GE1R 280 M8	IE2-WE1R 280 M8	2,63	690
GE1R 315 S8	IE2-WE1R 315 S8	2,63	690
GE1R 315 M8	IE2-WE1R 315 M8	3,6	880
GE1R 315 MX8	IE2-WE1R 315 MX8	6	1050
GE1R 315 MY8	IE2-WE1R 315 MY8	6,76	1250
GE1R 315 L8	IE2-WE1R 315 L8	8,71	1430
GE1R 315 LX8	IE2-WE1R 315 LX8	8,71	1430
GE2R 355 M8	IE2-WE2R 355 M8	9,5	1850
GE2R 355 MX8	IE2-WE2R 355 MX8	13,4	2200
GE2R 355 LY8	IE2-WE2R 355 LY8	15,8	2400

Typ	Typ	J	m
GE.R	IE2-WE.R	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung			
GE1R 132 S6	IE2-WE1R 132S 6	0,023	55
GE1R 132 M6	IE2-WE1R 132M 6	0,043	74
GE1R 132 MX6	IE2-WE1R 132MX 6	0,053	87
GE1R 160 M6	IE2-WE1R 160M 6	0,113	118
GE1R 160 L6	IE2-WE1R 160L 6	0,145	137
GE1R 180 L6	IE2-WE1R 180L 6	0,228	185
GE1R 200 L6	IE2-WE1R 200L 6	0,268	208
GE1R 200 LX6	IE2-WE1R 200LX 6	0,443	272
GE1R 225 M6	IE2-WE1R 225M 6	0,825	365
GE1R 250 M6	IE2-WE1R 250 M6	1,28	480
GE1R 280 S6	IE2-WE1R 280 S6	1,48	560
GE1R 280 M6	IE2-WE1R 280 M6	2,63	710
GE1R 315 S6	IE2-WE1R 315 S6	3,33	804
GE1R 315 M6	IE2-WE1R 315 M6	3,60	865
GE1R 315 MX6	IE2-WE1R 315 MX6	6,67	1210
GE1R 315 MY6	IE2-WE1R 315 MY6	6,67	1250
GE1R 315 L6	IE2-WE1R 315 L6	8,60	1430
GE1R 315 LX6	IE2-WE1R 315 LX6	8,60	1460
GE2R 355 M6	IE2-WE2R 355 M6	8,20	1850
GE2R 355 MX6	IE2-WE2R 355 MX6	12,1	2200
GE2R 355 LY6	IE2-WE2R 355 LY6	14,0	2400

Die Asynchrongeneratoren G21R sind baugleich mit der Baureihe K21R.  
Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
IEC/DIN		Progressive Zuordnung			
G21R/G22R	K21R/K22R	G20R	K20R	kgm <sup>2</sup>	kg
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>					
G21R 132 S2	K21R 132 S2	G20R 112 MY2	K20R 112 MY2	0,0081	52
G21R 132 SX2	K21R 132 SX2	G20R 112 M2	K20R 112 M2	0,011	57
G21R 160 M2	K21R 160 M2	G20R 132 M2	K20R 132 M2	0,0258	81
G21R 160 MX2	K21R 160 MX2	G20R 160 S2	K20R 160 S2	0,0575	118
G21R 160 L2	K21R 160 L2	G20R 160 M2	K20R 160 M2	0,0675	134
G21R 180 M2	K21R 180 M2	G20R 180 S2	K20R 180 S2	0,105	165
G21R 200 L2	K21R 200 L2	G20R 180 M2	K20R 180 M2	0,128	195
G21R 200 LX2	K21R 200 LX2	G20R 200 M2	K20R 200 M2	0,193	255
G21R 225 M2	K21R 225 M2	G20R 200 L2	K20R 200 L2	0,22	290
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>					
G21R 132 S4	K21R 132 S4	G20R 112 M4	K20R 112 M4	0,01500	50
G21R 132 M4	K21R 132 M4	G20R 132 S4	K20R 132 S4	0,0280	70
G21R 160 M4	K21R 160 M4	G20R 132 M4	K20R 132 M4	0,0350	92
G21R 160 L4	K21R 160 L4	G20R 160 S4	K20R 160 S4	0,0780	120
G21R 180 M4	K21R 180 M4	G20R 160 M4	K20R 160 M4	0,0900	136
G21R 180 L4	K21R 180 L4	G20R 180 S4	K20R 180 S4	0,1380	170
G21R 200 L4	K21R 200 L4	G20R 180 M4	K20R 180 M4	0,1680	200
G21R 225 S4	K21R 225 S4	G20R 200 M4	K20R 200 M4	0,2750	270
G21R 225 M4	K21R 225 M4	G20R 200 L4	K20R 200 L4	0,3130	300
G21R 250 M4	K21R 250 M4	G20R 225 M4	K20R 225 M4	0,5250	375
G21R 280 S4	K21R 280 S4	G20R 250 S4	K20R 250 S4	0,9500	520
G21R 280 M4	K21R 280 M4	G20R 250 M4	K20R 250 M4	1,10	580
G21R 315 S4	K21R 315 S4	G20R 280 S4	K20R 280 S4	1,96	740
G21R 315 M4	K21R 315 M4	G20R 280 M4	K20R 280 M4	2,27	840
G21R 315 MX4	K21R 315 MX4	G20R 315 S4	K20R 315 S4	2,73	1000
G21R 315 MY4	K21R 315 MY4	G20R 315 M4	K20R 315 M4	4,82	1200
G21R 315 L 4	K21R 315 L 4	G20R 315 L4	K20R 315 L4	5,93	1450
G21R 315 LX4	K21R 315 LX4	G20R 315 LX4	K20R 315 LX4	6,82	1630
G22R 355 MY4	K22R 355 MY4			5,60	1950
G22R 355 M4	K22R 355 M4			7,9	2150
G22R 355 MX4	K22R 355 MX4			9,5	2400
G22R 355 LY4	K22R 355 LY4			10,0	2500
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>					
G21R 132 S6	K21R 132 S6	G20R 112 M6	K20R 112 M6	0,0180	46
G21R 132 M6	K21R 132 M6	G20R 112 MX 6	K20R 112 MX 6	0,0230	53
G21R 132 MX6	K21R 132 MX6	G20R 132 S6	K20R 132 S6	0,0430	70
G21R 160 M6	K21R 160 M6	G20R 132 M6	K20R 132 M6	0,0530	86
G21R 160 L6	K21R 160 L6	G20R 160 S6	K20R 160 S6	0,1130	114
G21R 180 L6	K21R 180 L6	G20R 160 M6	K20R 160 M6	0,1450	136
G21R 200 L6	K21R 200 L6	G20R 180 S6	K20R 180 S6	0,2280	175
G21R 200 LX6	K21R 200 LX6	G20R 180 M6	K20R 180 M6	0,2680	200
G21R 225 M6	K21R 225 M6	G20R 200 M6	K20R 200 M6	0,4430	284
G21R 250 M6	K21R 250 M6	G20R 225 M6	K20R 225 M6	0,8250	375
G21R 280 S6	K21R 280 S6	G20R 250 S6	K20R 250 S6	1,28	465
G21R 280 M6	K21R 280 M6	G20R 250 M6	K20R 250 M6	1,48	575
G21R 315 S6	K21R 315 S6	G20R 280 S6	K20R 280 S6	2,63	690
G21R 315 M6	K21R 315 M6	G20R 280 M6	K20R 280 M6	3,33	800
G21R 315 MX6	K21R 315 MX6	G20R 315 S6	K20R 315 S6	3,60	880
G21R 315 MY6	K21R 315 MY6	G20R 315 M6	K20R 315 M6	6,00	1050
G21R 315 L6	K21R 315 L6	G20R 315 L6	K20R 315 L6	6,67	1250
G21R 315 LX6	K21R 315 LX6	G20R 315 LX6	K20R 315 LX6	8,6	1460
G22R 355 MY6	K22R 355 MY6			8,1	1550
G22R 355 M6	K22R 355 M6			8,2	1650
G22R 355 MX6	K22R 355 MX6			12,1	2200
G22R 355LY6	K22R 355LY6			14,0	2400

Die Asynchrongeneratoren G21R sind baugleich mit der Baureihe K21R.  
Angaben zu den Anschlusskästen, zur Lagerung und zu den Maßen entnehmen Sie bitte Kapitel 2.

Zuordnungstabelle					
Typ		Typ		J	m
IEC/DIN		Progressive Zuordnung			
G21R/G22R	K21R/K22R	G20R	K20R	kgm <sup>2</sup>	kg
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung					
G21R 132 S8	K21R 132 S8	G20R 112 M8	K20R 112 M8	0,01800	46
G21R 132 M8	K21R 132 M8	G20R 112 MX8	K20R 112 MX8	0,0230	53
G21R 160 M8	K21R 160 M8	G20R 132 S8	K20R 132 S8	0,0430	70
G21R 160 MX8	K21R 160 MX8	G20R 132 M8	K20R 132 M8	0,0530	86
G21R 160 L8	K21R 160 L8	G20R 160 S8	K20R 160 S8	0,1130	114
G21R 180 L8	K21R 180 L8	G20R 160 M8	K20R 160 M8	0,1450	136
G21R 200 L8	K21R 200 L8	G20R 180 S8	K20R 180 S8	0,228	175
		G20R 180 M8	K20R 180 M8	0,268	200
G21R 225 S8	K21R 225 S8			0,440	265
G21R 225 M8	K21R 225 M8	G20R 200 M8	K20R 200 M8	0,440	265
G21R 250 M8	K21R 250 M8	G20R 225 M8	K20R 225 M8	0,825	360
G21R 280 S8	K21R 280 S8	G20R 250 S8	K20R 250 S8	1,35	465
G21R 280 M8	K21R 280 M8	G20R 250 M8	K20R 250 M8	1,55	520
G21R 315 S8	K21R 315 S8	G20R 280 S8	K20R 280 S8	2,63	690
G21R 315 M8	K21R 315 M8	G20R 280 M8	K20R 280 M8	3,33	800
G21R 315 MX8	K21R 315 MX8	G20R 315 S8	K20R 315 S8	3,60	880
G21R 315 MY8	K21R 315 MY8	G20R 315 M8	K20R 315 M8	6,00	1050
G21R 315 L8	K21R 315 L8	G20R 315 L8	K20R 315 L8	6,76	1250
G21R 315 LX8	K21R 315 LX8	G20R 315 LX8	K20R 315 LX8	8,71	1430
G22R 355 MY8	K22R 355 MY8			9,3	1500
G22R 355 M8	K22R 355 M8			9,5	1600
G22R 355 MX8	K22R 355 MX8			13,4	2200
G22R 355 LY8	K22R 355 LY8			15,8	2400



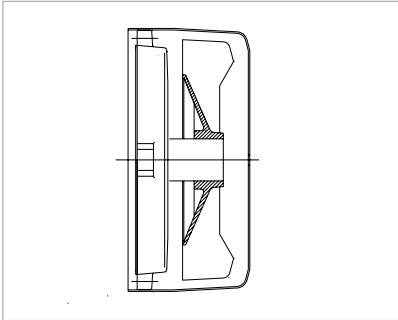
# Komponentenanbau

## Inhaltsverzeichnis

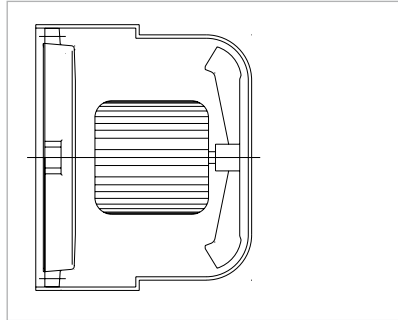
Modulares Konstruktionskonzept _____	14/2
Übersicht verfügbarer Komponenten _____	14/3
Zuordnung Bremsen _____	14/4
Zuordnung Fremdlüfteraggregate _____	14/28

## Modulares Konstruktionskonzept

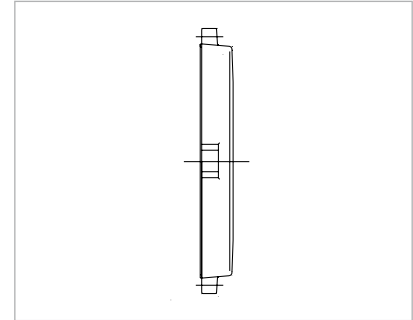
Das Konstruktionskonzept der Baureihen gestattet die Anbaumöglichkeit von Komponenten wie Impulsgeber, Tacho, Drehzahlwächter, Bremsen und Fremdbelüftungseinheiten zur Lösung moderner Steuer- und Regelungsaufgaben je nach Kundenwunsch.



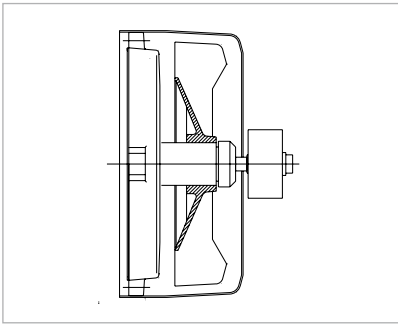
Standardausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet



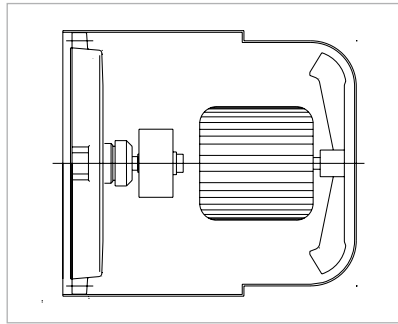
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet



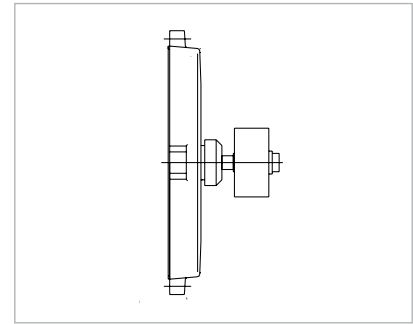
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet



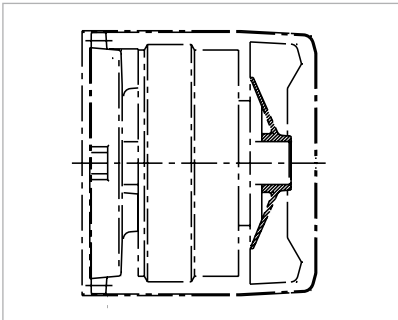
Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebaurem Drehimpulsgeber



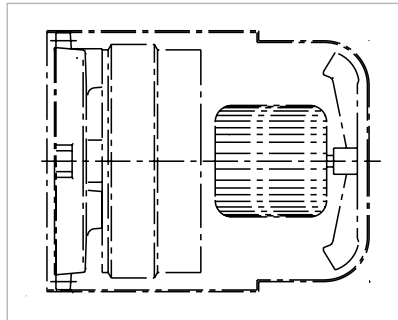
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebaurem Drehimpulsgeber



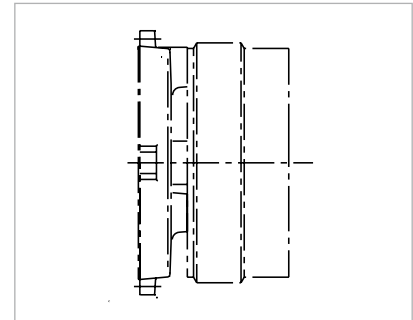
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebaurem Drehimpulsgeber



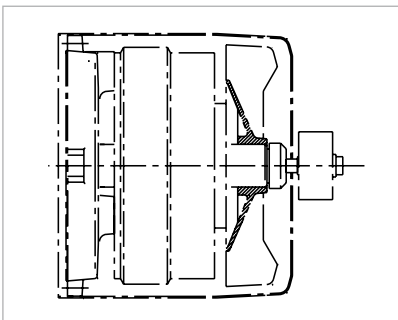
Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebaurem Bremse



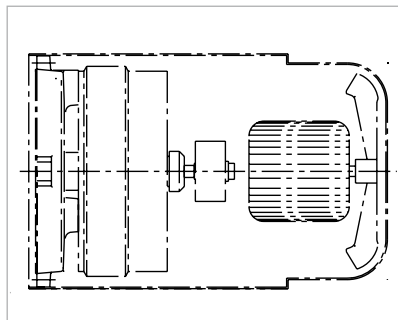
Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebaurem Bremse



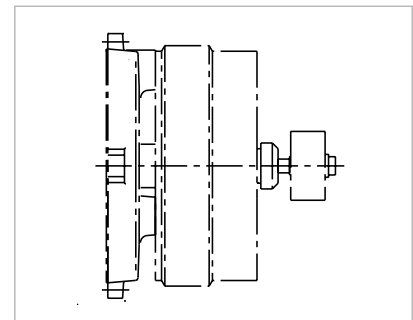
Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebaurem Bremse



Sonderausführung  
Kühlart IC 411, eigenbelüftet  
mit angebaurem Bremse und  
Drehimpulsgeber



Sonderausführung  
Kühlart IC 416, fremdbelüftet  
mit angebaurem Bremse und  
Drehimpulsgeber



Sonderausführung  
Kühlart IC 410, unbelüftet  
mit angebaurem Bremse und  
Drehimpulsgeber



## Übersicht verfügbarer Komponenten

### Fremdlüfter

Die Fremdlüftung dient der Gewährleistung der Motorkühlung bei niedrigen Drehzahlen im Umrichterbetrieb oder der Vermeidung hoher Geräusche bei Drehzahlen, die deutlich über der Grenzdrehzahl liegen. Durch den Anbau der Fremdlüfteraggregate vergrößern sich die Motorlänge und die Motormasse. Verbindliche Angaben zu Anschlussspannung, Strom und Frequenz sind dem Aggregat-Typenschild zu entnehmen.

- Lüfteraggregat FBW (Wistro)  
für Einsatz bei Standardmotoren
- Lüfteraggregat FBI/MMP (Maier)  
für Einsatz bei leichten Rollgangmotoren

### Bremsen

Die Bremsen sind als Federdruck-Bremsen ausgeführt und haben die Funktion einer Haltebremse. Die Bremsung und Festsetzung der Motorwelle dient nur der Unterdrückung unbeabsichtigter Rotation durch extern wirkende Drehmomente wie z.B. Kranlasten. Die Bremsfunktion setzt bei Drehzahl  $n=0$  ein. Die Haltebremse darf nicht als Betriebsbremse ( $n > 0$ ) genutzt werden.

Durch den Anbau der Bremsen vergrößern sich das Gesamtträgheitsmoment, die Motorlänge und die Motormasse. Verbindliche Angaben zu Bremsentyp, Bremsmoment, Anschlussspannung, Frequenz, Strom und Temperaturklasse sind dem Motortypenschild zu entnehmen.

### VEM-Standardbremse

#### Lagerumbau

Fa. Stromag, Anbausatz BZFM/BZFA bis Baugröße 180

#### Standardbremsmotor mit integralem Bremsenanbau

Baugröße 56 bis 132

Fa. Stromag, Bremse BZFM V10, V11, V12 (Anbausatz mit integrierem Lagerschild und Lüfterhaube) ab Baugröße 160

Fa. Stromag, Baureihe BZFM V7 bis 380 Nm, > 380 Nm 4BZFM bis 4000 Nm

optional möglich:

Fa. Stromag, Baureihe NFF, 20 bis 10000 Nm

Fa. Intorque, Baureihe BFK 458, 1,5 bis 600 Nm

Fa. Mayr, Baureihe M, 4 bis 1600 Nm

Fa. Pintsch-Bubbenzer, Baureihe KFB, 50 bis 1600 Nm

Fa. Pintsch-Bubbenzer, Baureihe SFB, 63 bis 10000 Nm

Fa. Precima, Baureihe FDB, 2 bis 1500 Nm

### Inkrementalgeber

#### Lagerumbau

##### Fa. Baumer Thalheim

Typ ITD 2. bis einschließlich Baugröße 80

Typ ITD 4. bis einschließlich Baugröße 132

##### Fa. Leine & Linde,

Typ 861 ab Baugröße 160 bis 250

#### Projektbezogener Anbau

##### Fa. Baumer Thalheim GmbH & Co. KG

ITD 40 (herausgeführtes radiales Kabel 1 m bis AH 132 T 0,5 m)

ITD 41 (herausgeführtes radiales Kabel 1 m)

ITD 42 (herausgeführtes radiales Kabel 1 m)

ITD 70 (herausgeführtes radiales Kabel 1 m)

##### Fa. Baumer Hübner GmbH

Hübner HOG 10 + Drehmomentenstütze

Hübner HOG 9 + Drehmomentenstütze

Hübner POG 9 (zentrierter Anbau)

Hübner POG 10 (zentrierter Anbau)

Hübner FGJ 2

##### Fa. BEI IDEACOD Inc.

GHM 9 S11

#### Tachogenerator

##### Fa. Johannes Hübner Fabrik elektrischer Maschinen GmbH

TDPH 439 60V mit Drehmomentenstütze

#### Anbaufreiläufe (Rücklaufsperrern)

##### Fa. RINGSPANN GmbH

FXM 66 NX ohne Abschlussdeckel

FXM 86 NX ohne Abschlussdeckel

FXM 100 SX mit Abschlussdeckel

FXM 120 SX mit Abschlussdeckel

# Zuordnung Bremsen

## Bremsmotoren, 2-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> kW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
0,12	IE3-B.1R 56 G2	IE2-B.2R 56 G2	(IE1-)B.1R 56 G2	-	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,18	IE3-B.2R 63 K2	IE2-B.2R 63 K2	(IE1-)B.1R 63 K2	(IE1-)B.0R 56 K2	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,25	IE3-B.1R 63 G2	IE2-BE2R 63 G2	(IE1-)B.1R 63 G2	(IE1-)B.0R 56 G2	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,37	IE3-B.2R 71 K2	IE2-B.2R 71 K2	(IE1-)B.1R 71 K2	(IE1-)B.0R 63 K2	BZFM 0,25	3	-	-	-	-
0,37	IE3-B.2R 71 K2	IE2-B.2R 71 K2	(IE1-)B.1R 71 K2	(IE1-)B.0R 63 K2	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK458-06	4
0,55	-	IE2-B.2R 71 G2	(IE1-)B.1R 71 G2	(IE1-)B.0R 63 G2	BZFM 0,25	3	-	-	-	-
0,55	IE3-B.1R 71 GY2	IE2-B.2R 71 G2	(IE1-)B.1R 71 G2	(IE1-)B.0R 63 G2	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK458-06	4
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.0R 71 K2	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.0R 71 K2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
0,75	IE3-B.1R 80 K2	IE2-B.1R 80 K2	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.0R 71 K2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-08	8
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.0R 71 G2	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.0R 71 G2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
1,1	IE3-B.1R 80 G2	IE2-B.1R 80 G2	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.0R 71 G2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-08	8
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.0R 80 K2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.0R 80 K2	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-08	8
1,5	IE3-B.1R 90 S2	IE2-B.1R 90 S2	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.0R 80 K2	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-10	16
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.0R 80 G2	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.0R 80 G2	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-08	8
2,2	IE3-B.1R 90 L2	IE2-B.1R 90 L2	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.0R 80 G2	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-10	16
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.0R 90 L2	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-08	8
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.0R 90 L2	BZFM 4	37	-	-	BFK458-10	16
3,0	IE3-B.1R 100 L2	IE2-B.1R 100 L2	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.0R 90 L2	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.0R 100 S2	BZFM 4	37	-	-	BFK458-10	16
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.0R 100 S2	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-12	32
4,0	IE3-B.1R 112 M2T	IE2-B.1R 112 MX2	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.0R 100 S2	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.0R 100 L2	-	-	-	-	BFK458-10	16
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.0R 100 L2	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
5,5	-	IE2-B.1R 112 MV2	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.0R 100 L2	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.0R 100 L2	BZFM 4	37	-	-	-	-
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.0R 100 L2	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-12	32
5,5	-	IE2-B.1R 132 S2T	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.0R 100 L2	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MV2	(IE1-)B.0R 100 LV2*)	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-12	32
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2T	(IE1-)B.0R 100 LV2*)	-	-	-	-	BFK458-12	32
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2T	(IE1-)B.0R 100 LV2*)	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 112 MY2 <sup>1)</sup>	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-12	32
5,5	IE3-B.1R 132 S2	-	(IE1-)B.1R 132 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 112 MY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
5,5	IE3-B.1R 132 S2	-	-	-	-	-	-	-	BFK458-14	60
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 112 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-12	32
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 112 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-12	60
7,5	IE3-B.1R 132 SX2	IE2-B.1R 132 SX2	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 112 M2 <sup>1)</sup>	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
7,5	IE3-B.1R 132 SX2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,0	-	-	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 132 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M2	IE2-B.1R 160 M2	-	-	-	-	-	-	-	-
11,0	-	IE2-B.1R 160 M2	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 132 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 10	100	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M2	IE2-B.1R 160 M2	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 132 M2 <sup>1)</sup>	BZFM 10	125	-	-	BFK458-16	80
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 MX2	-	-	-	BZFM 10	125	-	-	-	-
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 MX2	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-18	150
18,5	IE3-B.1R 160 L2	-	-	-	BZFM 10	125	-	-	-	-
18,5	IE3-B.1R 160 L2	IE2-B.1R 160 L2	(IE1-)B.1R 160 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-18	150
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 S2 <sup>1)</sup>	BZFM 10	200	NFF 16	160	-	-
18,5	-	IE2-B.1R 160 L2	(IE1-)B.1R 160 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 160 M2 <sup>1)</sup>	BZFM 16	200	NFF 16	160	-	-
22,0	IE3-B.1R 180 M2C	IE2-B.1R 180 M2	(IE1-)B.1R 180 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 180 S2 <sup>1)</sup>	BZFM 16	200	NFF 25	250	BFK458-20	260
30,0	-	IE2-B.1R 200 L2	(IE1-)B.1R 200 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 180 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 25	250	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L2	IE2-B.1R 200 L2	(IE1-)B.1R 200 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 180 M2 <sup>1)</sup>	BZFM 25	380	-	-	BFK458-20	260
30,0	IE3-B.1R 200 LX2C	-	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 40	400	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 200 LX2	-	-	-	-	NFF 25	250	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 200 LX2	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-25	400
37,0	IE2-B.1R 200 LX2C	-	-	-	-	-	-	-	BFK458-20	260
37,0	IE3-B.1R 200 LX2C	IE2-B.2R 200 LX2	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.0R 200 M2 <sup>1)</sup>	BZFM 25	380	-	-	-	-

## Bremsmotoren, 2-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> kW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
45,0	-	IE2-B.1R 225 M2	(IE1-)B.1R 225 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 L2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 40	400	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M2	IE2-B.1R 225 M2	(IE1-)B.1R 225 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 L2 <sup>1)</sup>	BZFM 25	380	-	-	BFK458-25	400
55,0	-	IE2-B.1R 250 M2	(IE1-)B.1R 250 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 225 M2 <sup>1)</sup>	4BZFM 40	400	NFF 63	630	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M2	-	-	-	4BZFM 63	630	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M2	IE2-B.1R 250 M2	(IE1-)B.1R 250 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 225 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	BFK458-25	400
75,0	-	IE2-B.1R 280 S2	(IE1-)B.1R 280 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 S2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 63	630	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S2	IE2-B.1R 280 S2	(IE1-)B.1R 280 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 S2 <sup>1)</sup>	4BZFM 63	630	-	-	BFK458-25	400
90,0	-	IE2-B.1R 280 M2	(IE1-)B.1R 280 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 100	1000	-	-
90,0	IE3-B.1R 280 M2	IE2-B.1R 280 M2	(IE1-)B.1R 280 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 M2 <sup>1)</sup>	4BZFM 63	630	-	-	BFK458-25	400
90,0	IE3-B.1R 280 M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 S2	(IE1-)B.1R 315 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 S2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 100	1000	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S2	IE2-B.1R 315 S2	(IE1-)B.1R 315 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 S2 <sup>1)</sup>	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 M2	(IE1-)B.1R 315 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 100	1000	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M2	IE2-B.1R 315 M2	(IE1-)B.1R 315 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 M2 <sup>1)</sup>	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 MX2	(IE1-)B.1R 315 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 S2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 100	1000	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX2	IE2-B.1R 315 MX2	(IE1-)B.1R 315 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 S2 <sup>1)</sup>	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 MY2	(IE1-)B.1R 315 MY2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 M2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 160	1600	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY2	IE2-B.1R 315 MY2	(IE1-)B.1R 315 MY2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 M2 <sup>1)</sup>	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
250,0	-	IE2-B.1R 315 L2	(IE1-)B.1R 315 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 L2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 160	1600	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L2	IE2-B.1R 315 L2	(IE1-)B.1R 315 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 L2 <sup>1)</sup>	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
315,0	-	IE2-B.1R 315 LX2	(IE1-)B.1R 315 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 LX2 <sup>1)</sup>	-	-	NFF 160	1600	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX2	IE2-B.1R 315 LX2	(IE1-)B.1R 315 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 LX2 <sup>1)</sup>	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MY2	(IE1-)B.2R 355 MY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MY2	(IE1-)B.2R 355 MY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
355,0	-	IE2-B.2R 355 M2	(IE1-)B.2R 355 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M2	IE2-B.2R 355 M2	(IE1-)B.2R 355 M2 <sup>1)</sup>	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
400,0	-	IE2-B.2R 355 MX2	(B.2R 355 MX2 <sup>1)</sup>	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX2	IE2-B.2R 355 MX2	(B.2R 355 MX2 <sup>1)</sup>	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
450,0	-	-	B.2R 355 LY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
500,0	-	-	B.2R 355 L2 <sup>1)</sup>	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L2	IE2-B.2R 355 L2	B.2R 355 L2 <sup>1)</sup>	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
560,0	IE3-B.2R 400 M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630,0	IE3-B.2R 400 MX2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710,0	IE3-B.2R 400 L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56 – 132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

<sup>1)</sup> nur Flanschführung

<sup>1)</sup> Rückfrage zum Einsatzfall erforderlich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

**Bremsmotoren, 2-polig**  
**Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Mayr M 800/891 (IP 65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
0,12	IE3-B.1R 56 G2	IE2-B.2R 56 G2	(IE1-)B.1R 56 G2	-	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,18	IE3-B.2R 63 K2	IE2-B.2R 63 K2	(IE1-)B.1R 63 K2	(IE1-)B.OR 56 K2	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.1R 63 G2	IE2-BE2R 63 G2	(IE1-)B.1R 63 G2	(IE1-)B.OR 56 G2	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,37	IE3-B.2R 71 K2	IE2-B.2R 71 K2	(IE1-)B.1R 71 K2	(IE1-)B.OR 63 K2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,37	IE3-B.2R 71 K2	IE2-B.2R 71 K2	(IE1-)B.1R 71 K2	(IE1-)B.OR 63 K2	M4/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,55	-	IE2-B.2R 71 G2	(IE1-)B.1R 71 G2	(IE1-)B.OR 63 G2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,55	IE3-B.1R 71 GY2	IE2-B.2R 71 G2	(IE1-)B.1R 71 G2	(IE1-)B.OR 63 G2	M4/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.OR 71 K2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.OR 71 K2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	IE3-B.1R 80 K2	IE2-B.1R 80 K2	(IE1-)B.1R 80 K2	(IE1-)B.OR 71 K2	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.OR 71 G2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.OR 71 G2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	IE3-B.1R 80 G2	IE2-B.1R 80 G2	(IE1-)B.1R 80 G2	(IE1-)B.OR 71 G2	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.OR 80 K2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.OR 80 K2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	IE3-B.1R 90 S2	IE2-B.1R 90 S2	(IE1-)B.1R 90 S2	(IE1-)B.OR 80 K2	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.OR 80 G2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.OR 80 G2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	IE3-B.1R 90 L2	IE2-B.1R 90 L2	(IE1-)B.1R 90 L2	(IE1-)B.OR 80 G2	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.OR 90 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.OR 90 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
3,0	IE3-B.1R 100 L2	IE2-B.1R 100 L2	(IE1-)B.1R 100 L2	(IE1-)B.OR 90 L2	M32/891.	32	-	-	a. A.	a. A.
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.OR 100 S2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.OR 100 S2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
4,0	IE3-B.1R 112 M2T	IE2-B.1R 112 MX2	(IE1-)B.1R 112 M2	(IE1-)B.OR 100 S2	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.OR 100 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.OR 100 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	IE2-B.1R 112 MV2	(IE1-)B.1R 112 MX2	(IE1-)B.OR 100 L2	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.OR 100 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.OR 100 L2	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	IE2-B.1R 132 S2T	(IE1-)B.1R 132 S2T	(IE1-)B.OR 100 L2	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MV2	(IE1-)B.OR 100 LV2*)	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2T	(IE1-)B.OR 100 LV2*)	-	-	-	-	a. A.	a. A.
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2T	(IE1-)B.OR 100 LV2*)	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 112 MY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	FDB 15	-	40
5,5	IE3-B.1R 132 S2	-	(IE1-)B.1R 132 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 112 MY2 <sup>1)</sup>	M32/891.100.1	40	-	-	-	-
5,5	IE3-B.1R 132 S2	-	-	-	-	-	KFB 5	50	FDB 17	60
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 112 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	FDB 15	40
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 112 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	FDB 15	40
7,5	IE3-B.1R 132 SX2	IE2-B.1R 132 SX2	(IE1-)B.1R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 112 M2 <sup>1)</sup>	M32/891.100.1	64	-	-	FDB 17	60
7,5	IE3-B.1R 132 SX2	-	-	-	-	-	KFB 10	100	-	-
11,0	-	-	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 132 M2 <sup>1)</sup>	M32/891.100.1	64	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M2	IE2-B.1R 160 M2	-	-	M60/891.100.1	100	-	-	-	-
11,0	-	IE2-B.1R 160 M2	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 132 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M2	IE2-B.1R 160 M2	(IE1-)B.1R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 132 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 10	100	FDB 20	100
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 MX2	-	-	-	-	-	KFB 10	100	-	-
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 16	160	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 MX2	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 S2 <sup>1)</sup>	M60/891.100.1	100	-	-	FDB 23	150
18,5	IE3-B.1R 160 L2	-	-	-	-	-	KFB 30	175	-	-
18,5	IE3-B.1R 160 L2	IE2-B.1R 160 L2	(IE1-)B.1R 160 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 M2 <sup>1)</sup>	M100/891.100.1	180	-	-	FDB 23	150
15,0	-	IE2-B.1R 160 MX2	(IE1-)B.1R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
18,5	-	IE2-B.1R 160 L2	(IE1-)B.1R 160 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 160 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 16	160	-	-
22,0	IE3-B.1R 180 M2C	IE2-B.1R 180 M2	(IE1-)B.1R 180 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 180 S2 <sup>1)</sup>	M150/891.100.1	150	KFB 30	300	FDB 26	250
30,0	-	IE2-B.1R 200 L2	(IE1-)B.1R 200 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 180 M2 <sup>1)</sup>	M150/891.100.1	250	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L2	-	-	-	M250/891.100.1	250	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L2	IE2-B.1R 200 L2	(IE1-)B.1R 200 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 180 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 30	300	FDB 26	250
30,0	IE3-B.1R 200 LX2C	-	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 M2 <sup>1)</sup>	M250/891.100.1	310	-	-	-	-
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 200 LX2	-	-	M150/891.100.1	250	-	-	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 200 LX2	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 40	400	FDB 30	400
37,0	IE2-B.1R 200 LX2C	-	-	-	-	-	KFB 30	300	-	-
37,0	IE3-B.1R 200 LX2C	IE2-B.2R 200 LX2	(IE1-)B.1R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-

## Bremsmotoren, 2-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Mayr M 800/891 (IP 65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
45,0	-	IE2-B.1R 225 M2	(IE1-)B.1R 225 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 L2 <sup>1)</sup>	M250/891.100.1	310	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M2	-	-	-	M500/891.100.1	500	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M2	IE2-B.1R 225 M2	(IE1-)B.1R 225 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 200 L2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 40	400	FDB 30	400
55,0	-	IE2-B.1R 250 M2	(IE1-)B.1R 250 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 225 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M2	IE2-B.1R 250 M2	(IE1-)B.1R 250 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 225 M2 <sup>1)</sup>	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
75,0	-	IE2-B.1R 280 S2	(IE1-)B.1R 280 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S2	IE2-B.1R 280 S2	(IE1-)B.1R 280 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 S2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 63	630	FDB 30	400
90,0	-	IE2-B.1R 280 M2	(IE1-)B.1R 280 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 100	1000	-	-
90,0	IE3-B.1R 280 M2	IE2-B.1R 280 M2	(IE1-)B.1R 280 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 250 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	FDB 30	400
90,0	IE3-B.1R 280 M2	-	-	-	-	-	KFB 63	630	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 S2	(IE1-)B.1R 315 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S2	IE2-B.1R 315 S2	(IE1-)B.1R 315 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 S2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 100	1000	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 M2	(IE1-)B.1R 315 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M2	IE2-B.1R 315 M2	(IE1-)B.1R 315 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 100	1000	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 MX2	(IE1-)B.1R 315 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 S2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX2	IE2-B.1R 315 MX2	(IE1-)B.1R 315 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 S2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 100	1000	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 MY2	(IE1-)B.1R 315 MY2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY2	IE2-B.1R 315 MY2	(IE1-)B.1R 315 MY2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 M2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 160	1600	-	-
250,0	-	IE2-B.1R 315 L2	(IE1-)B.1R 315 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 L2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L2	IE2-B.1R 315 L2	(IE1-)B.1R 315 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 L2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 160	1600	-	-
315,0	-	IE2-B.1R 315 LX2	(IE1-)B.1R 315 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 LX2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX2	IE2-B.1R 315 LX2	(IE1-)B.1R 315 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 315 LX2 <sup>1)</sup>	-	-	KFB 160	1600	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MY2	(IE1-)B.2R 355 MY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MY2	(IE1-)B.2R 355 MY2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B.OR 280 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-
355,0	-	IE2-B.2R 355 M2	(IE1-)B.2R 355 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M2	IE2-B.2R 355 M2	(IE1-)B.2R 355 M2 <sup>1)</sup>	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
400,0	-	IE2-B.2R 355 MX2	(B.2R 355 MX2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX2	IE2-B.2R 355 MX2	(B.2R 355 MX2 <sup>1)</sup>	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
450,0	-	-	B.2R 355 LY2 <sup>1)</sup>	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
500,0	-	-	B.2R 355 L2 <sup>1)</sup>	-	-	-	-	-	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L2	IE2-B.2R 355 L2	B.2R 355 L2 <sup>1)</sup>	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
560,0	IE3-B.2R 400 M2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
630,0	IE3-B.2R 400 MX2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
710,0	IE3-B.2R 400 L2	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

<sup>\*)</sup> nur Flanschausführung

<sup>1)</sup> Rückfrage zum Einsatzfall erforderlich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Bremsmotoren, 4-polig**  
**Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 56 G4	-	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,12	IE3-B.2R 63 K4	IE2-BE.2R 63 K4	(IE1-)B.1R 63 K4	(IE1-)B.OR 56 G4	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,18	IE3-B.2R 71 K4	IE2-BE.1R 63 GY4	(IE1-)B.1R 63 G4	(IE1-)B.OR 56 G4	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,25	IE3-B.2R 71 K4	IE2-B.2R 71 K4	(IE1-)B.1R 71 K4	(IE1-)B.OR 63 K4	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,25	IE3-B.2R 71 K4	IE2-B.2R 71 K4	(IE1-)B.1R 71 K4	(IE1-)B.OR 63 K4	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
0,37	IE3-B.1R 71 GY4	IE2-B.1R 71 GY4	(IE1-)B.1R 71 G4	(IE1-)B.OR 63 G4	BZFM 0,25	3	-	-	BFK458-06	4
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 71 G4	(IE1-)B.OR 63 G4	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
0,55	-	IE2-B.2R 80 K4	(IE1-)B.1R 80 K4	(IE1-)B.OR 71 K4	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK458-06	4
0,55	IE3-B.1R 80 K4	-	(IE1-)B.1R 80 K4	(IE1-)B.OR 71 K4	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-08	8
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 G4	(IE1-)B.OR 71 G4	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK458-06	4
0,75	IE3-B.1R 80 GX4	IE2-B.1R 80 G4	(IE1-)B.1R 80 G4	(IE1-)B.OR 71 G4	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-08	8
0,9	-	-	(IE1-)B.1R 80 GX4	(IE1-)B.OR 71 GX4	-	-	-	-	BFK458-06	4
0,9	-	-	(IE1-)B.1R 80 GX4	(IE1-)B.OR 71 GX4	-	-	-	-	BFK458-08	8
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.OR 80 K4	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.OR 80 K4	-	-	-	-	BFK458-08	8
1,1	IE3-B.1R 90 S4	IE2-B.1R 90 S4	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.OR 80 K4	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-10	16
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.OR 80 G4	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK458-06	4
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.OR 80 G4	-	-	-	-	BFK 458-08	8
1,5	IE3-B.1R 90 LX4	IE2-B.1R 90 L4	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.OR 80 G4	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-10	16
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.OR 90 L4	BZFM 2,5	27	-	-	BFK458-08	8
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.OR 90 L4	-	-	-	-	BFK458-10	16
2,2	IE3-B.1R 100 L4	IE2-B.1R 100 L4	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.OR 90 L4	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.OR 100 S4	-	-	-	-	BFK458-10	16
3,0	IE3-B.1R 100 LZ4	IE2-B.1R 100 LX4	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.OR 100 S4	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.OR 100 S4	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.OR 100 L4	-	-	-	-	BFK458-10	16
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.OR 100 L4	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
4,0	IE3-B.1R 112 M4	IE2-B.1R 112 MZ4	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.OR 100 L4	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.OR 100 LX4*)	BZFM 4	37	-	-	BFK458-10	16
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.OR 100 LX4*)	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-12	32
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.OR 100 LX4*)	-	-	-	-	BFK458-14	60
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S4T	(IE1-)B.OR 100 LX4*)	BZFM 4	37	-	-	BFK458-12	32
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S4T	(IE1-)B.OR 100 LX4*)	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-14	60
5,5	IE3-B.1R 132 S4	IE2-B.2R 132 S4	(IE1-)B.1R 132 S4	(IE1-)B.OR 112 M4	BZFM 6,3	65	-	-	BFK458-16	80
7,5	-	IE2-B.1R 132 M4	(IE1-)B.1R 132 M4	(IE1-)B.OR 132 S4	-	-	NFF 10	100	-	-
7,5	IE3-B.1R 132 M4	IE2-B.1R 132 M4	(IE1-)B.1R 132 M4	(IE1-)B.OR 132 S4	BZFM 10	125	-	-	BFK458-16	90
11,0	-	IE2-B.2R 160 M4	(IE1-)B.1R 160 M4	(IE1-)B.OR 132 M4	-	-	NFF 10	100	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M4	IE2-B.2R 160 M4	(IE1-)B.1R 160 M4	(IE1-)B.OR 132 M4	BZFM 16	200	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0	-	-	(IE1-)B.1R 160 L4	(IE1-)B.OR 160 S4	BZFM 16	200	NFF 25	250	BFK 458-20	260
15,0	-	IE2-B.2R 160 L4	-	-	-	-	NFF 16	160	-	-
15,0	-	IE2-B.2R 160 L4	(IE1-)B.1R 160 L4	(IE1-)B.OR 160 S4	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 L4C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 L4C	IE2-B.2R 160 L4	-	-	BZFM 16	250	-	-	BFK458-20	260
18,5	-	IE2-B.2R 180 M4	(IE1-)B.1R 180 M4	(IE1-)B.OR 160 M4	-	-	NFF 25	250	-	-
18,5	IE3-B.1R 180 M4	IE2-B.2R 180 M4	(IE1-)B.1R 180 M4	(IE1-)B.OR 160 M4	BZFM 16	250	-	-	BFK458-20	260
22,0	-	-	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.OR 180 S4	-	-	NFF 40	400	BFK458-25	400
22,0	-	IE2-B.1R 180 L4	-	-	-	-	NFF 25	250	BFK458-25	400
22,0	IE3-B.1R 180 L4	-	-	-	-	-	-	-	BFK458-20	290
22,0	-	IE2-B.1R 180 L4	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.OR 180 S4	-	-	-	-	-	-
22,0	IE3-B.1R 180 L4	IE2-B.1R 180 L4	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.OR 180 S4	BZFM 25	380	-	-	-	-
30,0	-	IE2-B.1R 200 L4	(IE1-)B.1R 200 L4	(IE1-)B.OR 180 M4	-	-	NFF 40	400	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L4C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L4C	IE2-B.1R 200 L4	(IE1-)B.1R 200 L4	(IE1-)B.OR 180 M4	BZFM 25	380	-	-	BFK458-25	400
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 S4	(IE1-)B.OR 200 M4	-	-	NFF 63	630	-	-
37,0	-	IE2-B.1R 225 S4	-	-	-	-	NFF 40	400	-	-
37,0	IE3-B.1R 225 S4C	IE2-B.1R 225 S4	(IE1-)B.1R 225 S4	(IE1-)B.OR 200 M4	BZFM 25	380	-	-	BFK458-25	400
37,0	IE3-B.1R 225 S4C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 M4	(IE1-)B.OR 200 L4	-	-	NFF 63	630	-	-
45,0	-	IE2-B.1R 225 M4	-	-	-	-	NFF 40	400	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M4	IE2-B.1R 225 M4	(IE1-)B.1R 225 M4	(IE1-)B.OR 200 L4	BZFM 25	380	-	-	BFK458-25	400

## Bremsmotoren, 4-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
55,0	-	IE2-B.1R 250 M4	(IE1-)B.1R 250 M4	(IE1-)B.0R 225 M4	-	-	NFF 100	1000	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M4	IE2-B.1R 250 M4	-	-	4BZFM 63	630	-	-	BFK458-25	400
55,0	IE3-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	-	IE2-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	-	-	(IE1-)B.1R 250 M4	(IE1-)B.0R 225 M4	4BZFM 63	800	-	-	BFK458-25	400
75,0	-	IE2-B.1R 280 S4	(IE1-)B.1R 280 S4	(IE1-)B.0R 250 S4	-	-	NFF 100	1000	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S4	IE2-B.1R 280 S4	(IE1-)B.1R 280 S4	(IE1-)B.0R 250 S4	4BZFM 63	800	-	-	BFK458-25	400
75,0	IE3-B.1R 280 S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	-	-	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	-	-	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 280 M4	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 280 M4	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	-	-	NFF 100	1000	BFK458-25	400
90,0	IE3-B.1R 280 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	IE3-B.1R 280 M4	IE2-B.1R 280 M4	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 S4	(IE1-)B.1R 315 S4	(IE1-)B.0R 280 S4	-	-	NFF 160	1600	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S4	IE2-B.1R 315 S4	(IE1-)B.1R 315 S4	(IE1-)B.0R 280 S4	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 M4	(IE1-)B.1R 315 M4	(IE1-)B.0R 280 M4	-	-	NFF 160	1600	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M4	IE2-B.1R 315 M4	(IE1-)B.1R 315 M4	(IE1-)B.0R 280 M4	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 MX4	(IE1-)B.1R 315 MX4	(IE1-)B.0R 315 S4	-	-	NFF 160	1600	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX4	IE2-B.1R 315 MX4	(IE1-)B.1R 315 MX4	(IE1-)B.0R 315 S4	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 MY4	(IE1-)B.1R 315 MY4	(IE1-)B.0R 315 M4	-	-	NFF 250	2500	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY4	IE2-B.1R 315 MY4	(IE1-)B.1R 315 MY4	(IE1-)B.0R 315 M4	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
250,0	-	IE2-B.1R 315 L4	(IE1-)B.1R 315 L4	(IE1-)B.0R 315 L4	-	-	NFF 250	2500	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L4	IE2-B.1R 315 L4	(IE1-)B.1R 315 L4	(IE1-)B.0R 315 L4	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L4	-	-	-	-	-	NFF 250	2500	-	-
315,0	-	IE2-B.1R 315 LX4	(IE1-)B.1R 315 LX4	(IE1-)B.0R 315 LX4	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX4	IE2-B.1R 315 LX4	(IE1-)B.1R 315 LX4	(IE1-)B.0R 315 LX4	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
355,0	-	IE2-B.2R 355 M4	(IE1-)B.2R 355 M4	-	-	-	NFF 400	4000	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M4	IE2-B.2R 355 M4	(IE1-)B.2R 355 M4	-	4BZFM 250	2500	-	-	-	-
400,0	-	IE2-B.2R 355 MX4	(IE1-)B.2R 355 MX4	-	-	-	NFF 400	4000	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX4	IE2-B.2R 355 MX4	(IE1-)B.2R 355 MX4	-	4BZFM 250	2500	-	-	-	-
500,0	-	IE2-B.2R 355 L4	(IE1-)B.2R 355 L4	-	-	-	NFF 400	4000	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L4	IE2-B.2R 355 L4	(IE1-)B.2R 355 L4	-	4BZFM 250	2500	-	-	-	-
560,0	IE3-B.2R 400 M4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
630,0	IE3-B.2R 400 MX4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
710,0	IE3-B.2R 400 L4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

\*) nur Flanschausführung

1) Rückfrage zum Einsatzfall erforderlich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Bremsmotoren, 4-polig**  
**Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Mayr M 800/891 (IP65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 56 G4	-	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,12	IE3-B.2R 63 K4	IE2-BE.2R 63 K4	(IE1-)B.1R 63 K4	(IE1-)B.0R 56 G4	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,18	IE3-B.2R 71 K4	IE2-BE.1R 63 GY4	(IE1-)B.1R 63 G4	(IE1-)B.0R 56 G4	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.2R 71 K4	IE2-B.2R 71 K4	(IE1-)B.1R 71 K4	(IE1-)B.0R 63 K4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.2R 71 K4	IE2-B.2R 71 K4	(IE1-)B.1R 71 K4	(IE1-)B.0R 63 K4	M4/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,37	IE3-B.1R 71 GY4	IE2-B.1R 71 GY4	(IE1-)B.1R 71 G4	(IE1-)B.0R 63 G4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 71 G4	(IE1-)B.0R 63 G4	M4/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,55	-	IE2-B.2R 80 K4	(IE1-)B.1R 80 K4	(IE1-)B.0R 71 K4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,55	IE3-B.1R 80 K4	-	(IE1-)B.1R 80 K4	(IE1-)B.0R 71 K4	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 80 G4	(IE1-)B.0R 71 G4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	IE3-B.1R 80 GX4	IE2-B.1R 80 G4	(IE1-)B.1R 80 G4	(IE1-)B.0R 71 G4	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,9	-	-	(IE1-)B.1R 80 GX4	(IE1-)B.0R 71 GX4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,9	-	-	(IE1-)B.1R 80 GX4	(IE1-)B.0R 71 GX4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.0R 80 K4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.0R 80 K4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	IE3-B.1R 90 S4	IE2-B.1R 90 S4	(IE1-)B.1R 90 S4	(IE1-)B.0R 80 K4	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.0R 80 G4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.0R 80 G4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	IE3-B.1R 90 LX4	IE2-B.1R 90 L4	(IE1-)B.1R 90 L4	(IE1-)B.0R 80 G4	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.0R 90 L4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.0R 90 L4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	IE3-B.1R 100 L4	IE2-B.1R 100 L4	(IE1-)B.1R 100 L4	(IE1-)B.0R 90 L4	M32/891.	32	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.0R 100 S4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
3,0	IE3-B.1R 100 LZ4	IE2-B.1R 100 LX4	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.0R 100 S4	M32/891.	32	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX4	(IE1-)B.0R 100 S4	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.0R 100 L4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.0R 100 L4	-	-	-	-	a. A.	a. A.
4,0	IE3-B.1R 112 M4	IE2-B.1R 112 MZ4	(IE1-)B.1R 112 M4	(IE1-)B.0R 100 L4	M60/891.	60	KFB 5	50	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.0R 100 LX4*)	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.0R 100 LX4*)	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 MX4	(IE1-)B.0R 100 LX4*)	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S4T	(IE1-)B.0R 100 LX4*)	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 132 S4T	(IE1-)B.0R 100 LX4*)	-	-	-	-	a. A.	a. A.
5,5	IE3-B.1R 132 S4	IE2-B.2R 132 S4	(IE1-)B.1R 132 S4	(IE1-)B.0R 112 M4	M32/891.010.1	64	-	-	FDB 20	100
7,5	-	IE2-B.1R 132 M4	(IE1-)B.1R 132 M4	(IE1-)B.0R 132 S4	-	-	-	-	-	-
7,5	IE3-B.1R 132 M4	IE2-B.1R 132 M4	(IE1-)B.1R 132 M4	(IE1-)B.0R 132 S4	M60/891.010.1	100	KFB 10	100	FDB 20	100
11,0	-	IE2-B.2R 160 M4	(IE1-)B.1R 160 M4	(IE1-)B.0R 132 M4	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M4	IE2-B.2R 160 M4	(IE1-)B.1R 160 M4	(IE1-)B.0R 132 M4	M100/891.100.1	180	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0	-	-	(IE1-)B.1R 160 L4	(IE1-)B.0R 160 S4	-	-	-	-	FDB 26	250
15,0	-	IE2-B.2R 160 L4	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0	-	IE2-B.2R 160 L4	(IE1-)B.1R 160 L4	(IE1-)B.0R 160 S4	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 L4C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15,0	IE3-B.1R 160 L4C	IE2-B.2R 160 L4	-	-	M100/891.100.1	180	KFB 30	300	FDB 26	250,00
18,5	-	IE2-B.2R 180 M4	(IE1-)B.1R 180 M4	(IE1-)B.0R 160 M4	-	-	-	-	-	-
18,5	IE3-B.1R 180 M4	IE2-B.2R 180 M4	(IE1-)B.1R 180 M4	(IE1-)B.0R 160 M4	M150/891.100.1	250	KFB 30	300	-	-
22,0	-	-	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.0R 180 S4	-	-	-	-	FDB 30	400
22,0	-	IE2-B.1R 180 L4	-	-	-	-	-	-	FDB 30	400
22,0	IE3-B.1R 180 L4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,0	-	IE2-B.1R 180 L4	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.0R 180 S4	-	-	-	-	-	-
22,0	IE3-B.1R 180 L4	IE2-B.1R 180 L4	(IE1-)B.1R 180 L4	(IE1-)B.0R 180 S4	-	-	-	-	-	-
30,0	-	IE2-B.1R 200 L4	(IE1-)B.1R 200 L4	(IE1-)B.0R 180 M4	-	-	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L4C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30,0	IE3-B.1R 200 L4C	IE2-B.1R 200 L4	(IE1-)B.1R 200 L4	(IE1-)B.0R 180 M4	M250/891.100.1	450	KFB 40	400	FDB 30	400
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 S4	(IE1-)B.0R 200 M4	-	-	KFB 63	630	-	-
37,0	-	IE2-B.1R 225 S4	-	-	-	-	KFB 63	630	-	-
37,0	IE3-B.1R 225 S4C	IE2-B.1R 225 S4	(IE1-)B.1R 225 S4	(IE1-)B.0R 200 M4	M250/891.100.1	450	-	-	FDB 30	400
37,0	IE3-B.1R 225 S4C	-	-	-	-	-	KFB 40	470	-	-
45,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 M4	(IE1-)B.0R 200 L4	-	-	-	-	-	-
45,0	-	IE2-B.1R 225 M4	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 225 M4	IE2-B.1R 225 M4	(IE1-)B.1R 225 M4	(IE1-)B.0R 200 L4	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400



## Bremsmotoren, 4-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Mayr M 800/891 (IP 65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
55,0	-	IE2-B.1R 250 M4	(IE1-)B.1R 250 M4	(IE1-)B.0R 225 M4	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M4	IE2-B.1R 250 M4	-	-	M500/891.100.1	500	-	-	FDB 30	400
55,0	IE3-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	KFB 63	630	-	-
55,0	IE3-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	-	IE2-B.1R 250 M4	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	-	-	(IE1-)B.1R 250 M4	(IE1-)B.0R 225 M4	-	-	KFB 100	1000	FDB 30	400
75,0	-	IE2-B.1R 280 S4	(IE1-)B.1R 280 S4	(IE1-)B.0R 250 S4	-	-	KFB 100	1000	-	-
75,0	IE3-B.1R 280 S4	IE2-B.1R 280 S4	(IE1-)B.1R 280 S4	(IE1-)B.0R 250 S4	M500/891.100.1	500	-	-	FDB 30	400
75,0	IE3-B.1R 280 S4	-	-	-	-	-	KFB 63	630	-	-
90,0	-	-	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	-	-	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 280 M4	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 280 M4	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	-	-	-	-	FDB 30	400
90,0	IE3-B.1R 280 M4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	IE3-B.1R 280 M4	IE2-B.1R 280 M4	(IE1-)B.1R 280 M4	(IE1-)B.0R 250 M4	-	-	KFB 100	1000	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 S4	(IE1-)B.1R 315 S4	(IE1-)B.0R 280 S4	-	-	KFB 160	1600	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S4	IE2-B.1R 315 S4	(IE1-)B.1R 315 S4	(IE1-)B.0R 280 S4	-	-	-	-	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 S4	-	-	-	M1000/891.010.1	800	KFB 100	1000	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 M4	(IE1-)B.1R 315 M4	(IE1-)B.0R 280 M4	-	-	KFB 160	1600	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M4	IE2-B.1R 315 M4	(IE1-)B.1R 315 M4	(IE1-)B.0R 280 M4	-	-	-	-	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 M4	-	-	-	M1000/891.010.1	1000	KFB 100	1000	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 MX4	(IE1-)B.1R 315 MX4	(IE1-)B.0R 315 S4	-	-	-	-	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX4	IE2-B.1R 315 MX4	(IE1-)B.1R 315 MX4	(IE1-)B.0R 315 S4	-	-	KFB 160	1600	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 MX4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 MY4	(IE1-)B.1R 315 MY4	(IE1-)B.0R 315 M4	-	-	SFB 250	2500	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY4	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
200,0	IE3-B.1R 315 MY4	IE2-B.1R 315 MY4	(IE1-)B.1R 315 MY4	(IE1-)B.0R 315 M4	-	-	-	-	-	-
250,0	-	IE2-B.1R 315 L4	(IE1-)B.1R 315 L4	(IE1-)B.0R 315 L4	-	-	SFB 250	2500	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L4	IE2-B.1R 315 L4	(IE1-)B.1R 315 L4	(IE1-)B.0R 315 L4	-	-	-	-	-	-
250,0	IE3-B.1R 315 L4	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
315,0	-	IE2-B.1R 315 LX4	(IE1-)B.1R 315 LX4	(IE1-)B.0R 315 LX4	-	-	SFB 250	2500	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX4	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
315,0	IE3-B.1R 315 LX4	IE2-B.1R 315 LX4	(IE1-)B.1R 315 LX4	(IE1-)B.0R 315 LX4	-	-	-	-	-	-
355,0	-	IE2-B.2R 355 M4	(IE1-)B.2R 355 M4	-	-	-	SFB 250/330	3300	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M4	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
355,0	IE3-B.1R 355 M4	IE2-B.2R 355 M4	(IE1-)B.2R 355 M4	-	-	-	-	-	-	-
400,0	-	IE2-B.2R 355 MX4	(IE1-)B.2R 355 MX4	-	-	-	SFB 250/330	3300	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX4	-	-	-	-	-	SFB 250	3300	-	-
400,0	IE3-B.2R 355 MX4	IE2-B.2R 355 MX4	(IE1-)B.2R 355 MX4	-	-	-	-	-	-	-
500,0	-	IE2-B.2R 355 L4	(IE1-)B.2R 355 L4	-	-	-	SFB 250/330	3300	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L4	-	-	-	-	-	SFB 250	3300	-	-
500,0	IE3-B.2R 355 L4	IE2-B.2R 355 L4	(IE1-)B.2R 355 L4	-	-	-	-	-	-	-
560,0	IE3-B.2R 400 M4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
630,0	IE3-B.2R 400 MX4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
710,0	IE3-B.2R 400 L4	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

<sup>\*)</sup> nur Flanschführung

<sup>1)</sup> Rückfrage zum Einsatzfall erforderlich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Bremsmotoren, 6-polig**  
**Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 63 K6	(IE1-)B.OR 56 K6	BZFM 0,25	3	-	-	BFK 458-06	4
0,12	IE3-B.1R 63 G6	IE2-B.2R 63 G6	(IE1-)B.1R 63 G6	(IE1-)B.OR 56 G6	BZFM 0,25	3	-	-	BFK 458-06	4
0,18	IE3-B.2R 71 KY6	IE2-B.2R 71 K6	(IE1-)B.1R 71 K6	(IE1-)B.OR 63 K6	BZFM 0,25	3	-	-	BFK 458-06	4
0,18	IE3-B.2R 71 KY6	IE2-B.2R 71 K6	(IE1-)B.1R 71 K6	(IE1-)B.OR 63 K6	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
0,25	IE3-B.1R 71 GY6	IE2-BE.R 71 G6	(IE1-)B.1R 71 G6	(IE1-)B.OR 63 G6	BZFM 0,25	3	-	-	BFK 458-06	4
0,25	IE3-B.1R 71 GY6	IE2-BE.R 71 G6	(IE1-)B.1R 71 G6	(IE1-)B.OR 63 G6	BZFM 0,63	6,3	-	-	-	-
0,37	IE3-B.1R 80 K6	IE2-B.2R 80 K6	(IE1-)B.1R 80 K6	(IE1-)B.OR 71 K6	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 80 K6	(IE1-)B.OR 71 K6	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-08	8
0,55	IE3-B.1R 80 G6	IE2-B.1R 80 GY6	(IE1-)B.1R 80 G6	(IE1-)B.OR 71 G6	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,55	-	-	(IE1-)B.1R 80 G6	(IE1-)B.OR 71 G6	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-08	8
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-06	4
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	-	-	-	-	BFK 458-08	8
0,75	IE3-B.1R 90 S6	IE2-B.1R 90 S6	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	BZFM 2,5	27	-	-	BFK 458-10	16
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-06	4
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	-	-	-	-	BFK 458-08	8
1,1	IE3-B.1R 90 L6	IE2-B.1R 90 L6	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-10	16
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	BZFM 2,5	27	-	-	BFK 458-08	8
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	-	-	-	-	BFK 458-10	16
2,2	IE3-B.1R 100 L6	IE2-B.1R 100 LX6	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-12	32
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-10	16
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	-	-	-	-	BFK 458-12	32
2,2	IE3-B.1R 112 MZ6	IE2-B.1R 112 MV6	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 132 S6T	(IE1-)B.OR 100 LX6	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-12	32
3,0	-	IE2-B.1R 112 MZ6	(IE1-)B.1R 132 S6T	(IE1-)B.OR 100 LX6	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
3,0	IE3-B.1R 132 S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	IE3-B.1R 132 S6	IE2-B.1R 132 S6	(IE1-)B.1R 132 S6	(IE1-)B.OR 112 M6	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
4,0	IE3-B.1R 132 M6	-	(IE1-)B.1R 132 M6	(IE1-)B.OR 112 MX6	BZFM 10	100	-	-	BFK 458-16	80
4,0	-	IE2-B.1R 132 M6	-	-	BZFM 10	125	-	-	BFK 458-16	80
4,0	IE3-B.1R 132 M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	-	IE2-B.1R 132 MX6	(IE1-)B.1R 132 MX6	(IE1-)B.OR 132 S6	-	-	-	-	BFK 458-18	150
5,5	IE3-B.1R 132 MX6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	IE3-B.1R 132 MX6	IE2-B.1R 132 MX6	(IE1-)B.1R 132 MX6	(IE1-)B.OR 132 S6	BZFM 10	125	-	-	-	-
7,5	-	IE2-B.2R 160 M6	(IE1-)B.1R 160 M6	(IE1-)B.OR 132 M6	-	-	NFF 10	100	-	-
7,5	IE3-B.1R 160 M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7,5	IE3-B.1R 160 M6	IE2-B.2R 160 M6	(IE1-)B.1R 160 M6	(IE1-)B.OR 132 M6	BZFM 16	200	-	-	BFK 458-18	150
11,0	-	IE2-B.1R 160 L6	(IE1-)B.1R 160 L6	(IE1-)B.OR 160 S6	-	-	NFF 25	250	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 L6C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 L6C	IE2-B.1R 160 L6	(IE1-)B.1R 160 L6	(IE1-)B.OR 160 S6	BZFM 16	250	-	-	BFK 458-20	260
15,0	-	IE2-B.2R 180 L6	(IE1-)B.1R 180 L6	(IE1-)B.OR 160 M6	-	-	NFF 25	250	-	-
15,0	IE3-B.1R 180 L6C	IE2-B.2R 180 L6	(IE1-)B.1R 180 L6	(IE1-)B.OR 160 M6	BZFM 25	380	-	-	BFK 458-20	260
18,5	-	IE2-B.1R 200 L6	(IE1-)B.1R 200 L6	(IE1-)B.OR 180 S6	-	-	NFF 40	400	-	-
18,5	IE3-B.1R 200 L6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,5	IE3-B.1R 200 L6	IE2-B.1R 200 L6	(IE1-)B.1R 200 L6	(IE1-)B.OR 180 S6	BZFM 25	380	-	-	BFK 458-25	400
22,0	-	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	-	-	-	-	-	-
22,0	-	IE2-B.2R 200 LX6	-	-	-	-	-	-	-	-
22,0	-	IE2-B.2R 200 LX6	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	-	-	NFF 40	400	-	-
22,0	IE3-B.1R 200 LX6C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22,0	IE3-B-1R 200 LX6C	IE2-B.2R 200 LX6	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	BZFM 25	380	-	-	BFK 458-25	400
30,0	-	(IE1-)B.1R 225 M6	(IE1-)B.1R 225 M6	(IE1-)B.OR 200 M6	-	-	-	-	-	-
30,0	-	IE2-BE2R 225 M6	-	-	BZFM 25	380	NFF 40	400	BFK 458-25	400
30,0	IE3-B-1R 225 M6	-	-	-	4BZFM 63	630	-	-	BFK 458-25	400
37,0	-	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	-	-	-	-	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 250 M6	-	-	-	-	-	-	-	-
37,0	IE3-B-1R 250 M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 250 M6	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	-	-	-	-	-	-
37,0	IE3-B.1R 250 M6	IE2-B.2R 250 M6	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	4BZFM 63	630	-	-	BFK 458-25	400
45,0	-	IE2-B.1R 280 S6	(IE1-)B.1R 280 S6	(IE1-)B.OR 250 S6	-	-	NFF 100	1000	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 S6	IE2-B.1R 280 S6	(IE1-)B.1R 280 S6	(IE1-)B.OR 250 S6	4BZFM 100	1000	-	-	BFK 458-25	400
55,0	-	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	-	-	-	-	-	-
55,0	-	IE2-B.1R 280 M6	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	-	-	NFF 100	1000	-	-
55,0	IE3-B.1R 280 M6	IE2-B.1R 280 M6	-	-	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 280 M6	IE2-B.1R 280 M6	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	4BZFM 100	1000	-	-	BFK 458-25	400

## Bremsmotoren, 6-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

$P_B$ $P_B$ KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
75,0	-	IE2-B.1R 315 S6	(IE1-)B.1R 315 S6	(IE1-)B.0R 280 S6	-	-	NFF 160	1600	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 S6	IE2-B.1R 315 S6	(IE1-)B.1R 315 S6	(IE1-)B.0R 280 S6	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 315 M6	(IE1-)B.1R 315 M6	(IE1-)B.0R 280 M6	4BZFM 100	1000	NFF 160	1600	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 M6	-	-	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 MX6	(IE1-)B.1R 315 MX6	(IE1-)B.0R 315 S6	4BZFM 100	1000	NFF 160	1600	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 MX6	-	-	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 MY6	(IE1-)B.1R 315 MY6	(IE1-)B.0R 315 M6	4BZFM 160	1600	NFF 250	2500	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 L6	(IE1-)B.1R 315 L6	(IE1-)B.0R 315 L6	-	-	NFF 250	2500	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 L6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
160,0	IE3-B.41R 315 L6	IE2-B.1R 315 L6	(IE1-)B.1R 315 L6	(IE1-)B.0R 315 L6	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
200,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 LX6	(IE1-)B.0R 315 LX6	4BZFM 160	1600	NFF 250	2500	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 LX6	(IE1-)B.1R 315 LX6	(IE1-)B.0R 315 LX6	-	-	-	-	-	-
250,0	-	IE2-B.2R 355 M6	(IE1-)B.2R 355 M6	-	-	-	NFF 400	4000	-	-
250,0	IE3-B.1R 355 M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
250,0	IE3-B.1R 355 M6	IE2-B.2R 355 M6	(IE1-)B.2R 355 M6	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
315,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 MX6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MX6	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	-	-	NFF 400	4000	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 MX6	IE2-B.2R 355 MX6	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	4BZFM 250	2500	-	-	-	-
250,0	IE3-B.2R 355 L6	-	-	-	4BZFM 250	2500	NFF 400	4000	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 LX6	-	-	-	4BZFM 250	2500	NFF 400	4000	-	-
355,0	IE3-B.2R 400 MY6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 400 M6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
450,0	IE3-B.2R 400 MX6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
500,0	IE3-B.2R 400 L6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Bremsmotoren, 6-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Mayr M 800/891 (IP 65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 63 K6	(IE1-)B.OR 56 K6	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,12	IE3-B.1R 63 G6	IE2-B.2R 63 G6	(IE1-)B.1R 63 G6	(IE1-)B.OR 56 G6	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,18	IE3-B.2R 71 KY6	IE2-B.2R 71 K6	(IE1-)B.1R 71 K6	(IE1-)B.OR 63 K6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,18	IE3-B.2R 71 KY6	IE2-B.2R 71 K6	(IE1-)B.1R 71 K6	(IE1-)B.OR 63 K6	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.1R 71 GY6	IE2-BE.R 71 G6	(IE1-)B.1R 71 G6	(IE1-)B.OR 63 G6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.1R 71 GY6	IE2-BE.R 71 G6	(IE1-)B.1R 71 G6	(IE1-)B.OR 63 G6	M4/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,37	IE3-B.1R 80 K6	IE2-B.2R 80 K6	(IE1-)B.1R 80 K6	(IE1-)B.OR 71 K6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 80 K6	(IE1-)B.OR 71 K6	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,55	IE3-B.1R 80 G6	IE2-B.1R 80 GY6	(IE1-)B.1R 80 G6	(IE1-)B.OR 71 G6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,55	-	-	(IE1-)B.1R 80 G6	(IE1-)B.OR 71 G6	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	IE3-B.1R 90 S6	IE2-B.1R 90 S6	(IE1-)B.1R 90 S6	(IE1-)B.OR 80 K6	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	IE3-B.1R 90 L6	IE2-B.1R 90 L6	(IE1-)B.1R 90 L6	(IE1-)B.OR 80 G6	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	IE3-B.1R 100 L6	IE2-B.1R 100 LX6	(IE1-)B.1R 100 L6	(IE1-)B.OR 90 L6	M32/891.	32	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	IE3-B.1R 112 MZ6	IE2-B.1R 112 MV6	(IE1-)B.1R 112 M6	(IE1-)B.OR 100 L6	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 132 S6T	(IE1-)B.OR 100 LX6	-	-	-	-	a. A.	a. A.
3,0	-	IE2-B.1R 112 MZ6	(IE1-)B.1R 132 S6T	(IE1-)B.OR 100 LX6	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
3,0	IE3-B.1R 132 S6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3,0	IE3-B.1R 132 S6	IE2-B.1R 132 S6	(IE1-)B.1R 132 S6	(IE1-)B.OR 112 M6	M32/891.010.1	64	-	-	FDB 17	60
4,0	IE3-B.1R 132 M6	-	(IE1-)B.1R 132 M6	(IE1-)B.OR 112 MX6	M60/891.100.1	100	-	-	FDB 20	100
4,0	-	IE2-B.1R 132 M6	-	-	M60/891.100.1	100	-	-	FDB 20	100
4,0	IE3-B.1R 132 M6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	-	IE2-B.1R 132 MX6	(IE1-)B.1R 132 MX6	(IE1-)B.OR 132 S6	-	-	-	-	FDB 23	150
5,5	IE3-B.1R 132 MX6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,5	IE3-B.1R 132 MX6	IE2-B.1R 132 MX6	(IE1-)B.1R 132 MX6	(IE1-)B.OR 132 S6	M32/891.010.1	100	KFB 10	100	-	-
7,5	-	IE2-B.2R 160 M6	(IE1-)B.1R 160 M6	(IE1-)B.OR 132 M6	-	-	KFB 10	100	-	-
7,5	IE3-B.1R 160 M6	-	-	-	M32/891.010.1	100	KFB 30	175	-	-
7,5	IE3-B.1R 160 M6	IE2-B.2R 160 M6	(IE1-)B.1R 160 M6	(IE1-)B.OR 132 M6	M100/891.100.1	180	-	-	FDB 23	150
11,0	-	IE2-B.1R 160 L6	(IE1-)B.1R 160 L6	(IE1-)B.OR 160 S6	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 L6C	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11,0	IE3-B.1R 160 L6C	IE2-B.1R 160 L6	(IE1-)B.1R 160 L6	(IE1-)B.OR 160 S6	M150/891.100.1	250	KFB 30	300	FDB 26	250
15,0	-	IE2-B.2R 180 L6	(IE1-)B.1R 180 L6	(IE1-)B.OR 160 M6	-	-	KFB 30	300	-	-
15,0	IE3-B.1R 180 L6C	IE2-B.2R 180 L6	(IE1-)B.1R 180 L6	(IE1-)B.OR 160 M6	M250/891.100.1	310	KFB 30	300	FDB 26	250
18,5	-	IE2-B.1R 200 L6	(IE1-)B.1R 200 L6	(IE1-)B.OR 180 S6	-	-	-	-	-	-
18,5	IE3-B.1R 200 L6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18,5	IE3-B.1R 200 L6	IE2-B.1R 200 L6	(IE1-)B.1R 200 L6	(IE1-)B.OR 180 S6	M250/891.100.1	450	KFB 40	400	FDB 30	400
22,0	-	-	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	-	-	KFB 40	400	-	-
22,0	-	IE2-B.2R 200 LX6	-	-	-	-	KFB 40/70	470	-	-
22,0	-	IE2-B.2R 200 LX6	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	-	-	-	-	-	-
22,0	IE3-B.1R 200 LX6C	-	-	-	-	-	KFB 40	470	-	-
22,0	IE3-B-1R 200 LX6C	IE2-B.2R 200 LX6	(IE1-)B.1R 200 LX6	(IE1-)B.OR 180 M6	M250/891.100.1	450	-	-	FDB 30	400
30,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 M6	(IE1-)B.OR 200 M6	-	-	-	-	-	-
30,0	-	IE2-BE2R 225 M6	-	-	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
30,0	IE3-B-1R 225 M6	-	-	-	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	-	-	-	-	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 250 M6	-	-	-	-	-	-	-	-
37,0	IE3-B-1R 250 M6	-	-	-	-	-	KFB 63	820	-	-
37,0	-	IE2-B.2R 250 M6	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	-	-	-	-	-	-
37,0	IE3-B.1R 250 M6	IE2-B.2R 250 M6	(IE1-)B.1R 250 M6	(IE1-)B.OR 225 M6	M500/891.100.1	500	-	-	FDB 30	400
45,0	-	IE2-B.1R 280 S6	(IE1-)B.1R 280 S6	(IE1-)B.OR 250 S6	M500/891.100.1	500	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 S6	-	-	-	M1000/891.010.1	500	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 S6	IE2-B.1R 280 S6	(IE1-)B.1R 280 S6	(IE1-)B.OR 250 S6	-	-	KFB 100	1000	FDB 30	400
55,0	-	-	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	M500/891.100.1	560	-	-	-	-
55,0	-	IE2-B.1R 280 M6	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	-	-	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 280 M6	IE2-B.1R 280 M6	-	-	M1000/891.010.1	560	-	-	-	-
55,0	IE3-B.1R 280 M6	IE2-B.1R 280 M6	(IE1-)B.1R 280 M6	(IE1-)B.OR 250 M6	-	-	KFB 100	1000	FDB 30	400

## Bremsmotoren, 6-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Mayr M 800/891 (IP65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
75,0	-	IE2-B.1R 315 S6	(IE1-)B.1R 315 S6	(IE1-)B.0R 280 S6	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 S6	-	-	-	M1000/891.010.1	800	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 S6	IE2-B.1R 315 S6	(IE1-)B.1R 315 S6	(IE1-)B.0R 280 S6	-	-	KFB 160	1600	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 315 M6	(IE1-)B.1R 315 M6	(IE1-)B.0R 280 M6	-	-	KFB 160	1600	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 M6	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
110,0	-	IE2-B.1R 315 MX6	(IE1-)B.1R 315 MX6	(IE1-)B.0R 315 S6	-	-	KFB 160	1600	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 MX6	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
132,0	-	IE2-B.1R 315 MY6	(IE1-)B.1R 315 MY6	(IE1-)B.0R 315 M6	-	-	SFB 250	2500	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 L6	(IE1-)B.1R 315 L6	(IE1-)B.0R 315 L6	-	-	SFB 250	2500	-	-
160,0	IE3-B.1R 315 L6	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
160,0	IE3-B.41R 315 L6	IE2-B.1R 315 L6	(IE1-)B.1R 315 L6	(IE1-)B.0R 315 L6	-	-	-	-	-	-
200,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 LX6	(IE1-)B.0R 315 LX6	-	-	-	-	-	-
200,0	-	IE2-B.1R 315 LX6	(IE1-)B.1R 315 LX6	(IE1-)B.0R 315 LX6	-	-	SFB 250	2500	-	-
250,0	-	IE2-B.2R 355 M6	(IE1-)B.2R 355 M6	-	-	-	SFB 250/330	3300	-	-
250,0	IE3-B.1R 355 M6	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
250,0	IE3-B.1R 355 M6	IE2-B.2R 355 M6	(IE1-)B.2R 355 M6	-	-	-	-	-	-	-
315,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	-	-	SFB 250/330	3300	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 MX6	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
315,0	-	IE2-B.2R 355 MX6	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 MX6	IE2-B.2R 355 MX6	(IE1-)B.2R 355 MX6	-	-	-	-	-	-	-
250,0	IE3-B.2R 355 L6	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
315,0	IE3-B.2R 355 LX6	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
355,0	IE3-B.2R 400 MY6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 400 M6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
450,0	IE3-B.2R 400 MX6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
500,0	IE3-B.2R 400 L6	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Bremsmotoren, 8-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> kW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.OR	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BFK	Nm
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 71 K8	(IE1-)B.OR 63 K8	BZFM 0,25	3	-	-	-	-
0,09	-	-	(IE1-)B.1R 71 K8	(IE1-)B.OR 63 K8	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,12	-	-	(IE1-)B.1R 71 G8	(IE1-)B.OR 63 G8	BZFM 0,25	3	-	-	-	-
0,12	IE3-B.1R 71 G8	IE2-B.2R 71 G8	(IE1-)B.1R 71 G8	(IE1-)B.OR 63 G8	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,18	-	-	(IE1-)B.1R 80 K8	(IE1-)B.OR 71 K8	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,18	IE3-B.2R 80 K8	IE2-B.2R 80 K8	(IE1-)B.1R 80 K8	(IE1-)B.OR 71 K8	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-08	8
0,25	-	-	(IE1-)B.1R 80 G8	(IE1-)B.OR 71 G8	BZFM 0,63	6,3	-	-	BFK 458-06	4
0,25	IE3-B.1R 80 G8	IE2-B.2R 80 G8	(IE1-)B.1R 80 G8	(IE1-)B.OR 71 G8	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-08	8
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 90 S8	(IE1-)B.OR 80 K8	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-06	4
0,37	IE3-B.2R 90 S8	IE2-B.2R 90 S8	(IE1-)B.1R 90 S8	(IE1-)B.OR 80 K8	BZFM 2,5	27	-	-	BFK 458-08	8
0,37	-	-	(IE1-)B.1R 90 S8	(IE1-)B.OR 80 K8	-	-	-	-	BFK 458-10	16
0,55	-	-	(IE1-)B.1R 90 L8	(IE1-)B.OR 80 G8	BZFM 1,6	13,5	-	-	BFK 458-06	4
0,55	-	-	(IE1-)B.1R 90 L8	(IE1-)B.OR 80 G8	-	-	-	-	BFK 458-08	8
0,55	IE3-B.1R 90 L8	IE2-B.2R 90 L8	(IE1-)B.1R 90 L8	(IE1-)B.OR 80 G8	BZFM 2,5	27	-	-	BFK 458-10	16
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 100 L8	(IE1-)B.OR 90 L8	BZFM 2,5	27	-	-	BFK 458-08	8
0,75	-	-	(IE1-)B.1R 100 L8	(IE1-)B.OR 90 L8	-	-	-	-	BFK 458-10	16
0,75	IE3-B.1R 100 L8	IE2-B.1R 100 L8	(IE1-)B.1R 100 L8	(IE1-)B.OR 90 L8	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-12	32
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX8	(IE1-)B.OR 100 S8	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-10	16
1,1	-	-	(IE1-)B.1R 100 LX8	(IE1-)B.OR 100 S8	-	-	-	-	BFK 458-12	32
1,1	IE3-B.1R 100 LX8	IE2-B.1R 100 LX8	(IE1-)B.1R 100 LX8	(IE1-)B.OR 100 S8	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 M8	(IE1-)B.OR 100 L8	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-10	16
1,5	-	-	(IE1-)B.1R 112 M8	(IE1-)B.OR 100 L8	-	-	-	-	BFK 458-12	32
1,5	IE3-B.1R 112 MZ8	IE2-B.1R 112 MV8	(IE1-)B.1R 112 M8	(IE1-)B.OR 100 L8	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 132 S8T	(IE1-)B.OR 100 LX8	BZFM 4	37	-	-	BFK 458-12	32
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 132 S8T	(IE1-)B.OR 100 LX8	BZFM 6,3	65	-	-	BFK 458-14	60
2,2	-	-	(IE1-)B.1R 132 S8	(IE1-)B.OR 112 M8	-	-	-	-	BFK 458-14	60
2,2	-	IE2-B.1R 132 S8	(IE1-)B.1R 132 S8	(IE1-)B.OR 112 M8	BZFM 6,3	65	-	-	-	-
2,2	IE3-B.1R 132 S8	-	-	-	BZFM 10	100	-	-	BFK 458-14	60
3,0	-	-	(IE1-)B.1R 132 M8	(IE1-)B.OR 112 MX8	-	-	-	-	BFK 458-16	80
3,0	IE3-B.1R 132 M8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-16	80
3,0	IE3-B.1R 132 M8	IE2-B.1R 132 M8	(IE1-)B.1R 132 M8	(IE1-)B.OR 112 MX8	BZFM 10	100	-	-	-	-
4,0	-	-	(IE1-)B.1R 160 M8	(IE1-)B.OR 160 M8	-	-	-	-	BFK 458-18	150
4,0	-	IE2-B.1R 160 M8	(IE1-)B.1R 160 M8	-	-	-	-	-	-	-
4,0	IE3-B.1R 160 M8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-16	125
4,0	IE3-B.1R 160 M8	IE2-B.1R 160 M8	(IE1-)B.1R 160 M8	(IE1-)B.OR 132 S8	BZFM 10	125	-	-	-	-
5,5	-	-	(IE1-)B.1R 160 MX8	(IE1-)B.OR 132 M8	-	-	NFF 10	100	BFK 458-18	150
5,5	IE3-B.1R 160 MX8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-18	150
5,5	IE3-B.1R 160 MX8	IE2-B.2R 160 MX8	(IE1-)B.1R 160 MX8	(IE1-)B.OR 132 M8	BZFM 16	200	-	-	-	-
7,5	-	-	(IE1-)B.1R 160 L8	(IE1-)B.OR 160 S8	-	-	NFF 25	250	BFK 458-20	260
7,5	IE3-B.1R 160 L8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-20	260
7,5	IE3-B.1R 160 L8	IE2-B.1R 160 L8	(IE1-)B.1R 160 L8	(IE1-)B.OR 160 S8	BZFM 16	250	-	-	-	-
11,0	-	-	(IE1-)B.1R 180 L8	(IE1-)B.OR 160 M8	-	-	NFF 25	250	BFK 458-20	260
11,0	IE3-B.1R 180 L8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-20	290
11,0	IE3-B.1R 180 L8	IE2-B.2R 180 L8	(IE1-)B.1R 180 L8	(IE1-)B.OR 160 M8	BZFM 25	380	-	-	-	-
15,0	-	-	(IE1-)B.1R 200 L8	(IE1-)B.OR 180 S8	-	-	NFF 40	400	BFK 458-25	400
15,0	IE3-B.1R 200 L8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-25	400
15,0	IE3-B.1R 200 L8	IE2-B.1R 200 L8	(IE1-)B.1R 200 L8	(IE1-)B.OR 180 S8	BZFM 25	380	-	-	-	-
18,5	-	-	(IE1-)B.1R 225 S8	-	-	-	NFF 63	630	BFK 458-25	400
18,5	IE3-B.1R 225 S8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-25	490
18,5	IE3-B.1R 225 S8	IE2-B.2R 225 S8	(IE1-)B.1R 225 S8	-	BZFM 25	380	-	-	-	-
18,5	-	-	-	(IE1-)B.OR 180 M8	BZFM 25	380	-	-	-	-
22,0	-	-	(IE1-)B.1R 225 M8	(IE1-)B.OR 200 M8	BZFM 25	380	NFF 63	630	BFK 458-25	400
22,0	IE3-B.1R 225 M8	-	-	-	-	-	-	-	BFK 458-25	600
22,0	IE3-B.1R 225 M8	IE3-B.2R 225 M8	-	-	4BZFM 63	630	-	-	-	-
30,0	-	-	(IE1-)B.1R 250 M8	(IE1-)B.OR 225 M8	-	-	NFF 63	630	BFK 458-25	400
30,0	IE3-B.1R 250 M8	-	-	-	-	-	NFF 100	1000	BFK 458-25	400
30,0	IE3-B.1R 250 M8	IE2-B.1R 250 M8	(IE1-)B.1R 250 M8	(IE1-)B.OR 225 M8	4BZFM 63	800	-	-	-	-
37,0	-	-	(IE1-)B.1R 280 S8	(IE1-)B.OR 250 S8	-	-	-	-	BFK 458-25	400
37,0	IE3-B.1R 280 S8	-	(IE1-)B.1R 280 S8	(IE1-)B.OR 250 S8	-	-	NFF 100	1000	-	-
37,0	IE3-B.1R 280 S8	IE2-B.1R 280 S8	(IE1-)B.1R 280 S8	(IE1-)B.OR 250 S8	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
45,0	-	-	(IE1-)B.1R 280 M8	(IE1-)B.OR 250 M8	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 M8	-	(IE1-)B.1R 280 M8	(IE1-)B.OR 250 M8	-	-	NFF 100	1000	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 M8	IE2-B.1R 280 M8	(IE1-)B.1R 280 M8	(IE1-)B.OR 250 M8	4BZFM 100	1000	-	-	-	-

## Bremsmotoren, 8-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Stromag-, Intorq-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Stromag BZFM	Nm	Stromag NFF	Nm	Intorq BfK	Nm
55,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 S8	(IE1-)B.0R 280 S8	-	-	NFF 160	1600	-	-
55,0	IE3-B.2R 315 S8	-	-	-	-	-	NFF 100	1000	-	-
55,0	IE3-B.2R 315 S8	IE2-B.1R 315 S8	(IE1-)B.1R 315 S8	(IE1-)B.0R 280 S8	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
75,0	-	IE2-B.1R 315 M8	(IE1-)B.1R 315 M8	(IE1-)B.0R 280 M8	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 M8	-	(IE1-)B.1R 315 M8	(IE1-)B.0R 280 M8	-	-	NFF 160	1600	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 M8	-	-	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 315 MX8	(IE1-)B.1R 315 MX8	(IE1-)B.0R 315 S8	4BZFM 100	1000	-	-	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 MX8	-	(IE1-)B.1R 315 MX8	(IE1-)B.0R 315 S8	-	-	NFF 160	1600	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 MX8	-	-	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
110,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 MY8	(IE1-)B.0R 315 M8	-	-	NFF 250	2500	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 MY8	IE2-B.1R 315 MY8	(IE1-)B.1R 315 MY8	(IE1-)B.0R 315 M8	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
132,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 L8	(IE1-)B.0R 315 L8	-	-	NFF 250	2500	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 L8	-	-	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 L8	IE2-B.1R 315 L8	(IE1-)B.1R 315 L8	(IE1-)B.0R 315 L8	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
160,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 LX8	(IE1-)B.0R 315 LX8	-	-	NFF 250	2500	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 LX8	(IE1-)B.1R 315 LX8	(IE1-)B.0R 315 LX8	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
160,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MY8	-	-	-	NFF 250	2500	-	-
160,0	IE3-B.1R 355 MY8	IE2-B.2R 355 MY8	(IE1-)B.2R 355 MY8	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
200,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 M8	-	-	-	NFF 250	2500	-	-
200,0	IE3-B.1R 355 M8	-	-	-	-	-	NFF 160	1600	-	-
200,0	IE3-B.1R 355 M8	IE2-B.2R 355 M8	(IE1-)B.2R 355 M8	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
250,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MX8	-	-	-	NFF 250	2500	-	-
250,0	-	IE2-B.2R 355 MX8	(IE1-)B.2R 355 MX8	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
250,0	IE3-B.2R 355 MX8	-	-	-	4BZFM 250	2500	NFF 160	1600	-	-
280,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 LY8	-	-	-	NFF 250	2500	-	-
280,0	-	IE2-B.2R 355 LY8	(IE1-)B.2R 355 LY8	-	4BZFM 160	1600	-	-	-	-
315,0	IE3-B.2R 400 MY8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
355,0	IE3-B.2R 400 M8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 400 MX8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
450,0	IE3-B.2R 400 L8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Bremsmotoren, 8-polig**  
**Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> kW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1)-B.1R	für Motor (IE1)-B.OR	Mayr M 800/891 (IP65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
0,09	-	-	(IE1)-B.1R 71 K8	(IE1)-B.OR 63 K8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,09	-	-	(IE1)-B.1R 71 K8	(IE1)-B.OR 63 K8	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,12	-	-	(IE1)-B.1R 71 G8	(IE1)-B.OR 63 G8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,12	IE3-B.1R 71 G8	IE2-B.2R 71 G8	(IE1)-B.1R 71 G8	(IE1)-B.OR 63 G8	M2/891.	4	-	-	a. A.	a. A.
0,18	-	-	(IE1)-B.1R 80 K8	(IE1)-B.OR 71 K8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,18	IE3-B.2R 80 K8	IE2-B.2R 80 K8	(IE1)-B.1R 80 K8	(IE1)-B.OR 71 K8	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,25	-	-	(IE1)-B.1R 80 G8	(IE1)-B.OR 71 G8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,25	IE3-B.1R 80 G8	IE2-B.2R 80 G8	(IE1)-B.1R 80 G8	(IE1)-B.OR 71 G8	M8/891.	8	-	-	a. A.	a. A.
0,37	-	-	(IE1)-B.1R 90 S8	(IE1)-B.OR 80 K8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,37	IE3-B.2R 90 S8	IE2-B.2R 90 S8	(IE1)-B.1R 90 S8	(IE1)-B.OR 80 K8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,37	-	-	(IE1)-B.1R 90 S8	(IE1)-B.OR 80 K8	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
0,55	-	-	(IE1)-B.1R 90 L8	(IE1)-B.OR 80 G8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,55	-	-	(IE1)-B.1R 90 L8	(IE1)-B.OR 80 G8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,55	IE3-B.1R 90 L8	IE2-B.2R 90 L8	(IE1)-B.1R 90 L8	(IE1)-B.OR 80 G8	M16/891.	16	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1)-B.1R 100 L8	(IE1)-B.OR 90 L8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	-	-	(IE1)-B.1R 100 L8	(IE1)-B.OR 90 L8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
0,75	IE3-B.1R 100 L8	IE2-B.1R 100 L8	(IE1)-B.1R 100 L8	(IE1)-B.OR 90 L8	M32/891.	32	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1)-B.1R 100 LX8	(IE1)-B.OR 100 S8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	-	-	(IE1)-B.1R 100 LX8	(IE1)-B.OR 100 S8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,1	IE3-B.1R 100 LX8	IE2-B.1R 100 LX8	(IE1)-B.1R 100 LX8	(IE1)-B.OR 100 S8	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1)-B.1R 112 M8	(IE1)-B.OR 100 L8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	-	-	(IE1)-B.1R 112 M8	(IE1)-B.OR 100 L8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
1,5	IE3-B.1R 112 MZ8	IE2-B.1R 112 MV8	(IE1)-B.1R 112 M8	(IE1)-B.OR 100 L8	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1)-B.1R 132 S8T	(IE1)-B.OR 100 LX8	-	-	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1)-B.1R 132 S8T	(IE1)-B.OR 100 LX8	M60/891.	60	-	-	a. A.	a. A.
2,2	-	-	(IE1)-B.1R 132 S8	(IE1)-B.OR 112 M8	M32/891.100.1	64	-	-	FDB 17	60
2,2	-	IE2-B.1R 132 S8	(IE1)-B.1R 132 S8	(IE1)-B.OR 112 M8	M32/891.100.1	64	-	-	-	-
2,2	IE3-B.1R 132 S8	-	-	-	M32/891.100.1	64	KFB 5	50	FDB 17	60
3,0	-	-	(IE1)-B.1R 132 M8	(IE1)-B.OR 112 MX8	-	-	-	-	FDB 20	100
3,0	IE3-B.1R 132 M8	-	-	-	M60/891.100.1	100	KFB 10	100	FDB 20	100
3,0	IE3-B.1R 132 M8	IE2-B.1R 132 M8	(IE1)-B.1R 132 M8	(IE1)-B.OR 112 MX8	M60/891.100.1	100	-	-	-	-
4,0	-	-	(IE1)-B.1R 160 M8	-	M60/891.100.1	100	KFB 10	100	FDB 23	150
4,0	-	IE2-B.1R 160 M8	(IE1)-B.1R 160 M8	-	-	-	-	-	-	-
4,0	IE3-B.1R 160 M8	-	-	-	-	-	KFB 10	100	FDB 20	100
4,0	IE3-B.1R 160 M8	IE2-B.1R 160 M8	(IE1)-B.1R 160 M8	(IE1)-B.OR 132 S8	M60/891.100.1	100	-	-	-	-
5,5	-	-	(IE1)-B.1R 160 MX8	(IE1)-B.OR 132 M8	M100/891.100.1	180	KFB 10	100	FDB 23	150
5,5	IE3-B.1R 160 MX8	-	-	-	M100/891.100.1	180	KFB 30/17,5	175	FDB 23	150
5,5	IE3-B.1R 160 MX8	IE2-B.2R 160 MX8	(IE1)-B.1R 160 MX8	(IE1)-B.OR 132 M8	M100/891.100.1	180	-	-	-	-
7,5	-	-	(IE1)-B.1R 160 L8	(IE1)-B.OR 160 S8	-	-	KFB 30	300	FDB 26	250
7,5	IE3-B.1R 160 L8	-	-	-	-	-	KFB 30/25	250	FDB 26	250
7,5	IE3-B.1R 160 L8	IE2-B.1R 160 L8	(IE1)-B.1R 160 L8	(IE1)-B.OR 160 S8	M100/891.100.1	180	-	-	-	-
11,0	-	-	(IE1)-B.1R 180 L8	(IE1)-B.OR 160 M8	M250/891.100.1	310	KFB 30	300	FDB 26	250
11,0	IE3-B.1R 180 L8	-	-	-	-	-	KFB 30	300	FDB 26	250
11,0	IE3-B.1R 180 L8	IE2-B.2R 180 L8	(IE1)-B.1R 180 L8	(IE1)-B.OR 160 M8	M250/891.100.1	450	-	-	-	-
15,0	-	-	(IE1)-B.1R 200 L8	(IE1)-B.OR 180 S8	M250/891.100.1	450	KFB 40	400	FDB 30	400
15,0	IE3-B.1R 200 L8	-	-	-	-	-	KFB 40	400	FDB 30	400
15,0	IE3-B.1R 200 L8	IE2-B.1R 200 L8	(IE1)-B.1R 200 L8	(IE1)-B.OR 180 S8	M250/891.100.1	450	-	-	-	-
18,5	-	-	(IE1)-B.1R 225 S8	-	M250/891.100.1	450	KFB 63	630	-	400
18,5	IE3-B.1R 225 S8	-	-	-	M250/891.100.1	450	KFB 40/47	470	-	400
18,5	IE3-B.1R 225 S8	IE2-B.2R 225 S8	(IE1)-B.1R 225 S8	-	M250/891.100.1	450	-	-	-	-
18,5	-	-	-	(IE1)-B.OR 180 M8	M250/891.100.1	450	-	-	-	-
22,0	-	-	(IE1)-B.1R 225 M8	(IE1)-B.OR 200 M8	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
22,0	IE3-B.1R 225 M8	-	-	-	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
22,0	IE3-B.1R 225 M8	IE3-B.2R 225 M8	-	-	M500/891.100.1	500	-	-	-	-
30,0	-	-	(IE1)-B.1R 250 M8	(IE1)-B.OR 225 M8	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
30,0	IE3-B.1R 250 M8	-	-	-	M500/891.100.1	500	KFB 63	630	FDB 30	400
30,0	IE3-B.1R 250 M8	IE2-B.1R 250 M8	(IE1)-B.1R 250 M8	(IE1)-B.OR 225 M8	M500/891.100.1	500	-	-	-	-
37,0	-	-	(IE1)-B.1R 280 S8	(IE1)-B.OR 250 S8	M500/891.100.1	500	KFB 100	1000	FDB 30	400
37,0	IE3-B.1R 280 S8	-	(IE1)-B.1R 280 S8	(IE1)-B.OR 250 S8	M500/891.100.1	500	KFB 100	1000	-	-
37,0	IE3-B.1R 280 S8	IE2-B.1R 280 S8	(IE1)-B.1R 280 S8	(IE1)-B.OR 250 S8	M500/891.100.1	500	-	-	-	-
45,0	-	-	(IE1)-B.1R 280 M8	(IE1)-B.OR 250 M8	-	-	-	-	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 M8	-	(IE1)-B.1R 280 M8	(IE1)-B.OR 250 M8	M500/891.100.1	700	KFB 100	1000	-	-
45,0	IE3-B.1R 280 M8	IE2-B.1R 280 M8	(IE1)-B.1R 280 M8	(IE1)-B.OR 250 M8	M500/891.100.1	700	-	-	-	-



## Bremsmotoren, 8-polig Anbaukomponente Bremse mit Käfigläufer, Mayr-, Pintsch-Bubbenzer-, Precima-Bremse

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

P <sub>B</sub> P <sub>B</sub> KW	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)B.1R	für Motor (IE1-)B.0R	Mayr M 800/891 (IP65)	Nm	Pintsch-Bubbenzer KFB/SFB	Nm	Precima FDB	Nm
55,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 S8	(IE1-)B.0R 280 S8	-	-	KFB 160	1600	-	-
55,0	IE3-B.2R 315 S8	-	-	-	-	-	KFB 100	1000	-	-
55,0	IE3-B.2R 315 S8	IE2-B.1R 315 S8	(IE1-)B.1R 315 S8	(IE1-)B.0R 280 S8	-	-	-	-	-	-
75,0	-	IE2-B.1R 315 M8	(IE1-)B.1R 315 M8	(IE1-)B.0R 280 M8	-	-	-	-	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 M8	-	(IE1-)B.1R 315 M8	(IE1-)B.0R 280 M8	-	-	KFB 160	1600	-	-
75,0	IE3-B.1R 315 M8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90,0	-	IE2-B.1R 315 MX8	(IE1-)B.1R 315 MX8	(IE1-)B.0R 315 S8	-	-	-	-	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 MX8	-	(IE1-)B.1R 315 MX8	(IE1-)B.0R 315 S8	-	-	KFB 160	1600	-	-
90,0	IE3-B.1R 315 MX8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 MY8	(IE1-)B.0R 315 M8	-	-	SFB 250	2500	-	-
110,0	IE3-B.1R 315 MY8	IE2-B.1R 315 MY8	(IE1-)B.1R 315 MY8	(IE1-)B.0R 315 M8	-	-	-	-	-	-
132,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 L8	(IE1-)B.0R 315 L8	-	-	SFB 250	2500	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 L8	-	-	-	-	-	KFB 160	1600	-	-
132,0	IE3-B.1R 315 L8	IE2-B.1R 315 L8	(IE1-)B.1R 315 L8	(IE1-)B.0R 315 L8	-	-	-	-	-	-
160,0	-	-	(IE1-)B.1R 315 LX8	(IE1-)B.0R 315 LX8	-	-	SFB 250	2500	-	-
160,0	-	IE2-B.1R 315 LX8	(IE1-)B.1R 315 LX8	(IE1-)B.0R 315 LX8	-	-	-	-	-	-
160,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MY8	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
160,0	IE3-B.1R 355 MY8	IE2-B.2R 355 MY8	(IE1-)B.2R 355 MY8	-	-	-	-	-	-	-
200,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 M8	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
200,0	IE3-B.1R 355 M8	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
200,0	IE3-B.1R 355 M8	IE2-B.2R 355 M8	(IE1-)B.2R 355 M8	-	-	-	-	-	-	-
250,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 MX8	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
250,0	-	IE2-B.2R 355 MX8	(IE1-)B.2R 355 MX8	-	-	-	-	-	-	-
250,0	IE3-B.2R 355 MX8	-	-	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
280,0	-	-	(IE1-)B.2R 355 LY8	-	-	-	SFB 250	2500	-	-
280,0	-	IE2-B.2R 355 LY8	(IE1-)B.2R 355 LY8	-	-	-	-	-	-	-
315,0	IE3-B.2R 400 MY8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
355,0	IE3-B.2R 400 M8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
400,0	IE3-B.2R 400 MX8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-
450,0	IE3-B.2R 400 L8	-	-	-	-	-	a. A.	-	-	-

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse und Bremsenanbau (siehe Mehrpreisliste)

Von Baugröße 56–132 T zzgl. Gleichrichter (siehe Bremsenzubehör)

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Bremsenzubehör

### Zubehör für Stromag Bremsen

Bremse Stromag	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband*	Gleichrichter
BZFM 0,25	3	x	x	-	x
BZFM 0,63	6,3	x	x	-	x
BZFM 1,60	13,5	x	x	-	x
BZFM 2,5	27	x	x	-	x
BZFM 4	37	x	x	-	x
BZFM 6,3	65	x	x	-	x
BZFM 10	100	x	x	-	x
BZFM 16	200	x	x	-	x
BZFM 25	380	x	x	-	x
*gilt nur für 4BZFM					
4BZFM 16	160	-	x	x	x
4BZFM 25	250	-	x	x	x
4BZFM 40	400	-	x	x	x
4BZFM 63	630	-	x	x	x
4BZFM 100	1000	-	x	x	x
4BZFM 160	1600	-	x	x	x
4BZFM 250	2500	-	x	x	x

### Zubehör für Stromag Bremsen

Bremse Stromag	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband	Gleichrichter
NFF 10	100	x	x	x	x
NFF 16	160	x	x	x	x
NFF 25	250	x	x	x	x
NFF 40	400	x	x	x	x
NFF 63	630	x	x	x	x
NFF 100	1000	x	x	x	x
NFF 160	1600	x	x	a. A.	x
NFF 250	2500	-	x	a. A.	x
NFF 400	4000	-	x	a. A.	x

### Zubehör für Intorq Bremsen

Bremse Intorq	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband	Gleichrichter
BFK458-06	4	x	-	x	x
BFK458-08	8	x	-	x	x
BFK458-10	16	x	-	x	x
BFK458-12	32	x	x	x	x
BFK458-14	60	x	x	x	x
BFK458-16	80	x	x	x	x
BFK458-18	150	x	x	x	x
BFK458-20	260	x	x	x	x
BFK458-25	400	x	x	x	x

## Zubehör für Mayr Bremsen

Bremse Mayr	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband	Gleichrichter
3/800.412.3	3	x	a. A.	a. A.	x
4/800.412.3	6	x	a. A.	a. A.	x
6/800.412.3	26	x	a. A.	a. A.	x
7/800.412.3	50	x	a. A.	a. A.	x
M32/891.100.1	64	x	x	-	x
M60/891.100.1	100	x	x	x	x
M100/891.100.1	180	x	x	x	x
M150/891.100.1	250	x	x	x	x
M250/891.100.1	310	x	x	-	x
M500/891.100.1	500	x	x	-	x
M1000/891.100.1	1000	x	x	-	x

<sup>\*)</sup> nur Nothandlüftung

## Zubehör für Pintsch-Bubenger Bremsen

Bremse Pintsch-Bubenger	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband	Gleichrichter
KFB 5	50	x	x	x	x
KFB 10	100	x	x	x	x
KFB 16	160	x	x	x	x
KFB 30	300	x	x	x	x
KFB 40	400	x	x	x	x
KFB 63	630	x	x	x	x
KFB 100	1000	x	x	x	x
KFB 160	1600	x	x	x	x
SFB 250	2500	-	x	x	x
SFB 250/330	3300	-	x	x	x

## Zubehör für Precima Bremsen

Bremse FDB	M <sub>H</sub> Nm	Handlüftung	Mikroschalter	Heizband	Gleichrichter
15	40	x	a. A.	a. A.	x
17	60	x	a. A.	a. A.	x
20	100	x	a. A.	a. A.	x
23	150	x	a. A.	a. A.	x
26	250	x	a. A.	a. A.	x
30	400	x	a. A.	a. A.	x
40	1000	x	a. A.	a. A.	x

a. A. Werte auf Anfrage

**Bremsmotoren mit Käfigläufer, Drehstrom-Temporiti-Bremse**

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

Bauform IM B3, Betriebsart S1, Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155

P <sub>B</sub> kW	Typ	Typ	Bremse	M <sub>H</sub> Nm
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>				
0,18	(IE1-)B21R 63 K2	(IE1-)B20R 56 K2	AC 1	4
0,25	(IE1-)B21R 63 G2	(IE1-)B20R 56 G2	AC 1	4
0,37	(IE1-)B21R 71 K2	(IE1-)B20R 63 K2	AC 1	4
0,55	(IE1-)B21R 71 G2	(IE1-)B20R 63 G2	AC 1	4
0,75	(IE1-)B21R 80 K2	(IE1-)B20R 71 K2	AC 1	4
1,1	(IE1-)B21R 80 G2	(IE1-)B20R 71 G2	AC 1	4
1,5	(IE1-)B21R 90 S2	(IE1-)B20R 80 K2	AC 2	8
2,2	(IE1-)B21R 90 L2	(IE1-)B20R 80 G2	AC 2	8
3,0	(IE1-)B21R 100 L2	(IE1-)B20R 90 L2	AC 4	16
4,0	(IE1-)B21R 112 M2	(IE1-)B20R 100 S2	AC 5	35
4,0	(IE1-)B21R 112 M2	(IE1-)B20R 100 S2	AC 6	60
5,5	(IE1-)B21R 132 S2T	(IE1-)B20R 100 L2	AC 5	35
5,5	(IE1-)B21R 132 S2T	(IE1-)B20R 100 L2	AC 6	60
7,5	(IE1-)B21R 132 SX2T	(IE1-)B20R 100 LV2*)	AC 5	35
7,5	(IE1-)B21R 132 SX2T	(IE1-)B20R 100 LV2*)	AC 6	60
<b>Synchrondrehzahl 1.500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>				
0,12	(IE1-)B21R 63 K4	(IE1-)B20R 56 K4	AC 1	4
0,18	(IE1-)B21R 63 G4	(IE1-)B20R 56 G4	AC 1	4
0,25	(IE1-)B21R 71 K4	(IE1-)B20R 63 K4	AC 1	4
0,37	(IE1-)B21R 71 G4	(IE1-)B20R 63 G4	AC 1	4
0,55	(IE1-)B21R 80 K4	(IE1-)B20R 71 K4	AC 1	4
0,75	(IE1-)B21R 80 G4	(IE1-)B20R 71 G4	AC 1	4
1,1	(IE1-)B21R 90 S4	(IE1-)B20R 80 K4	AC 2	8
1,5	(IE1-)B21R 90 L4	(IE1-)B20R 80 G4	AC 2	8
2,2	(IE1-)B21R 100 L4	(IE1-)B20R 90 L4	AC 4	16
3,0	(IE1-)B21R 100 LX4	(IE1-)B20R 100 S4	AC 5	35
3,0	(IE1-)B21R 100 LX4	(IE1-)B20R 100 S4	AC 6	60
4,0	(IE1-)B21R 112 M4	(IE1-)B20R 100 L4	AC 5	35
4,0	(IE1-)B21R 112 M4	(IE1-)B20R 100 L4	AC 6	60
5,5	(IE1-)B21R 132 S4T	(IE1-)B20R 100 LX4*)	AC 5	35
5,5	(IE1-)B21R 132 S4T	(IE1-)B20R 100 LX4*)	AC 6	60

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse

\*) keine Handlüftung möglich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

## Bremsmotoren mit Käfigläufer, Drehstrom-Temporiti-Bremse

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

Bauform IM B3, Betriebsart S1, Schutzart IP 55, Thermische Klasse 155

P <sub>B</sub> kW	Typ	Typ	Bremse	M <sub>H</sub> Nm
Synchrondrehzahl 1.000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung				
0,09	(IE1-)B21R 63 K6	(IE1-)B20R 56 K6	AC 1	4
0,12	(IE1-)B21R 63 G6	(IE1-)B20R 56 G6	AC 1	4
0,18	(IE1-)B21R 71 K6	(IE1-)B20R 63 K6	AC 1	4
0,25	(IE1-)B21R 71 G6	(IE1-)B20R 63 G6	AC 1	4
0,37	(IE1-)B21R 80 K6	(IE1-)B20R 71 K6	AC 1	4
0,55	(IE1-)B21R 80 G6	(IE1-)B20R 71 G6	AC 1	4
0,75	(IE1-)B21R 90 S6	(IE1-)B20R 80 K6	AC 2	8
1,1	(IE1-)B21R 90 L6	(IE1-)B20R 80 G6	AC 2	8
1,5	(IE1-)B21R 100 L6	(IE1-)B20R 90 L6	AC 4	16
2,2	(IE1-)B21R 112 M6	(IE1-)B20R 100 L6	AC 5	35
2,2	(IE1-)B21R 112 M6	(IE1-)B20R 100 L6	AC 6	60
3,0	(IE1-)B21R 132 S6T	(IE1-)B20R 100 LX6	AC 5	35
3,0	(IE1-)B21R 132 S6T	(IE1-)B20R 100 LX6	AC 6	60
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung				
0,09	(IE1-)B21R 71 K8	(IE1-)B20R 63 K8	AC 1	4
0,12	(IE1-)B21R 71 G8	(IE1-)B20R 63 G8	AC 1	4
0,18	(IE1-)B21R 80 K8	(IE1-)B20R 71 K8	AC 1	4
0,25	(IE1-)B21R 80 G8	(IE1-)B20R 71 G8	AC 1	4
0,37	(IE1-)B21R 90 S8	(IE1-)B20R 80 K8	AC 2	8
0,55	(IE1-)B21R 90 L8	(IE1-)B20R 80 G8	AC 2	8
0,75	(IE1-)B21R 100 L8	(IE1-)B20R 90 L8	AC 4	16
1,1	(IE1-)B21R 100 LX8	(IE1-)B20R 100 S8	AC 5	35
1,1	(IE1-)B21R 100 LX8	(IE1-)B20R 100 S8	AC 6	60
1,5	(IE1-)B21R 112 M8	(IE1-)B20R 100 L8	AC 5	35
1,5	(IE1-)B21R 112 M8	(IE1-)B20R 100 L8	AC 6	60
2,2	(IE1-)B21R 132 S8T	(IE1-)B20R 100 LX8	AC 5	35
2,2	(IE1-)B21R 132 S8T	(IE1-)B20R 100 LX8	AC 6	60

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse

\* keine Handlüftung möglich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

**Explosionssgeschützte Bremsmotoren mit Käfigläufer, Mayr-Bremse  
CE 0637 Ex tD A 21 IP 65 T 125 °C**

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30

Bremsmotoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 61241-1

Thermische Klasse 155, Schutzart IP 65, max. Oberflächentemperatur 125 °C

Bauform IM B3, Betriebsart S4 40 %, 1 Satz Kaltleiter (TPM140)

Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz

P <sub>B</sub> kW	Typ	Typ	Bremse	M <sub>H</sub> Nm
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung				
0,18	(IE1-)BPER 63 K2	(IE1-)BPR 56 K2	M2	2
0,25	(IE1-)BPER 63 G2	(IE1-)BPR 56 G2	M2	2
0,37	(IE1-)BPER 71 K2	(IE1-)BPR 63 K2	M2	2
0,37	(IE1-)BPER 71 K2	(IE1-)BPR 63 K2	M4	4
0,55	(IE1-)BPER 71 G2	(IE1-)BPR 63 G2	M2	2
0,55	(IE1-)BPER 71 G2	(IE1-)BPR 63 G2	M4	4
0,75	(IE1-)BPER 80 K2	(IE1-)BPR 71 K2	M4	4
0,75	(IE1-)BPER 80 K2	(IE1-)BPR 71 K2	M8	8
1,1	(IE1-)BPER 80 G2	(IE1-)BPR 71 G2	M4	4
1,1	(IE1-)BPER 80 G2	(IE1-)BPR 71 G2	M8	8
1,5	(IE1-)BPER 90 S2	(IE1-)BPR 80 K2	M8	8
1,5	(IE1-)BPER 90 S2	(IE1-)BPR 80 K2	M16	16
2,2	(IE1-)BPER 90 L2	(IE1-)BPR 80 G2	M8	8
2,2	(IE1-)BPER 90 L2	(IE1-)BPR 80 G2	M16	16
3,0	(IE1-)BPER 100 L2	(IE1-)BPR 90 L2	M16	16
3,0	(IE1-)BPER 100 L2	(IE1-)BPR 90 L2	M32	32
4,0	(IE1-)BPER 112 M2	(IE1-)BPR 100 S2	M32	32
4,0	(IE1-)BPER 112 M2	(IE1-)BPR 100 S2	M60	60
5,5	(IE1-)BPER 132 S2T	-	M32	32
5,5	(IE1-)BPER 132 S2T	-	M60	60
7,5	(IE1-)BPER 132 SX2T	-	M32	32
7,5	(IE1-)BPER 132 SX2T	-	M60	60

Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung

0,12	(IE1-)BPER 63 K4	(IE1-)BPR 56 K4	M2	2
0,18	(IE1-)BPER 63 G4	(IE1-)BPR 56 G4	M2	2
0,25	(IE1-)BPER 71 K4	(IE1-)BPR 63 K4	M2	2
0,25	(IE1-)BPER 71 K4	(IE1-)BPR 63 K4	M4	4
0,37	(IE1-)BPER 71 G4	(IE1-)BPR 63 G4	M2	2
0,37	(IE1-)BPER 71 G4	(IE1-)BPR 63 G4	M4	4
0,55	(IE1-)BPER 80 K4	(IE1-)BPR 71 K4	M4	4
0,55	(IE1-)BPER 80 K4	(IE1-)BPR 71 K4	M8	8
0,75	(IE1-)BPER 80 G4	(IE1-)BPR 71 G4	M4	4
0,75	(IE1-)BPER 80 G4	(IE1-)BPR 71 G4	M8	8
1,1	(IE1-)BPER 90 S4	(IE1-)BPR 80 K4	M8	8
1,1	(IE1-)BPER 90 S4	(IE1-)BPR 80 K4	M16	16
1,5	(IE1-)BPER 90 L4	(IE1-)BPR 80 G4	M8	8
1,5	(IE1-)BPER 90 L4	(IE1-)BPR 80 G4	M16	16
2,2	(IE1-)BPER 100 L4	(IE1-)BPR 90 L4	M16	16
2,2	(IE1-)BPER 100 L4	(IE1-)BPR 90 L4	M32	32
3,0	(IE1-)BPER 100 LX4	(IE1-)BPR 100 S4	M32	32
3,0	(IE1-)BPER 100 LX4	(IE1-)BPR 100 S4	M60	60
4,0	(IE1-)BPER 112 M4	(IE1-)BPR 100 L4	M32	32
4,0	(IE1-)BPER 112 M4	(IE1-)BPR 100 L4	M60	60
5,5	(IE1-)BPER 132 S4T	-	M32	32
5,5	(IE1-)BPER 132 S4T	-	M60	60

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse  
(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

## Explosionsschutz Bremsmotoren mit Käfigläufer, Mayr-Bremse CE 0637 Ex tD A 21 IP 65 T 125 °C

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30

Bremsmotoren für den Einsatz in Zone 21 nach EN 61241-1

Thermische Klasse 155, Schutzart IP 65, max. Oberflächentemperatur 125 °C

Bauform IM B3, Betriebsart S4 40 %, 1 Satz Kaltleiter (TPM140)

Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz

P <sub>B</sub> kW	Typ	Typ	Bremse	M <sub>H</sub> Nm
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung				
0,09	(IE1-)BPER 63 K6	(IE1-)BPR 56 K6	M2	2
0,12	(IE1-)BPER 63 G6	(IE1-)BPR 56 G6	M2	2
0,18	(IE1-)BPER 71 K6	(IE1-)BPR 63 K6	M2	2
0,18	(IE1-)BPER 71 K6	(IE1-)BPR 63 K6	M4	4
0,25	(IE1-)BPER 71 G6	(IE1-)BPR 63 G6	M2	2
0,25	(IE1-)BPER 71 G6	(IE1-)BPR 63 G6	M4	4
0,37	(IE1-)BPER 80 K6	(IE1-)BPR 71 K6	M4	4
0,37	(IE1-)BPER 80 K6	(IE1-)BPR 71 K6	M8	8
0,55	(IE1-)BPER 80 G6	(IE1-)BPR 71 G6	M4	4
0,55	(IE1-)BPER 80 G6	(IE1-)BPR 71 G6	M8	8
0,75	(IE1-)BPER 90 S6	(IE1-)BPR 80 K6	M8	8
0,75	(IE1-)BPER 90 S6	(IE1-)BPR 80 K6	M16	16
1,1	(IE1-)BPER 90 L6	(IE1-)BPR 80 G6	M8	8
1,1	(IE1-)BPER 90 L6	(IE1-)BPR 80 G6	M16	16
1,5	(IE1-)BPER 100 L6	(IE1-)BPR 90 L6	M16	16
1,5	(IE1-)BPER 100 L6	(IE1-)BPR 90 L6	M32	32
2,2	(IE1-)BPER 112 M6	(IE1-)BPR 100 L6	M32	32
2,2	(IE1-)BPER 112 M6	(IE1-)BPR 100 L6	M60	60
3,0	(IE1-)BPER 132 S6T	-	M32	32
3,0	(IE1-)BPER 132 S6T	-	M60	60
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung				
0,09	(IE1-)BPER 71 K8	BPR 63 K8	M2	2
0,09	(IE1-)BPER 71 K8	BPR 63 K8	M4	4
0,12	(IE1-)BPER 71 G8	BPR 63 G8	M2	2
0,12	(IE1-)BPER 71 G8	BPR 63 G8	M4	4
0,18	(IE1-)BPER 80 K8	BPR 71 K8	M4	4
0,18	(IE1-)BPER 80 K8	BPR 71 K8	M8	8
0,25	(IE1-)BPER 80 G8	BPR 71 G8	M4	4
0,25	(IE1-)BPER 80 G8	BPR 71 G8	M8	8
0,37	(IE1-)BPER 90 S8	BPR 80 K8	M8	8
0,37	(IE1-)BPER 90 S8	BPR 80 K8	M16	16
0,55	(IE1-)BPER 90 L8	BPR 80 G8	M8	8
0,55	(IE1-)BPER 90 L8	BPR 80 G8	M16	16
0,75	(IE1-)BPER 100 L8	BPR 90 L8	M16	16
0,75	(IE1-)BPER 100 L8	BPR 90 L8	M32	32
1,1	(IE1-)BPER 100 LX8	BPR 100 S8	M32	32
1,1	(IE1-)BPER 100 LX8	BPR 100 S8	M60	60
1,5	(IE1-)BPER 112 M8	BPR 100 L8	M32	32
1,5	(IE1-)BPER 112 M8	BPR 100 L8	M60	60
2,2	(IE1-)BPER 132 S8T	BPR 100 LX8	M32	32
2,2	(IE1-)BPER 132 S8T	BPR 100 LX8	M60	60

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Bremse  
(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

## Bremsmotoren mit angebaute Kompaktbremse Intorq BFK 457

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30

Bauform IM B3, Schutzart IP 54, Thermische Klasse 155

$P_B$ kW	Typ	Typ	$M_H$ Nm
Synchrondrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung			
0,18	B21R 63 K2 BLEN	B20R 56 K2 BLEN	2
0,25	B21R 63 G2 BLEN	B20R 56 G2 BLEN	2
0,37	B21R 71 K2 BLEN	B20R 63 K2 BLEN	2
0,55	B21R 71 G2 BLEN	B20R 63 G2 BLEN	2
0,75	B21R 80 K2 BLEN	B20R 71 K2 BLEN	4
1,1	B21R 80 G2 BLEN	B20R 71 G2 BLEN	4
1,5	B21R 90 S2 BLEN	B20R 80 K2 BLEN	8
2,2	B21R 90 L2 BLEN	B20R 80 G2 BLEN	8
3,0	B21R 100 L2 BLEN	B20R 90 L2 BLEN	16
4,0	B21R 112 M2 BLEN	B20R 100 S2 BLEN	16
5,5	B21R 112 MX2 BLEN	B20R 100 L2 BLEN	16
Synchrondrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung			
0,12	B21R 63 K4 BLEN	B20R 56 K4 BLEN	2
0,18	B21R 63 G4 BLEN	B20R 56 G4 BLEN	2
0,25	B21R 71 K4 BLEN	B20R 63 K4 BLEN	2
0,37	B21R 71 G4 BLEN	B20R 63 G4 BLEN	2
0,55	B21R 80 K4 BLEN	B20R 71 K4 BLEN	4
0,75	B21R 80 G4 BLEN	B20R 71 G4 BLEN	4
1,1	B21R 90 S4 BLEN	B20R 80 K4 BLEN	8
1,5	B21R 90 L4 BLEN	B20R 80 G4 BLEN	8
2,2	B21R 100 L4 BLEN	B20R 90 L4 BLEN	16
3,0	B21R 100 LX4 BLEN	B20R 100 S4 BLEN	16
4,0	B21R 112 M4 BLEN	B20R 100 L4 BLEN	16
Synchrondrehzahl 1000 min <sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung			
0,12	B21R 63 G6 BLEN	B20R 56 G6 BLEN	2
0,18	B21R 71 K6 BLEN	B20R 63 K6 BLEN	2
0,25	B21R 71 G6 BLEN	B20R 63 G6 BLEN	2
0,37	B21R 80 K6 BLEN	B20R 71 K6 BLEN	4
0,55	B21R 80 G6 BLEN	B20R 71 G6 BLEN	4
0,75	B21R 90 S6 BLEN	B20R 80 K6 BLEN	8
1,1	B21R 90 L6 BLEN	B20R 80 G6 BLEN	8
1,5	B21R 100 L6 BLEN	B20R 90 L6 BLEN	16
2,2	B21R 112 M6 BLEN	B20R 100 L6 BLEN	16
Synchrondrehzahl 750 min <sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung			
0,12	B21R 71 G8 BLEN	B20R 63 G8 BLEN	2
0,18	B21R 80 K8 BLEN	B20R 71 K8 BLEN	4
0,25	B21R 80 G8 BLEN	B20R 71 G8 BLEN	4
0,37	B21R 90 S8 BLEN	B20R 80 K8 BLEN	8
0,55	B21R 90 L8 BLEN	B20R 80 G8 BLEN	8
0,75	B21R 100 L8 BLEN	B20R 90 L8 BLEN	16
1,1	B21R 100 LX8 BLEN	B20R 100 S8 BLEN	16
1,5	B21R 112 M8 BLEN	B20R 100 L8 BLEN	16

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung



## Explosionengeschützte Bremsmotoren mit Käfigläufer, Mayr-Bremse CE 0637 Ex II 3D Ex tc IIIB T 125 °C Dc

Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

Bremsmotoren für den Einsatz in Zone 22 nach EN 60079-31

Thermische Klasse 155, Schutzart IP 55, max. Oberflächentemperatur 125 °C

Bauform IM B3, Betriebsart S1, 1 Satz Kaltleiter (TPM130)

Ausführung für Bemessungsspannungen Bereich A nach IEC/EN 60034-1, 50 Hz

P <sub>B</sub> kW	Typ	Typ	Bremse	M <sub>H</sub> Nm
<b>Synchrondrehzahl 3000 min<sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung</b>				
5,5	(IE1-)B21R 132 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 112 MY2 <sup>1)</sup>	M32/891.010.1	40
7,5	(IE1-)B21R 132 SX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 112 M2 <sup>1)</sup>	M32/891.010.1	64
11,0	(IE1-)B21R 160 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 132 M2 <sup>1)</sup>	M32/891.010.1	64
15,0	(IE1-)B21R 160 MX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 160 S2 <sup>1)</sup>	M60/891.010.1	100
18,5	(IE1-)B21R 160 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 160 M2 <sup>1)</sup>	M100/891.010.1	180
22,0	(IE1-)B21R 180 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 180 S2 <sup>1)</sup>	M150/891.010.1	150
30,0	(IE1-)B21R 200 L2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 180 M2 <sup>1)</sup>	M150/891.010.1	250
37,0	(IE1-)B21R 200 LX2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 200 M2 <sup>1)</sup>	M250/891.010.1	310
45,0	(IE1-)B21R 225 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 200 L2 <sup>1)</sup>	M250/891.010.1	310
55,0	(IE1-)B21R 250 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 225 M2 <sup>1)</sup>	M500/891.010.1	500
75,0	(IE1-)B21R 280 S2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 250 S2 <sup>1)</sup>	-	-
90,0	(IE1-)B21R 280 M2 <sup>1)</sup>	(IE1-)B20R 250 M2 <sup>1)</sup>	-	-
<b>Synchrondrehzahl 1500 min<sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung</b>				
5,5	(IE1-)B21R 132 S4	(IE1-)B20R 112 M4	M32/891.010.1	64
7,5	(IE1-)B21R 132 M4	(IE1-)B20R 132 S4	M60/891.010.1	100
11,0	(IE1-)B21R 160 M4	(IE1-)B20R 132 M4	M100/891.010.1	180
15,0	(IE1-)B21R 160 L4	(IE1-)B20R 160 S4	M100/891.010.1	180
18,5	(IE1-)B21R 180 M4	(IE1-)B20R 160 M4	M150/891.010.1	250
22,0	(IE1-)B21R 180 L4	(IE1-)B20R 180 S4	M250/891.010.1	310
30,0	(IE1-)B21R 200 L4	(IE1-)B20R 180 M4	M250/891.010.1	450
37,0	(IE1-)B21R 225 S4	(IE1-)B20R 200 M4	M250/891.010.1	450
45,0	(IE1-)B21R 225 M4	(IE1-)B20R 200 L4	M500/891.010.1	500
55,0	(IE1-)B21R 250 M4	(IE1-)B20R 225 M4	M500/891.010.1	500
75,0	(IE1-)B21R 280 S4	(IE1-)B20R 250 S4	M500/891.010.1	500
90,0	(IE1-)B21R 280 M4	(IE1-)B20R 250 M4	M500/891.010.1	750
<b>Synchrondrehzahl 1000 min<sup>-1</sup> – 6-polige Ausführung</b>				
3,0	(IE1-)B21R 132 S6	(IE1-)B20R 112 M6	M32/891.010.1	64
4,0	(IE1-)B21R 132 M6	(IE1-)B20R 112 MX6	M60/891.010.1	100
5,5	(IE1-)B21R 132 MX6	(IE1-)B20R 132 S6	M60/891.010.1	100
7,5	(IE1-)B21R 160 M6	(IE1-)B20R 132 M6	M100/891.010.1	180
11,0	(IE1-)B21R 160 L6	(IE1-)B20R 160 S6	M150/891.010.1	250
15,0	(IE1-)B21R 180 L6	(IE1-)B20R 160 M6	M250/891.010.1	310
18,5	(IE1-)B21R 200 L6	(IE1-)B20R 180 S6	M250/891.010.1	450
22,0	(IE1-)B21R 200 LX6	(IE1-)B20R 180 M6	M250/891.010.1	450
30,0	(IE1-)B21R 225 M6	(IE1-)B20R 200 M6	M500/891.010.1	500
37,0	(IE1-)B21R 250 M6	(IE1-)B20R 225 M6	M500/891.010.1	500
45,0	(IE1-)B21R 280 S6	(IE1-)B20R 250 S6	M500/891.010.1	500
55,0	(IE1-)B21R 280 M6	(IE1-)B20R 250 M6	M500/891.010.1	560
<b>Synchrondrehzahl 750 min<sup>-1</sup> – 8-polige Ausführung</b>				
2,2	(IE1-)B21R 132 S8	(IE1-)B20R 112 M8	M32/891.010.1	64
3,0	(IE1-)B21R 132 M8	(IE1-)B20R 112 MX8	M60/891.010.1	100
4,0	(IE1-)B21R 160 M8	(IE1-)B20R 132 S8	M60/891.010.1	100
5,5	(IE1-)B21R 160 MX8	(IE1-)B20R 132 M8	M100/891.010.1	180
7,5	(IE1-)B21R 160 L8	(IE1-)B20R 160 S8	M100/891.010.1	180
11,0	(IE1-)B21R 180 L8	(IE1-)B20R 160 M8	M250/891.010.1	310
15,0	(IE1-)B21R 200 L8	(IE1-)B20R 180 S8	M250/891.010.1	450
18,5	-	(IE1-)B20R 180 M8	M250/891.010.1	-
18,5	(IE1-)B21R 225 S8	-	M250/891.010.1	450
22,0	(IE1-)B21R 225 M8	(IE1-)B20R 200 M8	M500/891.010.1	500
30,0	(IE1-)B21R 250 M8	(IE1-)B20R 225 M8	M500/891.010.1	500
37,0	(IE1-)B21R 280 S8	(IE1-)B20R 250 S8	M500/891.010.1	500
45,0	(IE1-)B21R 280 M8	(IE1-)B20R 250 M8	M500/891.010.1	700

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Bremse

<sup>1)</sup> Rückfrage zum Einsatzfall erforderlich

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

## Zuordnung Fremdlüfteraggregate

### Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBW (Wistro) für Käfigläufermotoren, 2-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12	IE3-W.1F 56 G2	IE2-W.2F 56 G2	a. A.	a. A.	FBW 63
0,18	IE3-W.2F 63 K2	IE2-W.2F 63 K2	a. A.	a. A.	FBW 63
0,25	-	IE2-W.2F 63 G2	a. A.	a. A.	FBW 63
0,25	IE3-W.1F 63 G2	-	a. A.	a. A.	FBW 71
0,37	IE3-W.2F 71 K2	IE2-W.2F 71 K2	a. A.	a. A.	FBW 71
0,55	-	IE2-W.1F 71 G2	a. A.	a. A.	FBW 71
0,55	IE3-W.1F 71 GY2	-	a. A.	a. A.	FBW 80
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 80 K2	(IE1-)K.OF 71 K2	FBW 80
0,75	IE3-W.1F 80 K2	IE2-W.1F 80 K2	-	-	FBW 90
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 80 G2	(IE1-)K.OF 71 G2	FBW 80
1,1	IE3-W.1F 80 G2	IE2-W.1F 80 G2	-	-	FBW 90
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 90 S2	(IE1-)K.OF 80 K2	FBW 90
1,5	IE3-W.1F 90 S2	IE2-W.1F 90 S2	-	-	FBW 100
2,2	-	-	(IE1-)K.1F 90 L2	(IE1-)K.OF 80 G2	FBW 90
2,2	IE3-W.1F 90 L2	IE2-W.1F 90 L2	-	-	FBW 100
3,0	-	-	(IE1-)K.1F 100 L2	(IE1-)K.OF 90 L2	FBW 100
3,0	IE3-W.1F 100 L2	IE2-W.1F 100 L2	-	-	FBW 112
4,0	-	-	(IE1-)K.1F 112 M2	(IE1-)K.OF 100 S2	FBW 100
4,0	IE3-W.1F 112 M2	-	-	-	FBW 112
4,0	-	IE2-W.1F 112 MX2	(IE1-)K.1F 112 MX2	(IE1-)K.OF 100 L2	FBW 112
5,5	IE3-W.1F 132 S2	IE2-W.1F 132 S2T	(IE1-)K.1F 132 S2T	-	FBW 112 IL
7,5	IE3-W.1F 132 SX2	-	(IE1-)K.1F 132 SX2T	-	FBW 112 IL
11,0	-	-	(IE1-)K.1F 160 M2	(IE1-)K.OF 132 M2	FBW 132 IL
11,0	IE3-W.1F 160 M2	IE2-W.1F 160 M2	-	-	FBW 160 IL
15,0	IE3-W.1F 160 MX2	IE2-W.1F 160 MX2	(IE1-)K.1F 160 MX2	(IE1-)K.OF 160 S2	FBW 160 IL
18,5	IE3-W.1F 160 L2	IE2-W.1F 160 L2	(IE1-)K.1F 160 L2	(IE1-)K.OF 160 M2	FBW 160 IL
22,0	IE3-W.1F 180 M2C	IE2-W.1F 180 M2	(IE1-)K.1F 180 M2	(IE1-)K.OF 180 S2	FBW 180 IL
30,0	-	IE2-W.1F 200 L2	(IE1-)K.1F 200 L2	(IE1-)K.OF 180 M2	FBW 180 IL
30,0	IE3-W.1F 200 L2	-	-	-	FBW 200 IL
37,0	IE3-W.1F 200 LX2C	-	(IE1-)K.1F 200 LX2	(IE1-)K.OF 200 M2	FBW 200 IL
37,0	-	IE2-W.1F 200 LX2	-	-	FBW 180 IL
45,0	-	IE2-W.1F 225 M2	(IE1-)K.1F 225 M2	(IE1-)K.OF 200 L2	FBW 200 IL
45,0	IE3-W.1F 225 M2	-	-	-	FBW 225 IL
55,0	-	IE2-W.1F 250 M2	(IE1-)K.1F 250 M2	(IE1-)K.OF 225 M2	FBW 225 IL
55,0	IE3-W.1F 250 M2	-	-	-	FBW 250 IL
75,0	IE3-W.1F 280 S2	IE2-W.1F 280 S2	(IE1-)K.1F 280 S2	(IE1-)K.OF 250 S2	FBW 250 IL
90,0	IE3-W.1F 280 M2	IE2-W.1F 280 M2	(IE1-)K.1F 280 M2	(IE1-)K.OF 250 M2	FBW 250 IL
110,0	IE3-W.1F 315 S2	IE2-W.1F 315 S2	(IE1-)K.1F 315 S2	(IE1-)K.OF 280 S2	FBW 280 IL
132,0	IE3-W.1F 315 M2	IE2-W.1F 315 M2	(IE1-)K.1F 315 M2	(IE1-)K.OF 280 M2	FBW 280 IL
160,0	IE3-W.1F 315 MX2	IE2-W.1F 315 MX2	(IE1-)K.1F 315 MX2	(IE1-)K.OF 315 S2	FBW 280 IL
200,0	IE3-W.1F 315 MY2	IE2-W.1F 315 MY2	(IE1-)K.1F 315 MY2	(IE1-)K.OF 315 M2	FBW 315 MY IL
250,0	IE3-W.1F 315 L2	IE2-W.1F 315 L2	(IE1-)K.1F 315 L2	(IE1-)K.OF 315 L2	FBW 315 MY IL
315,0	IE3-W.1F 315 LX2	IE2-W.1F 315 LX2	(IE1-)K.1F 315 LX2	(IE1-)K.OF 315 LX2	FBW 315 LX IL
315,0	-	IE2-W.2F 355 MY2	(IE1-)K.2F 355 MY2	-	FBW 355 IL
355,0	IE3-W.1F 355 M2	IE2-W.2F 355 M2	(IE1-)K.2F 355 M2	-	FBW 355 IL
400,0	IE3-W.2F 355 MX2	IE2-W.2F 355 MX2	(IE1-)K.2F 355 MX2	-	FBW 355 IL
450,0	-	IE2-W.2F 355 LY2	(IE1-)K.2F 355 LY2	-	FBW 355 IL
500,0	IE3-W.2F 355 L2	IE2-W.2F 355 L2	(IE1-)K.2F 355 L2	-	FBW 355 IL

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW...355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBW (Wistro) für Käfigläufermotoren, 4-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.0R	
0,12	IE3-W.2F 63 K4	IE2-W.2F 63 K4	a. A.	a. A.	FBW 63
0,18	IE3-W.1F 63 G4	IE2-W.1F 63 GY4	a. A.	a. A.	FBW 71
0,25	IE3-W.2F 71 K4	IE2-W.1F 71 K4	(IE1-)K.1F 71 K4	(IE1-)K.OF 63 K4	FBW 71
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 71 G4	(IE1-)K.OF 63 G4	FBW 71
0,37	IE3-W.1F 71 GY4	IE2-W.1F 71 GY4	-	-	FBW 80
0,55	-	IE2-W.1F 80 K4	(IE1-)K.1F 80 K4	(IE1-)K.OF 71 K4	FBW 80
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 80 G4	(IE1-)K.OF 71 G4	FBW 80
0,75	IE3-W.1F 80 GX4	IE2-W.1F 80 G4	-	-	FBW 90
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 90 S4	(IE1-)K.OF 80 K4	FBW 90
1,1	IE3-W.1F 90 S4	IE2-W.1F 90 S4	-	-	FBW 100
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 90 L4	(IE1-)K.OF 80 G4	FBW 90
1,5	IE3-W.1F 90 LX4	IE2-W.1F 90 L4	-	-	FBW 100
2,2	-	-	(IE1-)K.1F 100 L4	(IE1-)K.OF 90 L4	FBW 100
2,2	IE3-W.1F 100 L4	IE2-W.1F 100 L4	-	-	FBW 112
3,0	IE3-W.1F 100 LZ4	IE2-W.1F 100 LX4	(IE1-)K.1F 100 LX4	(IE1-)K.OF 100 S4	FBW 112
4,0	-	IE2-W.1F 112 MZ4	(IE1-)K.1F 112 M4	(IE1-)K.OF 100 L4	FBW 112
4,0	IE3-W.1F 112 M4	IE2-W.1F 112 M4	-	-	FBW 112
5,5	-	-	(IE1-)K.1F 132 S4	(IE1-)K.OF 112 M4	FBW 112 IL
5,5	IE3-W.1F 132 S4	IE2-W.2F 132 S4	-	-	FBW 132 IL
7,5	IE3-W.1F 132 M4	IE2-W.1F 132 M4	(IE1-)K.1F 132 M4	(IE1-)K.OF 132 S4	FBW 132 IL
11,0	-	-	(IE1-)K.1F 160 M4	(IE1-)K.OF 132 M4	FBW 132 IL
11,0	IE3-W.1F 160 M4	IE2-W.2F 160 M4	-	-	FBW 160 IL
15,0	IE3-W.1F 160 L4C	IE2-W.2F 160 L4	(IE1-)K.1F 160 L4	(IE1-)K.OF 160 S4	FBW 160 IL
18,5	-	-	(IE1-)K.1F 180 M4	(IE1-)K.OF 160 M4	FBW 160 IL
18,5	IE3-W.1F 180 M4	IE2-W.1F 180 M4	-	-	FBW 180 IL
22,0	IE3-W.1F 180 L4	IE2-W.1F 180 L4	(IE1-)K.1F 180 L4	(IE1-)K.OF 180 S4	FBW 180 IL
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 200 L4	(IE1-)K.OF 180 M4	FBW 180 IL
30,0	IE3-W.1F 200 L4C	IE2-W.1F 200 L4	-	-	FBW 200 IL
37,0	IE3-W.1F 225 S4C	IE2-W.1F 225 S4	(IE1-)K.1F 225 S4	(IE1-)K.OF 200 M4	FBW 200 IL
45,0	-	-	(IE1-)K.1F 225 M4	(IE1-)K.OF 200 L4	FBW 200 IL
45,0	IE3-W.1F 225 M4	IE2-W.2F 225 M4	-	-	FBW 225 IL
55,0	-	IE2-W.2F 250 M4	(IE1-)K.1F 250 M4	(IE1-)K.OF 225 M4	FBW 225 IL
55,0	IE3-W.1F 250 M4	-	-	-	FBW 250 IL
75,0	IE3-W.1F 280 S4	IE2-W.1F 280 S4	(IE1-)K.1F 280 S4	(IE1-)K.OF 250 S4	FBW 250 IL
90,0	-	IE2-W.1F 280 M4	(IE1-)K.1F 280 M4	(IE1-)K.OF 250 M4	FBW 250 IL
90,0	IE3-W.1F 280 M4	-	-	-	FBW 280 IL
110,0	IE3-W.1F 315 S4	IE2-W.1F 315 S4	(IE1-)K.1F 315 S4	(IE1-)K.OF 280 S4	FBW 280 IL
132,0	IE3-W.1F 315 M4	IE2-W.1F 315 M4	(IE1-)K.1F 315 M4	(IE1-)K.OF 280 M4	FBW 280 IL
160,0	IE3-W.1F 315 MX4	IE2-W.1F 315 MX4	(IE1-)K.1F 315 MX4	(IE1-)K.OF 315 S4	FBW 280 IL
200,0	IE3-W.1F 315 MY4	IE2-W.1F 315 MY4	(IE1-)K.1F 315 MY4	(IE1-)K.OF 315 M4	FBW 315 MY IL
250,0	IE3-W.1F 315 L4	IE2-W.1F 315 L4	(IE1-)K.1F 315 L4	(IE1-)K.OF 315 L4	FBW 315 MY IL
315,0	IE3-W.1F 315 LX4	IE2-W.1F 315 LX4	(IE1-)K.1F 315 LX4	(IE1-)K.OF 315 LX4	FBW 315 LX IL
315,0	-	IE2-W.2F 355 MY4	(IE1-)K.2F 355 MY4	-	FBW 355 IL
355,0	IE3-W.1F 355 M4	IE2-W.2F 355 M4	(IE1-)K.2F 355 M4	-	FBW 355 IL
400,0	IE3-W.2F 355 MX4	IE2-W.2F 355 MX4	(IE1-)K.2F 355 MX4	-	FBW 355 IL
450,0	-	IE2-W.2F 355 LY4	(IE1-)K.2F 355 LY4	-	FBW 355 IL
500,0	IE3-W.2F 355 L4	IE2-W.2F 355 L4	(IE1-)K.2F 355 L4	-	FBW 355 IL

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW ... 355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416,  
Lüfteraggregat FBW (Wistro) für Käfigläufermotoren, 6-polig**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12		IE2-W.2F 63 G6	a. A.	a. A.	FBW 63
0,12	IE3-W.1F 63 G6	-	a. A.	a. A.	FBW 71
0,18	IE3-W.2F 71 KY6	IE2-W.2F 71 K6	(IE1-)K.1F 71 K6	(IE1-)K.OF 63 K6	FBW 71
0,25	-	IE2-W.1F 71 G6	(IE1-)K.1F 71 G6	(IE1-)K.OF 63 G6	FBW 71
0,25	IE3-W.1F 71 GY6	-	-	-	FBW 80
0,37	-	IE2-W.1F 80 K6	(IE1-)K.1F 80 K6	(IE1-)K.OF 71 K6	FBW 80
0,37	IE3-W.1F 80 K6	-	-	-	FBW 90
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 80 G6	(IE1-)K.OF 71 G6	FBW 80
0,55	IE3-W.1F 80 G6	IE2-W.1F 80 GY6	-	-	FBW 90
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 90 S6	(IE1-)K.OF 80 K6	FBW 90
0,75	IE3-W.1F 90 S6	IE2-W.1F 90 S6	-	-	FBW 100
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 90 L6	(IE1-)K.OF 80 G6	FBW 90
1,1	IE3-W.1F 90 L6	IE2-W.1F 90 L6	-	-	FBW 100
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 100 L6	(IE1-)K.OF 90 L6	FBW 100
1,5	IE3-W.1F 100 L6	-	-	-	FBW 112
1,5	-	IE2-W.1F 100 LX6	-	-	FBW 112
2,2	IE3-W.1F 112 MZ6	IE2-W.1F 112 MV6	(IE1-)K.1F 112 M6	(IE1-)K.OF 100 L6	FBW 112
3,0	IE3-W.1F 132 S6	IE2-W.1F 132 S6	(IE1-)K.1F 132 S6T	-	FBW 112 IL
4,0	-	-	(IE1-)K.1F 132 M6	(IE1-)K.OF 112 MX6	FBW 112 IL
4,0	IE3-W.1F 132 M6	IE2-W.2F 132 M6	-	-	FBW 132 IL
5,5	IE3-W.1F 132 MX6	IE2-W.1F 132 MX6	(IE1-)K.1F 132 MX6	(IE1-)K.OF 132 S6	FBW 132 IL
7,5	-	-	(IE1-)K.1F 160 M6	(IE1-)K.OF 132 M6	FBW 132 IL
7,5	IE3-W.1F 160 M6	IE2-W.2F 160 M6	-	-	FBW 160 IL
11,0	IE3-W.1F 160 L6C	IE2-W.1F 160 L6	(IE1-)K.1F 160 L6	(IE1-)K.OF 160 S6	FBW 160 IL
15,0	-	-	(IE1-)K.1F 180 L6	(IE1-)K.OF 160 M6	FBW 160 IL
15,0	IE3-W.1F 180 L6C	IE2-W.2F 180 L6	-	-	FBW 180 IL
18,5	-	IE2-W.1F 200 L6	(IE1-)K.1F 200 L6	(IE1-)K.OF 180 S6	FBW 180 IL
18,5	-	-	(IE1-)K.1F 200 LX6	(IE1-)K.OF 180 M6	FBW 180 IL
18,5	IE3-W.1F 200 L6C	-	-	-	FBW 200 IL
22,0	IE3-W.1F 200 LX6C	IE2-W.2F 200 LX6	-	-	FBW 200 IL
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 225 M6	(IE1-)K.OF 200 M6	FBW 200 IL
30,0	IE3-W.1F 225 M6	IE2-W.2F 225 M6	-	-	FBW 225 IL
37,0	-	-	(IE1-)K.1F 250 M6	(IE1-)K.OF 225 M6	FBW 225 IL
37,0	IE3-W.1F 250 M6	IE2-W.2F 250 M6	-	-	FBW 250 IL
45,0	-	IE2-W.2F 280 S6	(IE1-)K.1F 280 S6	(IE1-)K.OF 250 S6	FBW 250 IL
45,0	IE3-W.1F 280 S6	-	-	-	FBW 280 IL
55,0	-	-	(IE1-)K.1F 280 M6	(IE1-)K.OF 250 M6	FBW 250 IL
55,0	IE3-W.1F 280 M6	IE2-W.2F 280 M6	-	-	FBW 280 IL
75,0	IE3-W.1F 315 S6	IE2-W.2F 315 S6	(IE1-)K.1F 315 S6	(IE1-)K.OF 280 S6	FBW 280 IL
90,0	-	IE2-W.2F 315 M6	(IE1-)K.1F 315 M6	(IE1-)K.OF 280 M6	FBW 280 IL
90,0	IE3-W.1F 315 M6	-	-	-	FBW 315 MY IL
110,0	-	-	(IE1-)K.1F 315 MX6	(IE1-)K.OF 315 S6	FBW 280 IL
110,0	IE3-W.1F 315 MX6	IE2-W.1F 315 MX6	-	-	FBW 315 MY IL
132,0	-	IE2-W.1F 315 MY6	(IE1-)K.1F 315 MY6	(IE1-)K.OF 315 M6	FBW 315 MY IL
132,0	IE3-W.1F 315 L6	IE2-W.1F 315 L6	(IE1-)K.1F 315 L6	(IE1-)K.OF 315 L6	FBW 315 MY IL
200,0	-	IE2-W.1F 315 LX6	(IE1-)K.1F 315 LX6	(IE1-)K.OF 315 LX6	FBW 315 MY IL
200,0	-	IE2-W.2F 355 MY6	(IE1-)K.2F 355 MY6	-	FBW 355 IL
160,0	W.1F 355 M6	IE2-W.2F 355 M6	(IE1-)K.2F 355 M6	-	FBW 355 IL
200,0	W.2F 355 MX6	IE2-W.2F 355 MX6	(IE1-)K.2F 355 MX6	-	FBW 355 IL
250,0	W.2F 355 L6	IE2-W.2F 355 LY6	(IE1-)K.2F 355 LY6	-	FBW 355 IL

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW ... 355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBW (Wistro) für Käfigläufermotoren, 8-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12	-	-	(IE1-)K.1F 71 K8	(IE1-)K.OF 63 K8	FBW 71
0,12	-	IE2-W.2F 71 G8	(IE1-)K.1F 71 G8	(IE1-)K.OF 63 G8	FBW 71
0,12	IE3-W.1F 71 G8	-	-	-	FBW 80
0,18	IE3-W.2R 80 K8	IE2-W.1F 80 K8	(IE1-)K.1F 80 K8	(IE1-)K.OF 71 K8	FBW 80
0,25	-	IE2-W.1F 80 G8	(IE1-)K.1F 80 G8	(IE1-)K.OF 71 G8	FBW 80
0,25	IE3-W.1F 80 G8	-	-	-	FBW 90
0,37	IE3-W.2F 90 S8	IE2-W.1F 90 S8	(IE1-)K.1F 90 S8	(IE1-)K.OF 80 K8	FBW 90
0,55	-	IE2-W.1F 90 L8	(IE1-)K.1F 90 L8	(IE1-)K.OF 80 G6	FBW 90
0,55	IE3-W.1F 90 L8	-	-	-	FBW 100
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 100 L8	(IE1-)K.OF 90 L8	FBW 100
0,75	IE3-W.1F 100 LY8	IE2-W.1F 100 L8	-	-	FBW 112
1,1	IE3-W.1F 100 LV8	IE2-W.1F 100 LY8	(IE1-)K.1F 100 LX8	(IE1-)K.OF 100 S8	FBW 112
1,5	IE3-W.1F 112 M8	IE2-W.1F 112 M8	(IE1-)K.1F 112 M8	(IE1-)K.OF 100 L8	FBW 112
2,2	IE3-W.1F 132 S8	IE2-W.1F 132 S8	(IE1-)K.1F 132 S8	(IE1-)K.OF 112 M8	FBW 112 IL
3,0	-	-	(IE1-)K.1F 132 M8	(IE1-)K.OF 112 MX8	FBW 112 IL
3,0	IE3-W.1F 132 M8	IE2-W.2F 132 M8	-	-	FBW 132 IL
4,0	IE3-W.1F 160 M8	IE2-W.1F 160 M8	(IE1-)K.1F 160 M8	(IE1-)K.OF 132 S8	FBW 132 IL
5,5	-	-	(IE1-)K.1F 160 MX8	(IE1-)K.OF 132 M8	FBW 132 IL
5,5	IE3-W.1F 160 MX8	IE2-W.2F 160 MX8	-	-	FBW 160 IL
7,5	IE3-W.1F 160 L8C	IE2-W.1F 160 L8	(IE1-)K.1F 160 L8	(IE1-)K.OF 160 S8	FBW 160 IL
11,0	-	-	(IE1-)K.1F 180 L8	(IE1-)K.OF 160 M8	FBW 160 IL
11,0	IE3-W.1F 180 L8	IE2-W.2F 180 L8	-	-	FBW 180 IL
15,0	IE3-W.1F 200 L8	IE2-W.1F 200 L8	(IE1-)K.1F 200 L8	(IE1-)K.OF 180 S8	FBW 180 IL
18,5	IE3-W.1F 225 S8	IE2-W.2F 225 S8	(IE1-)K.1F 225 S8	(IE1-)K.OF 180 M8	FBW 200 IL
22,0	-	-	(IE1-)K.1F 225 M8	(IE1-)K.OF 200 M8	FBW 200 IL
22,0	IE3-W.1F 225 M8	IE2-W.2F 225 M8	-	-	FBW 225 IL
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 250 M8	(IE1-)K.OF 225 M8	FBW 225 IL
30,0	IE3-W.1F 250 M8	IE2-W.2F 250 M8	-	-	FBW 250 IL
37,0	-	IE2-W.1F 280 S8	(IE1-)K.1F 280 S8	(IE1-)K.OF 250 S8	FBW 250 IL
37,0	IE3-W.1F 280 S8	-	-	-	FBW 280 IL
45,0	-	-	(IE1-)K.1F 280 M8	(IE1-)K.OF 250 M8	FBW 250 IL
45,0	IE3-W.1F 280 M8	IE2-W.1F 280 M8	-	-	FBW 280 IL
55,0	IE3-W.1F 315 S8	IE2-W.1F 315 S8	(IE1-)K.1F 315 S8	(IE1-)K.OF 280 S8	FBW 280 IL
75,0	-	IE2-W.1F 315 M8	(IE1-)K.1F 315 M8	(IE1-)K.OF 280 M8	FBW 280 IL
75,0	IE3-W.1F 315 M8	-	-	-	FBW 315 MY IL
90,0	-	-	(IE1-)K.1F 315 MX8	(IE1-)K.OF 315 S8	FBW 280 IL
90,0	IE3-W.1F 315 MX8	IE2-W.1F 315 MX8	-	-	FBW 315 MY IL
110,0	IE3-W.1F 315 MY8	IE2-W.1F 315 MY8	(IE1-)K.1F 315 MY8	(IE1-)K.OF 315 M8	FBW 315 MY IL
110,0	IE3-W.1F 315 L8	IE2-W.1F 315 L8	(IE1-)K.1F 315 L8	(IE1-)K.OF 315 L8	FBW 315 MY IL
160,0	-	IE2-W.1F 315 LX8	(IE1-)K.1F 315 LX8	(IE1-)K.OF 315 LX8	FBW 315 MY IL
132,0	IE3-W.1F 355 MY8	IE2-W.2F 355 MY8	(IE1-)K.2F 355 MY8	-	FBW 355 IL
132,0	IE3-W.1F 355 M8	IE2-W.2F 355 M8	(IE1-)K.2F 355 M8	-	FBW 355 IL
160,0	IE3-W.2F 355 MX8	IE2-W.2F 355 MX8	(IE1-)K.2F 355 MX8	-	FBW 355 IL
200,0	IE3-W.2F 355 L8	IE2-W.2F 355 LY8	(IE1-)K.2F 355 LY8	-	FBW 355 IL

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW...355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

## Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBI/MMP (Maier) für Käfigläufermotoren, 2-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12	IE3-W.1F 56 G2	IE2-W.2F 56 G2	a. A.	a. A.	FBI 63-2
0,18	IE3-W.2F 63 K2	IE2-W.2F 63 K2	a. A.	a. A.	FBI 63-2
0,25	-	IE2-W.2F 63 G2	a. A.	a. A.	FBI 63-2
0,25	IE3-W.1F 63 G2	-	a. A.	a. A.	FBI 63-2
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 71 K2	(IE1-)K.OF 63 K2	FBI 63-2
0,37	-	IE2-W.1F 71 K2	-	-	FBI 71-2
0,55	-	-	(IE1-)K.1F 71 G2	(IE1-)K.OF 63 G2	FBI 63-2
0,55	-	IE2-W.1F 71 G2	-	-	FBI 71-2
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 80 K2	(IE1-)K.OF 71 K2	FBI 71-2
0,75	IE3-W.1F 80 K2	IE2-W.1F 80 K2	-	-	FBI 80-2
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 80 G2	(IE1-)K.OF 71 G2	FBI 71-2
1,1	IE3-W.1F 80 G2	IE2-W.1F 80 G2	-	-	FBI 80-2
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 90 S2	(IE1-)K.OF 80 K2	FBI 80-2
1,5	IE3-W.1F 90 S2	IE2-W.1F 90 S2	-	-	FBI 90-2
2,2	-	-	(IE1-)K.1F 90 L2	(IE1-)K.OF 80 G2	FBI 80-2
2,2	IE3-W.1F 90 L2	IE2-W.1F 90 L2	-	-	FBI 90-2
3,0	-	-	(IE1-)K.1F 100 L2	(IE1-)K.OF 90 L2	FBI 90-2
3,0	IE3-W.1F 100 L2	IE2-W.1F 100 L2	-	-	FBI 100-2
4,0	-	-	(IE1-)K.1F 112 M2	(IE1-)K.OF 100 S2	FBI 100-2
4,0	IE3-W.1F 112 M2	IE2-W.1F 112 MX2	(IE1-)K.1F 112 MX2	(IE1-)K.OF 100 L2	FBI 100-2
5,5	-	-	(IE1-)K.1F 132 S2T	-	FBI 100-2
5,5	IE3-W.1F 132 S2	IE2-W.1F 132 S2T	-	-	FBI 112-2
7,5	-	-	(IE1-)K.1F 132 SX2T	-	FBI 100-2
7,5	IE3-W.1F 132 SX2	-	-	-	FBI 132-2
11,0	IE3-W.1F 160 M2	IE2-W.1F 160 M2	(IE1-)K.1F 160 M2	(IE1-)K.OF 132 M2	FBI 160-2
15,0	IE3-W.1F 160 MX2	IE2-W.1F 160 MX2	(IE1-)K.1F 160 MX2	(IE1-)K.OF 160 S2	FBI 160-2
18,5	IE3-W.1F 160 L2	IE2-W.1F 160 L2	(IE1-)K.1F 160 L2	(IE1-)K.2.R 160 M2	FBI 160-2
22,0	IE3-W.1F 180 M2C	IE2-W.1F 180 M2	(IE1-)K.1F 180 M2	(IE1-)K.OF 180 S2	FBI 180-2
30,0	-	IE2-W.1F 200 L2	(IE1-)K.1F 200 L2	(IE1-)K.OF 180 M2	FBI 200-2
30,0	IE3-W.1F 200 L2	-	-	-	FBI 180-2
37,0	IE3-W.1F 200 LX2C	IE2-W.1F 200 LX2	(IE1-)K.1F 200 LX2	(IE1-)K.OF 200 M2	FBI 180-2
45,0	-	IE2-W.1F 225 M2	(IE1-)K.1F 225 M2	(IE1-)K.OF 200 L2	FBI 200-2
45,0	IE3-W.1F 225 M2	-	-	-	-
55,0	-	IE2-W.1F 250 M2	(IE1-)K.1F 250 M2	(IE1-)K.OF 225 M2	FBI 250-4
55,0	IE3-W.1F 250 M2	-	-	-	FBI 280-25
75,0	IE3-W.1F 280 S2	IE2-W.1F 280 S2	(IE1-)K.1F 280 S2	(IE1-)K.OF 250 S2	FBI 280-13
90,0	IE3-W.1F 280 M2	IE2-W.1F 280 M2	(IE1-)K.1F 280 M2	(IE1-)K.OF 250 M2	FBI 280-13
110,0	IE3-W.1F 315 S2	IE2-W.1F 315 S2	(IE1-)K.1F 315 S2	(IE1-)K.OF 280 S2	FBI 315-14
132,0	IE3-W.1F 315 M2	IE2-W.1F 315 M2	(IE1-)K.1F 315 M2	(IE1-)K.OF 280 M2	FBI 315-14
160,0	IE3-W.1F 315 MX2	IE2-W.1F 315 MX2	(IE1-)K.1F 315 MX2	(IE1-)K.OF 315 S2	FBI 315-14
200,0	IE3-W.1F 315 MY2	IE2-W.1F 315 MY2	(IE1-)K.1F 315 MY2	(IE1-)K.OF 315 M2	FBI 315-23
250,0	IE3-W.1F 315 L2	IE2-W.1F 315 L2	(IE1-)K.1F 315 L2	(IE1-)K.OF 315 L2	FBI 315-23
315,0	IE3-W.1F 315 LX2	IE2-W.1F 315 LX2	(IE1-)K.1F 315 LX2	(IE1-)K.OF 315 LX2	FBI 315-24
315,0	-	IE2-W.2F 355 MY2	(IE1-)K.2F 355 MY2	-	FBI 355-26
355,0	IE3-W.1F 355 M2	IE2-W.2F 355 M2	(IE1-)K.2F 355 M2	-	FBI 355-26
400,0	IE3-W.2F 355 MX2	IE2-W.2F 355 MX2	(IE1-)K.2F 355 MX2	-	FBI 355-26
450,0	-	IE2-W.2F 355 LY2	(IE1-)K.2F 355 LY2	-	FBI 355-26
500,0	IE3-W.2F 355 L2	IE2-W.2F 355 L2	(IE1-)K.2F 355 L2	-	FBI 355-26

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW...355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

## Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBI/MMP (Maier) für Käfigläufermotoren, 4-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12	IE3-W.2F 63 K4	IE2-W.2F 63 K4	a. A.	a. A.	a. A.
0,18	IE3-W.1F 63 G4	IE2-W.1F 63 GY4	a. A.	a. A.	a. A.
0,25	-	-	(IE1-)K.1F 71 K4	(IE1-)K.OF 63 K4	FBI 63-2
0,25	-	IE2-W.1F 71 K4	-	-	FBI 71-2
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 71 G4	(IE1-)K.OF 63 G4	FBI 63-2
0,37	IE3-W.1F 71 GY4	IE2-W.1F 71 GY4	-	-	FBI 71-2
0,55	-	-	(IE1-)K.1F 80 K4	(IE1-)K.OF 71 K4	FBI 71-2
0,55	-	IE2-W.1F 80 K4	-	-	FBI 80-2
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 80 G4	(IE1-)K.OF 71 G4	FBI 71-2
0,75	IE3-W.1F 80 GX4	IE2-W.1F 80 G4	-	-	FBI 80-2
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 90 S4	(IE1-)K.OF 80 K4	FBI 80-2
1,1	IE3-W.1F 90 S4	IE2-W.1F 90 S4	-	-	FBI 90-2
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 90 L4	(IE1-)K.OF 80 G4	FBI 80-2
1,5	IE3-W.1F 90 LX4	IE2-W.1F 90 L4	-	-	FBI 90-2
2,2	-	-	(IE1-)K.1F 100 L4	(IE1-)K.OF 90 L4	FBI 90-2
2,2	IE3-W.1F 100 L4	IE2-W.1F 100 L4	-	-	FBI 100-2
3,0	IE3-W.1F 100 LZ4	IE2-W.1F 100 LX4	(IE1-)K.1F 100 LX4	(IE1-)K.OF 100 S4	FBI 100-2
4,0	-	IE2-W.1F 112 MZ4	(IE1-)K.1F 112 M4	(IE1-)K.OF 100 L4	FBI 100-2
4,0	IE3-W.1F 112 M4	IE2-W.1F 112 M4	-	-	FBI 112-2
5,5	-	-	(IE1-)K.1F 132 S4	(IE1-)K.OF 112 M4	FBI 100-2
5,5	IE3-W.1F 132 S4	IE2-W.2F 132 S4	-	-	FBI 112-2
7,5	-	-	(IE1-)K.1F 132 M4	(IE1-)K.OF 132 S4	FBI 132-2
7,5	IE3-W.1F 132 M4	-	-	-	FBI 112-2
7,5	-	IE2-W.1F 132 M4	-	-	FBI 132-2
11,0	IE3-W.1F 160 M4	IE2-W.2F 160 M4	(IE1-)K.1F 160 M4	(IE1-)K.OF 132 M4	FBI 132-2
15,0	IE3-W.1F 160 L4C	IE2-W.2F 160 L4	(IE1-)K.1F 160 L4	(IE1-)K.OF 160 S4	FBI 132-2
18,5	-	-	(IE1-)K.1F 180 M4	(IE1-)K.OF 160 M4	FBI 160-2
18,5	IE3-W.1F 180 M4	IE2-W.1F 180 M4	-	-	FBI 180-2
22,0	IE3-W.1F 180 L4	IE2-W.1F 180 L4	(IE1-)K.1F 180 L4	(IE1-)K.OF 180 S4	FBI 180-2
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 200 L4	(IE1-)K.OF 180 M4	FBI 200-2
30,0	IE3-W.1F 200 L4C	IE2-W.1F 200 L4	-	-	FBI 180-2
37,0	IE3-W.1F 225 S4C	IE2-W.1F 225 S4	(IE1-)K.1F 225 S4	(IE1-)K.OF 200 M4	FBI 200-4
45,0	-	-	(IE1-)K.1F 225 M4	(IE1-)K.OF 200 L4	FBI 200-4
45,0	IE3-W.1F 225 M4	IE2-W.2F 225 M4	-	-	-
55,0	-	IE2-W.2F 250 M4	(IE1-)K.1F 250 M4	(IE1-)K.OF 225 M4	FBI 250-4
55,0	IE3-W.1F 250 M4	-	-	-	FBI 280-25
75,0	IE3-W.1F 280 S4	IE2-W.1F 280 S4	(IE1-)K.1F 280 S4	(IE1-)K.OF 250 S4	FBI 280-13
90,0	-	IE2-W.1F 280 M4	(IE1-)K.1F 280 M4	(IE1-)K.OF 250 M4	FBI 280-13
90,0	IE3-W.1F 280 M4	-	-	-	-
110,0	IE3-W.1F 315 S4	IE2-W.1F 315 S4	(IE1-)K.1F 315 S4	(IE1-)K.OF 280 S4	FBI 315-14
132,0	IE3-W.1F 315 M4	IE2-W.1F 315 M4	(IE1-)K.1F 315 M4	(IE1-)K.OF 280 M4	FBI 315-14
160,0	IE3-W.1F 315 MX4	IE2-W.1F 315 MX4	(IE1-)K.1F 315 MX4	(IE1-)K.OF 315 S4	FBI 315-14
200,0	IE3-W.1F 315 MY4	IE2-W.1F 315 MY4	(IE1-)K.1F 315 MY4	(IE1-)K.OF 315 M4	FBI 315-23
250,0	IE3-W.1F 315 L4	IE2-W.1F 315 L4	(IE1-)K.1F 315 L4	(IE1-)K.OF 315 L4	FBI 315-23
315,0	IE3-W.1F 315 LX4	IE2-W.1F 315 LX4	(IE1-)K.1F 315 LX4	(IE1-)K.OF 315 LX4	FBI 315-24
315,0	-	IE2-W.2F 355 MY4	(IE1-)K.2F 355 MY4	-	FBI 355-26
355,0	IE3-W.1F 355 M4	IE2-W.2F 355 M4	(IE1-)K.2F 355 M4	-	FBI 355-26
400,0	IE3-W.2F 355 MX4	IE2-W.2F 355 MX4	(IE1-)K.2F 355 MX4	-	FBI 355-26
450,0	-	IE2-W.2F 355 LY4	(IE1-)K.2F 355 LY4	-	FBI 355-26
500,0	IE3-W.2F 355 L4	IE2-W.2F 355 L4	(IE1-)K.2F 355 L4	-	FBI 355-26

Grundausführung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW...355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage

**Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416,  
Lüfteraggregat FBI/MMP (Maier) für Käfigläufermotoren, 6-polig**

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,12	-	IE2-W.2F 63 G6	a. A.	a. A.	a. A.
0,12	IE3-W.1F 63 G6	-	a. A.	a. A.	a. A.
0,18	IE3-W.2F 71 KY6	IE2-W.2F 71 K6	a. A.	a. A.	a. A.
0,18	-	-	(IE1-)K.1F 71 K6	(IE1-)K.OF 63 K6	FBI 63-2
0,25	-	-	(IE1-)K.1F 71 G6	(IE1-)K.OF 63 G6	FBI 63-2
0,25	-	IE2-W.1F 71 G6	a. A.	a. A.	a. A.
0,25	IE3-W.1F 71 GY6	-	-	-	FBI 71-2
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 80 K6	(IE1-)K.OF 71 K6	FBI 71-2
0,37	-	IE2-W.1F 80 K6	-	-	FBI 80-2
0,55	-	-	(IE1-)K.1F 80 G6	(IE1-)K.OF 71 G6	FBI 71-2
0,55	-	IE2-W.1F 80 GY6	-	-	FBI 80-2
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 90 S6	(IE1-)K.OF 80 K6	FBI 80-2
0,75	IE3-W.1F 90 S6	IE2-W.1F 90 S6	-	-	FBI 90-2
1,1	-	-	(IE1-)K.1F 90 L6	(IE1-)K.OF 80 G6	FBI 80-2
1,1	IE3-W.1F 90 L6	IE2-W.1F 90 L6	-	-	FBI 90-2
1,5	-	-	(IE1-)K.1F 100 L6	(IE1-)K.OF 90 L6	FBI 90-2
1,5	IE3-W.1F 100 L6	IE2-W.1F 100 LX6	-	-	FBI 100-2
2,2	IE3-W.1F 112 MZ6	IE2-W.1F 112 MV6	(IE1-)K.1F 112 M6	(IE1-)K.OF 100 L6	FBI 100-2
3,0	-	-	(IE1-)K.1F 132 S6T	-	FBI 100-2
3,0	IE3-W.1F 132 S6	IE2-W.1F 132 S6	-	-	FBI 112-2
4,0	IE3-W.1F 132 M6	IE2-W.2F 132 M6	(IE1-)K.1F 132 M6	(IE1-)K.OF 112 MX6	FBI 112-2
5,5	IE3-W.1F 132 MX6	IE2-W.1F 132 MX6	(IE1-)K.1F 132 MX6	(IE1-)K.OF 132 S6	FBI 112-2
7,5	IE3-W.1F 160 M6	IE2-W.2F 160 M6	(IE1-)K.1F 160 M6	(IE1-)K.OF 132 M6	FBI 132-2
11,0	-	-	(IE1-)K.1F 160 L6	(IE1-)K.OF 160 S6	FBI 160-2
11,0	IE3-W.1F 160 L6C	IE2-W.1F 160 L6	-	-	FBI 132-2
15,0	-	-	(IE1-)K.1F 180 L6	(IE1-)K.OF 160 M6	FBI 160-2
15,0	IE3-W.1F 180 L6C	IE2-W.2F 180 L6	-	-	FBI 180-2
18,5	-	IE2-W.1F 200 L6	(IE1-)K.1F 200 L6	(IE1-)K.OF 180 S6	FBI 200-2
18,5	-	-	(IE1-)K.1F 200 LX6	(IE1-)K.OF 180 M6	FBI 200-2
18,5	IE3-W.1F 200 L6C	-	-	-	FBI 180-2
22,0	IE3-W.1F 200 LX6C	IE2-W.2F 200 LX6	-	-	FBI 180-2
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 225 M6	(IE1-)K.OF 200 M6	FBI 200-4
30,0	IE3-W.1F 225 M6	IE2-W.2F 225 M6	-	-	-
37,0	-	-	(IE1-)K.1F 250 M6	(IE1-)K.OF 225 M6	FBI 250-4
37,0	IE3-W.1F 250 M6	IE2-W.2F 250 M6	-	-	FBI 280-25
45,0	-	IE2-W.2F 280 S6	(IE1-)K.1F 280 S6	(IE1-)K.OF 250 S6	FBI 280-13
45,0	IE3-W.1F 280 S6	-	-	-	-
55,0	-	-	(IE1-)K.1F 280 M6	(IE1-)K.OF 250 M6	FBI 280-13
55,0	IE3-W.1F 280 M6	IE2-W.2F 280 M6	-	-	-
75,0	IE3-W.1F 315 S6	IE2-W.2F 315 S6	(IE1-)K.1F 315 S6	(IE1-)K.OF 280 S6	FBI 315-14
90,0	-	IE2-W.2F 315 M6	(IE1-)K.1F 315 M6	(IE1-)K.OF 280 M6	FBI 315-14
90,0	IE3-W.1F 315 M6	-	-	-	FBI 315-23
110,0	-	-	(IE1-)K.1F 315 MX6	(IE1-)K.OF 315 S6	FBI 315-14
110,0	IE3-W.1F 315 MX6	IE2-W.1F 315 MX6	-	-	FBI 315-23
132,0	-	IE2-W.1F 315 MY6	(IE1-)K.1F 315 MY6	(IE1-)K.OF 315 M6	FBI 315-23
132,0	IE3-W.1F 315 L6	IE2-W.1F 315 L6	(IE1-)K.1F 315 L6	(IE1-)K.OF 315 L6	FBI 315-23
200,0	-	IE2-W.1F 315 LX6	(IE1-)K.1F 315 LX6	(IE1-)K.OF 315 LX6	FBI 315-23
200,0	-	IE2-W.2F 355 MY6	(IE1-)K.2F 355 MY6	-	FBI 355-26
160,0	W.1F 355 M6	IE2-W.2F 355 M6	(IE1-)K.2F 355 M6	-	FBI 355-26
200,0	W.2F 355 MX6	IE2-W.2F 355 MX6	(IE1-)K.2F 355 MX6	-	FBI 355-26
250,0	W.2F 355 L6	IE2-W.2F 355 LY6	(IE1-)K.2F 355 LY6	-	FBI 355-26

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW ... 355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage



## Anbaukomponente Fremdlüfter, Kühlart IC 416, Lüfteraggregat FBI/MMP (Maier) für Käfigläufermotoren, 8-polig

Premium Efficiency IE3/High Efficiency IE2/Standard Efficiency IE1 nach IEC/EN 60034-30-1

PB kW	Baureihen				Fremdlüfter
	für Motor IE3-	für Motor IE2-	für Motor (IE1-)K.1R	für Motor (IE1-)K.OR	
0,09	-	-	(IE1-)K.1F 71 K8	(IE1-)K.OF 63 K8	FBI 63-2
0,12	-	IE2-W.2F 71 G8	(IE1-)K.1F 71 G8	(IE1-)K.OF 63 G8	FBI 63-2
0,12	IE3-W.1F 71 G8	-	-	-	a. A.
0,18	-	-	(IE1-)K.1F 80 K8	(IE1-)K.OF 71 K8	FBI 71-2
0,18	IE3-W.2F 80 K8	IE2-W.1F 80 K8	-	-	FBI 80-2
0,25	-	-	(IE1-)K.1F 80 G8	(IE1-)K.OF 71 G8	FBI 71-2
0,25	-	IE2-W.1F 80 G8	-	-	FBI 80-2
0,25	IE3-W.1F 80 G8	-	-	-	a. A.
0,37	-	-	(IE1-)K.1F 90 S8	(IE1-)K.OF 80 K8	FBI 80-2
0,37	IE3-W.2F 90 S8	IE2-W.1F 90 S8	-	-	FBI 90-2
0,55	-	-	(IE1-)K.1F 90 L8	(IE1-)K.OF 80 G8	FBI 80-2
0,55	-	IE2-W.1F 90 L8	-	-	FBI 90-2
0,55	IE3-W.1F 90 L8	-	-	-	a. A.
0,75	-	-	(IE1-)K.1F 100 L8	(IE1-)K.OF 90 L8	FBI 90-2
0,75	IE3-W.1F 100 LY8	IE2-W.1F 100 L8	-	-	FBI 100-2
1,1	IE3-W.1F 100 LV8	IE2-W.1F 100 LY8	(IE1-)K.1F 100 LX8	(IE1-)K.OF 100 S8	FBI 100-2
1,5	IE3-W.1F 112 M8	IE2-W.1F 112 MV8	(IE1-)K.1F 112 M8	(IE1-)K.OF 100 L8	FBI 100-2
		-	(IE1-)K.1F 112 MX8	-	FBI 100-2
2,2	IE3-W.1F 132 S8	IE2-W.1F 132 S8	(IE1-)K.1F 132 S8T	(IE1-)K.OF 112 M8	FBI 100-2
3,0	IE3-W.1F 132 M8	IE2-W.2F 132 M8	(IE1-)K.1F 132 M8	(IE1-)K.OF 112 MX8	FBI 112-2
4,0	IE3-W.1F 160 M8	IE2-W.1F 160 M8	(IE1-)K.1F 160 M8	(IE1-)K.OF 132 S8	FBI 132-2
5,5	-	-	(IE1-)K.1F 160 MX8	(IE1-)K.OF 132 M8	FBI 132-2
5,5	IE3-W.1F 160 MX8	IE2-W.2F 160 MX8	-	-	FBI 132-2
7,5	-	-	(IE1-)K.1F 160 L8	(IE1-)K.OF 160 S8	FBI 160-2
7,5	IE3-W.1F 160 L8C	IE2-W.1F 160 L8	-	-	FBI 132-2
11,0	-	-	(IE1-)K.1F 180 L8	(IE1-)K.OF 160 M8	FBI 160-2
11,0	IE3-W.1F 180 L8	IE2-W.2F 180 L8	-	-	FBI 180-2
15,0	IE3-W.1F 200 L8	IE2-W.1F 200 L8	(IE1-)K.1F 200 L8	(IE1-)K.OF 180 S8	FBI 200-2
18,5	IE3-W.1F 225 S8	IE2-W.2F 225 S8	(IE1-)K.1F 225 S8	(IE1-)K.OF 180 M8	FBI 200-4
18,5	-	-	(IE1-)K.1F 225 M8	(IE1-)K.OF 200 M8	FBI 200-4
22,0	IE3-W.1F 225 M8	IE2-W.2F 225 M8	-	-	-
30,0	-	-	(IE1-)K.1F 250 M8	(IE1-)K.OF 225 M8	FBI 250-4
30,0	IE3-W.1F 250 M8	IE2-W.2F 250 M8	-	-	FBI 280-25
37,0	-	IE2-W.1F 280 S8	(IE1-)K.1F 280 S8	(IE1-)K.OF 250 S8	FBI 280-25
45,0	-	-	(IE1-)K.1F 280 M8	(IE1-)K.OF 250 M8	FBI 280-25
37,0	IE3-W.1F 280 S8	-	-	-	-
45,0	IE3-W.1F 280 M8	IE2-W.1F 280 M8	-	-	-
55,0	IE3-W.1F 315 S8	IE2-W.1F 315 S8	(IE1-)K.1F 315 S8	(IE1-)K.OF 280 S8	FBI 315-14
75,0	-	IE2-W.1F 315 M8	(IE1-)K.1F 315 M8	(IE1-)K.OF 280 M8	FBI 315-14
75,0	IE3-W.1F 315 M8	-	-	-	FBI 315-23
90,0	-	-	(IE1-)K.1F 315 MX8	(IE1-)K.OF 315 S8	FBI 315-14
90,0	IE3-W.1F 315 MX8	IE2-W.1F 315 MX8	-	-	FBI 315-23
110,0	IE3-W.1F 315 MY8	IE2-W.1F 315 MY8	(IE1-)K.1F 315 MY8	(IE1-)K.OF 315 M8	FBI 315-23
110,0	IE3-W.1F 315 L8	IE2-W.1F 315 L8	(IE1-)K.1F 315 L8	(IE1-)K.OF 315 L8	FBI 315-23
160,0	-	IE2-W.1F 315 LX8	(IE1-)K.1F 315 LX8	(IE1-)K.OF 315 LX8	FBI 315-23
132,0	IE3-W.1F 355 MY8	IE2-W.2F 355 MY8	(IE1-)K.2F 355 MY8	-	FBI 355-26
132,0	IE3-W.1F 355 M8	IE2-W.2F 355 M8	(IE1-)K.2F 355 M8	-	FBI 355-26
160,0	IE3-W.2F 355 MX8	IE2-W.2F 355 MX8	(IE1-)K.2F 355 MX8	-	FBI 355-26
200,0	IE3-W.2F 355 L8	IE2-W.2F 355 LY8	(IE1-)K.2F 355 LY8	-	FBI 355-26

Grundausrüstung entsprechende Seiten zzgl. Fremdlüfter

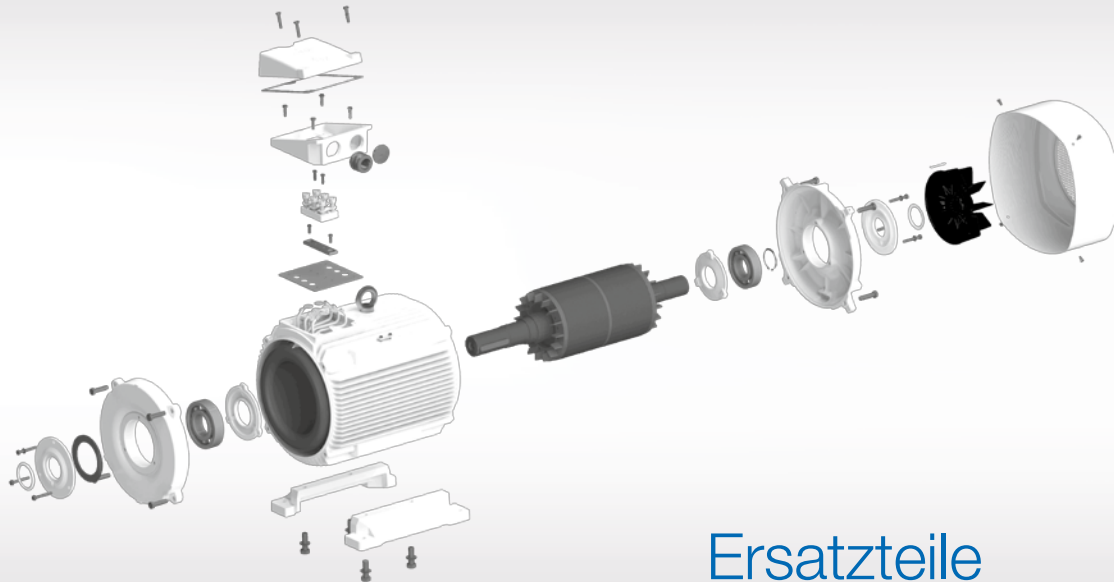
Motoren mit Fremdlüfter müssen zwingend mit thermischem Motorschutz ausgerüstet sein.

Katalogangaben zu Leistungen bei Umrichterbetrieb beachten

Motoren dürfen entsprechend Verordnung EG 640/2009 im Bereich 0,75 kW...355 kW, 2-, 4- und 6-polig, nur noch dann erstmalig in Verkehr gebracht werden, wenn Sie aufgrund der von Kunden genannten Einsatzbedingungen nicht in den Geltungsbereich der Verordnung fallen.

(IE1-) lieferbar mit und ohne Kennzeichnung IE.-Klassifizierung

a. A. Werte auf Anfrage



## Ersatzteile

### Inhaltsverzeichnis

Allgemeine Hinweise _____	15/2
Ersatzteilübersicht Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer _____	15/3
Bauteilübersicht (IE.-)K2.R 56 bis (IE.-)132 T	
Bauteilübersicht K1.R, (IE1-)K2.R, (IE1-)K.2R 112 bis 355, IE2-W.1R, IE3-W41R	
Ersatzteilübersicht Drehstrom-Transnormmotoren mit Käfigläufer _____	15/6
Bauteilübersicht W42R 355 bis 400	
Ersatzteilübersicht Drehstrom-Asynchronmotoren mit Schleifringläufer _____	15/8
Bauteilübersicht S..R 132 bis 315 M, S..H 132 bis 315 M	
SPR, SPH, S10R, S10H	
Bauteilübersicht S11R/S11H 315 MX, MY, LX, LY	
Ersatzteilübersicht Drehstrom-Rollgangmotoren _____	15/11
Bauteilübersicht ARB 22 bis 65	
Bauteilübersicht ARC 112 bis 400	
Bauteilübersicht AR. 112 bis 400	

## Allgemeine Hinweise

### Lieferverpflichtung für Ersatzmotoren und Ersatzteile

Bis 5 Jahre nach Auslaufen einer Reihe sind Ersatzteile lieferbar.  
Nach mehr als 5 Jahren gibt VEM technische Auskunft über den kompletten Motor bzw. die Bauteile und liefert im Bedarfsfall Ersatzteile (wenn noch vorhanden) oder Fertigungsunterlagen für Ersatzteile.

### Angaben zu Ersatzteilen

Bei der Bestellung von Ersatzteilen werden folgende Angaben benötigt:

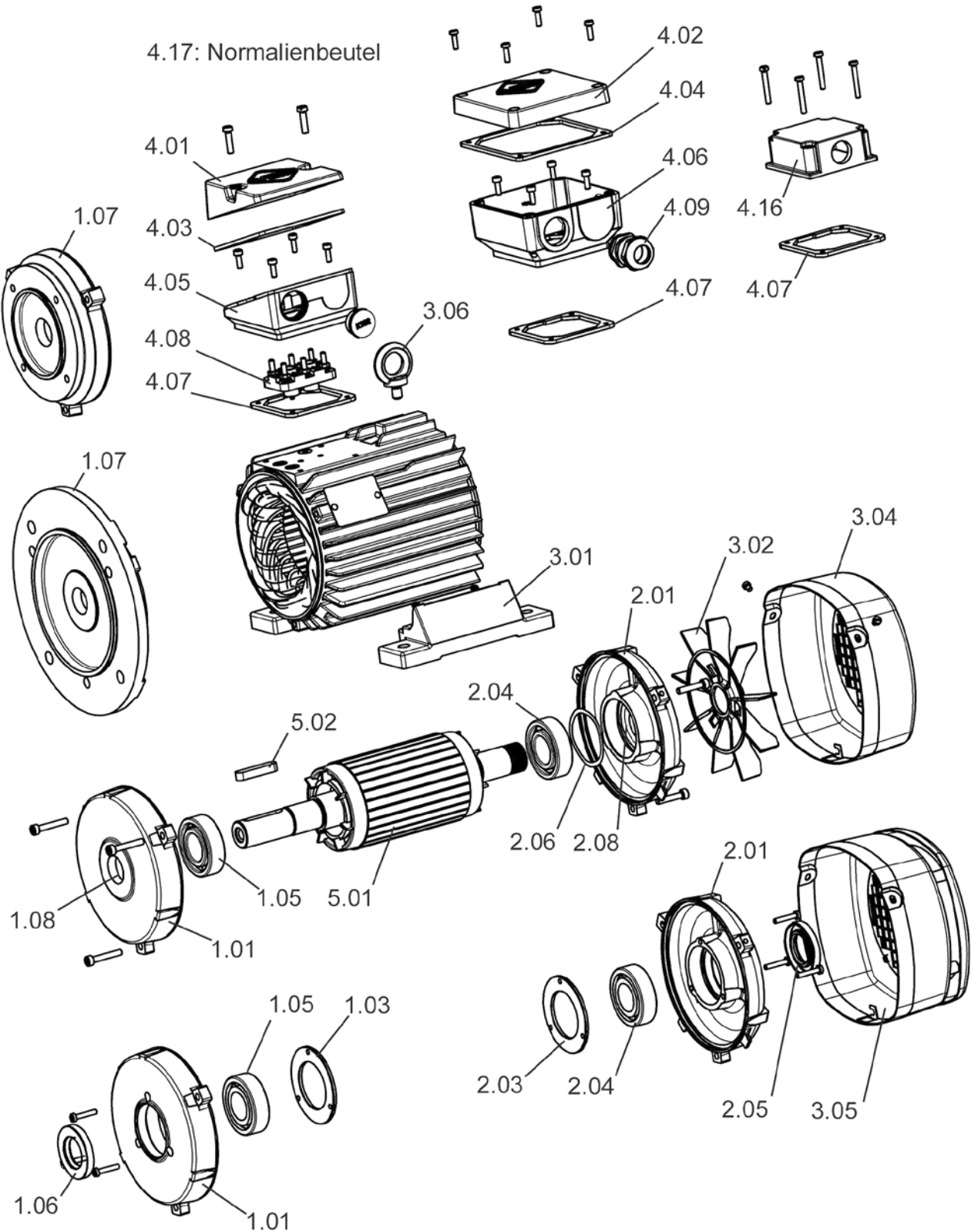
- Motorbezeichnung und Motornummer (Seriennummer)
- Bezeichnung des Bauteils
- Fertigungsjahr

## Ersatzteilübersicht Drehstrom-Asynchronmotoren mit Käfigläufer

Kennzahl	Bezeichnung
1.01	Lagerschild D-Seite
1.02	Lagerdeckel, D-Seite, außen
1.03	Lagerdeckel, D-Seite, innen
1.04	Tellerfeder/Wellfeder, D-Seite, nicht bei Rollenlagern
1.05	Wälzlager D-Seite
1.06	V-Ring D-Seite
1.07	Flanschlagerschild
1.08	Filzring D-Seite
2.01	Lagerschild N-Seite
2.02	Lagerdeckel, N-Seite, außen
2.03	Lagerdeckel, N-Seite, innen
2.04	Wälzlager N-Seite
2.05	V-Ring N-Seite
2.06	Wellfeder N-Seite (oder D-Seite)
2.08	Filzring N-Seite
3.01	1 Paar Motorfüße
3.02	Lüfter
3.03	Lüfterhaube, Kunststoff
3.04	Lüfterhaube, Stahlblech
3.05	Lüfterhaube mit Schutzdach
3.06	Ringschraube
4.01/4.02	Klemmenkastendeckel
4.03/4.04	Dichtung Klemmenkastendeckel
4.05/4.06	Klemmenkastenunterteil
4.07	Dichtung Klemmenkastenunterteil
4.08	Klemmenplatte
4.09	Kabeleinführung
4.10	Verschlusschraube
4.11	Kabeleinführung für thermischen Wicklungsschutz
4.12	Anschluss für thermischen Wicklungsschutz
4.13	Schelle
4.14	Verschlussstücke
4.15	Zwischenplatte
4.16	Flacher Anschlusskasten
4.17	Normalienbeutel
5.01	Läufer, komplett
5.02	Passfeder
6.01	Schleuderscheibe, D-Seite
6.02	Schleuderscheibe, N-Seite
6.03	Labyrinthbuchse, D- und N-Seite
6.04	Leitscheibe, D-Seite
6.05	Leitscheibe, N-Seite

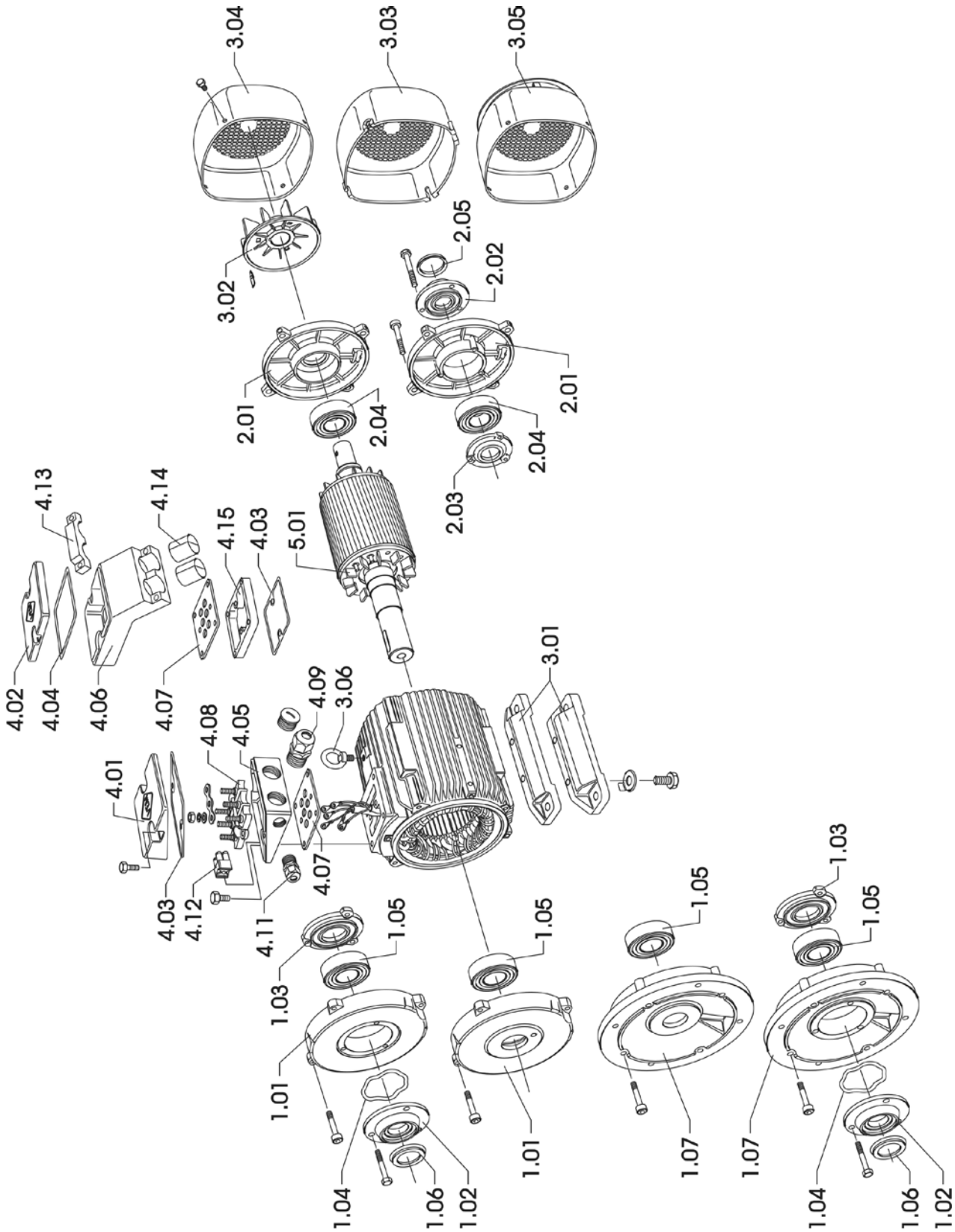
Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer, (IE.-)K2.R 56 bis (IE.-)132 T

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)



Drehstrom-Asynchronmotor mit Käfigläufer, K1.R, (IE1-)K2.R, (IE1-)K.2R 112 bis 355  
IE2-W.1R, IE3-W41R

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)

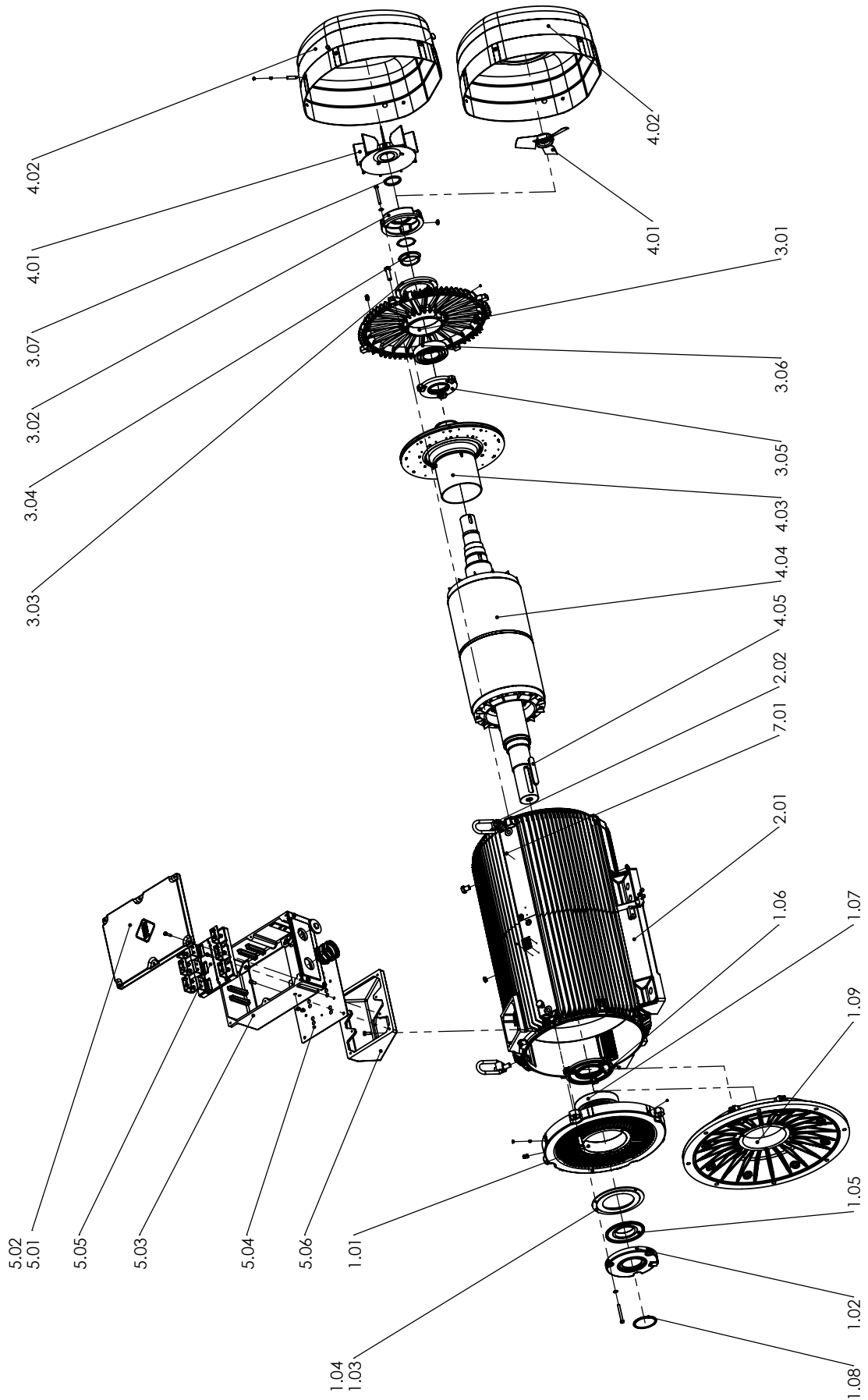


## Ersatzteilübersicht Drehstrom-Transnormmotoren mit Käfigläufer Grundauführung W42R 355 bis 400

Kennzahl	Bezeichnung
1.01	Lagerschild D-Seite
1.02	Lagerdeckel D-Seite, außen
1.03	Leitscheibe D-Seite
1.04	Druckfedern
1.05	Schleuderscheibe D-Seite
1.06	Lagerdeckel D-Seite, innen
1.07	Wälzlager D-Seite
1.08	Dichtring D-Seite
1.09	Flanschlagerschild
2.01	Gehäuse mit Wicklung
2.02	Lastaufnahmeöse
3.01	Lagerschild N-Seite
3.02	Lagerdeckel N-Seite, außen
3.03	Leitscheibe N-Seite
3.04	Schleuderscheibe N-Seite
3.05	Lagerdeckel N-Seite, innen
3.06	Wälzlager N-Seite
3.07	Dichtring N-Seite
4.01	Lüfter
4.02	Lüfterhaube
4.03	Innenlüfter
4.04	Läufer, komplett
4.05	Passfeder
5.01	Klemmenkasten Motortyp W4..
5.02	Klemmenkastendeckel
5.03	Dichtung Klemmenkastendeckel
5.04	Klemmenkastenunterteil
5.05	Dichtung Klemmenkastenunterteil
5.06	Klemmenplatten mit Aufbau
5.06	Zwischenflansch mit Dichtung
7.01	Transponder

# Drehstrom-Transnormmotoren mit Käfigläufer/Grundaufbau W42R 355 bis 400

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)



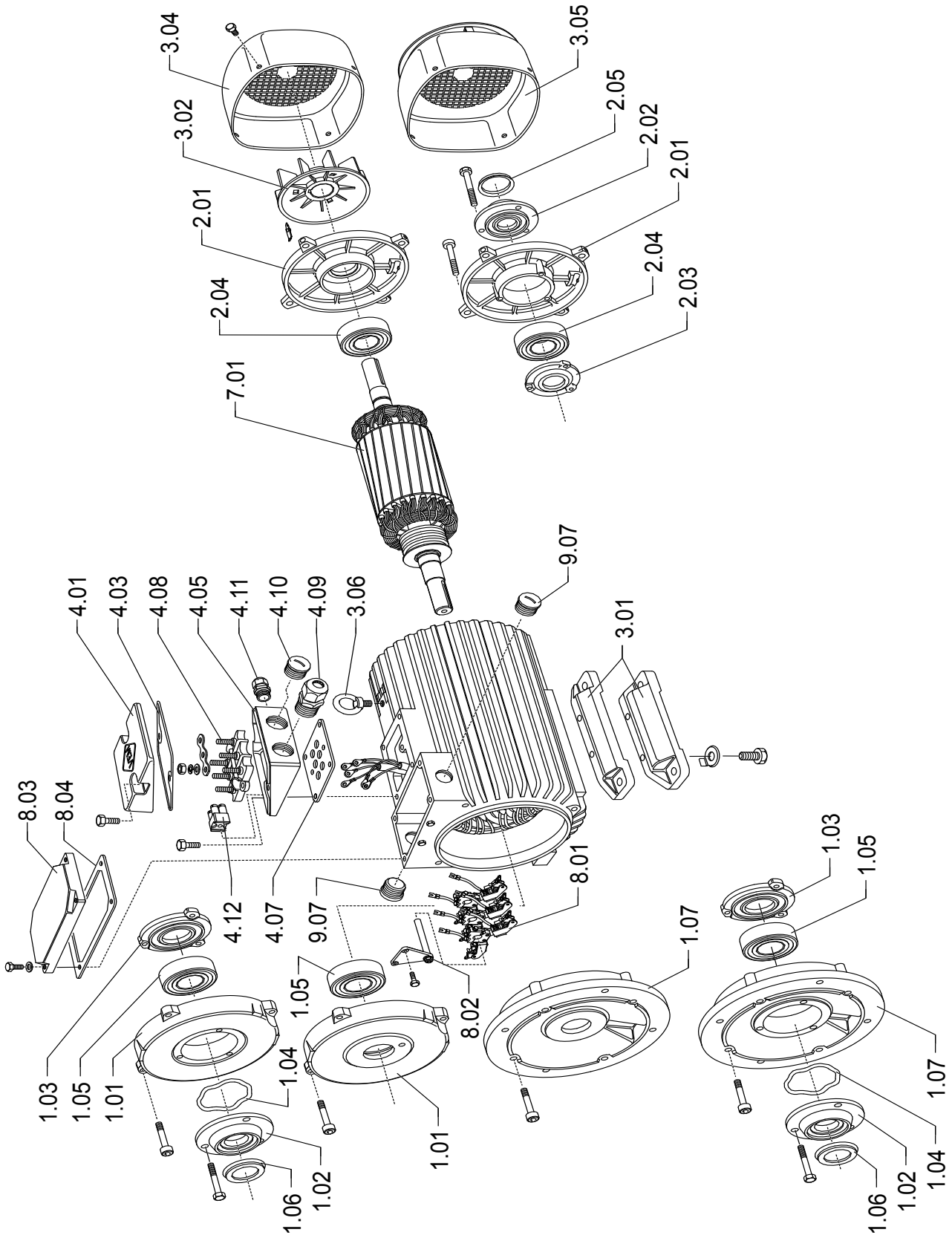


## Ersatzteilübersicht Drehstrom-Asynchronmotoren mit Schleifringläufer

Kennzahl	Bezeichnung
1.01	Lagerschild D-Seite
1.02	Lagerdeckel, D-Seite, außen
1.03	Lagerdeckel, D-Seite, innen
1.04	Tellerfeder/Wellfeder, D-Seite, nicht bei Rollenlagern
1.05	Wälzlager D-Seite
1.06	V-Ring D-Seite
1.07	Flanschlagerschild
1.08	Filzring D-Seite
2.01	Lagerschild N-Seite
2.02	Lagerdeckel, N-Seite, außen
2.03	Lagerdeckel, N-Seite, innen
2.04	Wälzlager N-Seite
2.05	V-Ring N-Seite
2.06	Wellfeder
2.08	Filzring N-Seite
3.01	1 Paar Motorfüße
3.02	Lüfter
3.03	Lüfterhaube, Kunststoff
3.04	Lüfterhaube, Stahlblech
3.05	Lüfterhaube mit Schutzdach
3.06	Ringschraube
4.01/4.02	Klemmenkastendeckel
4.03/4.04	Dichtung Klemmenkastendeckel
4.05/4.06	Klemmenkastenunterteil
4.07	Dichtung Klemmenkastenunterteil
4.08	Klemmenplatte
4.09	Kabeleinführung
4.10	Verschlusschraube
4.11	Kabeleinführung für thermischen Wicklungsschutz
4.12	Anschluss für thermischen Wicklungsschutz
4.13	Schelle
4.14	Verschlussstücke
4.15	Zwischenplatte
4.16	flacher Anschlusskasten
4.17	Normalienbeutel
5.01	Läufer, komplett
6.01	Schleuderscheibe, D-Seite
6.02	Schleuderscheibe, N-Seite
6.03	Labyrinthbuchse, D- und N-Seite
6.04	Leitscheibe, D-Seite
6.05	Leitscheibe, N-Seite
7.01	Schleifringläufer mit Schleifringen
8.01	Bürstenhalter
8.02	Bürstenträgerplatte mit Bürstenbolzen
8.03	Schutzdeckel für Schleifringraum
8.04	Dichtung für Schutzdeckel
8.05	Deckel für Lüfterhaube
9.01	Klemmenkastendeckel für Läuferklemmenkasten
9.02	Dichtung Klemmenkastendeckel für Läuferklemmenkasten
9.03	Klemmenplatte für Läuferanschluss
9.04	Klemmenkastenunterteil für Läuferanschluss
9.05	Kabeleinführung für Läuferanschluss
9.06	Zwischenflansch für Läuferklemmenkasten
9.07	Verschlusschraube für Läuferanschluss

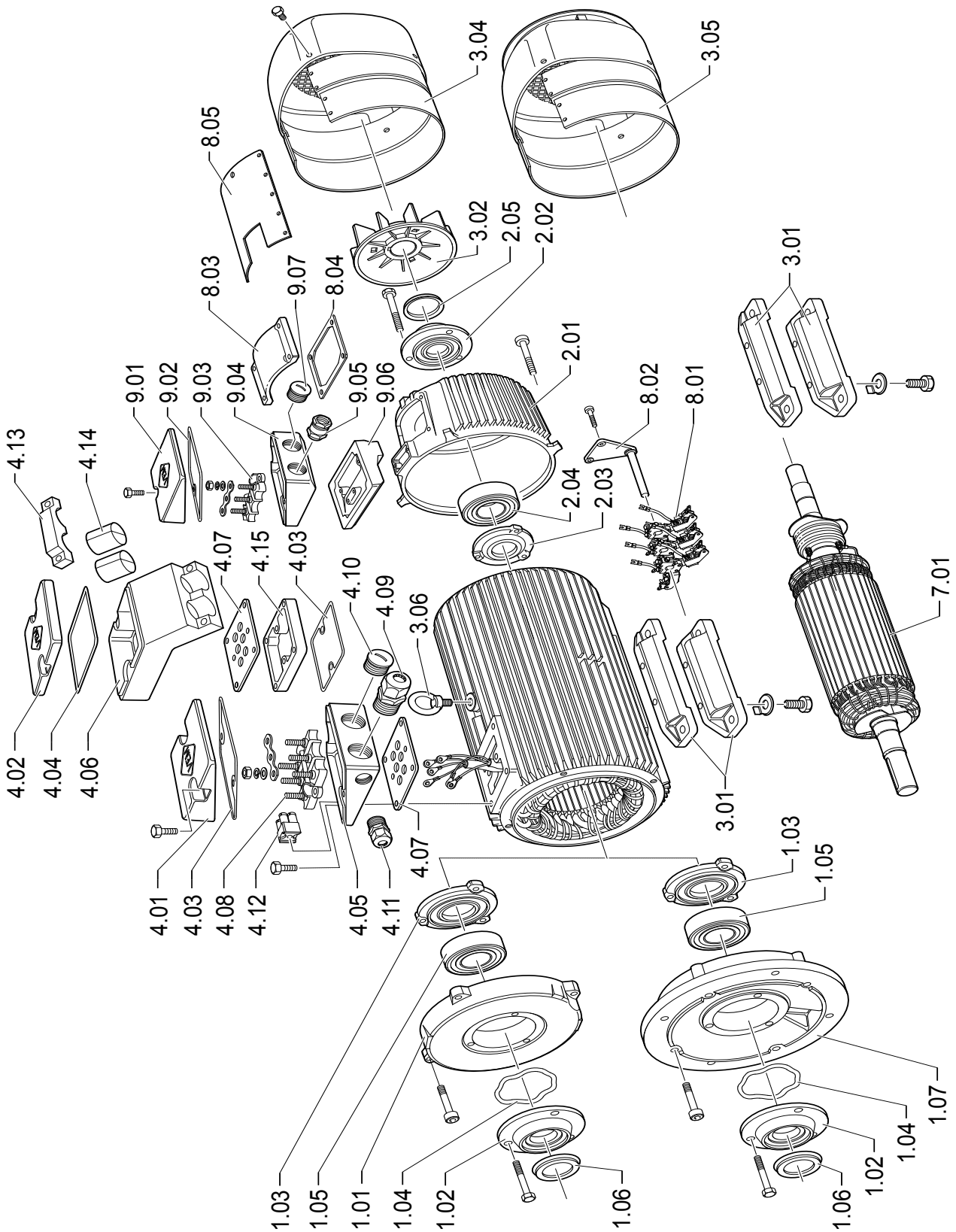
**Drehstrom-Asynchronmotor mit Schleifringläufer, Grundausführung**  
**S..R 132 – 315 M, S..H 132 – 315 M, SPR, SPH, S10R, S10H**

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)



Drehstrom-Asynchronmotor mit Schleifringläufer, Grundausführung  
S11R/S11H 315 MX, MY, LX, LY

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)

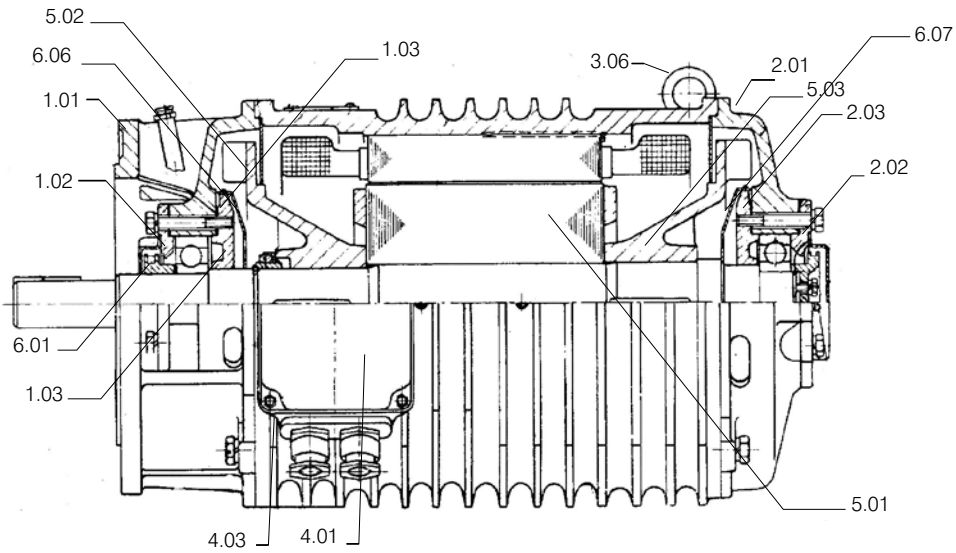


## Ersatzteilübersicht Drehstrom-Rollgangmotoren

Kennzahl	Bezeichnung
1.01	Lagerschild D-Seite
1.02	Lagerdeckel, D-Seite, außen
1.03	Lagerdeckel, D-Seite, innen
1.04	Tellerfeder/Wellfeder, D-Seite, nicht bei Rollenlagern
1.05	Wälzlager D-Seite
1.06-1	V-Ring D-Seite
1.06-2	γ-Ring D-Seite
1.07	Flanschlagerschild
1.08-1	Radial-Wellendichtring 1, D-Seite
1.08-2	Radial-Wellendichtring 2, D-Seite
1.09	Laufbuchse, D-Seite
2.01	Lagerschild N-Seite
2.02	Lagerdeckel, N-Seite, außen
2.03	Lagerdeckel, N-Seite, innen
2.04	Wälzlager N-Seite
2.05	V-Ring N-Seite
2.06	Wellfeder N-Seite (oder D-Seite)
3.01	1 Paar Motorfüße
3.02	Lüfter
3.03	Lüfterhaube, Kunststoff
3.04	Lüfterhaube, Stahlblech
3.05	Lüfterhaube mit Schutzdach
3.06	Ringschraube
4.01/4.02	Klemmenkastendeckel
4.03/4.04	Dichtung Klemmenkastendeckel
4.05/4.06	Klemmenkastenunterteil
4.07	Dichtung Klemmenkastenunterteil
4.08	Klemmenplatte
4.09	Kabeleinführung
4.10	Verschlusschraube
4.11	Kabeleinführung für thermischen Wicklungsschutz
4.12	Anschluss für thermischen Wicklungsschutz
4.13	Schelle
4.14	Verschlussstücke
4.15	Zwischenplatte
4.16	Flacher Anschlusskasten
4.17	Normalienbeutel
5.01	Läufer, komplett
5.02	Kühlkörper, D-Seite
5.03	Kühlkörper, N-Seite
6.01	Schleuderscheibe, D-Seite
6.02	Schleuderscheibe, N-Seite
6.03	Labyrinthbuchse, D- und N-Seite
6.04	Leitscheibe, D-Seite
6.05	Leitscheibe, N-Seite
6.06	Abdeckblech, D-Seite
6.07	Abdeckblech, N-Seite
7.01	Drehgeber oder Tacho
7.02	Bremse
8.01	Getriebe

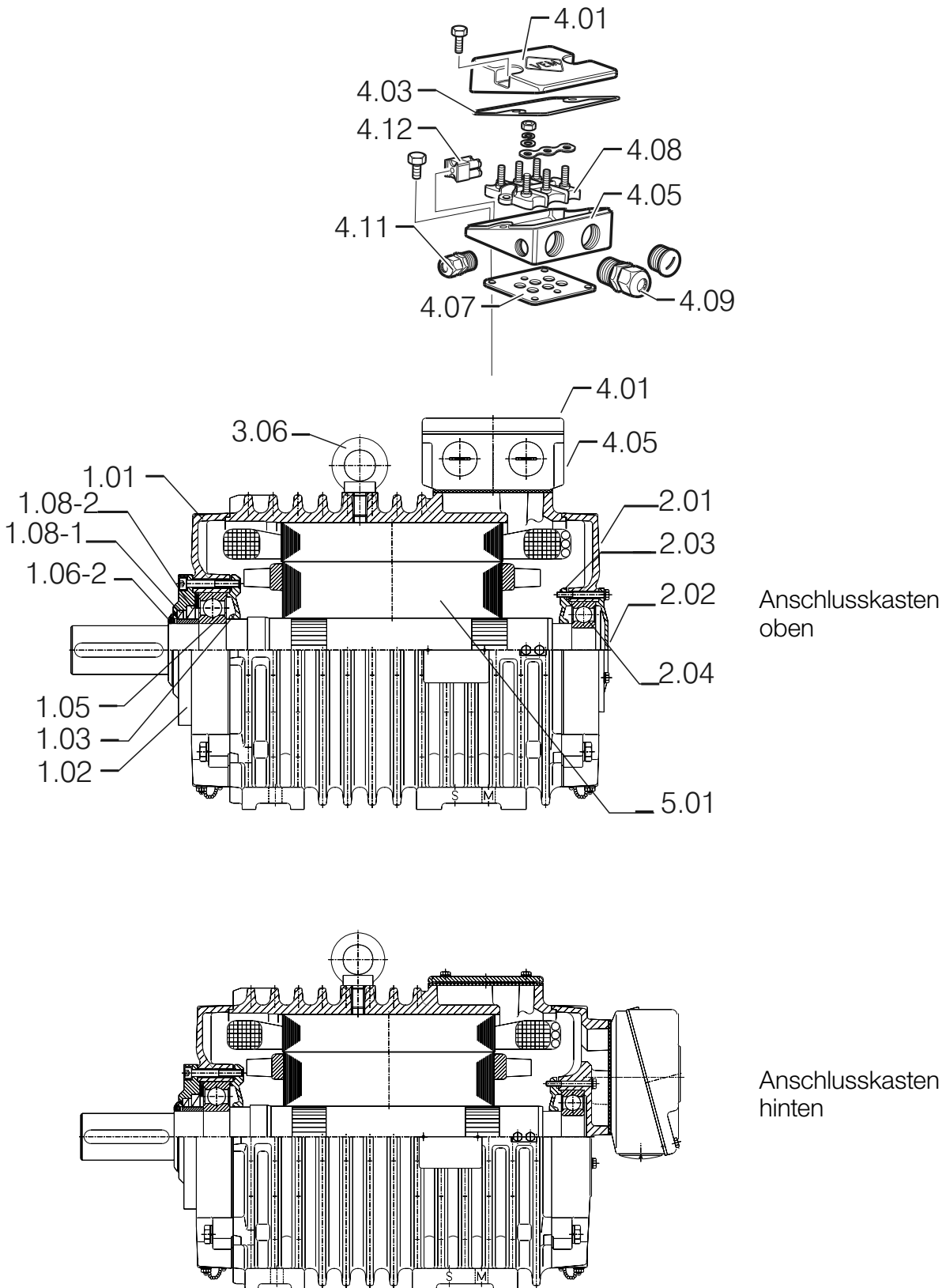
**Drehstrom-Rollgangmotor/Grundausführung ARB 22-65**

(Beispiel in Bauform IM B5, andere Bauformen (IM B3 und IM B35) möglich, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)

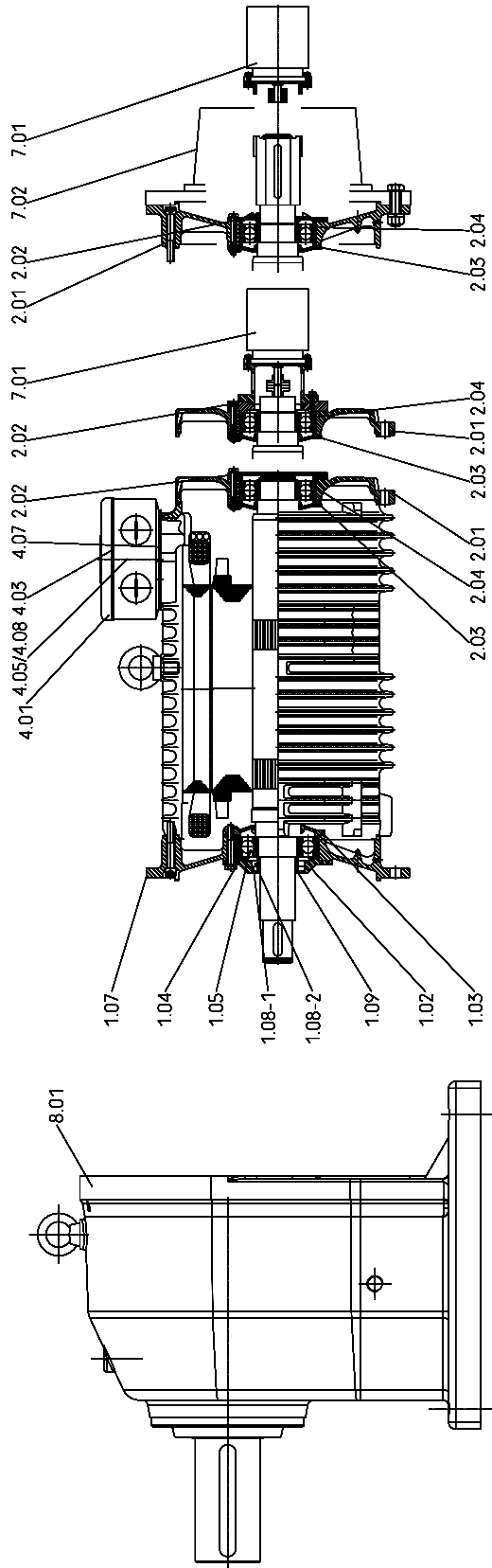


# Drehstrom-Rollgangmotor/Grundausführung ARC 112-400

(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)



**Drehstrom-Rollgangmotor/Sonderausführung AR. 112-400**  
**Getriebemotorenausführung**  
**Anbau Drehgeber oder Tacho/Bremse und Drehgeber oder Tacho**  
(Beispiel, gelieferte Ausführung kann in Details abweichen)









# Anhang

## Inhaltsverzeichnis

Kenngrößen, Umrechnungen und Formeln technischer Maßeinheiten .....	16/2
Projektierungshinweise .....	16/4
VEM-Lieferprogramm .....	16/28

# Kenngrößen, Umrechnungen und Formeln technischer Maßeinheiten

in SI-Maßeinheiten (Systeme Internationale d'Unité)

## Leistung

1 kW = 1,36 PS = 102 kpm/s = 1000 Nm/s  
 1 PS = 0,736 kW = 75 kpm/s = 736 Nm/s

## Arbeit

1 kWh = 3,6 x 10<sup>6</sup> J = 3,6 x 10<sup>6</sup>  
 Nm = 0,367 x 10<sup>6</sup> kpm  
 1 Ws = 1 J = 1 Nm = 0,102 kpm

## Kraft

1 N = 0,102 kp  
 1 kp = 9,81 N

## Drehmoment

1 Nm = 0,102 kpm = 1 Ws  
 1 kpm = 9,81 Nm = 9,81 Ws

## Druck

1 Pa = 1 N/m<sup>2</sup>  
 1 bar = 10<sup>5</sup> Pa  
 1 mm Wassersäule = 9,81 Pa

## Temperatur/Temperaturdifferenzen

1 grad = 1 K = 1 °C

## Trägheitsmoment

1 kgm<sup>2</sup> = 1 Ws<sup>3</sup> = 1 Nms<sup>2</sup> = 0,102 kpm<sup>2</sup>

## Kenngrößen der Antriebstechnik

P <sub>1</sub> ...	aufgenommene Leistung [kW]
P <sub>2</sub> ...	abgegebene Leistung [kW]
P <sub>B</sub> ...	Bemessungsleistung [kW]
P ...	Wirkleistung [kW]
S ...	Scheinleistung [kVA]
Q ...	Blindleistung [kvar]
U ...	Spannung [V]
U <sub>U</sub> ...	untere Spannungsgrenze [V]
U <sub>B</sub> ...	Bemessungsspannung [V]
U <sub>O</sub> ...	obere Spannungsgrenze [V]
I <sub>B</sub> ...	Bemessungs- [Nenn-] strom [A]
f <sub>B</sub> ...	Bemessungsfrequenz
cosφ ...	Leistungsfaktor [-]
cosφ <sub>B</sub> ...	Bemessungsleistungsfaktor [-]
η ...	Wirkungsgrad [%]
η <sub>B</sub> ...	Bemessungswirkungsgrad [%]
n <sub>S</sub> ...	Synchrondrehzahl [min <sup>-1</sup> ]
n <sub>B</sub> ...	Bemessungs- [Nenn-] drehzahl [min <sup>-1</sup> ]
M <sub>B</sub> ...	Bemessungs- [Nenn-] moment [Nm]
M <sub>A</sub> ...	Anlaufmoment [Nm]
M <sub>S</sub> ...	Sattelmoment [Nm]
M <sub>K</sub> ...	Kippmoment [Nm]
I <sub>A</sub> ...	Anlaufstrom [A]
s <sub>B</sub> ...	Bemessungsschlupf [%]
J ...	Motorträgheitsmoment [kgm <sup>2</sup> ]

## Ersatzschaltbilddaten

R <sub>1w</sub> ...	betriebswarmer Wirkwiderstand der Ständerwicklung in Ohm [bei 120 °C Wicklungstemperatur]
R <sub>2w</sub> ...	betriebswarmer Wirkwiderstand der Läuferwicklung, bezogen auf Ständerseite, in Ohm [bei 120 °C Wicklungstemperatur]
R <sub>Fe</sub> ...	ohmscher Ersatzwiderstand [auch Eisenersatzwiderstand]
X <sub>1s</sub> ...	Streureaktanz der Ständerwicklung in Ohm
X <sub>2s</sub> ...	Streureaktanz der Läuferwicklung in Ohm, bezogen auf Ständerseite
X <sub>1h</sub> ...	Hauptreaktanz der Ständerwicklung

## Bezogene Größen

M <sub>A</sub> /M <sub>B</sub> ...	relatives Anlaufmoment [-]
M <sub>S</sub> /M <sub>B</sub> ...	relatives Sattelmoment [-]
M <sub>K</sub> /M <sub>B</sub> ...	relatives Kippmoment [-]
I <sub>A</sub> /I <sub>B</sub> ...	relativer Anlaufstrom [-]

## Formeln aus der Antriebstechnik

aufgenommene Leistung

$$P_1 = U \times I \times \cos\varphi \times \sqrt{3} \times$$

abgegebene Leistung

$$P_2 = P_1 \times \eta / 100 \text{ [kW]}$$

Verlustleistung

$$P_V = P_1 - P_2 \text{ [kW]}$$

Wirkleistung

$$P = \frac{P_2 \times 100}{\eta} \text{ [kW]}$$

Scheinleistung

$$S = \frac{U \times I \times \sqrt{3}}{1000} \text{ [kVA]} \text{ oder } S = \frac{100 \times P_2}{\eta \times \cos\varphi} \text{ [kVA]}$$

Blindleistung

$$Q = \frac{P_1 \times \tan\varphi \times 100}{\eta} \text{ [kvar]}$$

Stromaufnahme

$$I = \frac{P_W \times 1000}{U \times \cos\varphi \times \sqrt{3}} \text{ [A]} \text{ oder } I = \frac{P_2 \times 1000 \times 100}{U \times \eta \times \cos\varphi \times \sqrt{3}} \text{ [A]}$$

Bemessungsschlupf

$$s_N = \frac{n_s - n_N}{n_s} \times 100 \text{ [%]}$$

Bemessungsmoment

$$M_B = 9,55 \times P_B \times \frac{1000}{n_B} \text{ [Nm]}$$

## Leistungsbedarf einiger Arbeitsmaschinen

Hubbewegung

$$P = \frac{F \times v}{\eta} \times 10^{-3} \text{ [kW]}$$

Drehbewegung

$$P = \frac{M \times n}{9550 \times \eta} \text{ [kW]}$$

Lüfterantrieb

$$P = \frac{V \times p}{\eta} \times 10^{-3} \text{ [kW]}$$

Pumpenantrieb

$$P = \frac{V \times p}{\eta} \times 10^{-3} \text{ [kW]}$$

P ... Leistung [kW]

F ... Kraft [N]

v ... Geschwindigkeit [m/s]

$\eta$  ... Wirkungsgrad

M ... Drehmoment [Nm]

n ... Drehzahl [min<sup>-1</sup>]

V ... Fördermenge [m<sup>3</sup>/s]

p ... gesamter zu überwindender Gegendruck [N/m<sup>2</sup>]

## Drehmomente

Umrechnung von Drehmomenten bei Unter- oder Übersetzung

$$M_2 = \frac{M_1 \times n_1}{n_2}$$

$n_1$  ... Motordrehzahl [min<sup>-1</sup>]

$M_1$  ... Motordrehmoment [Nm]

$n_2$  ... Arbeitsdrehzahl [min<sup>-1</sup>]

$M_2$  ... Drehmoment bei  $n_2$  [Nm]

## Trägheitsmoment

Beziehung zum Schwungmoment

$$J = \frac{GD^2}{4}$$

J ... Trägheitsmoment [kgm<sup>2</sup>]

GD<sup>2</sup> ... Schwungmoment [kpm<sup>2</sup>]

Umrechnung von Trägheitsmomenten auf eine andere Drehzahl bei Unter- oder Übersetzung

$$J_2 = J_1 \times \left(\frac{n_1}{n_2}\right)^2$$

$n_1$  ... Motordrehzahl

$J_1$  ... Trägheitsmoment bei  $n_1$

$n_2$  ... Arbeitsdrehzahl

$J_2$  ... Trägheitsmoment bei  $n_2$

## Trägheitsfaktor

$$F_I = \frac{J_{\text{mot}} + J_{\text{fremd}}}{J_{\text{mot}}}$$

$J_{\text{mot}}$  ... Trägheitsmoment Motor [kgm<sup>2</sup>]

$J_{\text{fremd}}$  ... Trägheitsmoment Arbeitsmaschine [kgm<sup>2</sup>]

$$J_{\text{ges}} = J_{\text{fremd}} + J_{\text{mot}}$$

## Anlaufzeit

$$t_A \approx \frac{J_{\text{ges}} \cdot n_B}{9,55 \times M_{\text{b,m}}} \text{ in [s]}$$

$J_{\text{ges}}$  = zu beschleunigendes Gesamtträgheitsmoment in kgm<sup>2</sup>

$n_B$  = Bemessungsdrehzahl in min<sup>-1</sup>

$M_{\text{b,m}}$  = Beschleunigungsmoment in Nm

## Formeln aus der Akustik

Schalldruckpegel

$$L_p = 20 \log \frac{p}{p_0} \text{ [dB]}$$

Bezugsschalldruck

$$p_0 = 2 \times 10^{-5} \text{ [Pa]}$$

Schalleistungspegel

$$L_w = 10 \log \frac{P}{P_0} = L_p + L_s \text{ [dB]}$$

Bezugsschalleistung

$$P_0 = 10^{-12} \text{ [W]}$$

Messflächenmaß

$$L_s = 10 \log \frac{S}{S_0} \text{ [dB]}$$

Bezugsfläche

$$S_0 = 1 \text{ m}^2$$

$L_p$  ... Schalldruckpegel [dB]

$P$  ... Schalldruck [Pa]

$P_0$  ... Bezugsschalldruck [Pa]

$L_w$  ... Schalleistungspegel [dB]

$P$  ... Schalleistung [W]

$P_0$  ... Bezugsschalleistung [W]

$L_s$  ... Messflächenmaß [dB]

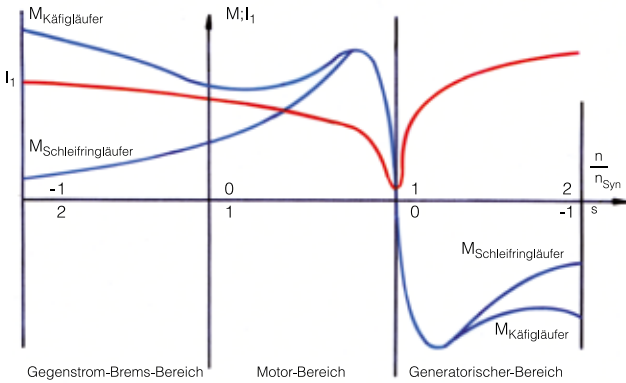
$S$  ... Messfläche [m<sup>2</sup>]

$S_0$  ... Bezugsfläche [m<sup>2</sup>]

# Projektierungshinweise

## 1. Drehmomentverhalten und Anlaufstrom

Das charakteristische Verhalten von Drehmoment und Strom bei Asynchronmaschinen für alle praktisch interessierenden Bereiche wird im Bild 1 angegeben.



- M = Drehmoment
- $I_1$  = Ständerstrom
- $n/n_{Syn}$  = Verhältnis Drehzahl zur Synchronzahl
- s = Schlupf

Bild 1: Charakteristischer Verlauf von Drehmoment und Strom bei Drehstrom-Asynchronmotoren

Die Drehmomentcharakteristika von Käfig- und Schleifringläufermotoren weichen im Bereich  $1,2 < n/n_s < 0,8$  wesentlich voneinander ab, da bei Käfigläufermotoren infolge der Käfiggestaltung der Effekt der Stromverdrängung gezielt in Erscheinung tritt. Das charakteristische Stromverhalten der beiden Maschinentypen ist dagegen praktisch gleich.

Für den Motor-Bereich sind aus diesen Kennlinien die für Drehstrommotoren charakteristischen Größen festgelegt. Anhand der prinzipiellen Kennlinie für den Käfigläufermotor werden diese in Bild 2 erläutert.

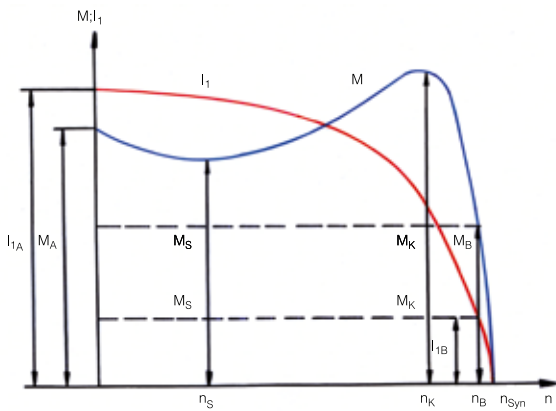


Bild 2: Charakteristische Verläufe von Drehmoment und Strom eines Käfigläufermotors

- $I_A$  = **Anzugsstrom**  
(auch Anlauf- oder Kurzschlussstrom genannt).  
Höchster Strom, den der mit Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz gespeiste, stillstehende Motor bei allen möglichen Läuferstellungen nach Abklingen der Ausgleichsvorgänge aufnimmt.
- $M_A$  = **Anzugsmoment**  
(auch Anlauf- oder Stillstandsmoment genannt).  
Kleinstes Drehmoment, das am Wellenende des mit Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz gespeisten, stillstehenden Motors bei allen möglichen Läuferstellungen nach Abklingen der Ausgleichsvorgänge auftritt.
- $M_S$  = **Sattelmoment** (auch Hochlaufmoment genannt).  
Kleinstes Drehmoment, das am Wellenende des mit Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz gespeisten Motors im Bereich zwischen Stillstand und Kippdrehzahl bei langsamer Änderung der Drehzahl auftritt.
- $n_S$  = dem Sattelmoment zugehörige **Satteldrehzahl**
- $M_K$  = **Kippmoment**  
Erstes Maximum des Drehmomentes am Wellenende der mit Bemessungsspannung und Bemessungsfrequenz gespeisten Maschine, wenn die Drehzahl, ausgehend von der Synchronzahl, langsam verringert wird.
- $M_B$  = **Bemessungsdrehmoment**
- $n_B$  = **Bemessungsdrehzahl**
- $n_{Syn}$  = **Synchronzahl**

Es ist üblich, die Größen für Drehmomente und Strom auf die Bemessungsdaten des Motors zu beziehen:

Relativer Anzugsstrom  $i_A = \frac{I_A}{I_B}$

Relatives Anzugsmoment  $m_A = \frac{M_A}{M_B}$

Relatives Sattelmoment  $m_S = \frac{M_S}{M_B}$

Relatives Kippmoment  $m_K = \frac{M_K}{M_B}$

## 2. Betriebskennlinien

Unter Betriebskennlinien wird der Verlauf wesentlicher Betriebswerte eines Motors im stabilen Arbeitsbereich zwischen Leerlauf und dem Bereich um die Bemessungsleistung verstanden. Diese Werte werden allgemein in Abhängigkeit von der abgegebenen Leistung aufgetragen (Bild 3).

Die Betriebskennlinien sind ein wichtiges Hilfsmittel zur Beurteilung von Antrieben, besonders bezüglich des Teillastverhaltens und auch bei Überlastung. Die Teillastwerte für Leistungsfaktor  $\cos\varphi$  und Wirkungsgrad  $\eta$  der Standardmotoren finden Sie in den Tabellen der Motorauswahldaten dieses Kataloges. Durch Messung der aufgenommenen Leistung oder des Ständerstromes sind alle weiteren Betriebswerte, insbesondere die abgegebene Leistung und damit die tatsächliche Belastung, leicht zu ermitteln. Die Betriebskennlinien finden Sie für die Standardmotoren in unserem elektronischen Katalog VEMeKAT, oder Sie können sie im Bedarfsfall vom Motorhersteller anfordern.

Die wesentlichsten Betriebswerte wie Wirkungsgrad  $\eta$  und Leistungsfaktor  $\cos\varphi$  sind von der Motorprojektierung her so festgelegt, dass sie bei Bemessungsleistung  $P_{2B}$  ein Optimum erreichen.

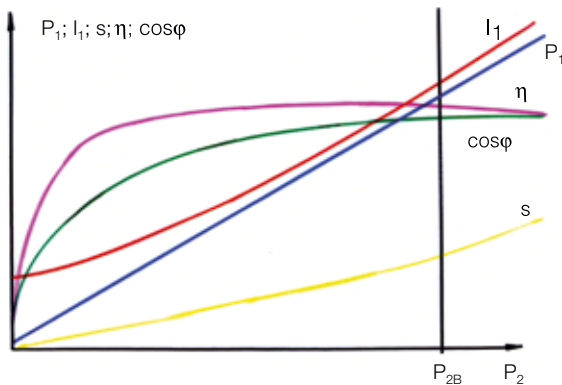


Bild 3: Betriebskennlinien eines Asynchronmotors

Mindestwerte für relative Kipp-, Sattel- und Anzugsmomente für Drehstrommotoren sind in IEC/EN 60034-12, festgelegt.

Die tatsächlich erreichten Kennwerte moderner Standardmotoren übertreffen im Allgemeinen deutlich diese Mindestanforderungen. Für Käfigläufermotoren werden die charakteristischen Daten des Strom- und Drehmomentverhaltens in den technischen Informationen angegeben. Damit ist es möglich, mit genügender Genauigkeit die Drehzahl-Drehmoment-Kennlinie, z. B. zum Zweck der Anlaufbeurteilung für Käfigläufermotoren, zu konstruieren.

Dabei unterliegt der Wirkungsgrad in einem relativ weiten Bereich nur geringen Schwankungen. Beim Leistungsfaktor muss jedoch im Teillastbereich mit einem wesentlichen Abfall gerechnet werden. Eine zahlenmäßige Einschätzung lassen für die meisten Fälle die Bilder 4 und 5 zu.

Die Bemessungswerte der Betriebsdaten können den jeweiligen technischen Informationen oder dem Leistungsschild eines Motors entnommen werden. Für Motoren, bei denen der Wirkungsgrad nicht auf dem Leistungsschild angegeben ist, kann er aus den üblichen Daten nach folgender Beziehung bestimmt werden:

$$\eta_B = \frac{P_{2B}}{\sqrt{3} \cdot U_{1B} \cdot I_{1B} \cdot \cos\varphi_B} \cdot 100 \%$$

In den Betriebskennlinien wird meistens der Schlupf  $s$  angegeben. Die dazugehörige Drehzahl ist damit wie folgt zu ermitteln:

$$n = n_{syn} (1 - s)$$

$$n_{syn} = \text{Synchrondrehzahl}$$

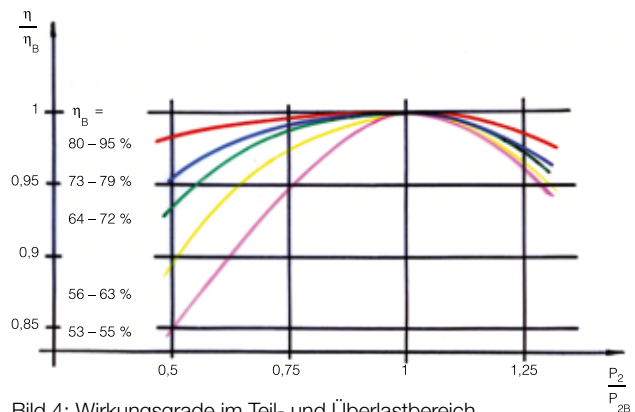


Bild 4: Wirkungsgrade im Teil- und Überlastbereich

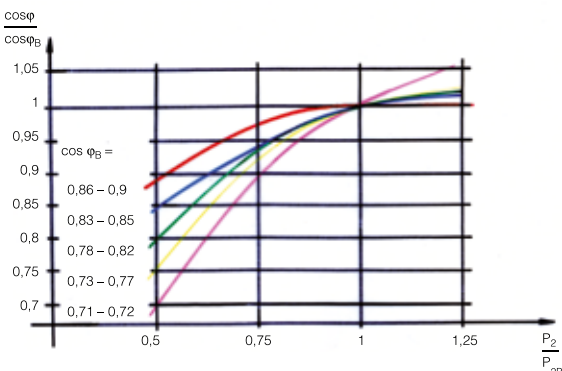


Bild 5: Leistungsfaktoren im Teil- und Überlastbereich

### 3. Polumschaltbare Motoren

Die polumschaltbaren Motoren entsprechen in ihrem mechanischen Aufbau den Käfigläufermotoren der Grundausführung. Die An- und Einbaumaße sind demzufolge dieselben, mit Ausnahme einiger Ausführungen mit drei und vier Drehzahlen, bei denen ein größerer Klemmenkasten erforderlich ist. In diesen Ausführungen ändern sich die Maße HD (p) und O (r) gegenüber den Maßzeichnungen der Grundausführung.

Die Polumschaltung wird durch entsprechende Auslegung der Ständerwicklung erreicht. Motoren mit zwei Drehzahlen, die im Verhältnis 1:2 stehen, erhalten vorzugsweise eine Dahlanderwicklung. Bei zwei Drehzahlen in anderen Drehzahlverhältnissen wird der Motor mit zwei getrennten Wicklungen ausgestattet. Bei drei und mehr Drehzahlen sind zwei Wicklungen notwendig, von denen eine oder auch beide als Dahlanderwicklung gefertigt sind.

Polumschaltbare Motoren sind für direkte Einschaltung ausgelegt (niedrigste Drehzahlstufe). Die Einschaltung einer höheren Drehzahl soll grundsätzlich über die davorliegenden, niedrigeren Drehzahlstufen erfolgen. Für das Zurückschalten (Bremsen) sind die Hinweise unter Punkt 10. zu beachten.

Die Bezeichnung der Anschlussklemmen erfolgt nach IEC/EN 60034-8.

Beispielklemmenpläne sind im Bild 6 dargestellt.

Für polumschaltbaren Motoren gelten, bezogen auf die einzelnen Pol- bzw. Drehzahlen, die in 1. getroffenen Aussagen mit Ausnahme der Forderungen bezüglich der Mindestwerte für relative Kipp-, Sattel- und Anzugsmomente, die ausdrücklich aus der IEC/EN 60034-12 ausgenommen sind.

Polumschaltbare Käfigläufermotoren eignen sich z.B. für den Antrieb von Werkzeugmaschinen. Durch ihren Einsatz können sie Schaltgetriebe ersetzen oder den Regelbereich eines solchen wesentlich erweitern.

- Sie können in vielen Antriebsfällen auch Schleifringläufermotoren ersetzen, wobei sie den Vorteil eines höheren Wirkungsgrades bei niedrigen Drehzahlstufen haben. Die polumschaltbaren Motoren verbinden die einfachen und robusten Eigenschaften des Käfigläufermotors mit einer stufenweise steuerbaren Drehzahl. Nicht zuletzt deswegen werden sie für viele Sonderantriebe verwendet:
- Hebezeugmotoren (genaues Einfahren auf Flurhöhe mit niedriger und Fahren mit hoher Drehzahl)
  - Supportverstellungen (Anstellen mit niedriger und Zurückfahren mit hoher Drehzahl)
  - Hobelmaschinen (Arbeitsgang niedrige und Rücklauf hohe Drehzahl)
  - Pumpen, Gebläse, Textilmaschinen und ähnliche Antriebe

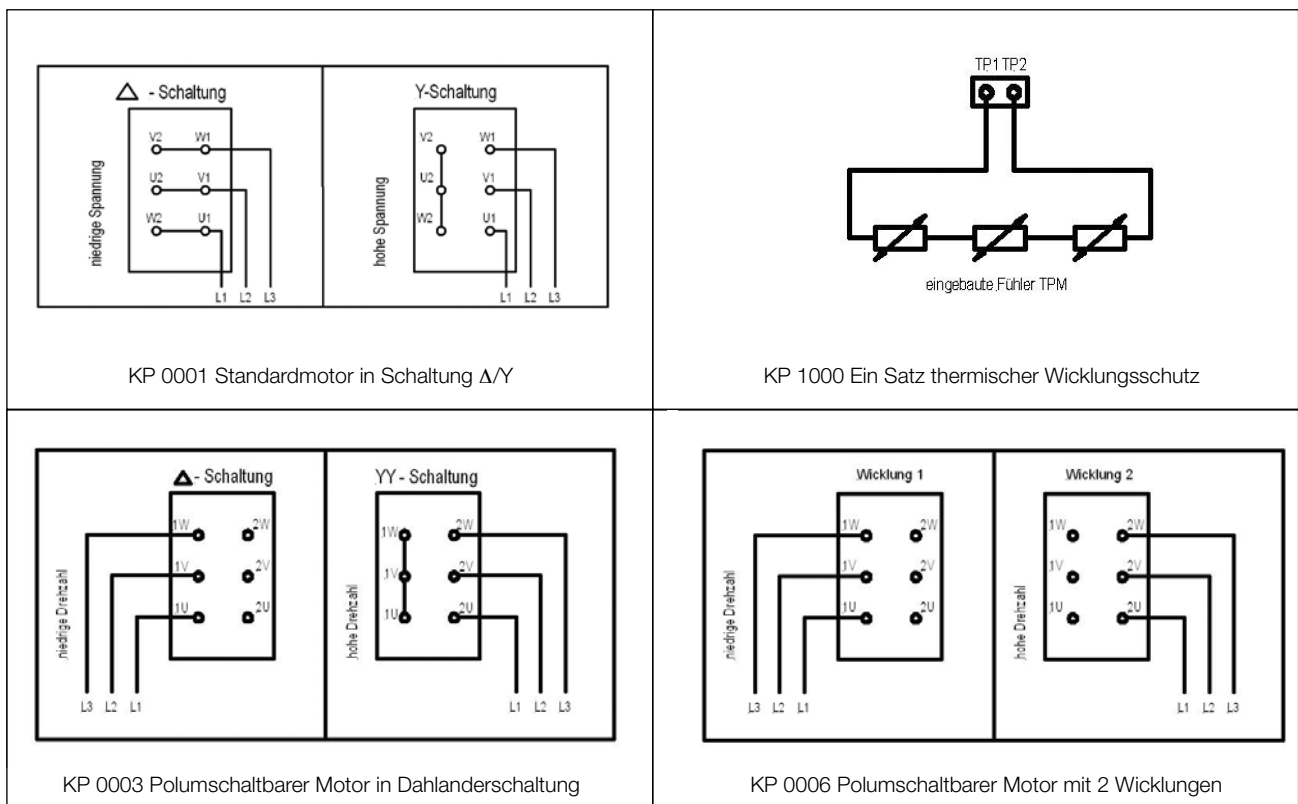


Bild 6: Klemmenpläne (Beispiele)

In immer größerem Umfang werden Kurzschlussläufermotoren zur Drehzahlsteuerung bzw. beim Einsatz eines Motors für unterschiedliche Drehzahlen am Frequenzumrichter betrieben. Über eine entsprechende Programmierung des Frequenzumrichters kann der Antrieb für jeden Drehzahlpunkt optimal angepasst und ausgelegt werden.

So ist es beispielsweise bei Pumpen und Ventilatoren möglich, den Betriebspunkt des Antriebs dem jeweils geforderten Volumenstrom anzupassen. Gegenüber der Volumenstromsteuerung über Drosseln oder polumschaltbare Motoren tritt damit gleichzeitig ein hoher Effekt bei der Einsparung von Elektroenergie auf.

#### 4. Spannungsumschaltbare Motoren

Spannungsumschaltbare Motoren können bei gleicher Bemessungsleistung an Netzen unterschiedlicher Spannung betrieben werden. Sie entsprechen in ihrem konstruktiven Aufbau den Motoren in Grundausführung. Die An- und Einbaumaße sind folglich die gleichen bis auf einige Baugrößen, die wegen des benötigten Klemmensockels mit 12 Anschlussbolzen einen größeren Klemmenkasten brauchen. Bei diesen Ausführungen ändern sich die Maße HD (p) und O (r) gegenüber den Maßzeichnungen der Grundausführung. Die Spannungsschaltung wird durch entsprechende Auslegung der Ständerwicklung erreicht. Dazu wird die Wicklung in zwei Gruppen hergestellt, die je nach Erfordernis in Reihe oder parallel geschaltet werden. Üblich sind folgende Spannungskombinationen:

- **400/690 V in der Wicklungsschaltung  $\Delta/Y$**   
Diese Ausführung entspricht der Grundausführung. Sie ist einsetzbar bei:  
400 V für direkte bzw. Y/ $\Delta$ -Einschaltung  
690 V nur für direkte Einschaltung  
Es tritt hierbei keine Leistungsminderung auf.
- **230/400 V in der Wicklungsschaltung  $\Delta/Y$**   
analog 400/690 V in Wicklungsschaltung  $\Delta/Y$
- **230/460 V in der Wicklungsschaltung  $\Delta/\Delta$**   
analog 230/400 V in der Wicklungsschaltung  $\Delta/\Delta$  jedoch ohne Leistungsreduzierung

Andere Spannungsverhältnisse erfordern eine Anfrage an das Herstellerwerk.

Der Einsatz von spannungsumschaltbaren Elektromotoren bewährt sich in erster Linie für ortsveränderliche Aggregate (z. B. Schiffsbau), bei denen der Anschluss an Netze unterschiedlicher Spannungen betriebsbedingt ist.

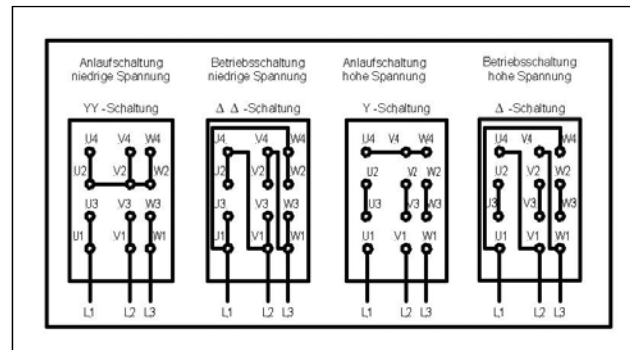


Bild 7: Klemmenpläne für 2 Spannungen und Y- $\Delta$ -Anlauf

#### 5. Einsatz normaler Drehstrom-Asynchronmotoren als Einphasenmotoren

Prinzipiell kann jeder Drehstrom-Käfigläufer-Motor auch am Einphasennetz betrieben werden, wenn man mittels eines Betriebskondensators für eine notwendige Phasenverschiebung sorgt („Steinmetzschtaltung“). Die Schaltung ist Bild 8 zu entnehmen.

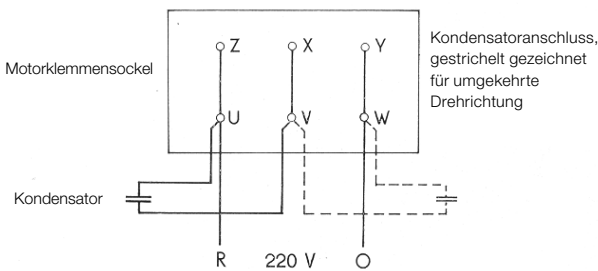


Bild 8: Anschluss eines Drehstrommotors 230/400 V als Einphasenmotor mit Betriebskondensator

Die Größe des Kondensators ist wichtig für einen störungsfreien Betrieb. Um ein entsprechendes Anlaufmoment zu erhalten, wird zur Phasenverschiebung des Kurzschlussstroms eine große Kapazität benötigt. Um eine dem

Bemessungsbetrieb des Motors angepasste Phasenverschiebung zu erreichen, darf die Kapazität des Kondensators nicht zu groß gewählt werden. Zur Verbesserung des Anlaufverhaltens kann dem Betriebskondensator ein Anlaufkondensator parallel geschaltet werden, der nach erfolgtem Hochlauf abgeschaltet wird. Wird die Kondensatorgröße an Hand der nachstehenden Tabelle gewählt, erreicht man folgendes Betriebsverhalten:

- Leistung maximal 70 % der Drehstromleistung
- Anzugsmoment etwa 20–30 % des Bemessungsmomentes bei Einphasenbetrieb

Wegen des geringen Anzugsmomentes und der ungünstigen Hauptcharakteristik können diese Motoren nur bei entlastetem Anlauf eingesetzt werden, z. B. Lüfterantriebe. Die Motorbetriebskondensatoren sind in der Regel für eine Dauerbetriebsspannung von 1,2-1,5-mal Netzspannung auszulegen, d. h. bei 230 V Netz für mindesten 276 V. Bei anderen Netzspannungen ist die Kondensatorgröße im umgekehrten Verhältnis des Quadrates der Netzspannung umzurechnen.

Der Einsatz von Drehstrommotoren mit Dauerbetriebskondensator als Einphasenmotor ist aus technisch-ökonomischen Gründen nur bis etwa 1 bis 2 kW Einphasenleistung sinnvoll.

Abgegebene Leistung $P_2$ bei Einphasenbetrieb in kW	Kapazität C in $\mu F$	
	bei 3000 min <sup>-1</sup>	bei 1500 und 1000 min <sup>-1</sup>
0,2	16 – 20	20 – 30
0,4	25 – 40	30 – 40
0,6	40 – 50	50 – 60
0,8	60 – 80	70 – 90
1,0	80 – 100	90 – 100
1,2	100 – 120	120 – 140
1,4	120 – 140	140 – 160

### 6. Die Auswahl eines Motors

Die Projektierung des Antriebs und die Auswahl des richtigen Motors bestimmen entscheidend das Aufwand-Nutzen-Verhältnis, verhindern Fehlschläge beim Einsatz und beeinflussen entscheidend die ökonomische Effizienz. Bei der Auswahl sind alle wirksamen Einflussfaktoren wie Leistungsbedarf, Betriebsart, Drehzahl, Netzverhältnisse, Anlauf-, Brems- und Steuerungsbedingungen, Lager- und Wellenbelastungen sowie Umgebungsbedingungen im Komplex zu beachten.

### 7. Gegendrehmoment und Leistungsbedarf, Trägheitsmoment

Die durch eine angetriebene Maschine geforderte mechanische Leistung bei Dauerbetrieb oder während der Beharrungsphase bei einer beliebigen Betriebsart wird grundsätzlich bestimmt durch die Beziehung

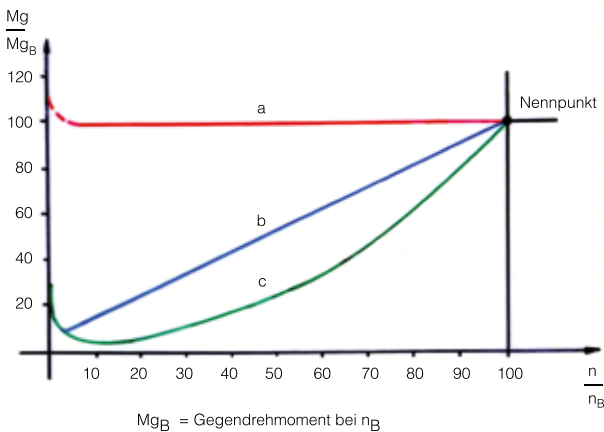
$$P_A = \frac{M_g \cdot n_A}{9550} \text{ in kW}$$

mit  $M_g$  = Gegendrehmoment der angetriebenen Maschine in Nm  
 $n_A$  = Drehzahl der angetriebenen Maschine in  $\text{min}^{-1}$

Bei direkt gekuppelten Antrieben ist dies auch gleichzeitig der vom Motor geforderte Leistungsbedarf ( $P_A = P_2$ ). Ist zwischen Arbeitsmaschine und Antriebsmotor ein Drehmomentwandler (Getriebe, Riemenantrieb) geschaltet, ergibt sich der Leistungsbedarf für den Motor zu

$$P_2 = \frac{P_A}{\eta_G} = \frac{M_g \cdot n_A}{9550 \cdot \eta_G} \text{ in kW}$$

mit  $\eta_G$  = Wirkungsgrad des Drehmomentwandlers



In der Praxis sind weitere Drehmomentverläufe möglich, die jedoch von untergeordneter Bedeutung oder auf die erläuterten Kennlinien zurückzuführen sind. Zu beachten ist, dass im Drehzahlbereich um 0 erhöhte Reib- oder Haftmomente, sog. Losbrechmomente, auftreten können, die z. T. eine erhebliche Größe (z. B. Anlauf eines Kolbenverdichters bei Kälte) aufweisen. Diese Losbrechmomente müssen möglichst genau bekannt sein und bei der Beurteilung des Anlaufs berücksichtigt werden.

Das Gesamtträgheitsmoment eines Antriebs setzt sich zusammen aus

$$J = J_M + J_F$$

Bei entsprechender Auswahl kann häufig die Grundauführung eingesetzt werden. Deshalb wird bei den verschiedenen Betriebsarten davon ausgegangen, dass eine Rückführung auf Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) und damit der Einsatz von Motoren mit der Grundbetriebsart erfolgt.

Während die zuvor genannten Beziehungen für rein rotatorische Bewegungsabläufe gelten, ist das Gegenmoment bei Arbeitsmaschinen mit geradlinigen Bewegungen wie folgt zu bestimmen:

$$M_g = 9,56 \cdot \frac{F_A \cdot v}{n_M \cdot \eta_G} \text{ in Nm}$$

mit  $F_A$  = Belastungskraft in N  
 $v$  = Geschwindigkeit in m/s  
 $n_M$  = Motordrehzahl in  $\text{min}^{-1}$

Das Gegendrehmoment bzw. der Leistungsbedarf von Arbeitsmaschinen ist im Allgemeinen drehzahlabhängig. Für eine bessere Verständigung zwischen Motorhersteller und -anwender sollen einige charakteristische Gegenmomentverläufe angegeben und beschrieben werden (Bild 9).

- **Drehmoment praktisch konstant über der Drehzahl (a)**  
Dieses Verhalten findet man z. B. bei Hebezeugen, Winden, Förderbändern, Verdichtern, bei Förderung gegen konstante Drücke u. ä.
- **Drehmoment steigt linear mit der Drehzahl (b)**  
z. B. beim Antrieb von elektrischen Generatoren gegen konstante Belastung, Frequenzumformern u. ä.
- **Drehmoment steigt mit einer bestimmten Potenz (z. B. parabelförmig) der Drehzahl (c)**  
Dieses Verhalten findet man beim Antrieb von Lüftern, Kreiselpumpen, Zentrifugen u. ä.

Bild 9: Charakteristische Gegenmoment-Kennlinien von Arbeitsmaschinen

mit  $J_M$  = Trägheitsmoment des Motors (aus den technischen Informationen der jeweiligen Motorreihe zu entnehmen)  
 $J_F$  = auf die Motordrehzahl bezogene Summe der Trägheitsmomente der angetriebenen Teile

Ist das Trägheitsmoment einer angetriebenen Maschine nach bekannten Verfahren für die Drehzahl dieser Maschine bestimmt, so lässt sich wie folgt auf die Drehzahl der Motorwelle umrechnen:

$$J_F = \left(\frac{n_A}{n_M}\right)^2 J_A$$

mit  $J_A$  = Trägheitsmoment der angetriebenen Maschine bei  $n_A$



## 8. Die Motorauswahl bei verschiedenen Betriebsarten

In diesem Abschnitt soll die Motorauswahl bezüglich der elektrischen/thermischen Beanspruchung behandelt werden. Für die Bestimmung der Motorleistung ist nicht allein die Belastung während des Beharrungszustandes maßgebend. Auch die dynamischen Vorgänge müssen entsprechende Berücksichtigung finden. Kriterium ist dabei letztlich die Einhaltung der zulässigen Wicklungserwärmung.

Voraussetzung für die Zuordnung zu einer Betriebsart ist das Belastungsdiagramm oder Arbeitsspiel, das die vom Antrieb geforderten Drehmomente oder Leistungen, bezogen auf die gewünschte Motordrehzahl, in Abhängigkeit vom zeitlichen Verlauf darstellt.

### 8.1. Motorleistung bei Dauerbetrieb (Betriebsart S1)

Aufgrund unveränderlicher oder nur schwankender Belastung ist die Motorauswahl einfach. Aus den technischen Informationen ist der Motor auszuwählen, dessen Leistung gleich oder größer als die konstante oder effektive Belastung ist. Bei konstanter Belastung gilt also für die Motorauswahl

$$P_{2B} \geq P_A = \frac{M_g \cdot n_A}{9550}$$

mit  $M_g$  = Gegendrehmoment der Arbeitsmaschine in Nm  
 $P_{2B}$  = Motorbemessungsleistung (Listenleistung) in kW  
 $P_A$  = Leistungsbedarf einer Arbeitsmaschine in kW  
 $n_A$  = Drehzahl der Arbeitsmaschine in  $\text{min}^{-1}$

Bei schwankender Belastung ist die Auswahl nach folgenden Kriterien vorzunehmen:

$$P_{2B} \geq P_{Am} = \frac{M_{geff} \cdot n_A}{9550}$$

$$\text{mit } M_{geff} = \sqrt{\frac{M_1^2 \cdot t_1 + M_2^2 \cdot t_2 + \dots + M_n^2 \cdot t_n}{t_1 + t_2 + \dots + t_n}}$$

$M_{geff}$  = effektives Gegenmoment in Nm  
 $P_{Am}$  = mittlere Leistungsbedarf der Arbeitsmaschine in kW

Die einzelnen Belastungsabschnitte müssen dabei genügend klein sein, d. h.  $t_n < \tau_1$  oder  $t_n \ll \tau_2$ , wobei  $\tau_1$  und  $\tau_2$  die thermischen Zeitkonstanten des Motors darstellen. Ist  $t_n$  größer, so ist der Motor nach dem höchsten auftretenden Belastungsabschnitt auszuwählen.

Bei der Auswahl des Motors für Dauerbetrieb ist wichtig, dass

- die Bemessungsleistung des gewählten Motors möglichst dicht oberhalb des Leistungsbedarfes liegt, da stark unterbelastete Motoren mit schlechten Betriebswerten arbeiten, andererseits Überlastungen wegen der hohen Ausnutzung moderner Motoren nur in sehr geringem Umfang zulässig sind
- die Häufigkeit des Einschaltens des Antriebes zu beachten ist. Treten, je nach Schwere des Anlaufs z. B. mehrere Einschaltungen pro Stunde auf, ist Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich. Die Projektierung ist nach den im Folgenden abgegebenen Regeln für Schaltbetrieb vorzunehmen. Es handelt sich nicht mehr um S1-Betrieb.

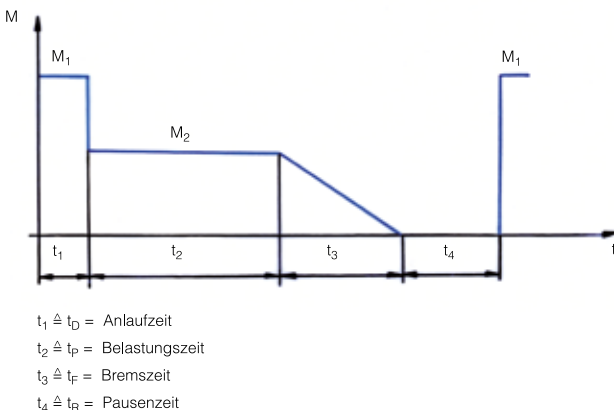


Bild 10: Beispiel eines Arbeitsspiels

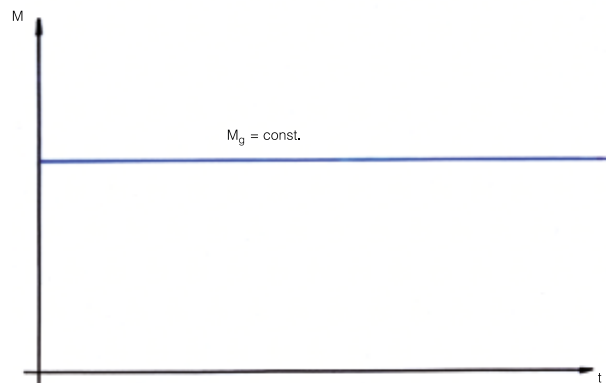


Bild 11: Gegenmoment bei Dauerbetrieb S1

### 8.2. Motorleistung bei Kurzzeitbetrieb (Betriebsart S2)

Mit dem aus den vorigen Beziehungen ermittelten Leistungsbedarf  $P_2$  für die Belastungsphase bei S1 ist zunächst eine Motorauswahl zu treffen. Dann sind die Bedingungen für das Vorliegen der Betriebsart S2 zu überprüfen. Dafür gilt:

$$\begin{aligned} \text{Betriebszeit} & t_P < 3 \cdot \tau_2 \\ \text{Pausenzeit} & t_R > 3 \cdot \tau_{2st} \end{aligned}$$

mit  $\tau_2$  = thermische Zeitkonstante des Motors im Betrieb  
 $\tau_{2st}$  = thermische Zeitkonstante des Motors im Stillstand (Abkühlung)

Im Allgemeinen sind die Bedingungen für Kurzzeitbetrieb S2 für Betriebszeiten bis zu etwa 60 min und entsprechend größer bemessenen Pausenzeiten erfüllt. Vorzugswerte für die Betriebszeit sind in nachfolgender Tabelle gegeben. Die für den ausgewählten Motor zulässige Leistung  $P_{S2}$  bei

$$P_{S2} = P_{2B} \cdot \sqrt{\left(1 + \frac{K_1}{K_2}\right) \cdot q - \frac{K_1}{K_2}}$$

$$q = \left(1 - \frac{\Theta_2}{\Theta} \cdot e^{-\frac{t_{S2}}{\tau_2}}\right)^{-1}$$

Betriebsart S2 ist nach folgender Beziehung zu bestimmen:

- mit  $q$  = Verlustgrößenfaktor
- $P_{2B}$  = Motorbemessungsleistung bei S1 laut technischer Information
- $K_1/K_2$  = Verhältnis von Leerlauf- zu Lastverlusten beim Bemessungsbetrieb des Motors
- $\Theta_2/\Theta$  = Verhältnis der Übertemperatur des mit  $\tau_2$  ablaufenden Vorgangs zur Gesamtübertemperatur
- $t_{2S}$  = Belastungszeit bei S2

Die Motorauswahl wurde richtig getroffen, wenn  $P_{S2} \geq P_A$ , wobei  $P_A$  der tatsächliche Leistungsbedarf ist. Gegebenenfalls ist die Nachrechnung mit den nächstliegenden Motorengrößen zu wiederholen.

Die Leistung bei Kurzzeitbetrieb S2 liegt höher als die Motorbemessungsleistung  $P_{2B}$ . Als weitere Grenzbedingung ist deshalb das relative Kippmoment zu beachten. Entsprechend IEC/EN 60034-1 gilt:

$$\frac{M_K}{M_{BS2}} \geq 1,6$$

- mit  $M_K$  = Kippmoment des gewählten Motors
- $M_{BS2}$  = Bemessungsmoment des Motors bei  $P_{S2}$

Wird diese Bedingung nicht eingehalten, ist, unabhängig von der thermischen Auslastung ein größerer Motor zu wählen.

Kurzzeichen	Bemessungsdaten	
	Art	Vorzugswert
S1	Betriebszeit	dauernd
S2	Betriebszeit	0,5; 1; 3; 5; 10; 30; 60; 90 min
S3 S6	Spieldauer	10 min
S4 S5 S7 S8	Schalzhäufigkeit	60, 90, 120 240, 600 c/h
S3 S4 S5 S6	Relative Einschaltdauer	15 %; 25 %; 40 %, 60 %
S4 S5 S7 S8	Trägheitsmomentenfaktor FI	1,2; 1,6; 2; 2,5; 4

### 8.3. Motorleistung bei Schaltbetrieb (Betriebsart S3, S4, S5, S7)

Ausgehend von einem bezüglich der Übergangsvorgänge eventuell unvollständigen Belastungsdiagramm (Arbeitspiel) muss zunächst eine überschlägige Motorauswahl getroffen werden. Dazu kann das bereits aufgeführte Effektivmomentverfahren angewendet werden.

$$M_{geff} = \sqrt{\frac{M_1^2 \cdot t_1 + M_2^2 \cdot t_2 + M_3^2 \cdot t_3 + \dots + M_n^2 \cdot t_n}{t_1 + t_2 + t_3 + \dots + t_n}}$$

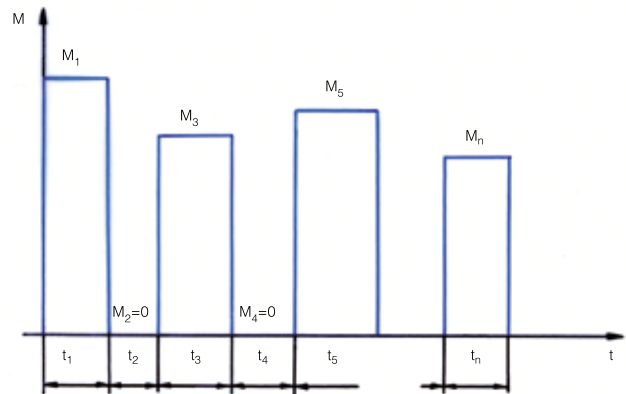


Bild 12: Vereinfachte Gegenmomentverläufe bei Aussetz- bzw. Schaltbetrieb

Trapez- und dreieckförmige Abschnitte des Arbeitsspiels können dabei wie folgt auf ein konstantes Moment während der Belastungsphase umgerechnet werden:

$$M_{Tr} = \sqrt{\frac{M_a^2 + M_a \cdot M_b + M_b^2}{3}}$$

$$M_{Dr} = \frac{M_a}{\sqrt{3}}$$

Die überschlägige Leistung ergibt sich dann zu

$$P_A = \frac{M_{geff} \cdot n_A}{9550} \text{ in kW}$$

Eventuell ist mit Rücksicht auf häufige Übergangsvorgänge bereits ein größerer Motor auszuwählen. Nun kann die zulässige Schalthäufigkeit des ausgewählten Motors unter den vorliegenden Bedingungen nachgerechnet werden.

$$Z_{zul} = \frac{1}{FI} \cdot f_b \cdot f_s \cdot Z_0 \quad FI = (J_M + J_F) / J_M$$

mit  $Z_{zul}$  = zulässige Schalthäufigkeit  
 $FI$  = Trägheitsmomentenfaktor  
 $f_b$  = Belastungsfaktor  
 $f_s$  = Schaltungsfaktor für die Art der Schaltung  
 $Z_0$  = Leerschalthäufigkeit in c/h

Der Belastungsfaktor  $f_b$  berücksichtigt die relative Einschaltdauer (ED) des Antriebes und den Verlustfaktor  $f_v$  des ausgewählten Motors. Er ist definiert zu

$$f_b = (1 - m_g^2) \frac{ED}{100\%} + f_v (1 - \frac{ED}{100\%})$$

Der Schaltungsfaktor  $f_s$  berücksichtigt insbesondere die Art der angewandten Bremsung.

$$f_s = 1 - \frac{m_g}{\bar{m}_A} \quad \text{für Schaltbetrieb mit mechanischer Bremsung (z. B. S4)}$$

$$f_s = 1 - \left(\frac{m_g}{\bar{m}_R}\right)^2 \quad \text{für Schaltbetrieb mit Gegenstrombremsung oder Reversierbetrieb (z. B. S5 und S7)}$$

$$f_s = 1,08 \frac{(1 + \frac{m_g}{\bar{m}_B})(1 - \frac{m_g}{\bar{m}_A})}{2 + \frac{m_g}{\bar{m}_B} - \frac{m_g}{\bar{m}_A}} \quad \text{für den Schaltbetrieb mit Gleichstrombremsung}$$

Für den Fall, dass das Gegenmoment während des Anlaufs bzw. Hochlaufs kleiner ist als während des Betriebes mit Bemessungsdrehzahl, muss wie folgt verfahren werden:

- Der Schaltungsfaktor  $f_s$  ist mit dem mittleren relativen Gegenmoment während des Hochlaufs zu berechnen.
- Der Belastungsfaktor  $f_b$  wird mit dem bei Bemessungsdrehzahl auftretenden relativen Gegenmoment bestimmt.

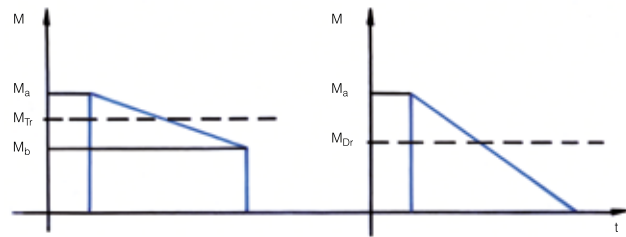


Bild 13: Trapez- und dreieckförmig verlaufende Gegenmomente

Für  $Z_0$  ist bei Schaltbetrieb mit mechanischer Bremsung und Gleichstrombremsung der Wert  $Z_{0A}$  bei Schaltbetrieb mit Gegenstrombremsung und Reversierschaltung der Wert  $Z_{0R}$  zu verwenden.

$m_g$  = relatives Widerstandsmoment (Lastmoment), bezogen auf das Bemessungsmoment des Motors  
 $ED$  = relative Einschaltdauer in %  
 $f_v$  = Verlustfaktor  
 $\bar{m}_A$  = mittleres relatives Anlaufmoment  
 $\bar{m}_R$  = mittleres relatives Reversiermoment  
 $\bar{m}_B$  = mittleres relatives Gleichstrom-Bremsmoment

Zur Vervollständigung des Belastungsdiagramms und zur genauen Berechnung der relativen Einschaltdauer  $ED$  sind die Zeiten für die Übergangsvorgänge wie folgt zu bestimmen:

$$\text{Anlaufzeit} \quad t_D = T_{AN} \frac{FI}{\bar{m}_A - m_g}$$

$$\text{Reversierzeit} \quad t_{rev} = 2T_{AN} \frac{FI}{(\bar{m}_R - m_g)(1 + m_g / \bar{m}_R)}$$

$$\text{Bremszeit} \quad t_F = T_{AN} \frac{FI}{\bar{m}_B + m_g}$$

$$\text{mit } T_{AN} = \frac{J_M \cdot n_B}{9,55 \cdot M_B} = \text{Normalanlaufzeit des Motors in s}$$

$J_M$  = Trägheitsmoment des Motors in  $Nm^2$   
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl in  $min^{-1}$   
 $M_B$  = Bemessungsdrehmoment in  $Nm$

Die Größe von  $\bar{m}_B$  richtet sich nach der verwendeten Bremsschaltung und der Höhe des Erregerstromes und lässt sich nicht allgemein angeben (siehe auch Punkt 10.).

Abschließend ist die Einhaltung einer genügenden Drehmomentüberlastbarkeit zu prüfen.

$$\text{Es muss gelten} \quad \frac{M_K}{M_{g \max}} \geq 1,6$$

mit  $M_K$  = Kippmoment des gewählten Motors  
 $M_{g \max}$  = maximales Gegenmoment im Arbeitsspiel

Speziell bei der Aussetzbetriebsart S3 genügt zur Bestimmung der erforderlichen Motorleistung die Anwendung des Effektivmomentverfahrens. Definitionsgemäß brauchen Schaltvorgänge hierbei nicht berücksichtigt zu werden.

$$M_{\text{geff}} = \sqrt{\frac{M_g^2 \cdot t_p}{t_p + t_R}}$$

mit  $t_p$  = Belastungszeit  
 $t_R$  = Pausenzeit

Für die Motorauswahl gilt dann  $P_{2B} \geq P_A = \frac{M_{\text{geff}} \cdot n_A}{9550}$  in kW

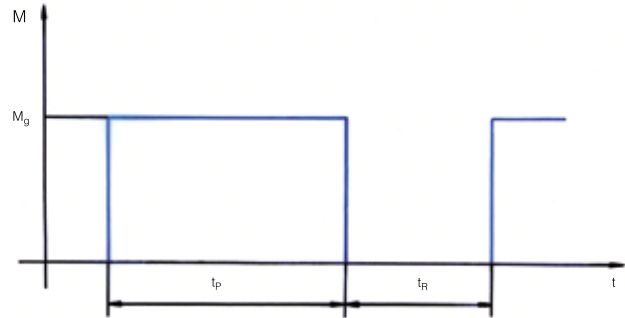


Bild 14: Arbeitsspiel bei Betriebsart S3

### 8.4. Motorleistung bei ununterbrochenem periodischem Betrieb (Betriebsart S6)

Zur Bestimmung der erforderlichen Motorleistung ist das Effektivmomentverfahren geeignet. Die in der Leerlaufphase auftretenden Verluste sind dabei zu berücksichtigen. Nach Vorauswahl eines Motors ergibt sich das Effektivmoment zu:

$$M_{\text{geff}} = \sqrt{\frac{M_g^2 \cdot t_p + (f_0 \cdot M_B)^2 \cdot t_v}{t_p + t_v}}$$

mit  $M_g$  = Gegenmoment (Lastmoment)  
 $M_B$  = Motorbemessungsmoment  
 $t_p$  = Belastungszeit

$t_v$  = Leerlaufzeit  
 $f_0$  = Verhältnis Leerlaufverluste zu Gesamtverluste bei Bemessungsmoment (kann allgemein mit 0,4 bis 0,5 angesetzt werden)

Für die richtige Auswahl gilt  $P_{2B} \geq P_A = \frac{M_{\text{geff}} \cdot n_A}{9550}$  in kW.

Die Überprüfung auf Drehmomentenüberlastung ist wie unter Punkt 8.3. vorzunehmen.

### 8.5. Motorleistung bei ununterbrochenem periodischem Betrieb mit Last-/Drehzahländerungen (Betriebsart S8)

Zur Auswahl eines Motors für diese Betriebsart lassen sich keine allgemeingültigen Gesetzmäßigkeiten angeben, da die Übergangsvorgänge infolge der hohen thermischen Belastung wesentlich die Motorgröße beeinflussen. Es ist deswegen eine Anfrage im Herstellerwerk mit folgenden Angaben notwendig:

- Arbeitsmaschine
- Vollständiges Arbeitsspiel (Gegenmomente und Betriebszeiten bei den jeweilig vorgesehenen Motordrehzahlen)
- Trägheitsmoment der Arbeitsmaschine einschließlich Übertragungselemente unter Angabe der Bezugsdrehzahl
- Einschaltdauer pro Arbeitsspiel und vorgesehene Schalthäufigkeit
- Angaben zu eventuellen Bremsvorgängen am Ende des Arbeitsspiels; Bremsart und Bremsmoment

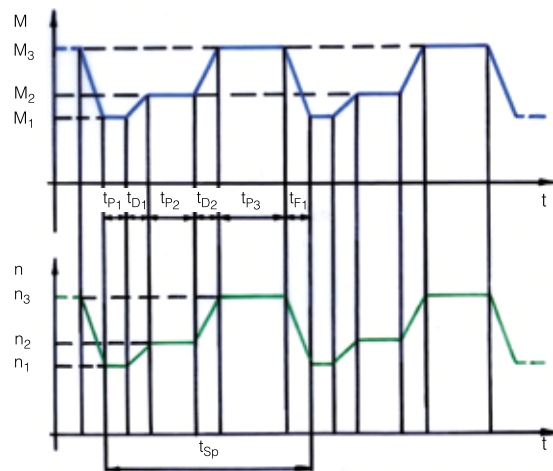


Bild 15: Arbeitsspiel bei Betriebsart S8

### 8.6. Umrichterbetrieb, Betrieb mit nichtperiodischen Last- und Drehzahländerungen (Betriebsart S9) und Betrieb mit einzelnen konstanten Belastungen (S10)

Für diese Betriebsart wird ein entsprechender Motor mit konstanter Belastung entsprechend Betriebsart S1 unter Berücksichtigung der bei diesem Betrieb häufig auftretenden Überlastungen ausgewählt.

## 9. Anlassen beim Käfigläufermotor

### Direkte Einschaltung

Bei der direkten Einschaltung wird der Motor unmittelbar auf das Netz entsprechend der Bemessungsspannung des Motors geschaltet. Diese Methode ist als einfachste und zuverlässigste Einschaltart für Käfigläufermotoren vorrangig anzuwenden. Dabei kann die volle Leistungsfähigkeit des Motors bezüglich des Hochlaufverhaltens genutzt werden. Die Wärmebelastung für den Motor ist bei dieser Einschaltart gewöhnlich am geringsten. Anläufe gegen konstante oder stark ansteigende Gegendrehmomentverläufe in Abhängigkeit von der Drehzahl sowie die Beschleunigung großer Schwungmassen (Schweranlauf) erfordern zwingend diese Einschaltart.

Beim direkten Einschalten wird natürlich das Netz mit dem vollen Anzugsstrom des Motors belastet, der im Allgemeinen, abhängig von Baugröße und Polzahl des Motors, das 4- bis 8-Fache des Motorbemessungsstromes betragen kann. Man kann bei den heute vorhandenen stabilen Netzen davon ausgehen, dass diese günstige Einschaltart in fast allen Fällen anwendbar ist.

Für Netzverhältnisse und Antriebsbedingungen, die eine direkte Einschaltung nicht zulassen, werden einige Anlassverfahren in den folgenden Punkten angeführt.

### Stern-Dreieck-Einschaltung

Für die Anwendung der Y/Δ-Einschaltung sind nur Motoren geeignet, deren Betriebswicklung in Δ geschaltet ist und alle 6 Wicklungsenden an das Klemmenbrett herausgeführt sind (also z. B. 230 Δ, 400 Δ, 500 Δ). Beim Einschalten wird die Wicklung zunächst in Y-Schaltung an das Netz gelegt. Der Anzugsstrom, aber auch das Anzugsmoment sinken dabei auf etwa 30 % ihres Bemessungswertes ab. Nach erfolgtem Hochlauf bis nahe der Bemessungsdrehzahl wird dann die Wicklung auf die betriebsmäßige Δ-Schaltung umgeschaltet. Bei der Anwendung der Y/Δ-Einschaltung ist in jedem Fall Folgendes zu beachten:

- Wegen des auf ca. 30 % reduzierten Anzugsmomentes (das betrifft gleichzeitig den gesamten Drehmomentverlauf des Motors) darf der Anlauf nur entlastet oder mit entsprechend geringem Gegenmoment erfolgen, sodass noch ein ausreichendes Beschleunigungsmoment für den Hochlauf zur Verfügung steht. Das Motormoment sollte in jedem Punkt der Hochlaufkurve etwa das Doppelte des jeweils anstehenden Gegenmomentes betragen, um vertretbare Anlaufzeiten zu erhalten und eine unzulässige Erwärmung der Motorwicklung zu vermeiden.
- Die Drehmoment-Drehzahl-Kennlinie eines Motors kann im Zweifelsfall beim Hersteller angefordert werden (evtl. Rückfrage).

Die Umschaltung von Y auf Δ darf erst nach Hochlauf auf annähernd Bemessungsdrehzahl erfolgen. Bei zu früher Umschaltung geht der Effekt der Anzugsstromverringerung verloren.

Zu langes Verharren in der Y-Stufe ist jedoch ebenfalls zu vermeiden, da sonst eine unzulässige Erwärmung der Motorwicklung auftreten kann. Der Umschaltzeitpunkt ist nach der Anlaufzeitberechnung (nachfolgend angegeben) mittels Versuch oder nach Strommessung (bei Handumschaltung) zu bestimmen.

Die Y/Δ-Einschaltung kann entweder über handbetätigte Schalter oder über Schützsteuerung vorgenommen werden. Entsprechende Schaltbilder können der einschlägigen Fachliteratur entnommen werden.

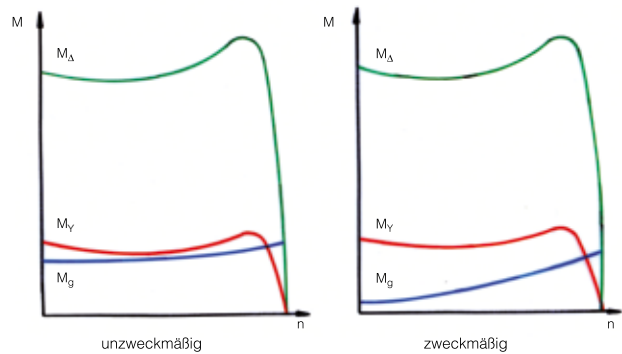


Bild 16: Unzweckmäßiger und zweckmäßiger Y/Δ-Anlauf bei verschiedenen Gegenmomenten

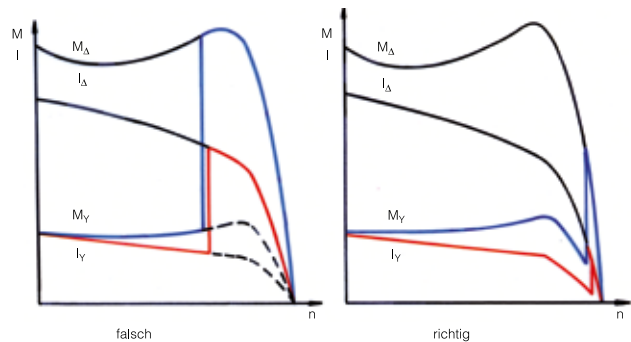


Bild 17: Richtige Wahl des Umschaltzeitpunktes bei Y/Δ-Schaltung

### Sanftanlaufgeräte (Soft starter)

Über Drehstromsteller wird die Grundsicherung der Motorklemmenspannung so gesteuert, dass sich eine Reduzierung des Anlaufstromes ergibt. Dabei ist eine Anpassung an die Lastkennlinie in bestimmtem Maß möglich. Aufgrund der reduzierten Momente während des Anlaufs gelten die gleichen Hinweise wie beim Y-Δ-Anlauf. Eine Überprüfung des Anlaufs ist auch hier zwingend erforderlich. Für Standardmotoren können die Angaben zu den Momenten den technischen Listen bzw. dem elektronischen Katalog VEMeKAT entnommen werden. Im elektronischen Katalog sind dafür auch die Kennlinien abrufbar. Für Sonderauslegungen sind die Werte im Herstellerwerk zu erfragen.

### Anlassen mit Frequenzumrichter

Beim Hochlauf von Motoren am Frequenzumrichter kann über eine optimale U/f-Zuordnung der Antrieb frequenzproportional bis zur Bemessungsdrehzahl beschleunigt werden. Beim Hochlauf mit Bemessungsstrom steht im gesamten Drehzahlbereich das Bemessungsmoment zur Verfügung. In Abhängigkeit vom verwendeten Frequenzumrichter und dessen Programmierung sind höhere Werte möglich.

**Berechnung der Anlaufzeit**

In vielen Antriebsfällen wird sich die Anlaufzeit über ein mittleres Beschleunigungsmoment bestimmen lassen, das sich aus dem Drehmomentverlauf des Motors und dem Gegendrehmomentverlauf ergibt. Mit diesen Werten beträgt die angenäherte Anlaufzeit

$$t_D \approx \frac{J_{ges} \cdot n_B}{9,55 \times M_{bmi}} \text{ in [s]}$$

mit  $J_{ges}$  = zu beschleunigendes Gesamtträgheitsmoment in  $\text{kgm}^2$

$n_B$  = Bemessungsdrehzahl in  $\text{min}^{-1}$

$M_{bmi}$  = mittleres Beschleunigungsmoment in Nm

Die Anlaufzeit ist proportional dem Gesamtträgheitsmoment und umgekehrt proportional dem Beschleunigungsmoment. Das Gesamtträgheitsmoment  $J_{ges}$  des Antriebes ergibt sich dabei aus dem Trägheitsmoment des Motors und dem auf die Antriebswelle bezogenen Fremdträgheitsmoment. Die mittleren Motor- und Gegendrehmomente können durch geeignete Verfahren der arithmetischen Mittelwertbildung bestimmt werden.

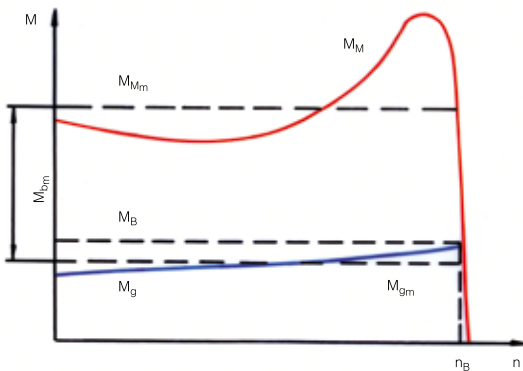


Bild 18: Vereinfachte Bestimmung der Anlaufzeit

Für viele praktische Einsatzfälle kann das mittlere Beschleunigungsmoment mit hinreichender Genauigkeit nach folgender Formel bestimmt werden:

$$M_{bmi} \approx \frac{M_A + M_K + 4 \times M_S}{6}$$

In bestimmten Fällen, z. B. bei speziellen Gegenmomentverläufen und geringem Beschleunigungsmoment, reicht dieses Verfahren der Anlaufzeitberechnung nicht mehr aus. Dann ist die Anlaufzeit in Einzelabschnitten zu ermitteln.

Die Anlaufzeit ergibt sich dann aus

$$t_D = \sum_{i=1}^{i=n} \Delta t_{Di} \text{ mit } \Delta t_{Di} \approx \frac{J_{ges} \cdot \Delta n_i}{9,55 \times M_{bmi}}$$

$\Delta t_{Di}$  = Anlaufzeit in Abschnitt  $\Delta n_i$  in s

$\Delta n_i$  = Drehzahlabschnitt in  $\text{min}^{-1}$

$M_{bmi}$  = mittleres Beschleunigungsmoment im Abschnitt  $\Delta n_i$  in Nm

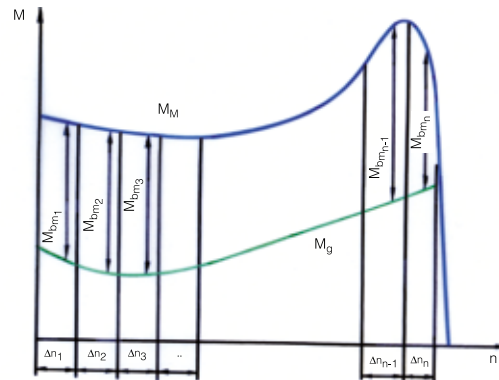


Bild 19: Genaue Bestimmung der Anlaufzeit

Der Drehmomentverlauf des Käfigläufermotors kann aus den in technischen Informationen angegebenen Werten für  $M_A$ ,  $M_S$  und  $M_K$  mit ausreichender Genauigkeit konstruiert werden. Gegebenenfalls ist eine Rücksprache mit dem Hersteller erforderlich.

**10. Bremsen**

Für bestimmte Antriebsfälle ist es nicht zulässig, dass der Motor oder die Antriebseinheit Motor-Arbeitsmaschine beim Stillsetzen sich selbst überlassen werden. Aus Gründen der Sicherheit ist es notwendig, Antriebe schnell abzubremsten. Es bestehen folgende Möglichkeiten, ein Antriebssystem zum Stillstand zu bringen:

- freier Auslauf
- mechanisches Bremsen
- elektrisches Bremsen
- Kombination mehrerer Bremsverfahren (z. B. Gegenstrombremsung in Verbindung mit einer mechanischen Bremse)

Grundsätzlich hat jede Bremsmethode ihre Vor- und Nachteile. Es ist nicht möglich, generelle Aussagen zu treffen. Beim Projektieren eines Antriebes ist daher nach den vorliegenden Betriebsbedingungen zu entscheiden, welche Bremsart zur Anwendung kommt.

Für alle Bremsverfahren gilt der gleiche technische Zusammenhang, in der die Bremszeit dem resultierenden Bremsmoment umgekehrt proportional ist. Die Bremszeit ergibt sich aus

$$t_F = \frac{J_{ges} \cdot n_B}{9,55 \cdot M_{BrRes}} \text{ in s}$$

mit  $J_{ges}$  = Gesamtträgheitsmoment in  $\text{Nm}^2$

$n_B$  = Bemessungsdrehzahl in  $\text{min}^{-1}$

$M_{BrRes}$  = mittleres resultierendes Bremsmoment in Nm

## 10.1. Freier Auslauf und mechanisches Bremsen

Das Bremsmoment bei diesen Bremsverfahren wird durch das mittlere Gegenmoment der Arbeitsmaschine, die mechanischen Verluste des Motors und durch die mechanische Bremse aufgebracht. Die Anwendung bei diesen

## 10.2. Elektrisches Bremsen

Bei den elektrischen Bremsverfahren wirkt das aufgebrauchte Bremsmoment in der gleichen Richtung wie das Gegenmoment der Arbeitsmaschine. Das resultierende Bremsmoment ergibt sich damit zu:

$$M_{\text{BrRes}} = M_{\text{BRM}} + M_{\text{g}}$$

mit  $M_{\text{Brm}} =$  mittleres Bremsmoment

Um elektrische Bremsungen auslegen zu können, müssen folgende Werte bekannt sein:

- größtes auftretendes Belastungsmoment
- abzubremsendes Trägheitsmoment
- Bremszeit
- Drehzahl, Schalthäufigkeit, Spannung, Frequenz

Diese Bremsverfahren arbeiten verschleiß- und wartungsfrei. Es ist keine besondere Bremse notwendig, allerdings erhöht sich der Schaltaufwand.

Bei der Projektierung ist zu beachten, dass die Motoren zusätzlich thermisch belastet werden.

### Gegenstrombremsung

Dieses Verfahren kann bei Käfig- und Schleifringläufermotoren verwendet werden. Es ist in einfacher Weise dadurch zu realisieren, dass zwei der drei Drehstrom-Anschlussleitungen untereinander vertauscht werden. Während sich die Schwungmassen des Antriebes noch in der alten Richtung weiterbewegen, arbeitet das Drehmoment bereits entgegengesetzt. Wenn die Drehzahl Null erreicht ist, muss der Motor elektrisch abgeschaltet werden, um einen Hochlauf in entgegengesetzter Richtung zu verhindern (Einsatz eines Drehzahlwächters). Die Bremskennlinien hängen von der Ausführung des Läufers ab.

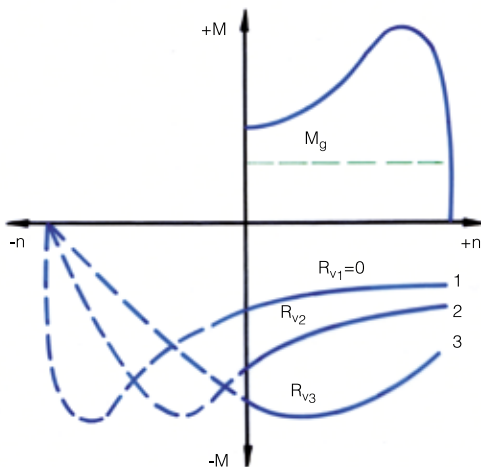


Bild 20: Kennlinien bei Gegenstrombremsung

beiden Bremsverfahren wirkt sich nicht auf die Projektierung des Motors aus, da die auftretenden Verluste keine thermische Beanspruchung des Motors zur Folge haben.

### - Bei Käfigläufermotoren

ist besonders die Läuferform für den Verlauf der Kennlinien verantwortlich. Aus diesem Grund wird diese Bremsart in der Fachliteratur verschieden beurteilt. Die Wertungen reichen von „mäßiger“ bis „sehr starker“ Bremswirkung. In praktischen Fällen ist es zweckmäßig, Versuche durchzuführen.

### - Bei Schleifringläufermotoren

werden die Kennlinien durch die Zusatzwiderstände beeinflusst, wobei Anlass- und Steuerwiderstände benutzt werden können. Der größte Bremsseffekt tritt ein, wenn die Widerstände während des Bremsens verändert werden.

Bezüglich der thermischen Beanspruchung des Motors muss darauf hingewiesen werden, dass die zusätzliche Erwärmung etwa 2- bis 3-mal so hoch ist wie bei einem Anlauf, insbesondere bei Käfigläufermotoren, wohingegen beim Schleifringläufermotor der größte Teil der Wärme außerhalb des Motors im Zusatzwiderstand auftritt. Wird der Bremsvorgang in Verbindung mit der Betriebsart S5 vorgenommen, sind die Ausführungen unter Punkt 8.3. zu beachten. Bei gelegentlicher Gegenstrombremsung sollte die Bremszeit 10 s nicht überschreiten.

### Gleichstrombremsung

Bei dieser Bremsart wird der Ständer des Motors vom Drehstromnetz getrennt und nach einer kurzen Pause mit Gleichstrom gespeist. Die sich ergebenden Schaltmöglichkeiten sind im Bild 21 dargestellt. Die Bremswirkung kann durch die Wahl des Gleichstromes verändert werden. Empfehlenswert ist ein Gleichstrom in Höhe des 2- bis 2,5-fachen Motorbemessungsstromes.

Die notwendige Erregerspannung ergibt sich zu:

$$U_G = I_G \cdot R_{\text{ges}} \cdot 1,3$$

mit  $I_G =$  Erregergleichstrom

$R_{\text{ges}} =$  Gesamtwiderstand entsprechend der Bremsschaltung (Bild 21)

$R_{\text{Ph}} =$  Phasenwiderstand (Bild 21)

Die Bremskennlinie kann aus den Motorkennlinien  $M = f(n)$  und  $I_1 = f(n)$  punktweise konstruiert werden.

Das Bremsmoment ergibt sich zu:

$$M_{\text{Br}} = M \left( \frac{K \cdot I_G}{I_1} \right)^2$$

mit  $M =$  Motordrehmoment

$K =$  Faktor der Bremsschaltung (Bild 21)

$I_1 =$  Motorstrom

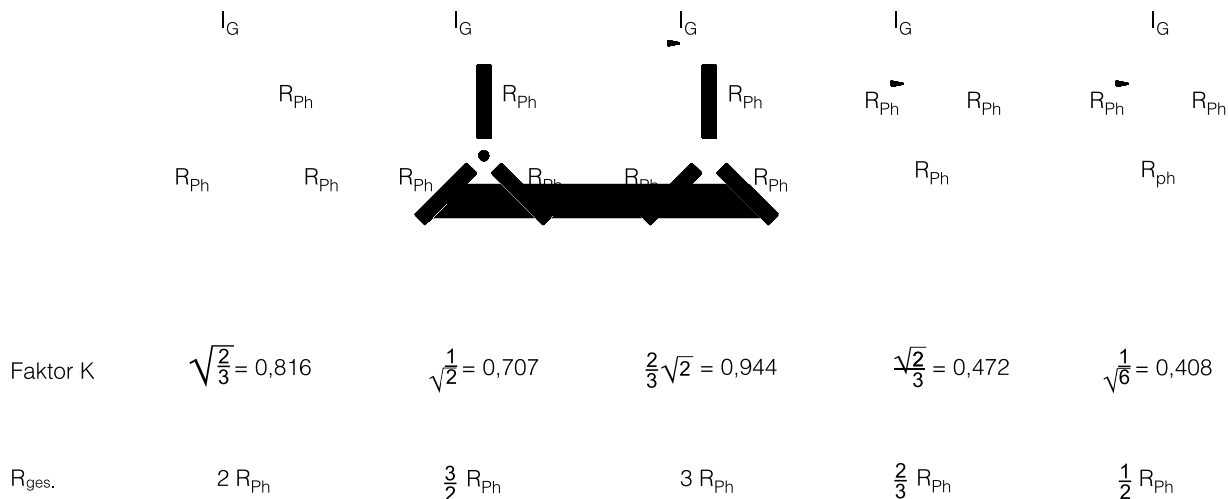


Bild 21: Schaltungen der Wicklung bei Gleichstrombremsung

Die Bremswirkung setzt sanfter als bei der Gegenstrombremsung ein, Stöße auf Getriebe bzw. Kupplung werden vermieden, ein Anlauf in Gegenrichtung erfolgt nicht. Eventuell ist gegen Ende des Bremsvorganges eine mechanische Zusatzbremsung erforderlich. Ob die Bremsung bei Gleichstrom besser als bei Gegenstrom ist, kann nur im speziellen Fall entschieden werden. Thermisch ist sie ohne Zweifel günstiger, da die entstehenden Verluste etwa denen eines Anlaufes entsprechen. Bei Gleichstrombremsung in Verbindung mit Betriebsart S5 ist bei der Projektierung Punkt 8.3. zu beachten.

**Übersynchrones Bremsen**

Drehstrom-Asynchronmotoren arbeiten im übersynchronen Bereich, wenn

- eine durchziehende Last den Motor über dessen synchrone Drehzahl hinaus beschleunigt
- die Netzfrequenz plötzlich herabgesetzt wird
- bei polumschaltbaren Motoren eine Umschaltung von einer höheren auf eine niedrigere Drehzahl erfolgt.

Infolge des Überganges in den generatorischen Bereich tritt oberhalb der Synchrondrehzahl eine Bremswirkung ein. Ein Abbremsen bis zum Stillstand erfolgt nicht.

Im Bild 23 ist für einen 2-fach polumschaltbaren Motor der Verlauf der Bremskennlinie dargestellt. Liegt die untere Drehzahl schon recht niedrig, kann der absolute Stillstand durch anschließende mechanische Bremsung bewirkt werden. Für die übersynchrone Bremsung ist es von Vorteil, dass die generatorischen Bremsmomente höher als die Drehmomente im Motorbetrieb liegen. Durch Läuferzusatzwiderstand oder Änderung in der Schaltung der Ständerwicklung sind weitere Einflussmöglichkeiten gegeben. Beim Zurückschalten polumschaltbarer Motoren von der höheren auf die niedrige Drehzahl können kurzzeitige Bremsmomente auftreten, die das Bemessungsmoment erheblich überschreiten. Eine Absenkung dieser Bremsmomente ist durch das Zurückschalten über die Stufe „0“, eventuell mit Zeitverzögerung, möglich.

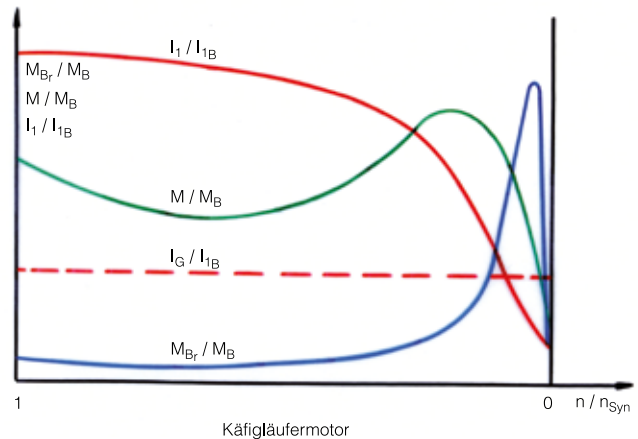


Bild 22: Kennlinien bei Gleichstrombremsung eines Käfigläufermotors

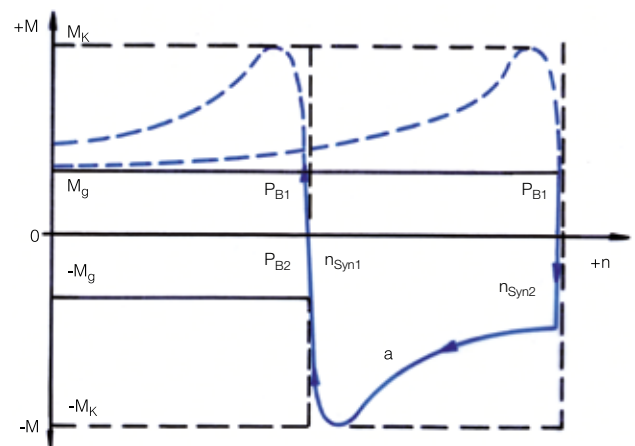


Bild 23: Übersynchrone Bremsung



### Untersynchrones Bremsen

Untersynchrone Bremserschaltungen werden durchweg mit Schleifringläufermotoren ausgeführt. Ihr Anwendungsgebiet liegt vor allen Dingen im Kranbetrieb. Bei diesem Einsatz ist es unbedingt erforderlich, dass stets zwei Phasen des Motors am Netz liegen, damit keine Freilaufstellung entsteht. Bekannt sind folgende Möglichkeiten:

– **Einphasen-Bremsschaltung oder untersynchrone Senkbremmung:**

Die drei Phasen werden entsprechend Bild 24 zusammengesaltet und an zwei Netzleiter angeschlossen. Der Läufer ist dabei an einen dreiphasigen Widerstand angeschlossen.

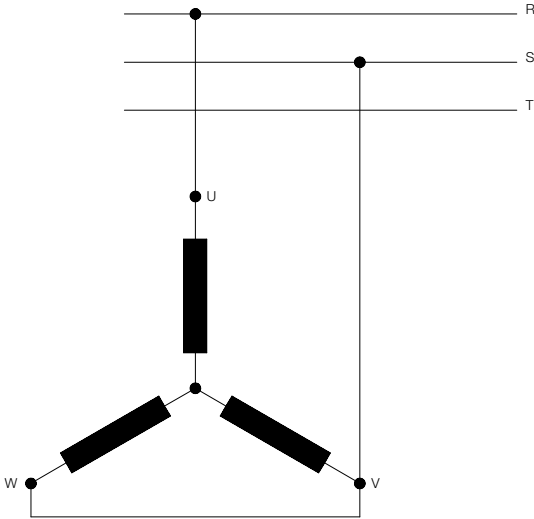


Bild 24: Einphasenbremsschaltung der Ständerwicklung

– **Doppelmotorschaltung:**

Zwei Drehstrommaschinen arbeiten zusammen, von denen die eine als treibender Motor, die andere als bremsender Generator wirkt.

– **Unsymmetrische Dreiphasen-Bremsschaltung (Bild 25):**

Hier ist das Prinzip der Doppelmotorschaltung in einer Maschine vereinigt. Bei der in Dreieck geschalteten Ständerwicklung werden bei einer Phase Anfang und Ende vertauscht.

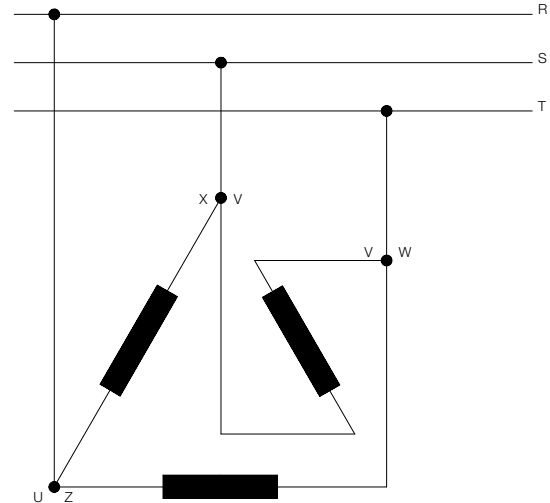


Bild 25: Unsymmetrische Dreiphasen-Bremsschaltung

## 11. Generatoren

Übersteigt die Asynchronmaschine ihre synchrone Drehzahl, geht sie in den Generatorbetrieb über. Das antreibende Moment kann z. B. durch eine Wasserkraftmaschine, ein Dieselaggregat usw. aufgebracht werden. Das Moment hängt von der Höhe des übersynchronen Schlupfes ab und besitzt wie das Drehmoment bei Motorbetrieb einen Höchstwert, der etwas größer ist als das Motorkippmoment.

Zum Betrieb des Käfigläufermotors als Asynchrongenerator sind ein spannungsführendes Netz oder die Erregung über Kondensatoren erforderlich, die den zur Magnetisierung nötigen Blindstrom liefern.

Beim Betrieb am Netz stimmen die Frequenz und die Spannung des Generators mit den entsprechenden Netzdaten überein. Die Wirkleistungsabgabe hängt nur von der Drehzahl ab. Diese stellt sich, falls das Antriebsmoment nicht das generatorische Kippmoment überschreitet, ganz automatisch entsprechend der zur Verfügung stehenden

Antriebsleistung ein. Die Drehzahl liegt etwa 1 bis 3 % über der Synchrondrehzahl. Beim Betrieb am öffentlichen Stromversorgungsnetz ist die Einspeisung vorab mit dem Netzbetreiber zu klären. Weitergehende Hinweise sind in „Technische Anschlussbedingungen für den Anschluss an das Niederspannungsnetz (TAB 2000)“ zu finden.

Beim Inselbetrieb liefern Kondensatoren den Magnetisierungsstrom. Die Größe der Kondensatoren ist abhängig vom Blindleistungsbedarf des Generators und der Größe und Art der zu versorgenden Verbraucher. Weiterhin ist die Spannungsfestigkeit der Kondensatoren entsprechend ihrer Schaltung auf den Scheitelwert der erzeugten Spannung festzulegen. Da das System (Generator – Kondensator – Last) auf Veränderungen der Drehzahl und der Last mit starken Schwankungen der Spannung und der Frequenz reagiert, ist hier eine sorgfältige Projektierung notwendig.

## 12. Mechanische Übertragungselemente

Zur Erreichung eines ruhigen, erschütterungsfreien Laufes ist sorgfältiges Aufstellen des Motors auf genau ebener Fläche und gutes (dynamisches) Auswuchten der auf das Wellenende aufzubringenden Übertragungselemente Voraussetzung. Wird dieses nicht beachtet, so müssen als Folge davon zusätzliche Belastungen der Lager und Beschädigungen der Wälzlager eintreten.

Die Übertragung der Leistung vom Motor auf die Arbeitsmaschine erfolgt im Wesentlichen durch

- Kupplungen
- Riemen
- Ketten
- Zahnräder.

Es obliegt dem Konstrukteur, unter Beachtung der konstruktiven und ökonomischen Gründe, die optimale Lösung für den jeweiligen Antriebsfall zu finden. Grundsätzlich gilt für alle auf dem Motorwellenende aufzubringenden Übertragungselemente, dass ihre äußeren Konturen zum Motor hin nicht über die Wellenendschulter überstehen dürfen. Prinzipiell sollten nur standardisierte Übertragungselemente verwendet werden. Werden in Ausnahmefällen Eigenkonstruktionen zum Einsatz gebracht, so gelten für diese hinsichtlich Fertigungs-

### 12.1. Kupplungsantrieb

Treibende und anzutreibende Maschinen werden meist direkt gekuppelt. Hierzu sollen grundsätzlich nur elastische Kupplungen oder elastisch-kraftschlüssige Sonderkupplungen verwendet werden. Bei Verwendung von Kupplungen müssen die Einzelmaschinen sehr sorgfältig ausgerichtet werden, d. h. die Wellenmitten müssen miteinander fluchten.

Wenn auch in Abhängigkeit von der Art der Kupplung bestimmte Ungenauigkeiten der Einzelmaschinen durch die Kupplungen ausgeglichen werden können, haben diese Ausrichtungsgenauigkeiten zur Folge, dass unter Umständen erhebliche Lager- und Wellenbelastungen sowie ungleichmäßiger und unruhiger Lauf auftreten. Die Folge hiervon sind mehr oder weniger starke Zerstörungen von Lagerung und Welle des Motors sowie der Übertragungselemente der Kupplungen. Je genauer also die durch die Kupplung verbundenen Maschinen vorher ausgerichtet sind, je kleiner sind diese zusätzlichen Belastungen und umso größer ist die Funktionssicherheit.

Starre Kupplungen sollen grundsätzlich nicht verwendet werden, da sie nicht dazu in der Lage sind, auch kleinste Ausrichtfehler auszugleichen. Da bei Motoren eine Längenausdehnung der Welle vom kalten zum betriebswarmen Zustand auftritt, kommt es bei Verwendung von starren Kupplungen nach kurzer Zeit zur Zerstörung der Lagerung des Motors oder der anzutreibenden Maschine.

### 12.2. Riemenantrieb

Riemenantriebe werden im Wesentlichen dort angewendet, wo zwischen Antriebs- und Arbeitsmaschine

- unterschiedliche Drehzahlen notwendig sind
- die Wellen nicht in einer Ebene liegen
- elastische Kraftübertragung erforderlich ist
- stoß- und schwingungsdämpfende Wirkung erreicht werden soll.

Zur Verwendung kommen hauptsächlich Flachriemen und Keilriemen der verschiedensten konstruktiven und werkstoffmäßigen Ausführungen. Welcher der beiden Riemenarten der Vorzug zu geben ist, hängt von ihren spezifischen Eigenschaften ab und kann der Fachliteratur entnommen werden.

Grundsätzlich sollte bei der Projektierung von Riemenantrieben Folgendes beachtet werden:

- Die Riemenvorspannung muss verstellbar sein, was durch Spannschienen, Spannrollen oder Wippen konstruktiv realisiert werden kann.
- Die Wellen von Antriebs- und Arbeitsmaschinen müssen genau parallel liegen.
- Werden mehrere Riemen auf einer Scheibe verwendet, so empfiehlt sich die Verwendung endloser Riemen. Solche Riemen sollten immer satzweise als Reserve gehalten und auch nur satzweise ausgetauscht werden.

genauigkeit, Wuchten, Einsatzgrenzen usw. die Festlegungen der analogen Standards. In den folgenden Abschnitten wird der Einfluss der Massen der Antriebselemente hervorgerufenen Kräfte ( $F_G$  in N) auf die Radial ( $F_r$ ) und Axialkräfte ( $F_a$ ) bei horizontaler und vertikaler Welle angegeben. In den Fällen, in denen die Motorachse um einen Winkel  $>15^\circ$  aus der Waagerechten bzw. Senkrechten geneigt liegt, ist die durch die Masse der Antriebselemente hervorgerufene Kraft ( $F_G$ ) geometrisch anteilmäßig auf  $F_r$  und  $F_a$  aufzuteilen.

Die Verwendung starrer Kupplungen wird deshalb vom Motorenhersteller abgelehnt. Bei Verwendung von drehelastischen Kupplungen (z. B. Scheiben- und Bolzenkupplungen) ist zu beachten, dass diese zusammen mit den durch sie verbundenen Massen ein schwingfähiges System mit einer bestimmten Eigenfrequenz bilden. Die Eigenfrequenz wird durch weichere Kupplungen herabgesetzt, durch härtere erhöht. Bei Antrieben, bei denen periodisch wiederkehrende Stoßmomente auftreten, ist darauf zu achten, dass die Frequenz der Stoßmomente nicht mit der Eigenfrequenz zusammenfällt. Bei Resonanz oder bei Resonanznähe kann das System zu großen Schwingungsausschlägen und Beanspruchungen führen.

Bei der Größenauswahl der Kupplung wird von dem an der Motorwelle auftretenden Bemessungsdrehmoment ausgegangen.

$$M_B = \frac{9550 \cdot P_{2B}}{n_B}$$

mit  $M_B$  = Bemessungsdrehmoment des Motors [Nm]  
 $P_{2B}$  = Bemessungsleistung des Motors [kW]  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl [ $\text{min}^{-1}$ ]

Betriebsmäßig auftretende Beanspruchungen werden durch entsprechende Größenauswahl der Kupplung berücksichtigt.

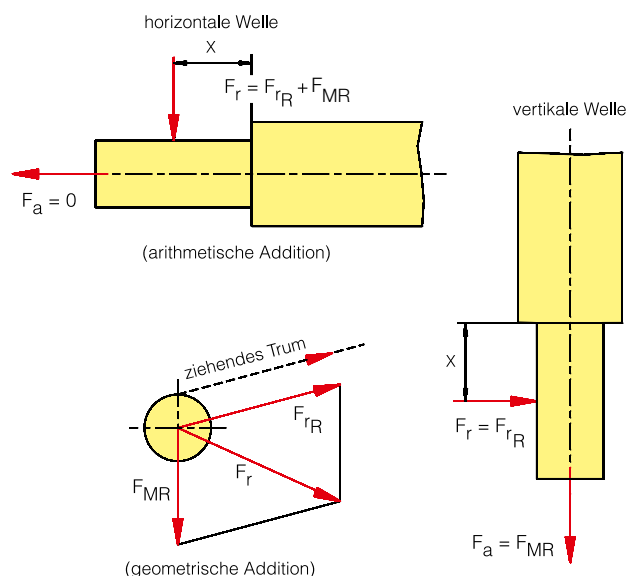


Bild 26: Wellenbelastungen bei Riemenantrieb

Unter Beachtung der eben genannten Maßnahmen kann einer unkontrollierten Lebensdauerherabsetzung des Übertragungselementes „Riemen“ sowie einer unkontrollierbaren Wellenenden- und Lagerbelastung entgegengewirkt werden, die oft Ursache eines vorzeitigen Schadens an Antriebs- und Arbeitsmaschine sind.

### Bestimmung der Riemenscheiben-Abmessungen

Die Dimensionierung der Riemenscheiben muss so erfolgen, dass die zulässigen Werte  $F_r$  und  $F_a$  am Wellenende nicht überschritten werden. Die Radialkraft  $F_{rR}$  setzt sich beim Riemenantrieb aus Riemenzug und Riemenvorspannung zusammen. Die Riemenvorspannung wird durch den Faktor  $c_v$  bei der Ermittlung von  $F_{rR}$  berücksichtigt.

Er beträgt näherungsweise

- 2...2,5 für Keilriemen
- 2,5...3 für normale Flachlederriemen mit Spannrolle
- 4...5 für normale Flachlederriemen, Gummiriemen usw. ohne Spannrolle

Die Radialkraft bei gegebener Riemenscheibe lässt sich ermitteln zu:

$$F_{rR} = 2 \cdot 10^7 \frac{P_{2B} \cdot c_v}{n_B \cdot D}$$

## 12.3. Kettenantriebe

Im Gegensatz zu Riemenantrieben sind Kettenantriebe formschlüssige Übertragungselemente, bei denen auch bei kleinen Achsabständen und großen Übersetzungsverhältnissen kein Schlupf auftreten kann. Gegenüber dem Zahnradantrieb ist dem Kettenantrieb eine gewisse Elastizität eigen. Er kann ebenfalls größere Achsabstände ohne Zwischenräder überbrücken.

Die Ermittlung der auf das Motorwellenende wirkende Radialkraft ergibt sich zu:

$$F_{rKe} = 2 \cdot 10^7 \frac{P_{2B}}{n_B \cdot D} \cdot c_k \cdot c_d$$

mit  $F_{rKe}$  = Radialkraft [N]  
 $P_{2B}$  = Bemessungsleistung des Motors [kW]  
 $c_k$  = Faktor, der die im Kettengeräte selbst entstehende Zusatzkraft berücksichtigt

mit  $F_{rR}$  = Radialkraft [N]  
 $P_{2B}$  = Bemessungsleistung des Motors [kW]  
 $c_v$  = Vorspannfaktor des Riemens  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl des Motors [min<sup>-1</sup>]  
 $D$  = Durchmesser der verwendeten Riemenscheibe [mm]

Die Massekraft ergibt sich zu:

$$F_{MR} = m_R \cdot g$$

mit  $F_{MR}$  = Massekraft [N]  
 $m_R$  = Masse der Riemenscheibe [kg]  
 $g$  = Erdbeschleunigung [9,81 ms<sup>-2</sup>]

Bei sehr großen Riemenscheiben kann die Addition auch geometrisch erfolgen. Die Wirkrichtung von  $F_{rR}$  liegt immer in Richtung des ziehenden Trums. Die Wellenbelastungen  $F_r$  und  $F_a$  ergeben sich entsprechend dem Bild 28. Das Maß  $x$  entspricht dem Abstand Mitte Riemenscheibe zur Wellenschulter. Mit den Werten für  $F_r$ ,  $F_a$  und  $x$  kann die Zulässigkeit der Belastung entsprechend den „Technischen Erläuterungen“ überprüft werden.

Wird die zulässige Belastung überschritten und kann durch Wahl eines anderen Riemens mit anderer Vorspannung keine wesentliche Änderung der Belastung erreicht werden, muss eine Riemenscheibe mit größerem Durchmesser gewählt werden.

$c_d$  = Faktor, der die von der Arbeitsmaschine herrührende Zusatzkraft berücksichtigt  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl des Motors [min<sup>-1</sup>]  
 $D$  = Teilkreisdurchmesser des verwendeten Kettenrades [mm]

Die Wirkrichtung von  $F_{rKe}$  liegt immer in Richtung des ziehenden Trums.

Bei Motoren mit horizontaler Welle ist  $F_a=0$ , bei Motoren mit vertikaler Ausrichtung  $F_a=F_{MKe}$ . Für die Ermittlung von  $F_r$ ,  $F_a$  und  $x$  gilt analog die Darstellung nach Bild 28.

$$F_{MKe} = \text{Massekraft des Kettenrades [N]}$$

Wird die zulässige Wellenbelastung überschritten, so ist der Teilkreisdurchmesser des Kettenrades zu vergrößern.

Anzahl der Eingriffe	Art der Zähne	Faktor $c_k$
1	Präzisionszahnrad (Teilungs- oder Formfehler < 0,02 mm)	1,05 ... 1,1
	Gewöhnlich gehobelte oder gefräste Zahnrad sowie Kettenrad (Fehler 0,02 – 0,10 mm)	1,1 ... 1,3
	Gewöhnlich gehobelte oder gefräste Zahnrad sowie Kettenrad (Fehler 0,02 – 0,10 mm)	1,5 ... 2,2
2	Präzisionszahnrad	0,6 ... 0,7
	Gewöhnlich gehobelte oder gefräste Zahnrad	0,7 ... 0,8

Die niedrigeren Werte gelten bei niedrigen Zahngeschwindigkeiten  $v \leq 2$  m/s

Faktor  $c_k$  für Ketten- und Zahnradantriebe

Maschinenart	$c_d$
<b>Kraftmaschinen</b>	
Elektromaschinen, Turbinen	1,0 ... 1,1
Elektrische Fahrmotoren in Lokomotiv-Rahmen	1,1 ... 1,2
Elektrische Fahrmotoren in Tatzlagern, Verbrennungsmotoren, Kolbendampfmaschinen	1,2 ... 1,5
<b>Transmissionen</b>	
zum Antrieb größerer Gruppen von Arbeitsmaschinen	1,1 ... 1,3
<b>Fördermittel und Hebezeuge</b>	
Förderbänder, Seilbahnen, Kreiselpumpen, Gebläse, Turbokompressoren	1,0 ... 1,2
Grubventilatoren	1,1 ... 1,3
Aufzüge, Krane	1,2 ... 1,3
Kolbenkompressoren	1,2 ... 1,5
Kolbenpumpen, je nach Auswuchtung	1,5 ... 1,6
Schachtförderanlagen	1,5 ... 1,8
Schwingförderer	1,5 ... 2,5

Faktor  $c_d$  für Ketten und Zahnradantriebe

### 12.4. Zahnradantriebe

Zahnradantriebe zeichnen sich durch eine schlupflose Leistungs- und Drehzahlübertragung aus und finden vor allem dort Anwendung, wo bei kleinerem Achsabstand unterschiedliche Drehzahlen zwischen Antriebs- und Arbeitsmaschine notwendig sind.

Im Wesentlichen unterscheidet man

- Geradzahnstirnräder, d. h. Zahnräder, an denen bei der Leistungsübertragung nur Radialkräfte auftreten
- Schrägzahnstirnräder, Kegelräder usw., d. h. Zahnräder, an denen bei der Leistungsübertragung Radial- und Axialkräfte auftreten.

#### Antrieb über Geradzahnstirnräder

Die auftretende Radialkraft  $F_{rZg}$  wird ermittelt zu

$$F_{rZg} = 2 \cdot 10^7 \cdot \frac{P_{2B}}{n_N \cdot D_T} \cdot c_k \cdot c_d$$

- mit  $F_{rZg}$  = Radialkraft [N]  
 $P_{2B}$  = Bemessungsleistung des Motors [kW]  
 $c_k$  = Faktor, der die im Zahngetriebe selbst entstehende Zusatzkraft berücksichtigt  
 $c_d$  = Faktor, der die von der Arbeitsmaschine herrührende Zusatzkraft berücksichtigt  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl des Motors [ $\text{min}^{-1}$ ]  
 $D_T$  = Teilkreisdurchmesser des Zahnrades [mm]

Die Wirkungsrichtung der Radialkraft  $F_{rZg}$  ist aus Bild 27 ersichtlich.

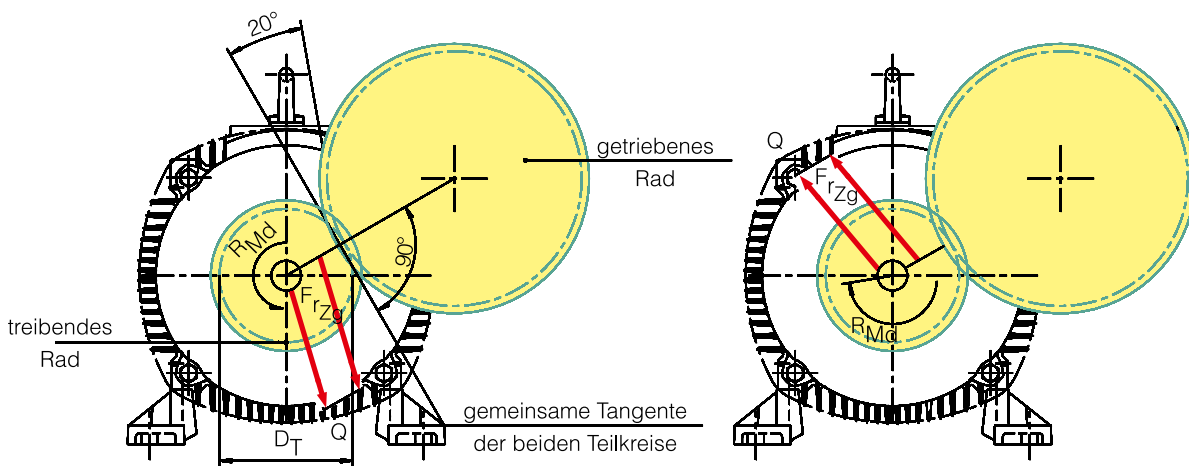


Bild 27: Wirkungsrichtung der Radialkraft bei Geradzahnstirnrädern

Die bei Geradzahnstirnrädern auftretende Radialkraft  $F_{rZg}$  liegt stets unter  $20^\circ$  zur gemeinsamen Tangente der Teilkreise von treibendem und getriebenem Rad.

Unter Berücksichtigung der Massenkraft des Zahnrades  $F_{MZ}$  ergeben sich folgende Belastungsschemata:

Bei Zahnrädern mit großen Massenkraften kann die Addition von  $F_{rZg}$  und  $F_{MZ}$  auch geometrisch durchgeführt werden.

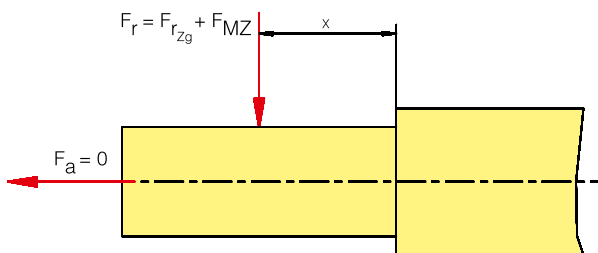


Bild 28: Kraftantrieb bei horizontaler Welle (Geradzahnstirnräder)

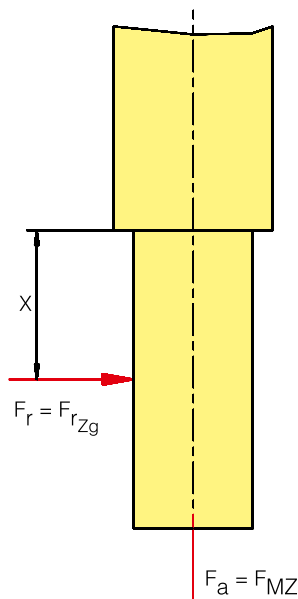


Bild 29: Kraftantrieb bei vertikaler Welle (Geradzahnstirnräder)

### Antrieb über Schrägzahnstirnräder

Bei Schrägzahnradern treten Radial- und Axialkräfte immer gleichzeitig auf, die Axialkräfte greifen aber nicht in der Motorwellenachse an.

Kommen Kegelhäder usw. zur Anwendung, sind ebenfalls beim Motorhersteller Rückfragen unter Angabe analoger Werte, so für Schrägzahnstirnräder, notwendig.

Allgemein muss beim Zahnradantrieb beachtet werden:

- Die Wellen beider Maschinen müssen genau parallel zueinander liegen.
- Ritzel und Gegenrad müssen genau rund laufen.
- Die Zähne des Ritzels dürfen in keiner Stellung im Gegenrad klemmen.

Beachtet man diese Punkte nicht, sind unzulässige Beanspruchungen der Lager, Schwingungen, Erschütterungen und lästige Geräusche zu erwarten. Durch Einlegen eines Papierstreifens zwischen Ritzel und Gegenrad von der Breite derselben zeichnen sich beim Durchdrehen auf diesem die Stellen des falschen Eingriffes ab. Dabei muss beachtet werden, dass sich die Prüfung auf alle Zähne beider Räder erstreckt. Je nach Ergebnis dieser Prüfung muss die Maschine so lange ausgerichtet werden, bis ein gleichmäßig guter Eingriff der Zahnräder erreicht ist.

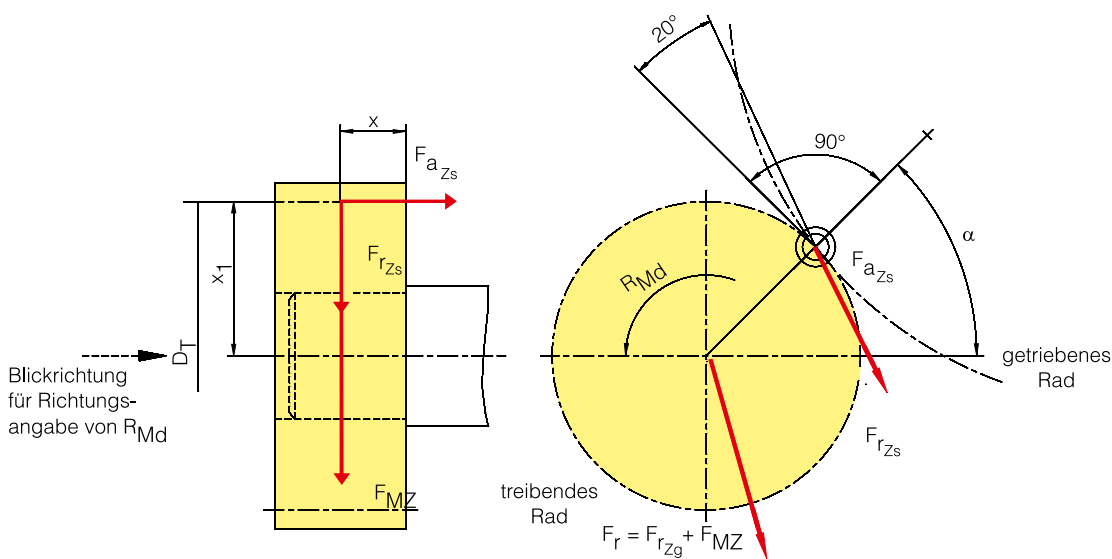


Bild 30: Kraftangriff bei Schrägzahnstirnrädern und dazugehörige Erläuterungen

### 13. Schleifringläufer

#### 13.1 Anlassen beim Schleifringläufermotor

Das Anlassen von Schleifringläufermotoren erfolgt praktisch ausschließlich über Zusatzwiderstände im Läuferkreis, und zwar über sogenannte Anlasser.

Das Anzugsmoment lässt sich bei entsprechender Dimensionierung des Anlasswiderstandes beliebig einstellen. Das höchsterreichbare Anzugsmoment liegt in Höhe des Kippmomentes des Motors, wobei die zulässigen Toleranzen für das Kippmoment nach IEC/EN 60034-1 zu beachten sind.

Die für die Bemessung der Anlasswiderstände erforderlichen Größen, Läuferstillstandspannung und Läuferbemessungsstrom, können den gültigen technischen Informationen entnommen werden. Bei von der Listenleistung abweichendem tatsächlichem Leistungsbedarf kann der Läuferstrom nach folgender Beziehung umgerechnet werden:

$$I_2 = I_{2B} \frac{P_2}{P_{2B}}$$

mit  $I_2$  = Läuferstrom bei tatsächlichem Leistungsbedarf  
 $I_{2B}$  = Läuferbemessungsstrom  
 $P_2$  = tatsächlicher Leistungsbedarf  
 $P_{2B}$  = Bemessungsleistung

Der beim Anlauf auftretende Läuferstrom ist angenähert proportional dem dabei vorhandenen Anzugsmoment und lässt sich somit nach folgender Beziehung bestimmen:

$$I_{2A} = I_{2B} \frac{M_A}{M_B}$$

mit  $I_{2A}$  = Anzugsstrom im Läufer  
 $M_A$  = Anzugsmoment  
 $M_B$  = Motorbemessungsmoment

Die Gesamtgröße des Läuferzusatzwiderstandes wird wie folgt errechnet:

$$R_V = \frac{U_{20}}{\sqrt{3} \cdot I_{2B}} \cdot \frac{M_B}{M_A} - R_2$$

#### 13.2.2. Elektrisches Bremsen

Bei den elektrischen Bremsverfahren wirkt das aufgebraachte Bremsmoment in der gleichen Richtung wie das Gegenmoment der Arbeitsmaschine. Das resultierende Bremsmoment ergibt sich damit zu:

$$M_{BrRes} = M_{Brm} + M_g$$

mit  $M_{Brm}$  = mittleres Bremsmoment

Um elektrische Bremsungen auslegen zu können, müssen folgende Werte bekannt sein:

- größtes auftretendes Belastungsmoment
- abzubremsendes Schwungmoment
- Bremszeit
- Drehzahl, Schalzhäufigkeit, Spannung, Frequenz

Diese Bremsverfahren arbeiten verschleiß- und wartungsfrei. Es ist keine besondere Bremse notwendig, allerdings erhöht sich der Schaltaufwand.

Bei der Projektierung ist zu beachten, dass die Motoren zusätzlich thermisch belastet werden.

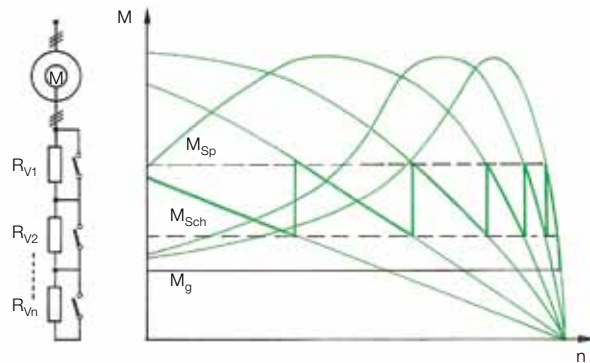


Bild 31: Anlassen von Schleifringläufermotoren mittels Zusatzwiderständen im Läuferkreis

mit  $U_{20}$  = Läuferstillstandspannung (aus technischer Information)  
 $R_2$  = Wirkwiderstand

Für Kranmotoren mit Schleifringläufer wird  $R_2$  in den technischen Informationen angegeben. Sonst kann im Allgemeinen  $R_2$  vernachlässigt, beim Hersteller erfragt oder nach folgender Beziehung angenähert werden:

$$R_2 \approx \frac{U_{20}}{\sqrt{3} \cdot I_{2B}} \cdot \frac{n_s - n_B}{n_s}$$

mit  $n_s$  = Synchrodrehzahl  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl

Der Anlass- oder Läuferzusatzwiderstand wird während des Hochlaufs allgemein in Stufen abgeschaltet (von Hand oder über Schützensteuerung). Stufenzahl und Schaltzeitpunkt sollen dabei möglichst so gewählt werden, dass geringe Strom- und Drehmomentspitzen auftreten. Dazu ist eine Vielzahl von Verfahren sowohl symmetrischer als auch unsymmetrischer Anlasserschaltungen bekannt. Einzelheiten sind der einschlägigen Fachliteratur zu entnehmen.

#### Gegenstrombremsung

Dieses Verfahren kann bei Käfig- und Schleifringläufermotoren verwendet werden. Es ist in einfacher Weise dadurch zu realisieren, dass zwei der drei Drehstrom-Anschlussleitungen untereinander vertauscht werden. Während sich die Schwungmassen des Antriebes noch in der alten Richtung weiterbewegen, arbeitet das Drehmoment bereits entgegengesetzt. Wenn die Drehzahl Null erreicht ist, muss der Motor elektrisch abgeschaltet werden, um einen Hochlauf in entgegengesetzter Richtung zu verhindern (Einsatz eines Drehzahlwächters). Die Bremskennlinien hängen von der Ausführung des Läufers ab.

#### - Bei Schleifringläufermotoren

werden die Kennlinien durch die Zusatzwiderstände beeinflusst, wobei Anlass- und Steuerwiderstände benutzt werden können. Der größte Bremsseffekt tritt ein, wenn die Widerstände während des Bremsens verändert werden.

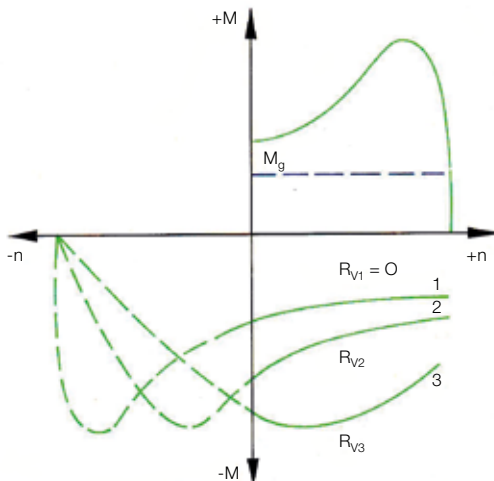


Bild 32: Kennlinien bei Gegenstrombremsung

Bezüglich der thermischen Beanspruchung des Motors muss darauf hingewiesen werden, dass die zusätzliche Erwärmung etwa 2- bis 3-mal so hoch ist wie bei einem Anlauf, insbesondere bei Käfigläufermotoren, wohingegen beim Schleifringläufermotor der größte Teil der Wärme außerhalb des Motors im Zusatzwiderstand auftritt. Wird der Bremsvorgang in Verbindung mit der Betriebsart S5 vorgenommen, sind die Ausführungen unter Punkt 8.3. zu beachten. Bei gelegentlicher Gegenstrombremsung sollte die Bremszeit 10 s nicht überschreiten.

### Gleichstrombremsung

Bei dieser Bremsart wird der Ständer des Motors vom Drehstromnetz getrennt und nach einer kurzen Pause mit Gleichstrom gespeist. Die sich ergebenden Schaltmöglichkeiten sind im Bild 33 dargestellt. Die Bremswirkung kann durch die Wahl des Gleichstromes verändert werden. Empfehlenswert ist ein Gleichstrom in Höhe des 2- bis 2,5-fachen Motorbemessungsstromes.

Die notwendige Erregerspannung ergibt sich zu:

$$U_G = I_G \cdot R_{ges} \cdot 1,3$$

mit  $I_G$  = Erregergleichstrom  
 $R_{ges}$  = Gesamtwiderstand entsprechend der Bremsschaltung  
 $R_{Ph}$  = Phasenwiderstand

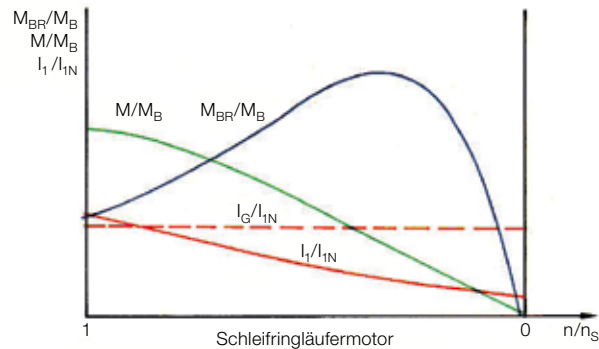


Bild 33: Kennlinien bei Gleichstrombremsung eines Schleifringläufermotors

Die Bremskennlinie kann aus den Motorkennlinien  $M = f(n)$  und  $I_1 = f(n)$  punktweise konstruiert werden. Das Bremsmoment ergibt sich zu:

$$M_{Br} = M \left( \frac{K \cdot I_G}{I_1} \right)^2$$

mit  $M$  = Motordrehmoment  
 $K$  = Faktor der Bremsschaltung  
 $I_1$  = Motorstrom

Beim Schleifringläufermotor lassen sich durch Einschalten von Zusatzwiderständen in den Läuferkreis größere mittlere Bremsmomente erzielen als beim Käfigläufermotor.

Die Bremswirkung setzt sanfter als bei der Gegenstrombremsung ein, Stöße auf Getriebe bzw. Kupplung werden vermieden, ein Anlauf in Gegenrichtung erfolgt nicht. Eventuell ist gegen Ende des Bremsvorganges eine mechanische Zusatzbremsung erforderlich. Ob die Bremsung bei Gleichstrom besser als bei Gegenstrom ist, kann nur im speziellen Fall entschieden werden. Thermisch ist sie ohne Zweifel günstiger, da die entstehenden Verluste etwa denen eines Anlaufes entsprechen. Bei Gleichstrombremsung in Verbindung mit Betriebsart S5 ist bei der Projektierung Punkt 8.3. zu beachten.

### 13.3. Drehzahlsteuerung

#### Steuerung durch Zusatzwiderstände im Läuferkreis

Drehzahlgesteuerte Schleifringläufermotoren können vorzugsweise für die Stellbereiche 25 %, 50 % und 75 % bei einem Gegenmoment von  $M_g = \text{konstant}$ ,  $M_g = \text{linear fallend}$  und  $M_g = \text{quadratisch fallend}$  geliefert werden. Durch den schlechteren Wirkungsgrad sowie durch verminderte

Belüftung sind bei Drehzahlen unterhalb der Bemessungsdrehzahl die listenmäßigen Leistungen nicht in jedem Falle einzuhalten. Die erforderlichen Reduzierungen der Standardleistung in Abhängigkeit von den genannten Parametern können nachfolgender Tabelle entnommen werden.

Drehzahlverminderung in %	Leistungsverminderung in % der Standardleistung bei einem Gegenmomentverlauf (bezogen auf ungestellten Betrieb)		
	konstant	linear fallend	quadratisch fallend
25	10	0	0
50	20–25	10	0
75	45–50	25–30	0

Die Drehzahlstellung mit einer Leistungsreduzierung bis zu 10 % kann mit Schleifringläufermotoren in Grundausführung erfolgen. Motoren, die mehr als 10 % in der Leistung zurückgesetzt werden müssen, erhalten eine Sonderauslegung und sind speziell hierfür zu bestellen.

Der für den Stellbereich erforderliche Läuferzusatzwiderstand ist unter Beachtung von Bild 34 nach folgender Beziehung zu bestimmen:

$$R_V = \left( \frac{s_r}{s} - 1 \right) \cdot R_2$$

mit  $s_r$  = Schlupf bei Stellbereich  
 $s$  = Schlupf für ungestellten Betrieb

#### für Motoren mit Standardauslegung und -leistung

$$s = s_B = \frac{n_s - n_B}{n_s}$$

#### für Motoren mit Standardauslegung und herabgesetzter Leistung

$$s = s_B = \frac{M}{M_B}$$

In den meisten Fällen kann mit genügender Genauigkeit  $s = s_B$  gesetzt werden.

#### für Motoren mit Sonderauslegung und herabgesetzter Leistung

$$s = s_{Bh} = \frac{n_s - n_{Bh}}{n_s}$$

mit  $s_B$  = Bemessungsschlupf  
 $n_s$  = Synchrondrehzahl  
 $n_B$  = Bemessungsdrehzahl (aus technischer Information)  
 $M$  = Drehmoment  
 $M_B$  = Bemessungsdrehmoment  
 $s_{Bh}$  = Bemessungsschlupf bei herabgesetzter Leistung und Sonderauslegung  
 $n_{Bh}$  = Bemessungsdrehzahl bei herabgesetzter Leistung (Leistungsschild entnehmen oder Rückfrage erforderlich)  
 $R_2$  = Wirkwiderstand der Läuferwicklung (bei Standardauslegung siehe technische Information, bei Sonderauslegung Rückfrage)  
 $R_{2 \text{ betriebswarm}} \approx 1,3 \cdot R_2$

In Bild 35 werden als Beispiel die Kennlinien eines 6-poligen Schleifringläufermotors bei 25 % Drehzahlstellung und einem linear fallenden Drehmoment angegeben.

Eine moderne Sonderausführung der Drehzahlstellung mit Läuferzusatzwiderständen stellt die leistungselektronische Steuerung durch gepulsten Läuferwiderstand dar. Die prinzipielle Schaltung einer solchen Steuerung wird in Bild 36 angegeben. Die Änderung der Motordrehzahl erfolgt hier durch periodisches Kurzschließen des Läuferzusatzwiderstandes, was mit einer kontinuierlichen Änderung der Größe dieses Widerstandes gleichzusetzen ist.

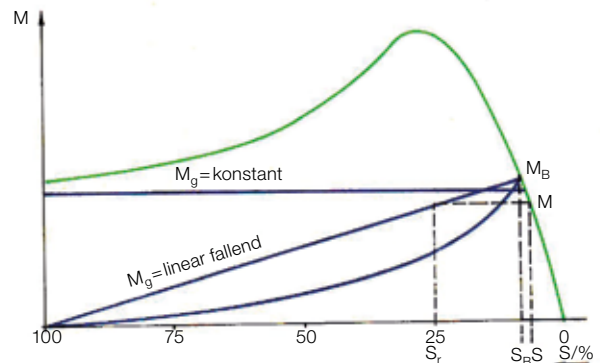


Bild 34: Charakteristische Drehmomentverläufe bei Schleifringläufermotoren für Drehzahlsteuerung

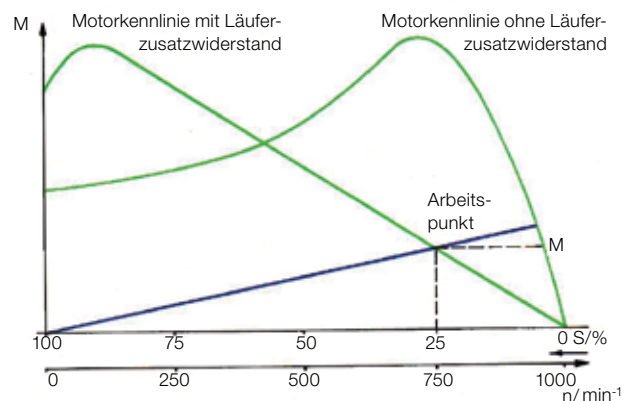


Bild 35: Beispiel einer Motorkennlinie bei Steuerung durch Läuferzusatzwiderstand



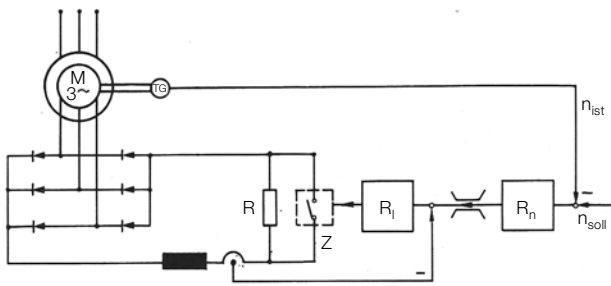


Bild 36: Regelung der Motordrehzahl durch gepulsten Läuferzusatzwiderstand

Durch entsprechende Regelung (Drehzahlregelung mit unterlagerter Zweipunktstromregelung) kann jeder Arbeitspunkt zwischen den Grenzkennlinien für ständig kurzgeschlossenen und ständig eingeschalteten Zusatzwiderstand eingestellt werden. Der relativ hohe Aufwand ist nur dort gerechtfertigt, wo eine anspruchsvolle Technologie hohe Drehzahlkonstanz verlangt.

#### Steuerung durch Läuferzusatzspannungen

Die Drehzahl eines Schleifringläufermotors kann bei veränderlicher Belastung dadurch beliebig nach unten oder oben verschoben werden, indem man den Schleifringen

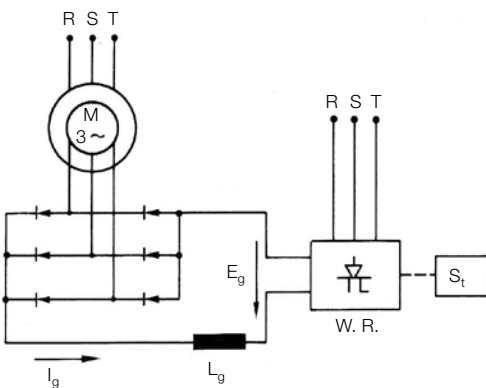


Bild 37: Prinzipschaltung der unsynchronen Stromrichter-kaskade

von außen her eine Spannung mit Schlupffrequenz zuführt, die in Phase bzw. in Gegenphase zur Läuferspannung liegt. Dieses Prinzip ist für elektrische Maschinen seit Langem bekannt und wird z. B. praktisch ausgeführt im Drehstromnebenschlussmotor, der die erforderliche Läuferzusatzspannung über einen Kommutator selbst erzeugt.

Beschränkt man die Drehzahlsteuerung auf den unsynchronen Bereich, sind wesentliche Vereinfachungen möglich. Es ist ausreichend, dem Läufer Energie zu entziehen. Die frequenzabhängige Läuferspannung kann z. B. über ein leistungselektronisches Gerät mit Gleichstromzwischenkreis zur Verfügung gestellt werden. Durch dieses Gerät wird die Läuferenergie über einen netzgeführten Wechselrichter in das Netz zurückgespeist. Die prinzipielle Schaltung einer solchen Anordnung ist in Bild 37 angegeben.

Die prinzipiellen Belastungskennlinien der vorgenannten unsynchronen Stromrichter-kaskade sind in Bild 38 dargestellt. Das Drehzahl-Drehmomentverhalten ist charakterisiert durch parallel verschobene Kennlinien, wobei praktisch nur auf dem geradlinigen Teil gefahren wird.

Bei der Projektierung drehzahlgestellter Antriebe wird in den meisten Fällen eine entsprechende Konsultation unter möglichst genauer Angabe aller den Antrieb bestimmenden Daten mit dem Hersteller erforderlich sein.

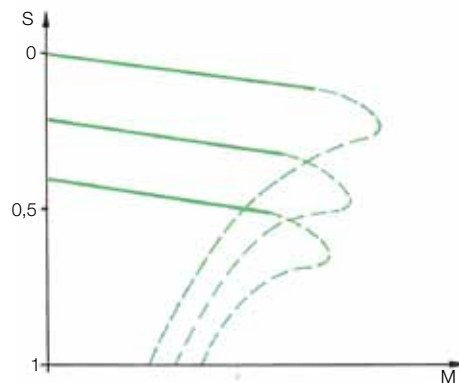


Bild 38: Belastungskennlinie der unsynchronen Stromrichter-kaskade

### 13.4. Betrieb von Schleifringläufermotoren mit geringer Belastung

Wird ein Schleifringläufermotor mit einer Belastung von weniger als 70 % über einen längeren Zeitraum betrieben, muss eventuell mit einem erhöhten Bürstenverschleiß gerechnet werden. Deshalb sind Schleifringläufermotoren so zu projektieren, dass sie möglichst nicht mit einer Belas-

tung von weniger als 70 % der Bemessungsleistung über einen längeren Zeitraum betrieben werden. In Ausnahmefällen sind Vereinbarungen mit dem Hersteller zu treffen. Dabei sind das Arbeitsspiel und die Einsatzbedingungen anzugeben. Eventuell sind Erprobungen notwendig.

### 13.5. Elektrische Welle

Bei räumlich ausgedehnten Anlagen, zum Supportantrieb von Drehbänken, bei Verladebrücken usw. besteht die Aufgabe, getrennte Teilantriebe im Gleichlauf zu halten. Eine mechanische Verbindungswelle ist wegen der konstruktiven Gegebenheiten vielfach nicht ausführbar. Sie wird durch eine sogenannte elektrische Welle ersetzt.

Diese entsteht durch ständer- und läuferseitiges gleichphasiges Zusammenschalten zweier oder auch mehrerer Schleifringläufermotoren. Je nach Anforderungen bezüglich der Leistungsübertragung, Winkelherstellung usw. sind zwei Anordnungen gebräuchlich, die als Arbeitswelle (Bild 39) und Ausgleichswelle (Bild 40) bezeichnet werden.

Für die richtige Projektierung einer elektrischen Gleichlauf-einrichtung ist eine möglichst genaue Kenntnis der gesamten Anlage und vor allem der mit der elektrischen Welle zusammenwirkenden Elemente des Antriebes erforderlich. Dieser Gesamtüberblick ist für die Beurteilung der dynamischen Stabilität unerlässlich.

Die elektrische Welle stellt eine elastische Verbindung zwischen den Maschinengruppen dar, deren Drehmassen auf diese Weise wie durch Torsionsfedern gekuppelt sind und daher Drehschwingungen ausführen können.

Eine Überprüfung der dynamischen Verhältnisse ist unerlässlich, da bei Auftreten von Resonanzen oder bei ungenügender Dämpfung von gegenseitigen Schwingungen der Antriebsgruppen ein einwandfreier Betrieb der Gleichlauf-anordnung nicht mehr gewährleistet ist.

Es gibt eine Reihe von Schaltungsmöglichkeiten für elektrische Wellen mit verschiedenen stationären und dynamischen Eigenschaften, die aus der Fachliteratur zu ersehen sind.

Dynamische Störanfälligkeit ist nicht nur auf die elektrische Welle zurückzuführen, sondern kann sich aus Resonanzerscheinungen des Gesamtsystems ergeben. Durch konstruktive Veränderungen z. B. gezieltes Anbringen von Schwungmassen, kann die Störanfälligkeit eventuell behoben werden. Um aus dem vorhandenen Typenprogramm für Schleifringläufermotoren geeignete Wellenmaschinen auswählen zu können, sind bei Bestellung folgende zusätzliche Angaben zu machen:

- Beschreibung der gesamten Anlage nach Art, Aufbau, Wirkungsweise und Betriebsbedingungen, soweit die elektrische Welle damit in Beziehung steht
- Beschreibung des Arbeitsspiels mit Angabe der maximal kurzzeitig oder dauernd von der elektrischen Welle zu übertragenden Drehmomente mit den zugehörigen Drehzahlen einschließlich eventuell vorhandener Ungleichförmigkeiten im Drehmoment
- Angaben über die Art des Hauptantriebsmotors, insbesondere über dessen Hochlaufeigenschaften und die Geschwindigkeit der Drehzahlregelung
- maximal zuverlässige Verdrehungswinkel zwischen Geber und Empfänger
- Angabe zur Art der Synchronisierung (Stillstand oder Lauf)
- Größe der mit den Wellenmaschinen bei den verschiedenen Betriebszuständen gekuppelten Drehmassen.

Bei eigener Vorauswahl sollten noch folgende Hinweise beachtet werden:

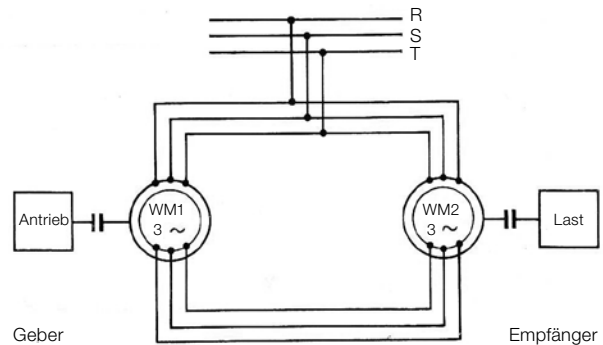


Bild 39: Elektrische Welle

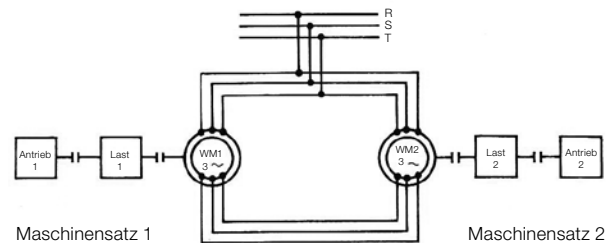


Bild 40: Elektrische Ausgleichswelle

Für die Drehrichtung zieht man bei Ausgleichswellen vorzugsweise den Lauf gegen das Drehfeld vor, da sich hierbei die beste Typenausnutzung ergibt. Voraussetzung hierfür ist jedoch, dass die dynamische Stabilität der Anlage gewährleistet bleibt. Aus diesem Grunde wird unter Umständen der Betrieb mit dem Drehfeld vorgezogen, wenn die äußere Dämpfung sehr klein ist und keine andere Stabilisierungsmöglichkeit als die Verwendung von Dämpfungswiderständen möglich ist. Für elektrische Arbeitswellen ist der Lauf im Sinne des Drehfeldes vorzuziehen. Nur in Sonderfällen, wenn sehr hohe Drehzahlen bis zu synchronen und darüber hinaus vorkommen, oder bei Reversierbetrieb, wo eine Drehfeldumkehr im Stillstand nicht möglich ist, werden auch Arbeitswellen bei Lauf entgegen der Drehfeldrichtung betrieben.

Wenn die elektrische Welle gegen das Drehfeld betrieben wird, erreichen die Läuferfrequenzen und die Läuferspannung Werte, die sonst im Normalbetrieb nicht vorkommen. Dadurch entstehen im Läufer höhere Eisenverluste als üblich. Besondere Beachtung erfordern in jedem Fall die Erwärmungsverhältnisse der Wellenmaschinen. Normale Schleifringläufermotoren haben normalerweise Eigenbelüftung, deren Intensität natürlich mit sinkender Drehzahl stark abnimmt. Bei niedrigen Drehzahlen sind die abführbaren Verluste wesentlich kleiner als im Normalbetrieb. Die zulässige Belastung muss aus diesem Grund oft stark eingeschränkt werden. Bei der Projektierung von Gleichlaufschaltungen jeglicher Art ist es ratsam, den Hersteller zu konsultieren. In vielen Fällen wird die Erprobung unumgänglich sein.

Die hier dargestellten Projektierungs- und Anwendungshinweise erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie sollen dem Nutzer helfen, Antriebsprobleme zu verstehen und mit Sachverstand eine zum Antriebsfall passende Vorauswahl des Drehstrom-Elektromotors zu treffen. Alle Ausführungen wurden mit größter Sorgfalt erstellt und geprüft. Für eventuell auftretende Fehler oder Unstimmigkeiten können wir jedoch keine Haftung übernehmen.

Wo immer unsere Kunden Bedarf an elektrischen Maschinen haben, stehen wir als Partner zur Seite und unterstützen und begleiten ihre Vorhaben. Dabei ist es gleich, ob Sie sich in Europa, im Nahen und Mittleren Osten, in Afrika oder Asien, in Amerika oder Australien engagieren. Um dem wachsenden Marktanteil von VEM außerhalb Deutschlands gerecht zu werden, bauen wir unser Vertriebsnetz durch eigene Gesellschaften und strategische Allianzen weiter aus. Bereits heute finden unsere Kunden rund um den Globus fachkundige und erfahrene Ansprechpartner in ihrer Nähe, die sich ihrer Wünsche annehmen. Dafür stehen die VEM-Tochterunternehmen in Finnland, Großbritannien, Norwegen, Österreich und Singapur ebenso zur Verfügung wie ein dichtes Vertriebs- und Servicenetz mit Vertretungen in mehr als 40 Ländern.

# VEM-Lieferprogramm

## **Niederspannungsmaschinen**

Drehstrom-Asynchronmotoren mit Kurzschlussläufer  
bis 710 kW als Energiesparmotoren in den Wirkungsgradklassen  
IE3, IE2, IE1 gemäß IEC/EN 60034-30-1/IEC 60034-2-1  
Drehstrom-Asynchronmotoren mit Schleifringläufer bis 315 kW  
Rollgangmotoren bis 710 kW  
Explosionsgeschützte Motoren bis 630 kW  
Kranmotoren und Schiffsmotoren  
Spezialmotoren mit Bremse, Fremdlüfter, Encoder  
Kompaktantriebe bis 22 kW  
Einbaumotoren  
Drehstrom-Asynchrongeneratoren

## **Hochspannungsmaschinen**

Hochspannungs-Asynchronmotoren bis 28 MW  
Hochspannungs-Synchronmotoren bis 42 MW  
Hochspannungs-Synchrongeneratoren bis 45 MVA  
Traktionsmaschinen  
Windkraftgeneratoren bis 7 MW

## **Gießereiprodukte**

Kundenguss  
Formstücke, Armaturen, Hydranten  
Architekturguss

Weitere Informationen zum Lieferprogramm und unserer  
Produktpaletten finden Sie im Internet unter [www.vem-group.com](http://www.vem-group.com).

Sie können unseren elektronischen Katalog auch  
auf USB-Stick anfordern.

## **Technische Änderungen**

Wir sind bestrebt, unsere Erzeugnisse laufend zu verbessern. Ausführungen, technische Daten  
und Abbildungen können sich im Sinne des technischen Fortschritts ändern. Sie sind stets erst  
nach schriftlicher Bestätigung durch das Lieferwerk verbindlich.

## **Haftung, Genehmigungspflicht**

Alle Angaben ohne Gewähr. Für Druckfehler wird keine Haftung übernommen.  
Vervielfältigung, Nachdruck, Speicherung oder Publikation nur mit ausdrücklicher  
Genehmigung der VEM motors GmbH.

Die in diesem Katalog enthaltenen Produkte sind auch Bestandteil des interaktiven VEM-Kataloges.

Weitere Informationen über die Unternehmen und Produkte der VEM-Gruppe stehen Ihnen unter  
[www.vem.group.com](http://www.vem.group.com) zur Verfügung.

Der elektronische Katalog VEMeKAT unterstützt Sie bei der Auswahl und Konfiguration der  
VEM-Produkte und bietet Ihnen die Möglichkeit, Datenblätter und Anfragen zu drucken sowie  
maßstäbliche und bemaßte Zeichnungen der Produkte anzuzeigen bzw. in verschiedenen 2D-  
und 3D-Formaten zu exportieren. Neben allgemeinen Informationen über die VEM-Gruppe sind  
auch Kataloge, Ersatzteillisten, Bedienungs- und Wartungsanleitungen, Prüfbescheinigungen  
und Schaltpläne der einzelnen Produkte direkt im Programm abrufbar.

## **VEM Holding GmbH**

Pirnaer Landstraße 176  
01257 Dresden  
Deutschland

## **VEM Vertrieb**

### **Fachbereich Niederspannung**

Tel. +49 3943 68-3127  
Fax +49 3943 68-2440  
E-Mail: [niederspannung@vem-group.com](mailto:niederspannung@vem-group.com)

### **Fachbereich Hochspannung**

Tel. +49 351 208-3237  
Fax +49 351 208-1108  
E-Mail: [hochspannung@vem-group.com](mailto:hochspannung@vem-group.com)

### **Fachbereich Antriebssysteme**

Tel. +49 351 208-1180  
Fax +49 351 208-1185  
E-Mail: [antriebssysteme@vem-group.com](mailto:antriebssysteme@vem-group.com)

## **VEM Kundendienst**

Tel. +49 351 208-3237  
Fax +49 351 208-1108  
E-Mail: [service@vem-group.com](mailto:service@vem-group.com)



Ausführliche Informationen  
finden Sie auf unserer Homepage.

[www.vem-group.com](http://www.vem-group.com)