



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 Grundausführung 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 Grundausführung geltenden Einschränkungen lieferbar.

## Bemessungsspannungen und -frequenzen

In der Grundausführung 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;<br>Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte<br>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;<br>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<br>von 100 kW bis <300 kW DNV-Zulassung für den Wellenhersteller und Herstellerzertifikat<br>300 kW DNV-Abnahme |
| Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe   | -  |
| Leistungsschild                             | Beschriftung Englisch/Französisch;<br>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<br>> 100 kW bis <300 kW DNV-Zulassung für den Wellenhersteller und Herstellerzertifikat, ab 300 kW Abnahme      |
| Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe:   | -  |
| Leistungsschild                              | Beschriftung Englisch/Französisch ;<br>Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur,<br>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]  |
| Grenzüber Temperatur 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;<br>Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte<br>Kühlmitteltemperatur;<br>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] |
| Grenzüber Temperatur 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<br>Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte<br>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]   |
| Grenzüber Temperatur 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<br>Kühltemperatur 45 °C bzw. vereinbarte Kühlmitteltemperatur,<br>Angabe „MV acc. to CCS“ |

**Motoren in Seewasserschutz nach „American Bureau of Shipping“**  
<http://www.eagle.org>



|   |  |
|---|--|
| Kühlmitteltemperatur                        | 50 °C für Maschinenräume<br>45 °C für alle anderen Standorte   |
| Thermische Klasse                           | 155 [F]  |
| Grenzüber Temperatur der Wicklung           | 95 K   |
| Einzelabnahme für betriebswichtige Antriebe | ≥ 100 kW   |
| Bauaufsicht für betriebswichtige Antriebe   | ≥ 100 kW   |
| Leistungsschild                             | Beschriftung Deutsch/Englisch<br>Raumtemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte<br>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;<br>Raumtemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte<br>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;<br>Kühlmitteltemperatur 45 °C bzw. gesondert vereinbarte Kühlmitteltemperatur;<br>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/<br/>Wirkungsgradbestimmung</b> | IEC/EN 60034-30-1/IEC/EN 60034-2-1, ≤ 1 kW direkte Messung,<br>> 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)],<br>180 nach IEC/EN 60034-1   |
| <b>Schutzart</b>   | IP 55<br>nach IEC/EN 60034-5   |
| <b>Kühlart</b>   | IC 411, IC 416, IC 71W (IC 31W)<br>nach IEC/EN 60034-6   |
| <b>Kühlmitteltemperatur/<br/>Aufstellungshöhe</b>            | standardmäßig -20 °C bis +40 °C,<br>Aufstellungshöhe 1000 m über NN  |
| <b>Bemessungsspannung</b>                                    | Normspannungen nach EN 60038<br>50 Hz: 230 V, 400 V, 500 V, 690 V<br>60 Hz: 275 V, 460 V, 480 V, 600 V<br>Spannungsbereiche A und B nach IEC/EN 60034-1<br>(230 V, 50 Hz und 275 V, 60 Hz ab Baugröße 315<br>Rückfrage erforderlich) |
| <b>Betriebsarten</b>   | S1, Dauerbetrieb,<br>Kurzzeitbetrieb S2, 10/30/60 min<br>Betriebsart S3/S6, 25/40/60 %ED   |
| <b>Bauformen</b>   | IM B3, IM B35, IM B5 und abgeleitete Bauformen<br>nach IEC/EN 60034-7  |
| <b>Anstrich</b>  | Normalanstrich „moderate“, Farbton RAL 7031, Blaugrau<br>Sonderanstrich „worldwide“, Farbton RAL 7031, Blaugrau  |
| <b>Schwinggrößenstufe</b>                                    | standardmäßig Stufe „A“ ist für Maschinen ohne besondere<br>Schwingungsanforderungen   |
| <b>Wellenenden</b>   | nach DIN 748 (IEC 60072), Auswuchtart „Halbkeilwuchtung“   |
| <b>Grenzdrehzahlen</b>                                       | Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Grenzdrehzahlen im<br>Katalogteil Motoren für Umrichterbetrieb, Kapitel 4.   |
| <b>Lagerausführung</b>                                       | Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Lagerung im Katalogteil<br>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<br>Klemmenplan und ein Sicherheitsdatenblatt bei.   |
| <b>Toleranzen</b>  | Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Toleranzen im<br>Katalogteil Einführung, Kapitel 1.  |
| <b>Optionen</b>  | Die Angaben entnehmen Sie dem Abschnitt Modifikationsübersicht<br>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   |  |
| Synchrodrehzahl 3000 min <sup>-1</sup> – 2-polige Ausführung |                   |       |       |                   |                |      |      |                 |       |                              |           |           |           |                  |      |  |
| 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 |  |
| Synchrodrehzahl 1500 min <sup>-1</sup> – 4-polige Ausführung |                   |       |       |                   |                |      |      |                 |       |                              |           |           |           |                  |      |  |
| 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>Synchrodrehzahl 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>Synchrodrehzahl 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               | $P_B$ | $M_B$ | $n_B$             | $\eta_B$       |       |       | $\cos\varphi_B$ | $I_B$ | $I_A/I_B$ | $M_A/M_B$ | $M_S/M_B$ | $M_K/M_B$                    | 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   |  |
| <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   |  |
| Synchrohdrehzahl 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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>400 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>400 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>400 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS            | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>400 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>480 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>480 V | I <sub>B</sub><br>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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>480 V | I <sub>B</sub><br>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 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><br>GL, RS | P <sub>B</sub><br>BV, DNV | M <sub>B</sub> | n <sub>B</sub> | η <sub>B</sub><br>(EN 60034-2) | cosφ <sub>B</sub> | I <sub>B</sub><br>480 V | I <sub>B</sub><br>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<br>Kabeleinführung | max.<br>Kabeldurchmesser | Klemmsockel | Anzahl der<br>Klemmen | Gewinde<br>Anschlussbolzen | Gewinde<br>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... Lashenklamme

## **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)