

IE3 Drehstrom-Käfigläufermotoren

Serie Y3PE / Y2PE



MOLL-MOTOR

MOLL-MOTOR ist ein Familienunternehmen in der dritten Generation. Der Name ist europaweit eng verbunden mit der mechatronischen Antriebstechnik. Weltweit tätige Hersteller stehen unseren Kunden mit ihren Produkten zur Verfügung. MOLL-MOTOR setzt die Wünsche der Kunden von der gemeinsamen Planung und Auslegung der Komponenten eines Antriebstranges, bis hin zur Umsetzung und Inbetriebnahme um. Dabei ist kein Problem zu groß und keine Lieferung zu klein. Erfahrene Mitarbeiter stehen rund um die Uhr zur Verfügung um unserer Firmenphilosophie gerecht zu werden: Mechatronische Antriebstechnik aus einem Haus. Erfolgreich stellen wir uns den Anforderungen nach bester Qualität und flexibler Preisgestaltung, taggenauen Lieferungen, großer Lagerhaltung auf über 6700m² verbauter Fläche mit mehr als 5000 Palettenstellplätzen, über 40 000 Motoren, Getrieben, Frequenzumrichtern und Abtriebsselementen.

Mit anderen Worten: MOLL-MOTOR, Ihr Partner für eine gute Zukunft.

Einleitung

Dieser Katalog enthält technische Grunddaten unserer Y3PE und Y2PE Motorenserien. Bei diesen Motoren handelt es sich um oberflächengekühlte, dreiphasige Käfigläufermotoren, die entsprechend der international gültigen IEC- und EN-Normen ausgelegt sind. Die Fertigungsstätten sind nach der international gültigen Qualitätsnorm ISO 9001 zertifiziert.

BEZEICHNUNG	DIN EN	IEC
Drehende elektrische Maschine	DIN EN 60034-1	IEC 60034-1
Anschlussbezeichnungen und Drehsinn	DIN EN 60034-8	IEC 60034-8
Einteilung der Kühlverfahren	DIN EN 60034-6	IEC 60034-6
Maße und Leistungsreihen für drehende elektrische Maschinen	DIN EN 50347	IEC 60072
Schutzarten aufgrund der Gesamtkonstruktion von drehenden elektr. Maschinen	DIN EN 60034-5	IEC 60034-5
Geräuschgrenzwerte	DIN EN 60034-9	IEC 60034-9
Klassifizierung der Bauarten, der Aufstellungsarten und der Klemmkasten-Lage	DIN EN 60034-7	IEC 60034-7
IEC-Normspannungen	DIN EN 60038	IEC 60038
Mechanische Schwingungen von bestimmten Maschinen mit einer Achshöhe von 56 mm und höher - Messung, Bewertung und Grenzwerte der Schwingstärke	DIN EN 60034-14	IEC 60034-14
Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades für drehende elektrische Maschinen	DIN EN 60034-2-1	IEC 60034-2-1
Internationale Wirkungsgradklassen für drehende elektrische Maschinen (IE Code)	DIN EN 60034-30	IEC 60034-30

ALLGEMEINE INFORMATIONEN

4

Wirkungsgradklassen (International Efficiency IE),
Leistungsschilddaten und allgemeine Angaben über die
Motorengrundausführung

Allgemeines

TECHNISCHE DATEN

13

Tabellarische Aufstellung der technischen Daten und Gewichte
nach Motorleistung und Drehzahl

Technisches

GEOMETRISCHE DATEN

16

Anbaumaße für Fuß- und Flanschmotoren

Anbaumaße

ZUSATZOPTIONEN

21

Optionale Ausführungsmöglichkeiten mit Kurzangabe (Z-)

Optionen

LIEFERPROGRAMM

22

Gesamtübersicht des MOLL-MOTOR Liefer- und
Dienstleistungsprogrammes

Lieferprogramm

ERSATZTEILE

26

Explosionszeichnung mit Ersatzteilnummern und -bezeichnung

Ersatzteile

Wirkungsgradklassen IE (International Efficiency)

Die EuP Richtlinie 2009/125/EC, basierend auf IEC 60034-30, der europäischen Union sieht vor, dass Elektromotoren ab 01.01.2017 im Leistungsbereich 0,75 bis 375kW ausschließlich in der Energieeffizienzklasse IE3 in der europäischen Union in Verkehr gebracht werden dürfen.

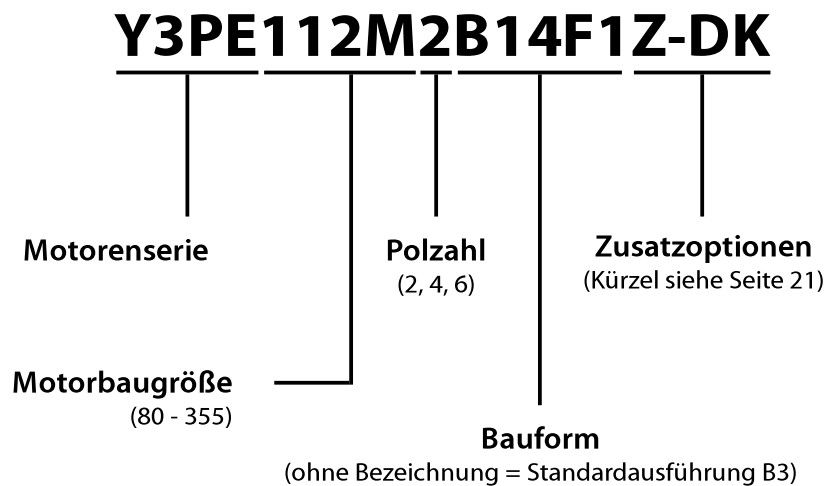
Ausgenommen davon sind 8-polige Motoren und Motoren der Betriebsart S2-30 min, S3-<80%, S6-80%, Aufstellungsort >4000m NN, Umgebungstemperatur <-30°C oder >+60°C, ATEX Motoren, Bremsmotoren, Polumschaltbare Motoren, Einphasenmotoren, sowie IE2 Motoren in Verbindung mit Frequenzumrichtern.

MOLL-MOTOR führt daher lagermäßig Motoren der Klassen IE1 (standard efficiency), IE2 (high efficiency) und IE3 (premium efficiency), darüber hinaus sind Motoren der Effizienzklasse IE4 (super premium efficiency), Reluktanzmotoren und Torquemotoren mit entsprechenden Frequenzumrichtern, sowie Motoren für den nordamerikanischen Raum nach UL/CSA (EISA) Vorschriften in IEC und wahlweise NEMA Gehäusen lieferbar. Die MEPS (Minimum Energy Performance Standards) von Drittländern sind jedenfalls zu beachten.

Mindesteffizienzwerte

kW	IE1 Standard Efficiency			IE2 High Efficiency			IE3 Premium Efficiency		
	2-polig	4-polig	6-polig	2-polig	4-polig	6-polig	2-polig	4-polig	6-polig
0,75	72,1	72,1	70	77,4	79,6	75,9	80,7	82,5	78,9
1,1	75	75	72,9	79,6	81,4	78,1	82,7	84,1	81
1,5	77,2	77,2	75,2	81,3	82,8	79,8	84,2	85,3	82,5
2,2	79,7	79,7	77,7	83,2	84,3	81,8	85,9	86,7	84,3
3	81,5	81,5	79,7	84,6	85,5	83,3	87,1	87,7	85,6
4	83,1	83,1	81,4	85,8	86,6	84,6	88,1	88,6	86,8
5,5	84,7	84,7	83,1	87	87,7	86	89,2	89,6	88
7,5	86	86	84,7	88,1	88,7	87,2	90,1	90,4	89,1
11	87,6	87,6	86,4	89,4	89,8	88,7	91,2	91,4	90,3
15	88,7	88,7	87,7	90,3	90,6	89,7	91,9	92,1	91,2
18,5	89,3	89,3	88,6	90,9	91,2	90,4	92,4	92,6	91,7
22	89,9	89,9	89,2	91,3	91,6	90,9	92,7	93	92,2
30	90,7	90,7	90,2	92	92,3	91,7	93,3	93,6	92,9
37	91,2	91,2	90,8	92,5	92,7	92,2	93,7	93,9	93,3
45	91,7	91,7	91,4	92,9	93,1	92,7	94	94,2	93,7
55	92,1	92,1	91,9	93,2	93,5	93,1	94,3	94,6	94,1
75	92,7	92,7	92,6	93,8	94	93,7	94,7	95	94,6
90	93	93	92,9	94,1	94,2	94	95	95,2	94,9
110	93,3	93,3	93,3	94,3	94,5	94,3	95,2	95,4	95,1
132	93,5	93,5	93,5	94,6	94,7	94,6	95,4	95,6	95,4
160	93,7	93,8	93,8	94,8	94,9	94,8	95,6	95,8	95,6
200	94	94	94	95	95,1	95	95,8	96	95,8
250	94	94	94	95	95,1	95	95,8	96	95,8
315	94	94	94	95	95,1	95	95,8	96	95,8
355	94	94	94	95	95,1	95	95,8	96	95,8
375	94	94	94	95	95,1	95	95,8	96	95,8

Motorenbezeichnung



Motorenserie

Y3PE Baugröße 80 - 160 / Aluminiumgehäuse
Motoren < 0,75kW und 8-polige Motoren ≤ 11kW
sind Motoren der Serie Y3(-IE1)

Y2PE Baugröße 160 - 355 / Grauguss-Gehäuse
8-polige Motoren > 11kW sind Motoren
der Serie Y2(-IE1)



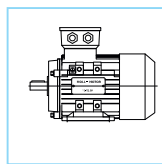
Leistungsschild

- 1 Maschinenart: Drehstrom-Niederspannungsmotor
- 2 Motorentype
- 3 Bauform
- 4 Umgebungstemperatur
- 5 Fabriknummer (Seriennummer)
- 6 Wärmeklasse
- 7 Schutzart
- 8 Betriebsart
- 9 Normen und Vorschriften
- 10 Bemessungsleistung [kW]
- 11 Bemessungsspannung [V]
- 12 Bemessungsstrom [A]
- 13 Bemessungsdrehzahl [U/min]
- 14 Leistungsfaktor
- 15 Wirkungsgrad

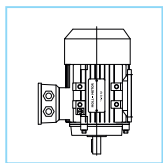
MOLL-MOTOR				IE3		CE	
① ~Mot.		Type ②				③	
Tamb. ④		⑤					
Iso-Cl ⑥		IP ⑦	S ⑧	⑨ IEC/EN 60034			
50Hz				⑩	kW		60Hz
				⑪	V		
				⑫	A		
				⑬	rpm		
				⑭	cos φ		
50Hz-IE3 η		⑮	100%	75%		50%	
60Hz-IE3 η			100%	75%		50%	
www.mollmotor.at							

Bauformen

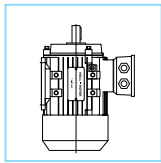
Die Motoren sind in den Bauformen IM B3, IM B5, IM B14 und IM B9 (ohne a-seitigem Lagerschild) und abgeleiteten Versionen erhältlich und wurden in Übereinstimmung mit der Norm DIN EN 60034-7, entsprechend den Angaben in der nachstehenden Tabelle, gefertigt:



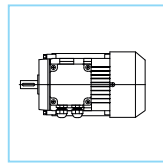
**IM B3
IM 1001**



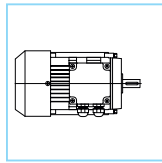
**IM V5
IM 1011**



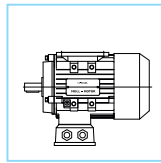
**IM V6
IM 1031**



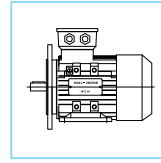
**IM B6
IM 1051**



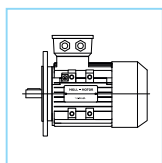
**IM B7
IM 1061**



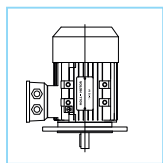
**IM B8
IM 1078**



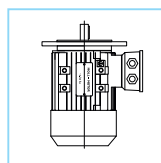
**IM B35
IM 2001**



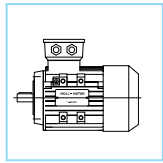
**IM B5
IM 3001**



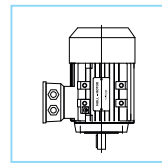
**IM V1
IM 3011**



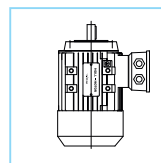
**IM V3
IM 3031**



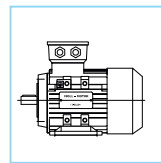
**IM B14
IM 3601**



**IM V18
IM 3611**



**IM V19
IM 3631**



**IM B34
IM 2101**

Sonderausführungen

Sonderwellen nach Kundenzeichnung und -materialvorgabe (Z-SW), öldichte Ausführung (Z-WD), vergossene Wicklung (Z-VW), Geberanbauten (Z-DG), nach Kundenvorgabe kabelkonfektionierte Ausführung usw. auf Anfrage möglich.

Lackierung

Die Standardlackierung der Motoren ist RAL 7030 seidenmatt.

Jeder andere Farbton (Z-xxxx) und Epoxidharzlackierung (Z-EP) ist als Option unter Angabe des gewünschten Farbtönen möglich. Korrosivitätskategorien nach DIN EN ISO 12944-2 C1-C5M auf Anfrage.

Betriebsart

Die Standardmotorenausführung ist für den kontinuierlichen Betrieb unter normalen Arbeitsbedingungen angepasst, d.h. S1 - Dauerbetrieb mit konstanter Belastung. Jede andere Betriebsart (S2 bis S9) ist optional möglich.

Anschlusskasten

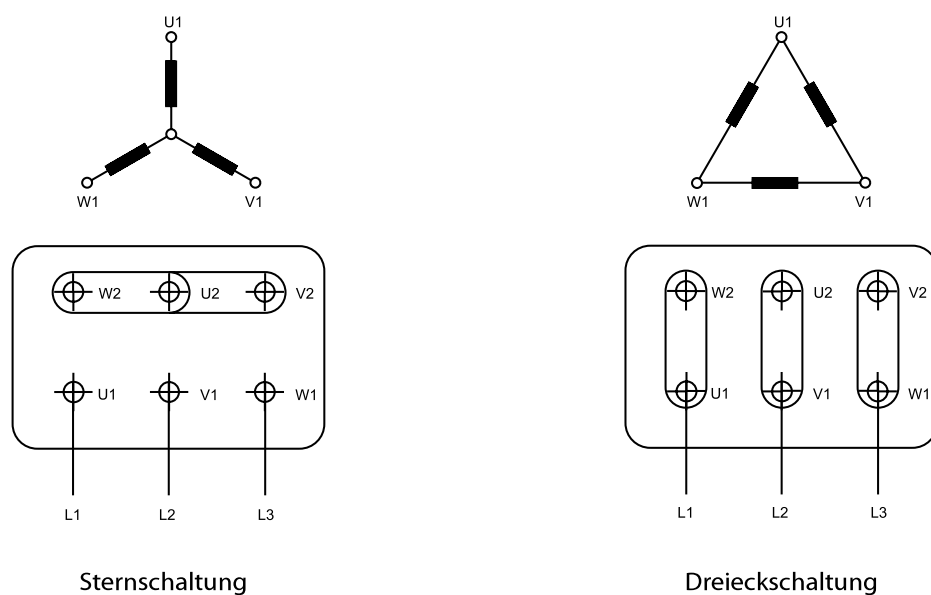
Der Anschlusskasten ist bis zur BG160 aus Aluminium, darüber aus Grauguss. Er kann in 90° Schritten gedreht werden. Ab der BG160 sind eigene Kabelverschraubungen für Signalleitungen vorgesehen.

Baugröße	Kabelverschraubungen Anschlussleitung	Klemmbereich	Kabelverschraubungen Signal	Anschlussbolzen
80	1x M25x1,5 - 1x M20x1,5	9-16mm - 6-12mm		M4 x 14mm
90	1x M25x1,5 - 1x M20x1,5	9-16mm - 6-12mm		M4 x 14mm
100	1x M25x1,5 - 1x M20x1,5	9-16mm - 6-12mm		M4 x 14mm
112	1x M25x1,5 - 1x M20x1,5	9-16mm - 6-12mm		M5 x 18mm
132	1x M32x1,5 - 1x M25x1,5	13-20mm - 9-16mm		M5 x 18mm
160	1x M40x1,5 - 1x M32x1,5	20-26mm - 13-20mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M6 x 29mm
180	1x M40x1,5 - 1x M32x1,5	20-26mm - 13-20mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M6 x 29mm
200	1x M40x1,5 - 1x M32x1,5	20-26mm - 13-20mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M8 x 35mm
225	2x M50x1,5	25-31mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M8 x 35mm
250	2x M63x1,5	29-35mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M10 x 39mm
280	2x M63x1,5	29-35mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M10 x 39mm
315	2x M63x1,5	29-35mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M16 x 65mm
355	2x M63x1,5	29-35mm	1x M20x1,5 - 5-9mm	M20 x 70mm

Anschlusskastenlage

Die Motoren der Baugröße 56 bis Baugröße 160 (nur Alu-Version) haben abschraubbare Füße. Die Motorfüße sind mit jeweils zwei Schrauben am Motorgehäuse befestigt. Die Füße können auch seitlich angeschraubt werden, dadurch ist die Klemmkastenlage links und rechts möglich. Das Umrüsten auf B35 oder B34 kann ebenfalls problemlos erfolgen.

Schaltbild



Spannung

Die Standardspannung ist 230V Dreieck / 400V Stern (< 3 kW) und 400V Dreieck / 690V Stern (≥ 3 kW), Frequenz 50Hz. Motoren mit dafür ausgelegten Wicklungen können am 60Hz Netz mit 460V betrieben werden, wobei die Nenndrehzahl das 1,2-fache und die Nennleistung das 1,15-fache beträgt.

Sonderspannungen und -frequenzen auf Anfrage möglich (Option Z-UF).

Überlast

Bei einer Umgebungstemperatur $\leq 40^\circ\text{C}$ ist entsprechend EN6004-1 eine 1,5fache Überlastung für 15 Sekunden möglich. Unter Ausnutzung der Isolationsklasse F ist eine Dauerüberlast von 12% bzw. eine Erhöhung der Umgebungstemperatur auf 55°C möglich.

Isolationsklasse

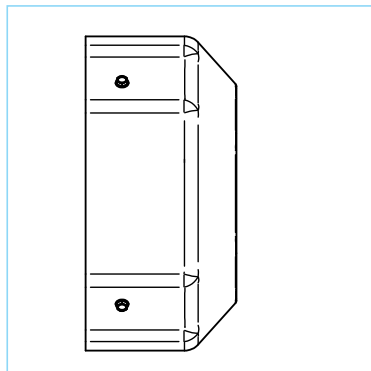
Die Motoren sind serienmäßig mit Isolierstoffen (Kupferlackdraht, Isoliermaterial, Imprägnierharzen) der Klasse F ausgestattet. Bei S1 Betrieb mit Nennleistung hält sich die Übertemperatur der Motoren in der Standardausführung innerhalb des Grenzwertes von 80K, die der Klasse B entspricht. Die sorgfältige Wahl der Komponenten des Isoliersystems gestattet den Einsatz dieser Motoren auch im Frequenzumrichterbetrieb, unter tropischen Klimabedingungen und bei Vorliegen normaler Schwingungen.

Für den Einsatz in Nähe aggressiv wirkender chemischer Substanzen oder bei hoher Luftfeuchtigkeit wird empfohlen, sich zur Wahl eines passenden Produktes mit unserem technischen Kundendienst in Verbindung zu setzen. Auf Anfrage können die Motoren auch in Isolationsklasse H geliefert werden.

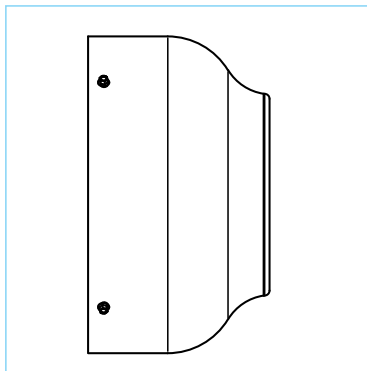
Schutzart

In der Standardausführung werden die Motoren in Schutzart IP55 ausgeliefert. Auf Anfrage ist eine erhöhte Schutzart möglich (Z-IP56, Z-IP65). Unabhängig von der spezifischen Schutzart müssen die im Freien installierten Motoren vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt werden. Im Fall einer senkrechten Montage, in der die Welle nach unten gerichtet ist, sollte darüber hinaus das Schutzdach bestellt werden, welches vor dem Eindringen von Wasser und festen Fremdkörpern schützt.

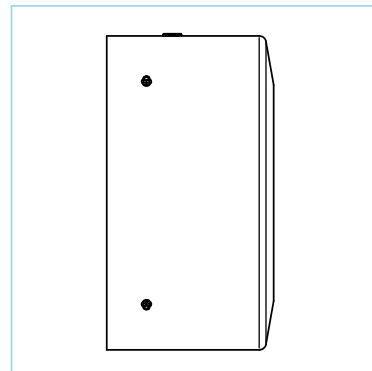
Lüfterhauben / Ausführung abhängig von Serie und Baugröße



Serie Y3PE Alu
bis BG 132



Serie Y3PE Alu BG160
Serie Y2PE Guss bis BG280



Serie Y2PE Guss
ab BG315

Thermische Wicklungsschutzeinrichtungen

Die Motoren können mit integrierten Temperaturfühlern ausgestattet werden, die die Wicklung vor Überhitzung aufgrund einer unzureichenden Lüftung oder Überlastung sichert. Ein solcher zusätzlicher Schutz sollte bei Motoren im Frequenzumrichterbetrieb immer verwendet werden. Die verfügbaren Optionen sind:

Z-TO: Bimetallfühler (Öffner) in den Wicklungen mit einer Ansprechtemperatur von 150°C

Diese Schutzeinrichtungen enthalten in einer Kapsel eine Bimetallscheibe, die bei Erreichen der Nennansprechtemperatur die Kontakte aus ihrer Ruhestellung heraus schaltet. Bei abnehmender Temperatur nehmen die Scheibe und die Kontakte automatisch wieder ihre Ruhestellung ein. Normalerweise werden diese in Reihe geschalteten Bimetallfühler mit normal geschlossenen Kontakten auf eine Hilfsklemmenleiste geführt.

Z-DK: 3 PTC-Thermistoren in den Wicklungen mit einer Ansprechtemperatur von 150°C

Diese Option gilt als Standard-Ausführung für IE3-Motoren der Baugrößen 132 bis 355. Bei diesen Thermistoren handelt es sich um Halbleiter, die eine schnelle Änderung des Widerstands kurz vor der Nennansprechtemperatur aufweisen. Im Allgemeinen werden Thermistoren mit positivem Temperaturkoeffizienten verwendet, die auch unter der Bezeichnung PTC bekannt sind. Diese Sensoren haben den Vorteil kleiner Abmessungen, einer genau eingehaltenen Ansprechzeit und weisen keinerlei Verschleißerscheinungen auf. Im Unterschied zu Bimetall-Temperaturfühlern können diese Thermistoren die Relais nicht direkt schalten und müssen daher an ein spezielles Auslösegerät angeschlossen werden. Die Anschlüsse der drei in Reihe geschalteten PTC-Thermistore sind auf eine Hilfsklemmenleiste geführt.

Umgebungstemperatur

Die im Katalog enthaltenen Tabellen geben die Betriebsdaten bei 50Hz für die Einbaubedingungen gemäß der Norm DIN EN60034-1 (Temperatur zwischen -20°C und +40°C und Höhe < 1000 m ü.M.) an. Die Motoren können auch bei Temperaturen zwischen +40°C und +60°C eingesetzt werden. In diesem Fall müssen jedoch die in der Tabelle angegebenen Leistungsabweichungen beachtet werden. Umgebungstemperaturen >60°C können mit Sondermotoren realisiert werden (Option Z-TA).

	Aufstellungshöhe (m)								
Temperatur (°C)	1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000
-20	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	1,00	1,00
-15	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	1,00	1,00
-10	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	1,00	0,97
-5	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	0,98	0,94
0	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	0,96	0,93
5	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	0,95	0,92
10	1,17	1,14	1,12	1,09	1,05	1,02	0,98	0,94	0,91
15	1,14	1,12	1,09	1,06	1,03	0,99	0,95	0,91	0,88
20	1,12	1,09	1,06	1,03	1,00	0,96	0,92	0,88	0,85
25	1,09	1,06	1,03	1,00	0,96	0,94	0,90	0,85	0,81
30	1,06	1,03	1,00	0,97	0,93	0,91	0,87	0,82	0,78
35	1,03	1,00	0,96	0,94	0,91	0,88	0,85	0,81	0,77
40	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88	0,84	0,82	0,80	0,76
45	0,96	0,93	0,91	0,89	0,86	0,83	0,80	0,76	0,72
50	0,93	0,90	0,87	0,85	0,82	0,80	0,77	0,72	0,67
55	0,89	0,86	0,84	0,82	0,79	0,77	0,74	0,67	0,62
60	0,85	0,83	0,81	0,78	0,76	0,74	0,71	0,65	0,61

Kühlung

Die Motoren werden mittels Eigenbelüftung gekühlt (IC 411 gemäß DIN EN 60034-6) und sind mit einem Axiallüfterrad aus Kunststoff ausgestattet, das in beide Richtungen drehen kann. Bei der Montage des Motors muss darauf geachtet werden, dass zwischen Lüfterhaube und dem nächsten Bauteil ein Mindestabstand einzuhalten ist, damit die Luftzirkulation nicht beeinträchtigt werden kann. Als Faustformel gilt ein Mindestabstand von der Hälfte der Achshöhe. Aus Wartungsgründen ist es jedoch empfehlenswert den Mindestabstand auf die Lüfterhaubenlänge anzupassen. Ab der Baugröße 80 können die Motoren auf Anfrage mit einem unabhängig gespeisten Fremdlüfter geliefert werden. Die Kühlung erfolgt hier durch einen Axialventilator, der an Stelle der Standardlüfterhaube montiert wird. Diese Ausführung sollte eingesetzt werden, falls der Motor über einen Frequenzumrichter mit einer Frequenz <25Hz betrieben wird, so dass der Motor bei konstantem Drehmoment auch bei niedrigeren Drehzahlen oder bei großen Schaltspielen eingesetzt werden kann. Von dieser Option ausgeschlossen sind die Motoren mit zweitem Wellenende.

Schmierung

Die Motoren in der Baugröße 80 bis 250 werden mit Lagerfett dauergeschmiert und sind für die Verwendung unter normalen Temperaturen in einer trockenen oder feuchten Umgebung ausgelegt. Die Baugrößen 280 bis 355 sind standardmäßig mit Schmiernippeln für die Nachschmierung ausgestattet. Empfohlene Schmiermittel sind Fette auf Mineralölbasis mit Lithium Verdicker nach DIN 51825 K2K30, wie z.B. SKF LGMT2, Esso/Mobil Unirex N2/N3, Shell Gadus S 2 und gleichwertige.

Drehrichtung

Die Motoren können in beiden Drehrichtungen betrieben werden. Schließt man die Klemmen U1, V1, W1 an die Phasen L1, L2, L3 an, dreht sich der Motor (bei Blick auf die Motorwelle) im Uhrzeigersinn. Eine Drehrichtungsumkehr gegen den Uhrzeigersinn erhält man durch das Wechseln von zwei Phasen.

Lager

Die Motoren der Serie Y3 im Alugehäuse haben durch Federringe zentrierte Rotoren. Baugröße 71 bis 132 ist mit Festlager a-seitig (Option Z-FA und FAS) möglich. Ab Baugröße 160 ist serienmäßig das b-seitige Lager als Festlager ausgeführt, a-seitig als Option (Z-FAS) möglich, dabei ist aber eine Verringerung der zulässigen Radiallast zu bedenken.

Die folgende Tabelle zeigt die verwendeten Lager in unseren Standardmotoren. Verstärkte Lagerung ab Baugröße 160 (Option Z-VL), Nachschmiereinrichtung (Z-NE) und stromisolierte Lager (Z-IL) als Option sind auf Anfrage möglich.

Baugröße	Polzahl	Lagertype AS	Lagertype BS
Y3PE80	2-8	6204-2RZ CM	6204-2RZ CM
Y3PE90	2-8	6205-2RZ CM	6205-2RZ CM
Y3PE100	2-8	6206-2RZ CM	6206-2RZ CM
Y3PE112	2-8	6306-2RZ C3	6306-2RZ C3
Y3PE132	2-8	6308-2RZ C3	6308-2RZ C3
Y3PE160	2-8	6309-2RZ C3	6309-2RZ C3
Y2PE160	2-8	6309-2Z C3	6309-2Z C3
Y2PE180	2-8	6311-2Z C3	6311-2Z C3
Y2PE200	2-8	6312-2Z C3	6312-2Z C3
Y2PE225	2-8	6313-2Z C3	6313-2Z C3
Y2PE250	2-8	6314-2Z C3	6314-2Z C3
Y2PE280	2	6314 C3	6314 C3
	4-8	6317 C3	6317 C3
Y2PE315	2	6317 C3	6317 C3
	4-8	6319 C3	6319 C3
Y2PE355	2	6319 C3	6319 C3
	4-8	6322 C3	6322 C3

Wuchtgüte

Die Motoren werden dynamisch mit halber Passfeder ausgewuchtet und fallen gemäß der Norm DIN EN 60034-14 unter die Schwingstufe A. Sollte eine besondere Laufruhe gefordert werden, steht eine Ausführung mit reduziertem Schwingverhalten nach Stufe B zur Verfügung. Die folgende Tabelle gibt die Werte der maximalen Schwinggröße für den Schwingweg s , die Schwinggeschwindigkeit v , sowie die Beschleunigung a jeweils je Achshöhe für die beiden Schwingstufen A und B an.

Die Werte beziehen sich auf einen frei hängenden und sich im Leerbetrieb befindlichen Motor; Toleranz $\pm 10\%$

Schwingstufe	Grenzwerte je Schwingstufe								
	56 < H ≤ 132			132 < H ≤ 280			H > 280		
	s [μm]	v [mm/s]	a [mm/s ²]	s [μm]	v [mm/s]	a [mm/s ²]	s [μm]	v [mm/s]	a [mm/s ²]
A	25	1,6	2,5	35	2,2	3,5	45	2,8	4,4
B	11	0,7	1,1	18	1,1	1,7	29	1,8	2,8

Zulässige Lagerkräfte

Bau- größe	Zulässige Radialkräfte Kraftansatzpunkt X= E/2				Zulässige Axialkräfte B3 / waagrechte Welle				Zulässige Axialkräfte V1 / senkrechte Welle nach unten Belastung nach unten				Zulässige Axialkräfte V3 / senkrechte Welle nach oben Belastung nach oben			
	2-pol kN	4-pol kN	6-pol kN	8-pol kN	2-pol kN	4-pol kN	6-pol kN	8-pol kN	2-pol kN	4-pol kN	6-pol kN	8-pol kN	2-pol kN	4-pol kN	6-pol kN	8-pol kN
56M	0,35	0,41			0,17	0,20			0,15	0,19			0,18	0,23		
63M	0,39	0,49	0,53		0,19	0,26	0,28		0,16	0,23	0,26		0,21	0,29	0,31	
71M	0,45	0,56	0,66	0,71	0,23	0,34	0,34	0,36	0,20	0,32	0,30	0,35	0,26	0,37	0,37	0,40
80M	0,64	0,84	0,86	0,98	0,34	0,45	0,48	0,52	0,29	0,45	0,45	0,48	0,36	0,48	0,50	0,56
90S	0,69	0,99	1,01	1,12	0,40	0,55	0,58	0,63	0,36	0,50	0,52	0,59	0,43	0,57	0,62	0,67
90L	0,72	1,02	1,03	1,15	0,38	0,52	0,55	0,59	0,33	0,49	0,51	0,56	0,41	0,55	0,58	0,63
100L	0,93	1,34	1,39	1,49	0,50	0,70	0,72	0,80	0,45	0,66	0,67	0,72	0,57	0,77	0,79	0,84
112M	0,98	1,42	1,47	1,56	0,52	0,74	0,75	0,83	0,45	0,62	0,64	0,76	0,63	0,82	0,85	0,94
132S	1,43	1,98	2,08	2,24	0,86	1,18	1,21	1,35	0,64	0,90	0,95	1,10	1,06	1,42	1,45	1,52
132M	1,47	2,03	2,12	2,32	0,83	1,14	1,19	1,32	0,61	0,86	0,93	1,06	1,04	1,37	1,41	1,50
160M	1,57	2,19	2,26	2,54	0,86	1,17	1,23	1,35	0,50	0,81	0,85	1,00	1,22	1,57	1,65	1,68
160L	1,62	2,23	2,31	2,59	0,83	1,14	1,20	1,30	0,46	0,77	0,83	0,96	1,17	1,54	1,62	1,65
180M	2,95	4,41	4,57	4,68	0,85	1,16	1,25	1,32	0,45	0,77	0,82	0,95	1,21	1,62	1,68	1,67
180L	2,98	4,46	4,61	4,71	0,83	1,13	1,23	1,28	0,43	0,76	0,80	0,92	1,18	1,59	1,65	1,63
200L	5,18	6,83	8,09	8,85	0,83	1,18	1,24	1,36	0,42	0,73	0,80	0,99	1,30	1,63	1,67	1,72
225S	6,15	7,83	9,01	10,15	1,12	1,63	1,93	2,40	0,32	0,71	1,05	1,57	2,14	2,64	2,95	3,45
225M	6,18	7,85	9,05	10,19	1,08	1,60	1,89	2,35	0,31	0,70	1,00	1,52	2,08	2,58	2,87	3,40
250M	6,85	8,80	10,43	11,56	1,02	1,63	2,00	2,60	0,21	0,60	1,12	1,55	2,28	2,70	3,20	3,70
280S	7,78	11,85 15,7(NU)	13,78 15,6(NU)	15,37 15,6(NU)	1,74	1,95	2,45	2,95	0,16	0,32	0,84	1,05	2,94	3,15	3,65	3,90
280M	7,83	11,92 15,7(NU)	13,86 15,6(NU)	15,46 15,6(NU)	1,71	1,90	2,40	2,85	0,15	0,30	0,78	1,00	2,90	3,08	3,55	3,85
315S	7,06	9,93 11,43(NU)	11,23 13,45(NU)	12,78 15,28(NU)	2,06	5,40	6,60	7,70	1,05	1,90	2,45	2,90	3,65	8,10	9,25	7,50
315M	7,03	9,72 11,48(NU)	11,05 13,41(NU)	12,59 15,22(NU)	2,00	5,40	6,60	7,70	1,00	1,85	2,35	2,83	3,55	7,90	9,15	7,40
315L	7,03	9,72 11,48(NU)	11,05 13,41(NU)	12,59 15,22(NU)	2,00	5,40	6,60	7,70	1,00	1,85	2,35	2,83	3,55	7,90	9,15	7,40
355M	8,45	10,96 13,28(NU)	13,26 14,86(NU)	14,75 17,03(NU)	3,95	5,80	7,00	7,00	1,25	2,13	3,05	3,86	4,40	10,30	12,40	9,60
355L	8,45	10,96 13,28(NU)	13,26 14,86(NU)	14,75 17,03(NU)	3,95	5,80	7,00	7,00	1,25	2,13	3,05	3,86	4,40	10,30	12,40	9,60

Toleranzen der technischen Daten laut DIN EN 60034-1

Wirkungsgrad	$-0,15(1-\eta) P \leq 150 \text{ kW}$
Leistungsfaktor	$-(1-\cos \varphi)/6$ min. 0,02 max. 0,07
Schlupf	$\pm 20\% P \geq 1 \text{ kW}; \pm 30\% \leq 1 \text{ kW}$
Strom bei blockiertem Läufer	+20%
Drehmoment bei blockiertem Läufer	-15% +25%
Max. Drehmoment	-10%

Geometrische Toleranzen

Die Wellenenden, die Passfeder und der Flansch entsprechen im Hinblick auf ihre Maße und Toleranzen den Normen EN 50347 und IEC 60072. Die Wellenenden sind an ihrer Stirnseite mit einer Gewindebohrung gemäß UNI 3221, DIN 332 versehen und werden mit einer in ihren Sitz eingefügten Passfeder geliefert. In der nachstehenden Tabelle werden für die verschiedenen Teile die entsprechenden Toleranzen angegeben:

Komponente	Abmessungen	Toleranz	
Achshöhe	H	bis zu BG 250 über BG 250	0,5 mm 1 mm
Wellenende	D	$\emptyset 19 - 28$ $\emptyset 38 - 48$ $\geq \emptyset 55$	j6 k6 m6
Passfeder	F		h9
Flansch	N	$\emptyset < 250$ $\emptyset \geq 250$	j6 h6

2 polig		400V/50Hz						3000 Umin ⁻¹							
P [kW]	Motortype	n [Umin ⁻¹]	Spannung [V]	η 100%	η 75%	η 50%	cos φ	Trägheitsmoment [kgm ²]	I _N (bei 400V)	M _N	I _A /I _N	M _A /M _N	M _L /M _N	LpA 50Hz [dB(A)]	Gewicht B3 [kg]
0,75	Y3PE80A2	2890	230/400	81,0	81,3	79,6	0,82	0,0011	1,6	2,5	7,0	2,3	2,3	56	11
1,1	Y3PE80B2	2890	230/400	83,0	83,5	82,1	0,83	0,0014	2,3	3,6	7,3	2,2	2,3	56	12
1,5	Y3PE90S2	2890	230/400	84,5	85,5	83,8	0,84	0,0022	3,1	5,0	7,6	2,2	2,3	61	19
2,2	Y3PE90L2	2890	230/400	86,1	86,7	85,4	0,85	0,0028	4,3	7,3	7,6	2,2	2,3	61	22
3	Y3PE100L2	2895	400/690	87,4	87,9	86,6	0,87	0,0046	5,7	9,9	7,8	2,2	2,3	65	28
4	Y3PE112M2	2910	400/690	88,2	88,6	87,4	0,88	0,0063	7,4	13,1	8,3	2,2	2,3	66	36
5,5	Y3PE132SA2	2940	400/690	89,4	89,7	88,6	0,88	0,0139	10,1	17,9	8,3	2,2	2,3	69	49
7,5	Y3PE132SB2	2940	400/690	90,3	90,9	89,6	0,89	0,0164	13,5	24,4	7,9	2,2	2,3	69	54
11	Y3PE160MA2	2950	400/690	91,3	91,5	89,9	0,89	0,0540	19,6	35,6	8,1	2,2	2,3	75	96
15	Y3PE160MB2	2950	400/690	92,0	92,3	91,2	0,89	0,0618	26,5	48,6	8,1	2,2	2,3	75	110
18,5	Y3PE160L2	2950	400/690	92,6	92,8	91,6	0,89	0,0716	32,5	60	8,2	2,2	2,3	75	123
11	Y2PE160MA2	2950	400/690	92,7	92,9	91,8	0,89	0,0540	19,6	36	8,1	2,2	2,3	70	124
15	Y2PE160MB2	2950	400/690	93,4	93,6	92,2	0,89	0,0618	26,5	49	8,1	2,2	2,3	70	140
18,5	Y2PE160L2	2950	400/690	92,6	92,8	91,6	0,89	0,0716	32,5	60	8,2	2,2	2,3	70	160
22	Y2PE180M2	2960	400/690	92,7	92,9	91,8	0,89	0,0892	38,5	71	8,2	2,0	2,3	72	200
30	Y2PE200LA2	2970	400/690	93,4	93,6	92,2	0,89	0,1800	52	96	7,6	2,0	2,3	73	262
37	Y2PE200LB2	2970	400/690	93,7	93,9	92,6	0,89	0,1900	64	119	7,6	2,0	2,3	73	273
45	Y2PE225M2	2970	400/690	94,1	94,0	92,7	0,90	0,3335	77	145	7,7	2,0	2,3	75	357
55	Y2PE250M2	2980	400/690	94,3	94,5	92,9	0,90	0,4638	94	176	7,7	2,0	2,3	78	432
75	Y22PE280S2Z-NE	2980	400/690	94,7	94,5	93,6	0,90	1,0889	127	240	7,1	2,0	2,3	80	535
90	Y22PE280M2Z-NE	2980	400/690	95,0	95,2	94,3	0,90	1,1487	152	288	7,1	2,0	2,3	80	562
110	Y2PE315S2Z-NE	2980	400/690	95,2	95,3	94,5	0,90	1,4950	185	353	7,1	1,8	2,2	81	905
132	Y2PE315M2Z-NE	2980	400/690	95,4	95,5	94,6	0,90	2,1110	222	423	7,1	1,8	2,2	81	942
160	Y2PE315LA2Z-NE	2980	400/690	95,7	95,6	94,8	0,91	2,3940	265	513	7,2	1,8	2,2	81	997
200	Y2PE315LB2Z-NE	2980	400/690	95,9	95,8	94,9	0,91	2,6540	331	641	7,2	1,8	2,2	81	1.128
250	Y2PE355M2Z-NE	2980	400/690	95,9	95,8	94,9	0,91	3,3450	414	801	7,2	1,6	2,2	89	1.779
315	Y2PE355L2-NE	2980	400/690	95,9	95,8	94,9	0,91	3,9030	522	1009	7,2	1,6	2,2	89	1.845

4 polig

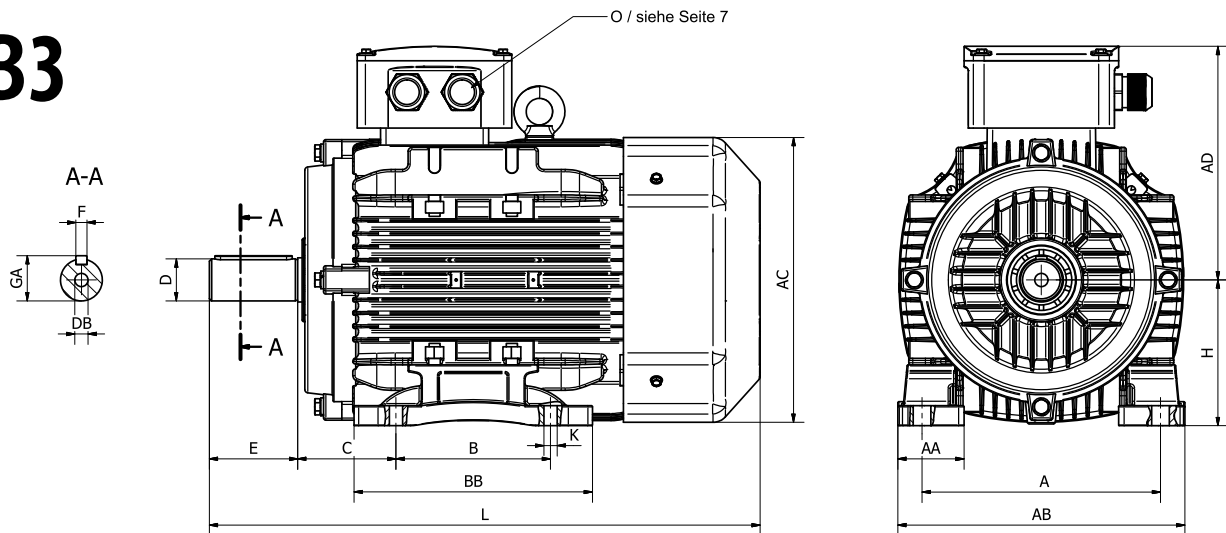
400V/50Hz

1500 Umin⁻¹

P [kW]	Motortype	n [Umin ⁻¹]	Spannung [V]	η 100%	η 75%	η 50%	cos φ	Trägheitsmoment J [kgm ²]	I _N (bei 400V)	M _N	I _A / I _N	M _A / M _N	M _K / M _N	Lp1 50Hz [dd(A)]	Gewicht B3 [kg]
0,75	Y3PE80B4	1430	230/400	82,7	82,9	81,5	0,75	0,0027	1,8	5,0	6,6	2,4	2,3	47	14
1,1	Y3PE90S4	1440	230/400	84,6	84,9	83,0	0,76	0,0033	2,5	7,3	6,8	2,4	2,3	50	18
1,5	Y3PE90L4	1440	230/400	85,6	86,2	84,8	0,77	0,0041	3,3	10,0	7,0	2,4	2,3	50	22
2,2	Y3PE100LA4	1455	230/400	86,9	87,4	85,9	0,81	0,0084	4,5	14,4	7,6	2,4	2,3	53	29
3	Y3PE100LB4	1455	400/690	87,8	88,2	87,1	0,82	0,0101	6,0	19,7	7,6	2,4	2,3	53	34
4	Y3PE112M4	1460	400/690	88,7	89,4	87,9	0,82	0,0139	7,9	26,2	7,8	2,3	2,3	54	40
5,5	Y3PE132S4	1470	400/690	89,8	90,2	89,1	0,83	0,0310	10,7	35,7	7,9	2,3	2,3	60	55
7,5	Y3PE132M4	1470	400/690	90,4	91,0	90,0	0,84	0,0398	14,3	48,7	7,5	2,3	2,3	60	65
11	Y3PE160M4	1470	400/690	91,4	91,7	90,8	0,85	0,0852	20,4	71	7,5	2,2	2,3	64	109
15	Y3PE160L4	1470	400/690	92,2	92,5	91,5	0,86	0,1116	27,3	97	7,8	2,2	2,3	64	126
11	Y2PE160M4	1470	400/690	91,4	91,7	90,8	0,85	0,0852	20,4	71	7,5	2,2	2,3	62	137
15	Y2PE160L4	1470	400/690	92,2	92,5	91,5	0,86	0,1116	27,3	97	7,8	2,2	2,3	62	163
18,5	Y2PE180M4	1475	400/690	92,7	93,0	92,1	0,86	0,1679	33,5	120	7,8	2,2	2,3	65	192
22	Y2PE180L4	1475	400/690	93,0	93,3	92,4	0,86	0,2065	39,7	142	7,8	2,2	2,3	65	222
30	Y2PE200L4	1480	400/690	93,6	93,4	92,4	0,86	0,3147	54	194	7,8	2,2	2,3	65	279
37	Y2PE225S4	1485	400/690	93,9	94,0	93,2	0,86	0,5224	66	238	7,4	2,2	2,3	67	342
45	Y2PE225M4	1485	400/690	94,3	94,6	93,4	0,86	0,6118	80	289	7,4	2,2	2,3	67	390
55	Y2PE250M4	1485	400/690	94,6	94,8	93,6	0,86	0,8294	98	354	7,4	2,2	2,3	68	450
75	Y22PE280S4Z-NE	1485	400/690	95,0	95,1	94,2	0,88	2,1199	129	482	6,9	2,2	2,3	69	587
90	Y22PE280M4Z-NE	1485	400/690	95,2	95,4	94,5	0,88	2,5634	155	579	6,9	2,2	2,3	69	661
110	Y2PE315S4Z-NE	1485	400/690	95,5	95,4	94,7	0,89	3,6260	187	707	7,0	2,1	2,2	77	908
132	Y2PE315M4Z-NE	1485	400/690	95,7	95,6	94,8	0,89	4,2100	224	849	7,0	2,1	2,2	77	1.014
160	Y2PE315LA4Z-NE	1485	400/690	95,9	95,8	94,9	0,89	4,6050	271	1029	7,1	2,1	2,2	77	1.082
200	Y2PE315LB4Z-NE	1485	400/690	96,0	95,9	94,9	0,90	5,2740	334	1286	7,1	2,1	2,2	77	1.174
250	Y2PE355M4Z-NE	1490	400/690	96,0	95,9	95,0	0,90	7,2480	418	1602	7,1	2,1	2,2	84	1.766
315	Y2PE355L4Z-NE	1490	400/690	96,0	95,9	95,0	0,90	9,1430	526	2019	7,1	2,1	2,2	84	1.822

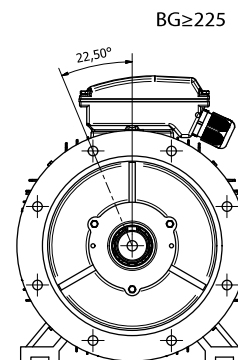
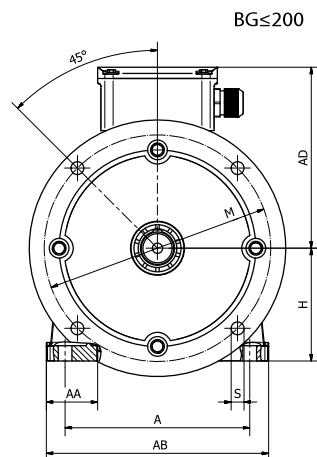
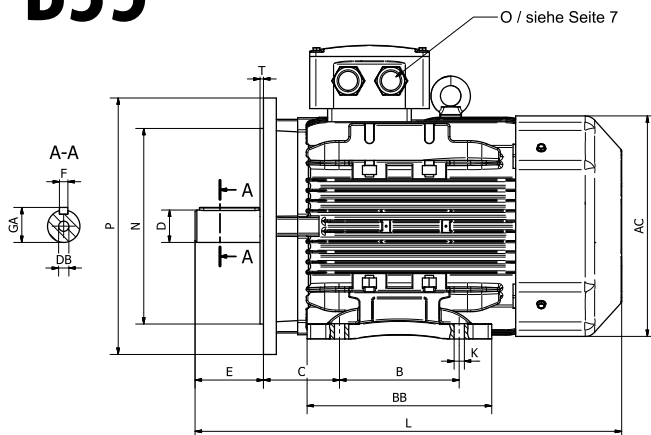
6 polig		400V/50Hz							1000 Umin ⁻¹						
P [kW]	Motortype	n [Umin ⁻¹]	Spannung [V]	η 100%	η 75%	η 50%	cos φ	Trägheitsmoment [J/kgm ²]	I _N (bei 400V)	M _N	I _A / I _N	M _A / M _N	M _K / M _N	LpA 50Hz [dB(A)]	Gewicht B3 [kg]
0,75	Y3PE90S6	955	230/400	79,4	79,8	77,9	0,71	0,0041	1,9	7,5	6,0	2,0	2,1	46	19
1,1	Y3PE90L6	955	230/400	81,3	81,8	79,8	0,73	0,0058	2,7	11,0	6,0	2,0	2,1	46	23
1,5	Y3PE100L6	955	230/400	82,7	83,4	81,7	0,73	0,0116	3,6	15,0	6,5	2,0	2,1	50	29
2,2	Y3PE112M6	970	230/400	84,4	84,7	83,0	0,74	0,0164	5,1	21,7	6,6	2,0	2,1	54	35
3	Y3PE132S6	970	400/690	86,0	86,4	84,9	0,74	0,0346	6,8	29,5	6,8	2,1	2,1	58	49
4	Y3PE132MA6	970	400/690	86,9	87,5	86,2	0,74	0,0429	9,0	39,4	6,8	2,1	2,1	58	61
5,5	Y3PE132MB6	970	400/690	88,1	88,5	87,5	0,75	0,0537	12,0	54	7,0	2,1	2,1	58	68
7,5	Y3PE160M6	980	400/690	89,2	89,6	88,4	0,79	0,1064	15,4	73	7,0	2,0	2,1	62	100
11	Y3PE160L6	980	400/690	90,4	90,9	89,6	0,80	0,1403	22,0	107	7,2	2,0	2,1	62	121
7,5	Y2PE160M6	980	400/690	89,2	89,6	88,4	0,79	0,1064	15,4	73	7,0	2,0	2,1	62	121
11	Y2PE160L6	980	400/690	90,4	90,9	89,6	0,80	0,1403	22,0	107	7,2	2,0	2,1	62	158
15	Y2PE180L6	980	400/690	91,3	91,5	90,3	0,81	0,2504	29,3	146	7,3	2,0	2,1	62	212
18,5	Y2PE200LA6	985	400/690	91,7	92,0	90,7	0,81	0,3699	36,0	179	7,3	2,1	2,1	62	258
22	Y2PE200LB6	985	400/690	92,3	92,6	91,2	0,81	0,4207	42,5	213	7,4	2,0	2,1	63	278
30	Y2PE225M6	985	400/690	92,9	93,2	92,2	0,83	0,6236	56	291	6,9	2,0	2,1	65	340
37	Y2PE250M6	990	400/690	93,4	93,5	92,7	0,84	0,9685	68	357	7,1	2,1	2,1	67	413
45	Y22PE280S6Z-NE	990	400/690	93,8	93,7	92,9	0,85	1,9119	82	434	7,3	2,1	2,0	67	501
55	Y22PE280M6Z-NE	990	400/690	94,1	94,2	93,2	0,86	2,3411	98	531	7,3	2,1	2,0	72	563
75	Y2PE315S6Z-NE	990	400/690	94,7	94,6	93,4	0,84	4,5830	136	723	6,6	2,0	2,0	72	828
90	Y2PE315M6Z-NE	990	400/690	95,0	94,9	93,6	0,85	5,3300	161	868	6,7	2,0	2,0	72	947
110	Y2PE315LA6Z-NE	990	400/690	95,1	95,0	93,9	0,85	6,0770	196	1061	6,7	2,0	2,0	72	1.042
132	Y2PE315LB6Z-NE	990	400/690	95,5	95,4	94,1	0,86	6,8240	232	1273	6,8	2,0	2,0	74	1.136
160	Y2PE355MA6Z-NE	990	400/690	95,6	95,5	94,2	0,86	10,5930	281	1543	6,8	1,9	2,0	74	1.543
200	Y2PE355MB6Z-NE	990	400/690	95,8	95,7	94,5	0,87	11,5960	346	1929	6,8	1,9	2,0	74	1.709
250	Y2PE355L6Z-NE	990	400/690	95,8	95,7	94,6	0,87	13,8260	433	2412	6,8	1,9	2,0	74	1.884

B3



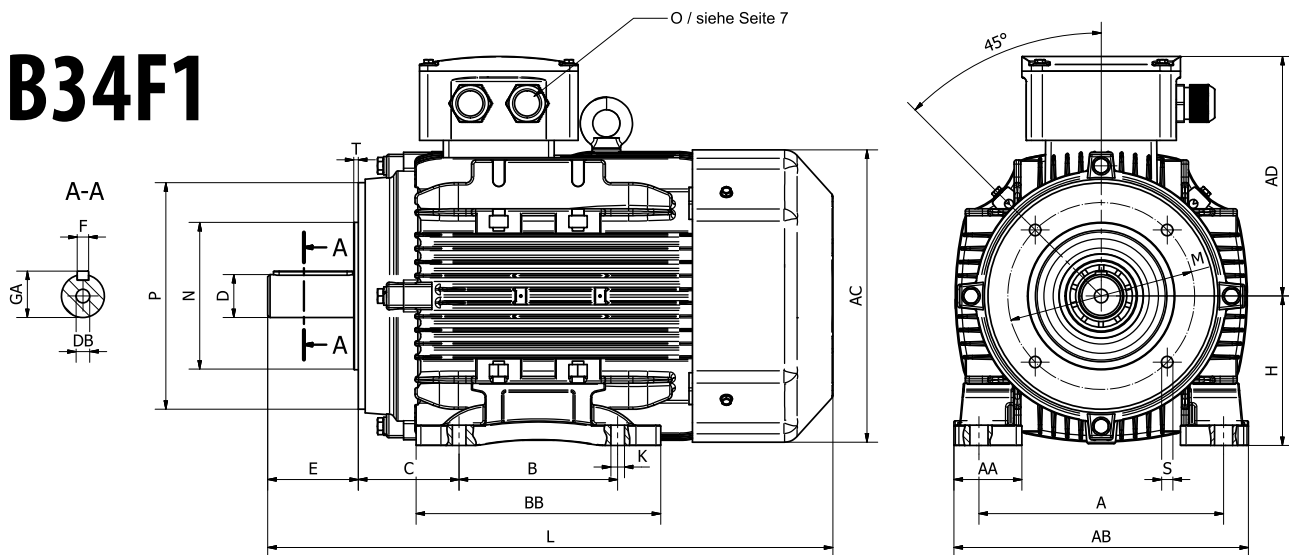
Baugröße	Pole	A	B	C	D	E	F	H	K	L	AA	AB	AC	AD	BB	GA	DB
Y3PE80	2/4/6	125	100	50	19	40	6	80	10	299	37	165	158	138	130	21,5	M6x16
Y3PE90S	2/4/6	140	100	56	24	50	8	90	10	353	37	180	177	152	140	27	M8x19
Y3PE90L	2/4/6	140	125	56	24	50	8	90	10	373	37	180	177	152	170	27	M8x19
Y3PE100L	2/4/6	160	140	63	28	60	8	100	12	433	40	205	197	180	190	31	M10x22
Y3PE112M	2/4/6	190	140	70	28	60	8	112	12	461	50	230	218	181	200	31	M10x22
Y3PE132S	2/4/6	216	140	89	38	80	10	132	12	499	60	260	258	212	216	41	M12x28
Y3PE132M	2/4/6	216	178	89	38	80	10	132	12	522	60	260	258	212	256	41	M12x28
Y3PE160M	2/4/6	254	210	108	42	110	12	160	15	630	60	315	314	251	260	45	M16x36
Y3PE160L	2/4/6	254	254	108	42	110	12	160	15	677	60	320	314	251	304	45	M16x36
Y2PE160M	2/4/6	254	210	108	42	110	12	160	15	657	60	315	314	255	260	45	M16x36
Y2PE160L	2/4/6	254	254	108	42	110	12	160	15	725	70	320	314	255	340	45	M16x36
Y2PE180M	2/4/6	279	241	121	48	110	14	180	15	740	70	355	355	280	350	51,5	M16x36
Y2PE180L	2/4/6	279	279	121	48	110	14	180	15	810	70	355	355	280	382	51,5	M16x36
Y2PE200L	2/4/6	318	305	133	55	110	16	200	19	852	70	395	397	305	370	59	M20x42
Y2PE225S	4	356	286	149	60	140	18	225	19	874	75	435	445	335	395	64	M20x42
Y2PE225M	2	356	311	149	55	110	16	225	19	890	75	435	445	335	440	59	M20x42
	4/6	356	311	149	60	140	18	225	19	915	75	435	445	335	440	64	M20x42
Y2PE250M	2	406	349	168	60	140	18	250	24	985	80	490	485	370	440	64	M20x42
	4/6	406	349	168	65	140	18	250	24	985	80	490	485	370	440	69	M20x42
Y22PE280SZ-NE	2	457	368	190	65	140	18	280	24	1.045	85	550	547	410	480	69	M20x42
	4/6	457	368	190	75	140	20	280	24	1.045	85	550	547	410	480	79,5	M20x42
Y22PE280MZ-NE	2	457	419	190	65	140	18	280	24	1.095	85	550	547	410	536	69	M20x42
	4/6	457	419	190	75	140	20	280	24	1.095	85	550	547	410	536	79,5	M20x42
Y2PE315SZ-NE	2	508	406	216	65	140	18	315	28	1.185	120	635	620	530	570	69	M20x42
	4/6	508	406	216	80	170	22	315	28	1.220	120	635	620	530	570	85	M20x42
Y2PE315MZ-NE	2	508	457	216	65	140	18	315	28	1.290	120	635	620	530	680	69	M20x42
	4/6	508	457	216	80	170	22	315	28	1.325	120	635	620	530	680	85	M20x42
Y2PE315LZ-NE	2	508	508	216	65	140	18	315	28	1.290	120	635	620	530	680	69	M20x42
	4/6	508	508	216	80	170	22	315	28	1.325	120	635	620	530	680	85	M20x42
Y2PE355MZ-NE	2	610	560	254	75	140	20	355	28	1.500	116	735	698	655	760	79,5	M20x42
	4/6	610	560	254	95	170	25	355	28	1.530	116	735	698	655	760	100	M20x42
Y2PE355MZ-SWNE	4/6	610	560	254	100	210	28	355	28	1.570	116	735	698	655	760	106	M24x56
Y2PE355LZ-NE	2	610	630	254	75	140	20	355	28	1.500	116	740	698	655	760	79,5	M20x42
	4/6	610	630	254	95	170	25	355	28	1.530	116	740	698	655	760	100	M20x42
Y2PE355LZ-SWNE	4/6	610	630	254	100	210	28	355	28	1.570	116	740	698	655	760	106	M24x56

B35



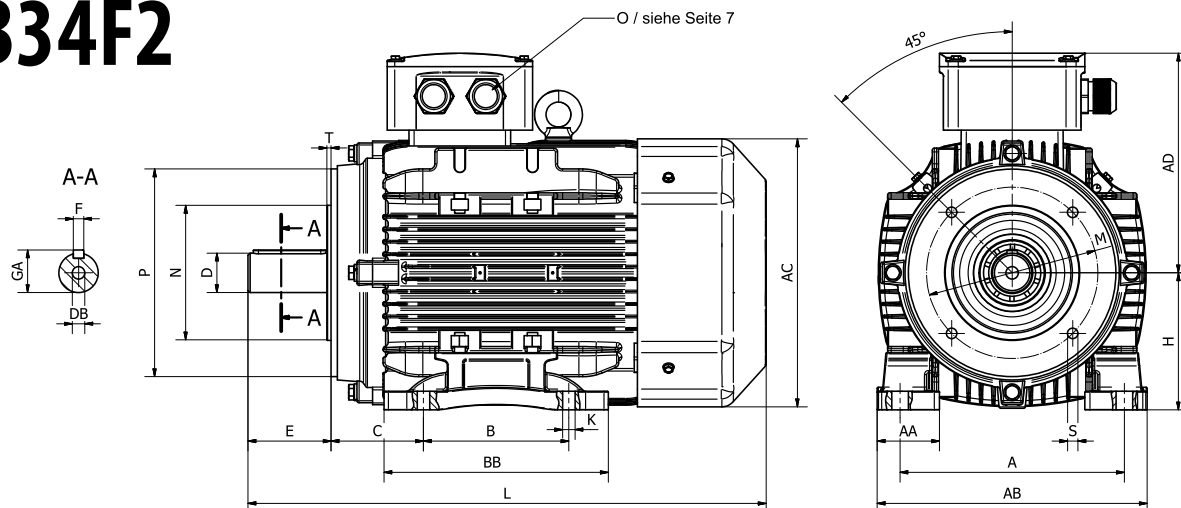
Baugröße	Pole	A	B	C	D	E	F	H	K	M	N	P	S	T	L	AA	AB	AC	AD	BB	GA	DB
Y3PE80	2/4/6	125	100	50	19	40	6	80	10	165	130	200	12	3,5	299	37	165	158	138	130	21,5	M6x16
Y3PE90S	2/4/6	140	100	56	24	50	8	90	10	165	130	200	12	3,5	353	37	180	177	152	140	27	M8x19
Y3PE90L	2/4/6	140	125	56	24	50	8	90	10	165	130	200	12	3,5	373	37	180	177	152	170	27	M8x19
Y3PE100L	2/4/6	160	140	63	28	60	8	100	12	215	180	250	15	4	433	40	205	197	180	190	31	M10x22
Y3PE112M	2/4/6	190	140	70	28	60	8	112	12	215	180	250	15	4	461	50	230	218	181	200	31	M10x22
Y3PE132S	2/4/6	216	140	89	38	80	10	132	12	265	230	300	15	4	499	60	260	258	212	216	41	M12x28
Y3PE132M	2/4/6	216	178	89	38	80	10	132	12	265	230	300	15	4	522	60	260	258	212	256	41	M12x28
Y3PE160M	2/4/6	254	210	108	42	110	12	160	15	300	250	350	19	5	630	60	315	314	251	260	45	M16x36
Y3PE160L	2/4/6	254	254	108	42	110	12	160	15	300	250	350	19	5	677	60	320	314	251	304	45	M16x36
Y2PE160M	2/4/6	254	210	108	42	110	12	160	15	300	250	350	19	5	657	60	315	314	255	260	45	M16x36
Y2PE160L	2/4/6	254	254	108	42	110	12	160	15	300	250	350	19	5	725	70	320	314	255	340	45	M16x36
Y2PE180M	2/4/6	279	241	121	48	110	14	180	15	300	250	350	19	5	740	70	355	355	280	350	51,5	M16x36
Y2PE180L	2/4/6	279	279	121	48	110	14	180	15	300	250	350	19	5	810	70	355	355	280	382	51,5	M16x36
Y2PE200L	2/4/6	318	305	133	55	110	16	200	19	350	300	400	19	5	852	70	395	397	305	370	59	M20x42
Y2PE225S	4	356	286	149	60	140	18	225	19	400	350	450	19	5	874	75	435	445	335	395	64	M20x42
Y2PE225M	2	356	311	149	55	110	16	225	19	400	350	450	19	5	890	75	435	445	335	440	59	M20x42
	4/6	356	311	149	60	140	18	225	19	400	350	450	19	5	915	75	435	445	335	440	64	M20x42
Y2PE250M	2	406	349	168	60	140	18	250	24	500	450	550	19	5	985	80	490	485	370	440	64	M20x42
	4/6	406	349	168	65	140	18	250	24	500	450	550	19	5	985	80	490	485	370	440	69	M20x42
Y22PE280SZ-NE	2	457	368	190	65	140	18	280	24	500	450	550	19	5	1.045	85	550	547	410	480	69	M20x42
	4/6	457	368	190	75	140	20	280	24	500	450	550	19	5	1.045	85	550	547	410	480	79,5	M20x42
Y22PE280MZ-NE	2	457	419	190	65	140	18	280	24	500	450	550	19	5	1.095	85	550	547	410	536	69	M20x42
	4/6	457	419	190	75	140	20	280	24	500	450	550	19	5	1.095	85	550	547	410	536	79,5	M20x42
Y2PE315SZ-NE	2	508	406	216	65	140	18	315	28	600	550	660	24	6	1.185	120	635	620	530	570	69	M20x42
	4/6	508	406	216	80	170	22	315	28	600	550	660	24	6	1.220	120	635	620	530	570	85	M20x42
Y2PE315MZ-NE	2	508	457	216	65	140	18	315	28	600	550	660	24	6	1.290	120	635	620	530	680	69	M20x42
	4/6	508	457	216	80	170	22	315	28	600	550	660	24	6	1.325	120	635	620	530	680	85	M20x42
Y2PE315LZ-NE	2	508	508	216	65	140	18	315	28	600	550	660	24	6	1.290	120	635	620	530	680	69	M20x42
	4/6	508	508	216	80	170	22	315	28	600	550	660	24	6	1.325	120	635	620	530	680	85	M20x42
Y2PE355MZ-NE	2	610	560	254	75	140	20	355	28	740	680	800	24	6	1.500	116	735	698	655	760	79,5	M20x42
	4/6	610	560	254	95	170	25	355	28	740	680	800	24	6	1.530	116	735	698	655	760	100	M20x42
Y2PE355MZ-SWNE	4/6	610	560	254	100	210	28	355	28	740	680	800	24	6	1.570	116	735	698	655	760	106	M24x56
Y2PE355LZ-NE	2	610	630	254	75	140	20	355	28	740	680	800	24	6	1.500	116	740	698	655	760	79,5	M20x42
	4/6	610	630	254	95	170	25	355	28	740	680	800	24	6	1.530	116	740	698	655	760	100	M20x42
Y2PE355LZ-SWNE	4/6	610	630	254	100	210	28	355	28	740	680	800	24	6	1.570	116	740	698	655	760	106	M24x56

B34F1



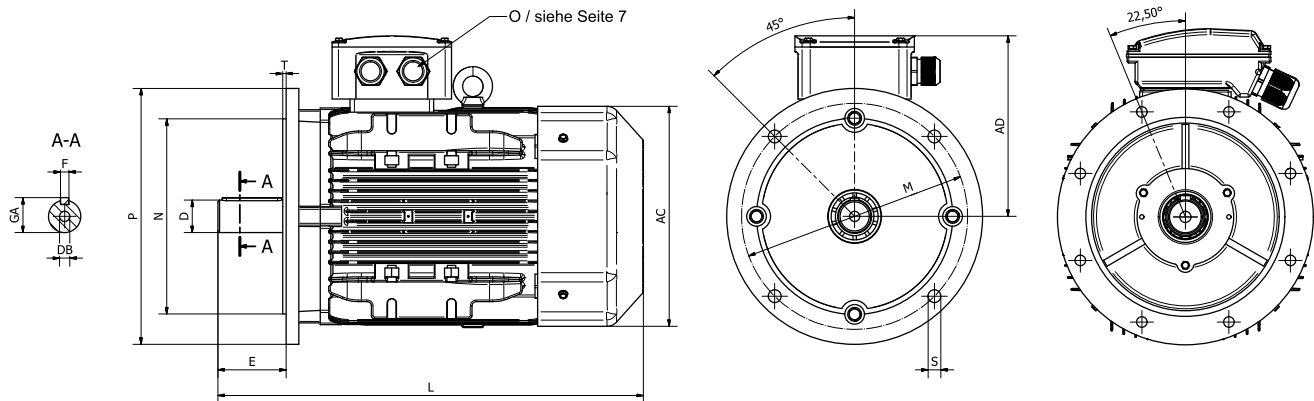
Baugröße	Pole	A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	N	P	S	T	AA	AB	AC	AD	BB	GA	DB
80	2 / 4 / 6	125	100	50	19	40	6	80	10	299	100	80	120	M6	3	37	165	158	138	130	21,5	M6x16
90S	2 / 4 / 6	140	100	56	24	50	8	90	10	353	115	95	140	M8	3	37	180	177	152	140	27	M8x19
90L	2 / 4 / 6	140	125	56	24	50	8	90	10	373	115	95	140	M8	3	37	180	177	152	170	27	M8x19
100L	2 / 4 / 6	160	140	63	28	60	8	100	12	433	130	110	160	M8	3,5	40	205	197	180	190	31	M10x22
112M	2 / 4 / 6	190	140	70	28	60	8	112	12	461	130	110	160	M8	3,5	50	230	218	181	200	31	M10x22
132S	2 / 4 / 6	216	140	89	38	80	10	132	12	499	165	130	200	M10	3,5	60	260	258	212	216	41	M12x28
132M	2 / 4 / 6	216	178	89	38	80	10	132	12	522	165	130	200	M10	3,5	60	260	258	212	256	41	M12x28

B34F2



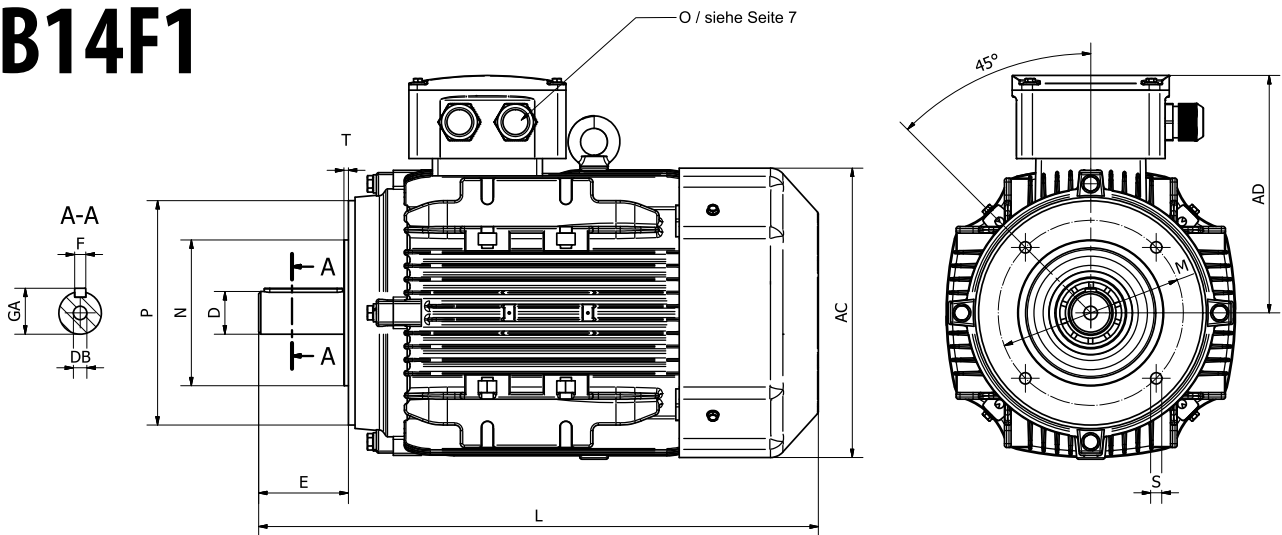
Baugröße	Pole	A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	N	P	S	T	AA	AB	AC	AD	BB	GA	DB
80	2 / 4 / 6	125	100	50	19	40	6	80	10	299	130	110	160	M8	3,5	37	165	158	138	130	21,5	M6x16
90S	2 / 4 / 6	140	100	56	24	50	8	90	10	353	130	110	160	M8	3,5	37	180	177	152	140	27	M8x19
90L	2 / 4 / 6	140	125	56	24	50	8	90	10	373	130	110	160	M8	3,5	37	180	177	152	170	27	M8x19
100L	2 / 4 / 6	160	140	63	28	60	8	100	12	433	165	130	200	M10	3,5	40	205	197	180	190	31	M10x22
112M	2 / 4 / 6	190	140	70	28	60	8	112	12	461	165	130	200	M10	3,5	50	230	218	181	200	31	M10x22
132S	2 / 4 / 6	216	140	89	38	80	10	132	12	499	215	180	250	M12	4	60	260	258	212	216	41	M12x28
132M	2 / 4 / 6	216	178	89	38	80	10	132	12	522	215	180	250	M12	4	60	260	258	212	256	41	M12x28

B5 / V1



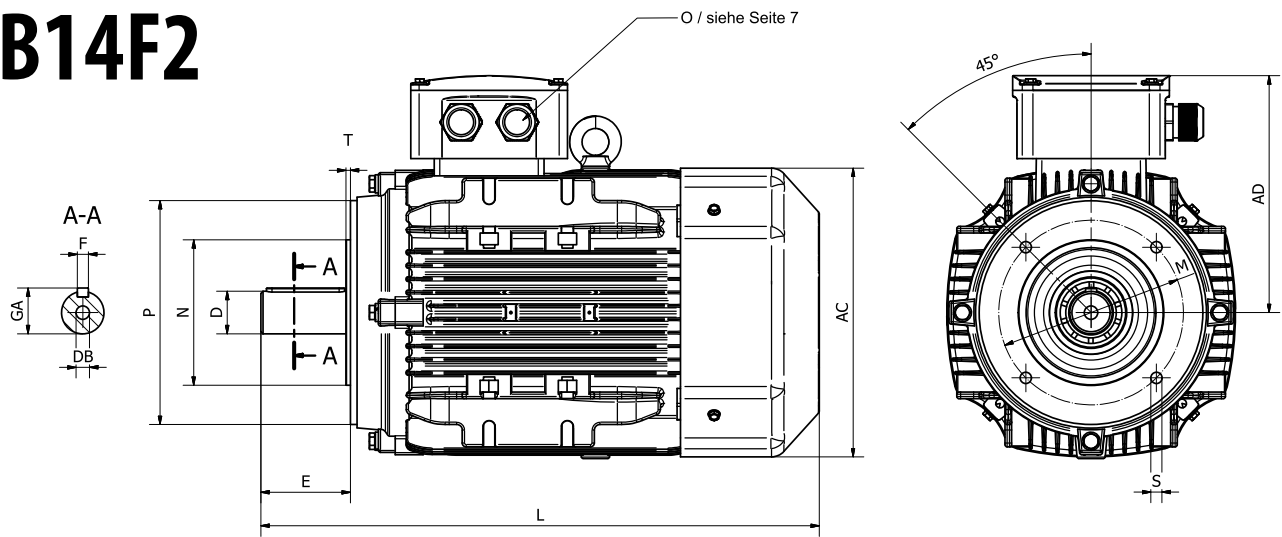
Baugröße	Pole	D	E	F	L	M	N	P	S	T	AC	AD	GA	DB
Y3PE80	2 / 4 / 6	19	40	6	299	165	130	200	12	3,5	158	138	21,5	M6x16
Y3PE90S	2 / 4 / 6	24	50	8	353	165	130	200	12	3,5	177	152	27	M8x19
Y3PE90L	2 / 4 / 6	24	50	8	373	165	130	200	12	3,5	177	152	27	M8x19
Y3PE100L	2 / 4 / 6	28	60	8	433	215	180	250	15	4	197	180	31	M10x22
Y3PE112M	2 / 4 / 6	28	60	8	461	215	180	250	15	4	218	181	31	M10x22
Y3PE132S	2 / 4 / 6	38	80	10	499	265	230	300	15	4	258	212	41	M12x28
Y3PE132M	2 / 4 / 6	38	80	10	522	265	230	300	15	4	258	212	41	M12x28
Y3PE160M	2 / 4 / 6	42	110	12	630	300	250	350	19	5	314	251	45	M16x36
Y3PE160L	2 / 4 / 6	42	110	12	677	300	250	350	19	5	314	251	45	M16x36
Y2PE160M	2 / 4 / 6	42	110	12	657	300	250	350	19	5	314	255	45	M16x36
Y2PE160L	2 / 4 / 6	42	110	12	725	300	250	350	19	5	314	255	45	M16x36
Y2PE180M	2 / 4 / 6	48	110	14	740	300	250	350	19	5	355	280	51,5	M16x36
Y2PE180L	2 / 4 / 6	48	110	14	810	300	250	350	19	5	355	280	51,5	M16x36
Y2PE200L	2 / 4 / 6	55	110	16	852	350	300	400	19	5	397	305	59	M20x42
Y2PE225S	4	60	140	18	874	400	350	450	19	5	445	335	64	M20x42
Y2PE225M	2	55	110	16	890	400	350	450	19	5	445	335	59	M20x42
	4 / 6	60	140	18	915	400	350	450	19	5	445	335	64	M20x42
Y2PE250M	2	60	140	18	985	500	450	550	19	5	485	370	64	M20x42
	4 / 6	65	140	18	985	500	450	550	19	5	485	370	69	M20x42
Y22PE280SZ-NE	2	65	140	18	1.045	500	450	550	19	5	547	410	69	M20x42
	4 / 6	75	140	20	1.045	500	450	550	19	5	547	410	79,5	M20x42
Y22PE280MZ-NE	2	65	140	18	1.095	500	450	550	19	5	547	410	69	M20x42
	4 / 6	75	140	20	1.095	500	450	550	19	5	547	410	79,5	M20x42
Y2PE315SZ-NE	2	65	140	18	1.185	600	550	660	24	6	620	530	69	M20x42
	4 / 6	80	170	22	1.220	600	550	660	24	6	620	530	85	M20x42
Y2PE315MZ-NE	2	65	140	18	1.290	600	550	660	24	6	620	530	69	M20x42
	4 / 6	80	170	22	1.325	600	550	660	24	6	620	530	85	M20x42
Y2PE315LZ-NE	2	65	140	18	1.290	600	550	660	24	6	620	530	69	M20x42
	4 / 6	80	170	22	1.325	600	550	660	24	6	620	530	85	M20x42
Y2PE355MZ-NE	2	75	140	20	1.500	740	680	800	24	6	698	655	79,5	M20x42
	4 / 6	95	170	25	1.530	740	680	800	24	6	698	655	100	M20x42
Y2PE355MZ-SWNE	4 / 6	100	210	28	1.570	740	680	800	24	6	698	655	106	M24x56
Y2PE355LZ-NE	2	75	140	20	1.500	740	680	800	24	6	698	655	79,5	M20x42
	4 / 6	95	170	25	1.530	740	680	800	24	6	698	655	100	M20x42
Y2PE355LZ-SWNE	4 / 6	100	210	28	1.570	740	680	800	24	6	698	655	106	M24x56

B14F1



Baugröße	Pole	D	E	F	L	M	N	P	S	T	AC	AD	GA	DB
80	2 / 4 / 6	19	40	6	299	100	80	120	M6	3	158	138	21,5	M6x16
90S	2 / 4 / 6	24	50	8	353	115	95	140	M8	3	177	152	27	M8x19
90L	2 / 4 / 6	24	50	8	373	115	95	140	M8	3	177	152	27	M8x19
100L	2 / 4 / 6	28	60	8	433	130	110	160	M8	3,5	197	180	31	M10x22
112M	2 / 4 / 6	28	60	8	461	130	110	160	M8	3,5	218	181	31	M10x22
132S	2 / 4 / 6	38	80	10	499	165	130	200	M10	3,5	258	212	41	M12x28
132M	2 / 4 / 6	38	80	10	522	165	130	200	M10	3,5	258	212	41	M12x28

B14F2



Baugröße	Pole	D	E	F	L	M	N	P	S	T	AC	AD	GA	DB
80	2 / 4 / 6	19	40	6	299	130	110	160	M8	3,5	158	138	21,5	M6x16
90S	2 / 4 / 6	24	50	8	353	130	110	160	M8	3,5	177	152	27	M8x19
90L	2 / 4 / 6	24	50	8	373	130	110	160	M8	3,5	177	152	27	M8x19
100L	2 / 4 / 6	28	60	8	433	165	130	200	M10	3,5	197	180	31	M10x22
112M	2 / 4 / 6	28	60	8	461	165	130	200	M10	3,5	218	181	31	M10x22
132S	2 / 4 / 6	38	80	10	499	215	180	250	M12	4	258	212	41	M12x28
132M	2 / 4 / 6	38	80	10	522	215	180	250	M12	4	258	212	41	M12x28

Zusatzoptionen und deren Bezeichnung

Z-UF	Sonderspannung/-frequenz (anders als 230-400V bzw.400-690V/50Hz)
Z-S2	Kurzzeitbetrieb xx min
Z-S3	Aussetzbetrieb xx % ED
Z-TA	Ausführung für erhöhte Umgebungstemperatur
Z-EA	Ausführung für Aufstellungsort > 1000 m Seehöhe
Z-LN	neutrales Leistungsschild
Z-LK	kundenbezogenes Leistungsschild
Z-LO	optionenbezogenes Leistungsschild
Z-LZ	zweites Leistungsschild lose beigelegt
Z-LM	Metallleistungsschild
Z-UT	erhöhte Umgebungstemperatur x°C
Z-NT	Umgebungstemperatur -40°C bis -20°C
Z-IH	Wicklung in Iso Kl. H
Z-WF	Wicklung FU tauglich
Z-WTI	Wicklung tropenisoliert
Z-WT	wasserabweisender Wicklungsschutzanstrich, tropenfest
Z-KT	wasserabweisender Innenraumschutzanstrich
Z-TG	tropengeschützte Ausführung
Z-VK	vergossener Klemmkasten
Z-55	Schutzart IP55
Z-56	Schutzart IP56
Z-65	Schutzart IP65
Z-66	Schutzart IP66
Z-UB	unbelüftete Motorausführung
Z-VW	vergossene Wicklung
Z-TM	Topfmotor
Z-OK	Wicklungsisolierung öl- und kühlmittelfest
Z-WV	Wellendichtringe Viton
Z-WD	öldichter Wellendichtring AS
Z-LD	Labyrinthdichtung AS/BS
Z-VL	verstärkte Lagerung AS antriebsseitig für erhöhte Querkraft
Z-SK	Schrägguggellager BS für erhöhte Axialkräfte Einbaulage V1
Z-IL	stromisoliertes Lager BS gegenantriebsseitig
Z-FA	Festlager AS antriebsseitig Klebeverbindung
Z-FAS	Festlager AS antriebsseitig Nutenringfixierung
Z-FB	Festlager BS gegenantriebsseitig
Z-RS	Rücklaufsperre
Z-SL	Sonderlager
Z-SKF	SKF Lager
Z-SPM	SPM Messnippel AS/BS
Z-NE	Nachschmiereinrichtung
Z-KB	Kondenswasserbohrungen AS/BS
Z-SR	unlackierte Schrauben rostfrei
Z-VB	Schwingstufe B
Z-ZW	zweites Wellenende
Z-SW	normabweichendes Wellenende
Z-DK	Motorschutz durch Drillingskaltleiter
Z-DW	Motorschutz durch Drillingskaltleiter Warnung/ Abschaltung
Z-TO	3 Temperaturwächter Öffner
Z-TS	3 Temperaturwächter Schließer
Z-TOA	1 Temperaturwächter Abschaltung/Einphasenmotor
Z-PW	3 Widerstandsthermometer PT100 Wärmeanzeige Wicklung
Z-KTY	Motortemperaturerfassung KTY 84-130
Z-PL	je 1 Widerstandsthermometer PT100 Wärmeanzeige Lager AS/BS antrieb- und gegenantriebsseitig
Z-PLA	1 Widerstandsthermometer PT100 Wärmeanzeige Lager AS antriebsseitig
Z-PLB	1 Widerstandsthermometer PT100 Wärmeanzeige Lager BS gegenantriebsseitig

Z-PL4	AS/BS je 1 Widerstandsthermometer PT100 Wärmeanzeige Lager Vierleiterschaltung
Z-SH	Stillstandheizung 230 V
Z-RD	Regenschutzdach
Z-TK	Lüfterkappe für Textilindustrie
Z-xxxx	Sonderlackierung RALxxxx
Z-0000	Transparentlackierung
Z-EP	Epoxidharzlackierung RALxxxx
Z-CL	Chemikalienschutzlackierung RALxxxx
Z-SF	normabweichender Sonderflansch gemäß Benennung 2
Z-KR	Klemmkastenlage rechts
Z-KL	Klemmkastenlage links
Z-KGA	Klemmkastenlage BS gegenantriebsseitig
Z-KZB	Klemmkasten mit zweitem Klemmbrett (FU-Betrieb Bremsmotor)
Z-GF	angeschraubte Füße
Z-SA	Motor mit Ausschalter
Z-SU	Motor mit Wendeschalter
Z-SD	Motor mit Stern dreieckschalter
Z-DU	Motor mit Wendestern dreieckschalter
Z-MS	Motor mit Motorschutzschalter
Z-KS	Motor mit Schaltersteckerkombination
Z-KG	Motor mit Kabelgarnitur
Z-KD	Kabeldirektanschluss
Z-KV	Kabelverschraubung Metall
Z-LA	Litzenausführung 20cm ohne Klemmkasten und Klemmbrett
Z-KAM	Kabelanschluss Motor
Z-FLD	Fremdbelüftung 3x400 V
Z-FLE	Fremdbelüftung 1x230 V
Z-DG	Drehimpulsgeber
Z-RE	Resolver
Z-SC	Sinus-Cosinus Geber
Z-GD	Motor für Zone 1 und 21 geeignet
Z-NS	Ex Schutz Zone 21,22 non sparking IP65
Z-HE	Ex Schutz Zone 22 IP55
Z-PZ	Prüfbescheinigung EN 10204
Z-CS	Zertifizierung CSA
Z-CSM	Materialzertifizierung CSA/UL
Z-UL	Zertifizierung UL
Z-CC	China Energy Label Aufkleber
Z-GO	Zertifizierung GOST
Z-EG	erweiterte Gewährleistung
Z-KXXX	Kundenspezifische Ausführung (Kundenname 3 Zeichen)
Z-Z	Sondermotor mit mehreren Optionen gemäß Artikelzusatztext
Z-PN	Motorschutz durch Drillingskaltleiter (Temperaturklasse angeben) nachträglich eingebaut
Z-ON	Temperaturwächter für Abschaltung (Temperaturklasse angeben) nachträglich eingebaut
Z-SN	Temperaturwächter Schließer (Temperaturklasse angeben) nachträglich eingebaut
Z-ML	Metalllüfterflügel
Z-MH	Metalllüfterhaube
Z-MK	Metallklemmkasten
Z-SR	Sonderläufer
Z-HM	Isoklasse H hitzebeständiges Motorgehäuse
Z-MA	Marineausführung
Z-LG	Lagerschilde aus Grauguss

MOTOREN

① DREHSTROMMOTOREN (IE1, IE2, IE3, IE4)

0,06 – 1.000 kW / BG 56 – 560
3.000/1.500/1.000/750/600/500 U/min
auch andere Drehzahlen lieferbar

EINPHASEN-WECHSELSTROMMOTOREN

0,09 – 3,0 kW / BG 56 – 112
3.000/1.500/1.000 U/min.
auch mit verstärktem Anzugsmoment lieferbar

POLUMSCHALTBARE DREHSTROMMOTOREN

BG 63 – 355

POLUMSCHALTBARE LÜFTERANTRIEBSMOTOREN

BG 63 – 355

② BREMSMOTOREN

0,09 – 37 kW, BG 63 – 200
3.000/1.500/1.000/750 U/min.
auch polumschaltbar und für Bühnentechnik lieferbar

HOCHHITZEBESTÄNDIGE MOTOREN

EXPLOSIONSGESCHÜTZTE MOTOREN

A Zone 21 u. 22, ExnA II, Exe II, ExD(e) II
0,12 – 132 kW, BG 63 – 315
3.000/1.500/1.000/750 U/min.
auch als polumschaltbare Motoren lieferbar

SCHLEIFRINGLÄUFERMOTOREN

15 – 315 kW, BG 200 – 355
1.500/1.000/750 U/min.

KRANMOTOREN

MITTEL- UND HOCHSPANNUNGSMOTOREN

HOCHFREQUENZMOTOREN

KREISSÄGEMOTOREN

2,2 – 8 kW, 1.400/2.800 U/min.

KLEINMOTOREN

EINBAU- UND SONDERMOTOREN

GLEICHSTROMMOTOREN

0,24 - 112 kW, BG 71 - 180
auch größere Leistungen lieferbar

PERMANENTMAGNET GLEICHSTROMMOTOREN

30 - 4.400 W, BG 63 - 90
12/24/48/90/180 V

SERVOMOTOREN

SPALTPOLMOTOREN

TORQUEMOTOREN

SPINDELMOTOREN

WASSERGEKÜHLTE MOTOREN

FREQUENZUMRICHTERMOTOREN

0,37 - 7,5 kW

ROTIERENDE FREQUENZUMFORMER

③ TROMMELMOTOREN

0,025 – 132 kW
Bandgeschwindigkeit: 0,05 – 4,50 m/s
Trommeldurchmesser:
72/84/110/113/135/165/215/320/400/450/630/800mm

④ UNWUCHTMOTOREN

Fliehkraft $\hat{=}$ 200.000 N
3.000/1.500 U/min.

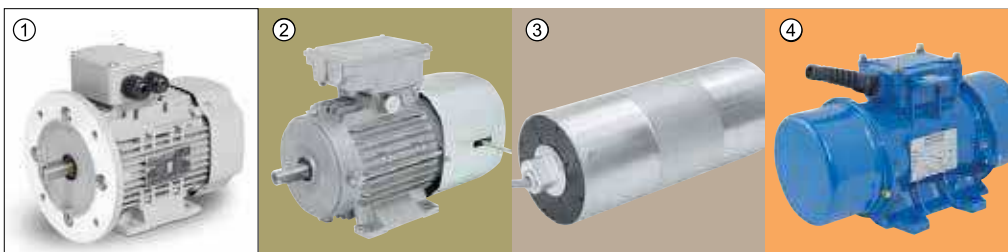
SYNCHRONMOTOREN

TAUCHMOTOREN

RELUKTANZMOTOREN



DRUCKSCHUTZSCHALTER



GETRIEBE

⑤ STIRNRADGETRIEBE UND -MOTOREN (auch)

Abtriebsmoment M2: 45 – 12.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:2,6 – 1:1.481



⑥ SCHNECKENGETRIEBE UND -MOTOREN (auch)

Abtriebsmoment M2: 13 - 7.100 Nm

Getriebeübersetzung: 1:7 - 1:10.000



⑦ FLACHGETRIEBE UND -MOTOREN (auch)

Abtriebsmoment M2: 140 - 14.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:6,4 - 1:2.188



⑧ KEGELRADGETRIEBE UND -MOTOREN (auch)

Abtriebsmoment M2: 100 - 14.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:5,4 - 1:1.715

KEGELSTIRNRADGETRIEBE UND -MOTOREN

Abtriebsmoment M2: 28.200 Nm - 210.000 Nm

Getriebeübersetzung: 5,6 - 400

⑨ PARALLELWELLENGETRIEBE UND -MOTOREN

Abtriebsmoment M2: 5000 - 21.000 Nm



EXTRUDERGETRIEBE UND -MOTOREN

Abtriebsmoment M2: 4650 Nm - 75.000 Nm

Getriebeübersetzung: 7,1 - 125

AUFSTECKGETRIEBE

Abtriebsmoment M2: 150 - 16.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:5,0 - 1:31,5



WINKELGETRIEBE

Abtriebsmoment M2: 3 - 3.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:1,0 - 1:7,4

⑩ PLANETENGETRIEBE UND -MOTOREN (auch)

Abtriebsmoment M2: 1250 – 1286700 Nm

Getriebeübersetzung: 1:3,4 - 5234

PLANETENGETRIEBE FÜR HYDRAULIKMOTOREN

KLEINGETRIEBEMOTOREN

SPINDELHUBGETRIEBE UND -MOTOREN



⑪ SPIELARME PLANETENGETRIEBE UND -MOTOREN

Abtriebsmoment M2: 12 - 1.000 Nm

Getriebeübersetzung: 1:3,0 (1-stufig) / 1:1.000 (3-stufig)

SPALTPOL- / KLEINGETRIEBE UND -MOTOREN

KUNDENSPEZIFISCHE SONDERGETRIEBE UND -MOTOREN



REGELGETRIEBE / FREQUENZUMRICHTER

① PLANETENREGELGETRIEBE UND -MOTOREN

0,12 – 9,2 kW, Verstellbereich 1:5,5
(Reduktion durch Differenzial)

STROMRICHTER DREHZAHLREGELUNGEN FÜR GLEICHSTROM-MOTOREN

0,01 – 3,7 kW

SANFTANLAUFGERÄTE

ein- und dreiphasig

② FREQUENZUMRICHTER

0,2 – 800 kW

SERVOUMRICHTER

0,55 – 132 kW

NETZGEKOPPELTE SOLARWECHSELRICHTER

FREQUENZUMRICHTERMOTOREN

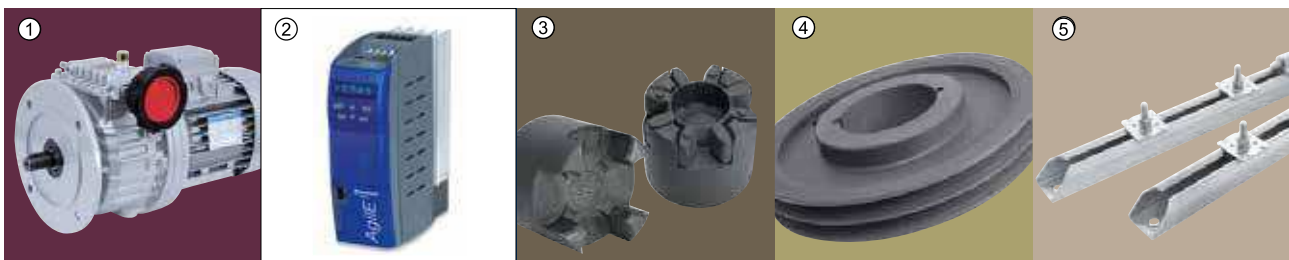
0,37 – 7,5 kW

DREHGEBER

absolute und inkrementale

NETZEINHEITEN (Einspeisen/Rückspeisen)

9,7 – 318 kVA, 14 – 460 A



ABTRIEBSELEMENTE

HYDRAULISCHE ANLAUFKUPPLUNGEN

P 0,37 - 1.000 kW
geeignet für Kupplungs- und Riemenantrieb

ZAHNKUPPLUNGEN

6 - 55.000 Nm

③ ELASTISCHE KUPPLUNGEN

23 - 2.454 Nm

ÜBERLAST-/RUTSCHKUPPLUNGEN

70 - 10.000 Nm

ELEKTROMAGNETISCHE BREMSKUPPLUNGEN

8 - 75 Nm

SPIELFREIE STAHLKUPPLUNGEN

18 - 46.000 Nm

KONISCHE SPANNELEMENTE

14 - 365.000 Nm

ANSCHRAUB- UND ANSCHWEISSNABEN

Ø 105 – 350 mm

KEILRIEMENSCHLEIBEN

Aluminium SPA, SPB, SPZ Ø 40 - 500 mm

④ KEILRIEMENSCHLEIBEN

Guss SPA, SPB, SPC, SPZ Ø 40 - 1.200 mm

POLY-V-RIPPENBANDSCHEIBEN SPANNBUCHSE

Profil J,L,M Ø 62 - 720 mm

ZAHNRIEMENSCHLEIBEN MIT SPANNBUCHSE

Ø 60 - 909 mm

ZAHNRIEMENSCHLEIBEN MONOBLOCK

Ø 16 - 485 mm

RIEMEN

KETTENRÄDER MIT SPANNBUCHSE

Ø 50 - 933 mm

⑤ SPANNSCHIENEN

für BG 63 - 355 Motoren

MOTORSPANNSCHLITTEN

STROMERZEUGER

- ⑥ **SYNCHROGENERATOREN**
1,0 - 2.500 kVA . 3.000/1.500 U/min.

ASYNCHROGENERATOREN

GLEICHSTROMGENERATOREN

WINDGENERATOREN

0,4 - 5 kW

400 Hz GENERATOREN

SCHWEISSGENERATOREN

130 - 500 A, 4 - 15 kVA

**STROMERZEUGER MIT BENZIN-,
DIESEL- UND GASMOTOREN**

0,8 - 2000 kVA

- ⑦ **ZAPFWELLEN-STROMERZEUGER**
8,0 - 60 kVA

SCHWEISSSTROMERZEUGER



**DYNAMISCHE SPANNUNGS- UND
FREQUENZUMFORMER**
(Netzsimulatoren für Prüffelder)

DIENTLEISTUNGEN

REPARATUREN

- ⑨ **NEUWICKLUNGEN UND SONDERANFERTIGUNGEN**

“SIEMENS”- SOLUTION PARTNER
(Standard Drives Motors - SIMOLOG)

“SIEMENS”- SERVOMOTORREPARATUREN
SIMODRIVE RRC / SERCO

DYNAMISCH WUCHTEN BIS 3 TONNEN

**LASERAUSRICHTEN VON KUPPLUNGEN
UND RIEMENANTRIEBEN (auch vor Ort)**

- ⑩ **LAGER- UND WICKLUNGSZUSTANDSMESSUNG**
(auch vor Ort)

KUNDENDIENST - INDUSTRIEANLAGEN

KUNDENDIENST - PUMPEN

ENERGIEEFFIZIENZBERATUNG

WARTUNGSPLANERSTELLUNG

**PROJEKTIERUNG UND IMPLEMENTIERUNG VON
AUTOMATISIERUNGSPROJEKTEN**

STEUER- UND REGELUNGSTECHNIK

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

- ⑧ **SCHALTSCHRANKBAU**

24h-SERVICE-HOTLINE 0900 150060 für Anrufe aus AUT

EILDIENT

ABHOL- UND ZUSTELLDIENST

24-Stunden-Zustellgarantie für Lagerware

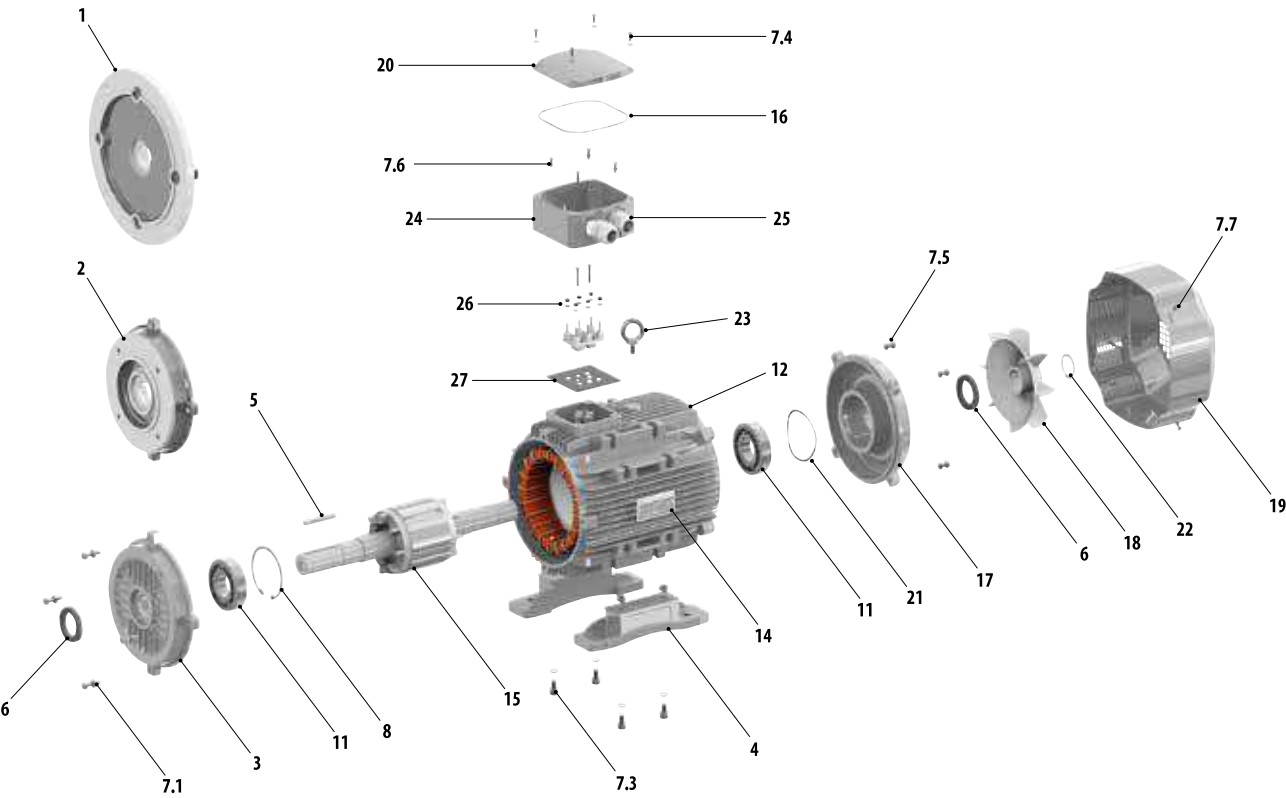
24-Stunden-Zustellgarantie für - “Best” Getriebe

Taggenaue Lieferung bei Rahmenaufträgen

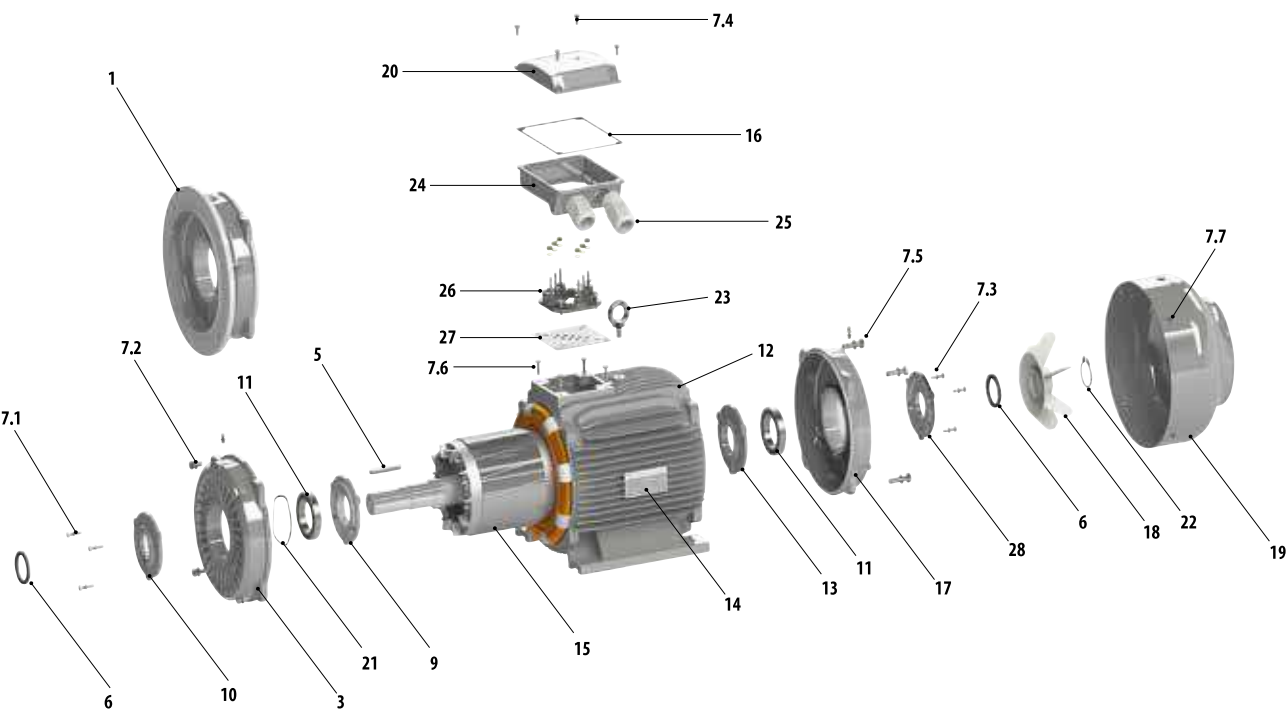
Bestpreisgarantie (gleiches Produkt der selben Marke)



Ersatzteile Serie Y3PE



Ersatzteile Serie Y2PE



Ersatzteile



MOLL-MOTOR Mechatronische Antriebstechnik GmbH

A-2000 Stockerau, Industriestraße 8

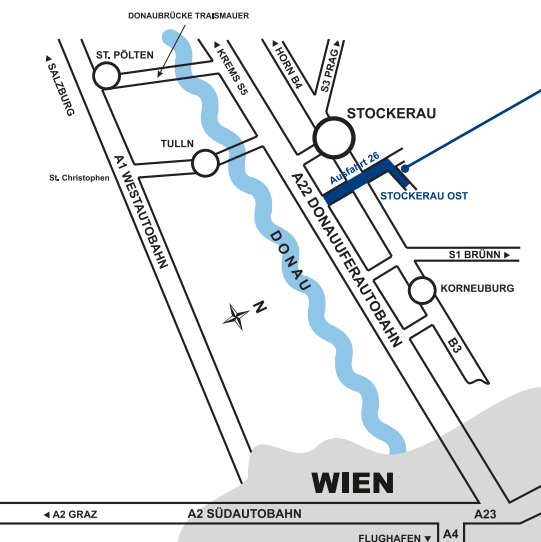
Telefon: +43 2266 63421-0

Fax: +43 2266 63421 DW 80

office@mollmotor.at

www.mollmotor.at

Service-Hotline: 0900 150060*



Vertriebsbüros

Oberösterreich/Salzburg

A-4040 Linz, Colerusstraße 4

Telefon: +43 70 250937

Fax: +43 70 247746

Email: vtbmitte@mollmotor.at

Tirol/Vorarlberg

Telefon: +43 664 8349309

Email: vtbwest@mollmotor.at

Steiermark/Kärnten

Telefon: +43 664 8349316

Email: vtbsued@mollmotor.at

POLEN

Telefon: +48 (0) 61 6604 666

Email: info@mollmotor.pl

DEUTSCHLAND

Telefon: +49 (0) 6023 - 96909-11

Fax: +49 (0) 6023 - 96909-09

Email: info@mollmotor.de

MOLL-MOTOR

Technische Änderungen und Druckfehler vorbehalten.

*kostenpflichtig - nur aus Österreich verfügbar

