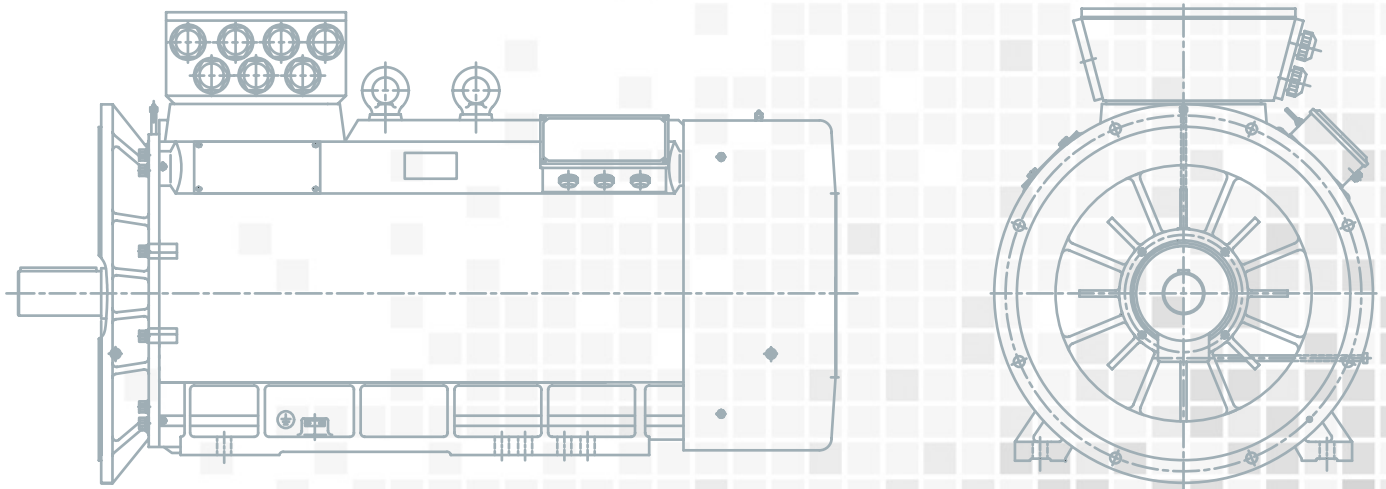


Kurzschlussläufermotoren
Squirrel Cage Motors

Baureihe/*Series* MEBKGR LV





MENZEL Elektromotoren GmbH

Wir sind ein mittelständisches Unternehmen der Antriebstechnik mit über 90 Jahren Erfahrung in der Produktion und Lieferung von Elektromotoren. Zu unserem umfangreichen Lieferprogramm gehören Elektromotoren verschiedenster Art und Größe – vom Niederspannungs-Normmotor bis hin zum individuell projektierten Einzelstück mit bis zu 25 MW Leistung. Das Spektrum umfasst Käfigläufer- und Schleifringläufermotoren ebenso wie Gleichstromantriebe in allen gängigen Bauformen, mit verschiedensten Kühl- und Schutzarten sowie Nennspannungen bis zu 13,8 kV.

Die Kataloge unserer Baureihen in Standardausführung finden Sie im Downloadbereich unserer Homepage:

www.menzel-motors.com

Qualifiziertes Engineering, erfahrene Mitarbeiter sowie moderne Bearbeitungs- und Prüfeinrichtungen bilden dabei die Grundlage unserer anerkannten Zuverlässigkeit. Unser weltweiter Kundenkreis und unser hoher Exportanteil sind Ausdruck der internationalen Anerkennung unserer Leistungen. Stellen Sie unsere Leistungsfähigkeit, Flexibilität und Schnelligkeit auf die Probe! Unser Team freut sich auf Ihre Anfrage!

An unseren 3 Lagerstandorten mit über 22.000 m² halten wir für Sie vorrätig:

Hochspannungsmotoren aller gängigen Spannungen von 2 kV bis 13,8 kV

- Mit Kurzschlussläufer
- Mit Schleifringläufer
- Jeweils in verschiedenen Bauformen

Gleichstrommotoren bis ca. 2.000 kW

- In verschiedenen Kühlarten
- In verschiedenen Bauformen
- In allen gängigen Spannungen von 220 bis 900 V
- Mit allen gängigen Tachogeneratoren

Schleifringläufermotoren in Niederspannung

- In 230, 400, 500 sowie 690 V Ausführung
- In verschiedenen Bauformen

Drehstrom-Transformatoren

- In Gießharzausführung
- In Trockenausführung
- In Ölausführung
- Alle gängigen Spannungen und Leistungen

Kurzfristige Modifikationen der Lagermotoren für besondere Anwendungsfälle sind jederzeit möglich.

Die kurzfristige Lieferung weltweit übernimmt unsere Logistik gerne für Sie!

MENZEL Elektromotoren GmbH

We are a medium-sized company specialized in electric drive solutions. With more than 90 years in the business, we manufacture and supply industrial motors of even the highest power output.

Among our wide product range, you will find electric motors of any type and size. Our portfolio includes squirrel cage motors, and slip ring motors as well as direct current motors – from standard low voltage motors to individually designed single pieces of up to 25 MW.

Please visit our website for all available current catalogues of our standard series:

www.menzel-motors.com

Qualified engineering, highly skilled staff, and modern facilities with up-to-date testing equipment form the basis for the reliable work that countless customers around the world have come to appreciate.

Go ahead and put our performance, flexibility and speed to the test! We are looking forward to your enquiries.

In 3 warehouses with more than 22,000 m² we stock for you:

High-voltage motors of all voltages from 2 kV to 13.8 kV

- with squirrel-cage rotor
- with slip-ring rotor
- different mountings available

DC motors up to approx. 2,000 kW

- different types of cooling
- different types of mounting
- voltages from 220 to 900 V
- with different types of speed monitoring systems

Slip-ring motors for low voltage

- for 230, 400, 500 and 690 V stator voltage
- different types of mounting

Three-phase transformers

- cast resin types
- dry types
- oil cooled types
- wide range of voltages and power available

Short-time modifications of all stocked motors for special applications are always possible.

Urgent delivery will be organized by courier transports and over-night service!

Die neue Baureihe MEBKGR – große Leistung zum kleinen Preis

Die Bedeutung von Kosteneffizienz und Wirtschaftlichkeit bei größeren Niederspannungsmotoren wächst stark. Die signifikant steigende Leistungsfähigkeit von Frequenzumrichtern erfordert Elektromotoren, die auch immer größere Leistungen in Niederspannung realisieren können. Das sind die wichtigsten Gründe für die neue Baureihe MEBKGR.

Maschinen der Baureihe MEBKGR kommen in den unterschiedlichsten Branchen wie Öl, Gas, Papier, Chemie oder Stahl zum Einsatz. Sie werden dort als Antriebe für Pumpen, Verdichter, Gebläse, Refiner, Mühlen usw. verwendet.

Die neue Baureihe MEBKGR setzt Maßstäbe bei allen Standardanwendungen!

Features

- ausgezeichnetes Preis-Leistungs-Verhältnis
- guter Wirkungsgrad und geringe Betriebskosten
- zuverlässige und langlebige Lagerausführungen
- gute Schwingwerte und geringe Wartungskosten
- Wicklungen standardmäßig in Wärmeklasse F (VPI), optional in Wärmeklasse H möglich
- Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer
- hohe Belastbarkeit
- niedrige Geräuschemissionen
- kundenspezifische Sonderausführungen

Normen

Die Motoren entsprechen den aktuellen europäischen Normen EN60034 und IEC34.

Konstruktion

Die Motoren haben ein verwindungssteifes Graugussgehäuse mit angegossenen Füßen. Das Gehäusedesign garantiert eine optimale Kühlung und sorgt für eine hohe Selbstreinigung.

Bauformen

Die Motoren sind in den Bauformen IM B3 / B35 / V1 lieferbar. Sonderausführungen wie z.B. V15 sind auf Anfrage möglich.

Schutzart

Die Motoren sind in Schutzart IP55 ausgeführt. Höhere Schutzarten sind auf Anfrage lieferbar.

The new MEBKGR series – High Performance, Low Price

The importance of cost effectiveness and profitability for larger low voltage motors is growing rapidly. The significantly increasing performance of frequency converters requires electric motors that are able to realize ever higher performance in low voltage. These were the main reasons for developing the new MEBKGR series.

Motors of the MEBKGR series are deployed in the most diverse sectors, including the oil, gas, paper, chemical, or steel industries. They are used to drive pumps, compressors, blowers, refiners, mills, among other things.

The new MEBKGR series redefines the benchmarks for all standard deployment scenarios!

Features

- superior value-for-money ratio
- high power efficiency and low operating costs
- reliable and durable bearing construction
- great vibration values and low maintenance costs
- standard windings in thermal class F (VPI), optional in thermal class H
- reliability and long life expectancy
- high load capacity
- low noise emissions
- customized executions

Standards

The motors comply with the latest European standards EN60034 and IEC34 standards.

Construction

The motors have a torsionally rigid grey cast iron housing with moulded legs. The housing design guarantees optimal cooling and ensures a high self-cleaning.

Mounting

The motors are available as type IM B3 / B35 / V1. Special versions, such as V15, are available upon request.

Protection

The motors feature the IP 55 degree of protection. Higher degrees of protection are available upon request.

Kühlung

Die Motoren sind in Kühlart IC 411 ausgeführt, wobei die im Motor entstehende Verlustwärme an das Motorgehäuse abgegeben und von der Kühlluft des Außenlüfters über die Kühlrippen abgeführt wird. 2-Polige Motoren können mit einem drehrichtungsabhängigen Außenlüfter gefertigt werden, alle übrigen Motoren haben grundsätzlich drehrichtungsunabhängige Außenlüfter. Der Innenluftkreislauf ist drehrichtungsunabhängig. Für Sonderanwendungen wie den Betrieb an einem Frequenzumrichter können Motoren mit Fremdlüftung in Kühlart IC 416 geliefert werden.

Isolierung

Die grundsätzlich tropfenfeste Motorwicklung ist in Wärme-Klasse „F“ ausgeführt und wird im VPI-Verfahren (Vacuum Pressure Impregnation) hergestellt. Die thermische Ausnutzung der Motoren erfolgt innerhalb der Wärme-Klasse „B“, wodurch sich eine Leistungsreserve ergibt und eine geringe Alterung sichergestellt wird. Optional ist eine Isolierung in Klasse H möglich. Die Wicklung ist höchsten mechanische Belastungen gewachsen, so dass ein Wiedereinschalten nach Netzausfall gegen 100% Restfeld jederzeit möglich ist.

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Temperaturanstieg (ΔT^*) und den wärmsten Wicklungspunkt (T_{max}) gemäß EN 60034-1 auf.

Isolationsklasse	ΔT^*	T_{max}
B	80 K	125°C
F	105 K	155°C
H	125 K	180°C

Lagerung

Die Motoren sind im Standard mit fettgeschmierten Wälzlagern inkl. Nachschmiereinrichtung und Altfettentnahme ausgeführt.

Für Riemenantriebe sind auf Wunsch antriebsseitig Rollenlager lieferbar (verstärkte Wälzlagerung), um die charakteristisch auftretenden größeren Radialkräfte aufnehmen zu können.

Es kommen ausschließlich hochwertige Lager und Schmierstoffe zum Einsatz!

Schwingungsstärke

Die Motoren erfüllen bereits in der Grundausführung die Anforderungen der Schwingungsstärke-N (normal). Die Schwingungsmessung erfolgt im Leerlauf bei Nennspannung und Nennfrequenz. Die Wuchtart der Motoren ist grundsätzlich „Halbkeil“. Vollkeil-Wuchtung ist auf Wunsch möglich.

Cooling

The motors feature the IC 411 cooling type, where the heat loss generated inside the motor is transmitted to the motor housing and dissipated by the cooling air that the external fan moves across the cooling fins. Two-pole motors can be manufactured with an external unidirectional fan, whereas all other motors principally come with bi-directional external fans. The internal air circulation is bi-directional. For special applications, such as the operation of a frequency converter, the motors can be delivered with separate ventilation of the IC 416 cooling type.

Insulation

The motor winding, which is principally tropicalised, conforms with temperature class F, and is manufactured using the VPI (Vacuum Pressure Impregnation) method. The thermal stress of the motors is subject to the temperature class B, resulting in a power margin, and ensuring slow ageing. Optional insulation in class H is possible. The winding is capable of withstanding the highest mechanical stress, so that a restart against a residual field of 100% following a power failure is possible any time.

The table below lists the rise in temperature (ΔT^) and the winding hotspot (T_{max}) in compliance with EN 60034-1.*

Insulation class	ΔT^*	T_{max}
B	80 K	125°C
F	105 K	155°C
H	125 K	180°C

Bearings

The motors are laid out with grease-lubricated rolling-contact bearings, and include a re-lubricating device and grease relief.

Upon request, the motors can be delivered with roller bearings (reinforced rolling-contact bearings) on the drive end in order to be able to accommodate the characteristically radial forces occasioned by belt drives.

We use exclusively high-end bearings and lubricants.

Vibration severity

Even as basic model, the motors meet the requirements of vibration severity grade N (normal). The vibration is measured when the motor is idling at nominal voltage and frequency. The balance quality grade of the motors is principally "half-key". Full-key balancing is available upon request.

Geräusch

Bereits die Standardausführung ermöglicht durch ihr optimiertes Design niedrige Geräuschwerte.

Die Geräuschmessung erfolgt im Leerlauf bei Nennspannung und Nennfrequenz.

Anstrich

Der Standardfarbanstrich entspricht der Klimagruppe „moderat“. Eine Vielzahl von Sonderanstrichen ist auf Anfrage lieferbar.

Der Standardfarbton ist RAL 7031 „Blaugrau“ oder RAL 1016. Sonderfarben sind selbstverständlich lieferbar.

Nennspannung

Die Motoren sind für folgende Nennspannungen lieferbar:

Bei 50 Hz: 400 V / 690 V (Schaltung: Δ Dreieck / Y Stern)

Bemessungsspannungsbereich: 380-420 / 660-725 V

Bei 60 Hz: 440-480 V (Schaltung: Δ Dreieck)

Toleranz $\pm 10\%$ gemäß IEC 60038 (gilt nicht für den Weitspannungsbereich).

Sonderspannungen und abweichende Spannungstoleranzen sind auf Anfrage lieferbar.

Umgebungstemperatur

Die Motoren sind für einen Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -20 °C bis $+40\text{ °C}$ ausgelegt. Bei höheren Umgebungstemperaturen bis $+60\text{ °C}$ ist eine Leistungsreduzierung erforderlich. Für niedrigere Umgebungstemperaturen ab -30 °C sind auf Anfrage Sonderwellenstähle und verstärkte Stillstandsheizungen lieferbar.

Umgebungstemperatur [°C]	Leistung [%]
40	100
45	95
50	90
55	85
60	80

Noise

Even the standard model has an optimized design to maintain a low noise level.

The noise test is conducted when the motor is idling at nominal voltage and frequency

Paint finish

The standard paint finish conforms to the climatic category "moderate." A large number of special paint finishes is available upon request.

The standard colour is RAL 7031 "blue grey" or RAL 1016. Naturally, special colours are available upon request.

Nominal voltage

The motors are available for the following nominal voltage ratings:

At 50 Hz: 400 V / 690 V (connection: Δ delta / Y star)

Nominal voltage range: 380-420 / 660-725 V

At 60 Hz: 440-480 V (connection: Δ delta)

Tolerance $\pm 10\%$ in compliance with IEC 60038 (not valid for the wide voltage range).

Special voltages and deviating voltage tolerances are available upon request.

Ambient temperature

The motors are designed for operation with an ambient temperature between -20 °C and $+40\text{ °C}$. In case of higher ambient temperatures up to $+60\text{ °C}$ the power output will have to be reduced. For ambient temperatures lower than -30 °C special steel shafts and heavy-duty space heaters are available upon request.

Ambient temperature [°C]	Output [%]
40	100
45	95
50	90
55	85
60	80

Typenleistung

Die Typenleistung gilt für die Betriebsart S1 (Dauerbetrieb) bei Nennspannung und Nennfrequenz, einer Umgebungstemperatur von 40 °C und einer Aufstellungshöhe von 1.000 m über NN. Für abweichende Aufstellungshöhen ist eine Reduzierung der Typenleistung wie folgt zu berücksichtigen:

Aufstellungshöhe [m]	Leistung [%]
1000	100
1500	96
2000	92
2500	88
3000	84
3500	80
4000	76

Überlastfähigkeit

Die Motoren können bei Nennspannung bis zu zwei Minuten mit dem 1,5-fachen Nennstrom überlastet werden.

Frequenzumrichterbetrieb

Die Motoren sind grundsätzlich für Frequenzumrichterbetrieb bis 500V geeignet. Hierfür wird der Einbau von stromisolierten Lagern auf der Lüfterseite empfohlen. Entsprechende Lagermodifikationen sowie der Anbau von Fremdlüfteraggregaten für Antrieb mit konstantem Momentverlauf sind in unserem Werk kurzfristig möglich. Umrichterbetrieb bei 690V ist mit Sonderisolation möglich.

Klemmenkästen

Die Motoren werden in Standard-Ausführung mit Klemmenkastenlage „oben“ geliefert. Detaillierte technische Informationen senden wir Ihnen auf Anfrage gerne zu. Selbstverständlich sind auch alle anderen Kabelverschraubungen sowie ungebohrte Kabeleinführungsplatten aus verschiedenen Materialien auf Wunsch lieferbar.

Die Klemmenkästen können generell um 4 x 90° gedreht werden.

Type rating

The type rating refers to the S1 operating type (continuous operation) at nominal voltage and frequency, an ambient temperature of 40 °C and an installation site elevation of 1,000 m above sea level. Deviations in ambient temperature and site elevation are subject to lower unit ratings, as listed below:

Installation site elevation [m]	Output [%]
1000	100
1500	96
2000	92
2500	88
3000	84
3500	80
4000	76

Overload capability

When operating at nominal voltage, the motors tolerate up to two minutes of overload at 1.5 times the nominal current.

Frequency Converter Operation

The motors are principally suited for frequency converter operation at 500V. It is recommended to install current-insulated bearings at the fan end for this kind of deployment. The corresponding modification of the bearings, as well as the addition of external fans for drives with constant torque characteristic, can be undertaken in-house on short notice. Converter operation at 690V is possible using special insulation.

Terminal boxes

In the standard design, the motors are delivered with terminal boxes "on top". Upon request, we will gladly send you detailed technical information. Naturally, we also stock any other type of cable gland, as well as undrilled cable entry plates made of various materials.

The terminal boxes can generally be rotated by 4 x 90°.

Motorschutz

Die Motoren werden grundsätzlich mit Temperaturüberwachung für Wicklung und Lager sowie mechanischen SPM Messnippeln zur Aufnahme der Schwingwerte ausgeführt:

- 6 x Pt100 Widerstandsthermometer (RTD) in der Statorwicklung
- 2 x Pt100 Widerstandsthermometer (RTD) in den Lagern
- 2 x SPM Messnippel

Die Anschlüsse der Widerstandsthermometer sind in einem separaten Klemmenkasten ausgeführt.

Zusätzlich ist ein breites Spektrum an weiteren Sensoren und Transmittern auf Anfrage lieferbar.

Zubehör

Ein weites Spektrum an Zubehör ist auf Anfrage lieferbar.

Prüfungen

Die Motoren werden einer Werksprüfung unterzogen, die folgende Tests umfasst:

- Wicklungswiderstandsmessung
- Isolationswiderstandsprüfung
- Leerlaufprüfung
- Kurzschlussprüfung
- Drehrichtungskontrolle
- Hochspannungsprüfung
- Schwingstärkenmessung
- Funktionskontrolle des Zubehörs
- Wellenspannungsmessung
- Sichtabnahme
- Geräuschemessung

Für jeden Motor wird vor Auslieferung ein entsprechendes Prüfprotokoll erstellt und der Dokumentation beigelegt.

Weitergehende Tests wie Vollastprüfung, Erwärmungsprüfung, Stoßimpulsprüfung, Verlustfaktormessung, Polarisationsindexmessung usw. können auf Anfrage durchgeführt werden.

Motor protection

The motors are principally fitted with temperature monitoring for winding and bearings, as well as with mechanical SPM measuring heads for capturing the vibration values:

- *6 x Pt100 resistance thermometer (RTD) inside the stator winding*
- *2 x Pt100 resistance thermometer (RTD) inside the bearings*
- *2 x SPM measuring heads*

The terminal connections of the resistance thermometers are located inside a separate terminal box.

Also, a wide range of additional sensors and transmitters is available upon request.

Accessories

A wide range of accessories is available upon request.

Tests

The motors are subjected to a standard factory test that includes the following test stages:

- *winding resistance measurement*
- *insulation resistance test*
- *no-load test*
- *short-circuit test*
- *direction-of-rotation test*
- *high-voltage test*
- *vibration magnitude measurement*
- *performance test of accessories*
- *shaft voltage measurement*
- *visual acceptance*
- *noise measurement*

For every motor, a corresponding test report is compiled ahead of delivery and enclosed with the documentation.

Additional testing, including e. g. a full-load test, a temperature-rise test, a shock pulse test, a dissipation-factor measurement, a polarisation index measurement, etc., can be conducted upon request.

Technische Daten Baureihe MEBKGR LV

Technical data of series MEBKGR LV

400/690 V (2-polig)

Grundausführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 2-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (2 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 2 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-02	400	2978	677	393	95,8	0,89	7,0	1,4	2,0	5,3	2300
MEBKGR355-02	450	2978	762	442	95,8	0,89	7,0	1,4	2,0	5,9	2470
MEBKGR355-02	500	2978	846	491	95,8	0,89	7,0	1,4	2,0	6,4	2580
MEBKGR400-02	560	2980	947	549	95,9	0,89	7,5	1,2	2,0	8,0	3350
MEBKGR400-02	630	2980	1065	618	95,9	0,89	7,5	1,2	2,0	9,0	3500
MEBKGR400-02	710	2980	1201	696	95,9	0,89	7,5	1,2	2,0	11,0	3680
MEBKGR450-02	800	2985		783	96,0	0,89	7,5	1,1	2,0	29,0	5100
MEBKGR450-02	900	2985		881	96,0	0,89	7,5	1,1	2,0	33,0	5300
MEBKGR450-02	1000	2985		978	96,1	0,89	7,5	1,1	2,0	38,0	5600

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

Please contact us for motors with higher output.

400/690 V (4-polig)

Grundauführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 4-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (4 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 4 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-04	400	1485	691	401	96,0	0,87	7,0	1,4	2,0	10,0	2420
MEBKGR355-04	450	1485	778	451	96,0	0,87	7,0	1,4	2,0	11,0	2580
MEBKGR355-04	500	1485	864	501	96,0	0,87	7,0	1,4	2,0	12,0	2800
MEBKGR355-04	560	1485	968	561	96,0	0,87	7,0	1,2	2,2	13,0	3000
MEBKGR400-04	560	1488	967	560	96,1	0,87	7,0	1,2	2,2	16,0	3250
MEBKGR400-04	630	1488	1075	632	96,1	0,88	7,0	1,2	2,2	19,0	3510
MEBKGR400-04	710	1488	1212	703	96,1	0,88	7,0	1,2	2,2	22,0	3790
MEBKGR400-04	800	1488	1365	792	96,1	0,88	7,0	1,2	2,2	26,0	4070
MEBKGR450-04	800	1488		792	96,1	0,88	7,0	1,2	2,2	34,0	4900
MEBKGR450-04	900	1490		891	96,1	0,88	7,5	1,1	2,2	37,0	5200
MEBKGR450-04	1000	1490		989	96,1	0,88	7,5	1,1	2,2	40,0	5500
MEBKGR500-04	1000	1490		988	96,2	0,88	7,5	1,1	2,2	47,0	6180
MEBKGR500-04	1120	1490		1107	96,2	0,88	7,5	1,1	2,2	53,0	6480
MEBKGR500-04	1250	1492		1234	96,3	0,88	7,5	0,9	2,0	60,0	6820
MEBKGR500-04	1500	1494		1431	97,1	0,90	7,0	0,9	3,6	70,0	7300
MEBKGR560-04	1400	1492		1381	96,4	0,88	7,5	0,9	2,0	75,0	8100
MEBKGR560-04	1600	1490		1562	96,3	0,89	7,5	0,8	2,0	83,0	8500
MEBKGR560-04	1800	1490		1756	96,4	0,89	7,5	0,8	2,0	92,0	9050

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

Please contact us for motors with higher output.

400/690 V (6-polig)

Grundauführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411

400/690 V / 50 Hz / 6-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (6 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 6 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-06	315	990	558	324	95,8	0,85	6,5	1,3	2,0	14,0	2410
MEBKGR355-06	355	990	629	365	95,8	0,85	6,5	1,3	2,0	15,0	2650
MEBKGR355-06	400	990	709	411	95,8	0,85	6,5	1,3	2,0	16,0	2800
MEBKGR400-06	450	990	788	457	95,8	0,86	6,8	1,2	2,0	24,0	3650
MEBKGR400-06	500	990	876	508	95,8	0,86	6,8	1,2	2,0	26,0	3750
MEBKGR400-06	560	990	981	569	95,8	0,86	6,8	1,2	2,0	28,0	3880
MEBKGR450-06	630	990	1103	639	95,9	0,86	7,0	1,1	2,0	47,0	4800
MEBKGR450-06	710	990	1243	720	95,9	0,86	7,0	1,1	2,0	50,0	5000
MEBKGR450-06	800	990	1399	811	96,0	0,86	7,0	1,1	2,0	53,0	5250
MEBKGR500-06	900	990		912	96,0	0,86	7,0	1,0	2,0	89,0	6750
MEBKGR500-06	1000	990		1012	96,1	0,86	7,0	1,0	2,0	96,0	7020
MEBKGR500-06	1120	990		1134	96,1	0,86	7,0	1,0	2,0	103,0	7300
MEBKGR560-06	1250	992		1264	96,2	0,86	7,0	0,9	2,0	120,0	8300
MEBKGR560-06	1400	992		1415	96,3	0,86	7,0	0,9	2,0	140,0	8600
MEBKGR560-06	1600	992		1615	96,4	0,86	7,0	0,9	2,0	160,0	9150

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

Please contact us for motors with higher output.

400/690 V (8-polig)

Grundauführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 8-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (8 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 8 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-08	250	740	472	274	95,5	0,80	6,5	1,2	2,0	15,0	2590
MEBKGR355-08	280	740	529	307	95,5	0,80	6,5	1,2	2,0	16,0	2750
MEBKGR355-08	315	740	595	345	95,5	0,80	6,5	1,2	2,0	17,0	2970
MEBKGR400-08	355	742	662	384	95,5	0,81	6,5	1,2	2,0	24,0	3410
MEBKGR400-08	400	742	746	433	95,5	0,81	6,5	1,2	2,0	26,0	3560
MEBKGR400-08	450	742	840	487	95,5	0,81	6,5	1,2	2,0	28,0	3800
MEBKGR400-08	500	742	933	541	95,5	0,81	6,5	1,2	2,0	31,0	4100
MEBKGR450-08	500	742	933	541	95,5	0,81	6,5	1,2	2,0	47,0	4760
MEBKGR450-08	560	742	1044	605	95,6	0,81	6,5	1,2	2,0	49,0	5080
MEBKGR450-08	630	742	1174	681	95,6	0,81	6,5	1,2	2,0	51,0	5430
MEBKGR500-08	630	744	1174	681	95,6	0,81	6,5	1,1	2,0	88,0	5780
MEBKGR500-08	710	744		757	95,7	0,82	6,5	1,1	2,0	96,0	6080
MEBKGR500-08	800	744		852	95,8	0,82	6,5	1,1	2,0	104,0	6440
MEBKGR500-08	900	744		958	95,9	0,82	6,5	1,1	2,0	112,0	6760
MEBKGR560-08	900	744		958	95,9	0,82	6,5	1,1	2,0	132,0	7800
MEBKGR560-08	1000	745		1063	96,0	0,82	6,5	1,0	2,0	145,0	8210
MEBKGR560-08	1120	745		1189	96,1	0,82	6,5	1,0	2,0	160,0	8610
MEBKGR560-08	1250	745		1326	96,2	0,82	6,5	1,0	2,0	175,0	9120

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

Please contact us for motors with higher output.

400/690 V (10-polig)

Grundausführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 10-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (10 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 10 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-10	180	590	364	211	95,1	0,75	5,5	1,2	2,0	15,0	2380
MEBKGR355-10	200	590	404	234	95,2	0,75	5,5	1,2	2,0	16,0	2500
MEBKGR355-10	225	590	455	264	95,2	0,75	5,5	1,2	2,0	17,0	2660
MEBKGR355-10	250	590	505	293	95,2	0,75	5,5	1,2	2,0	18,0	2850
MEBKGR400-10	250	592	486	282	95,2	0,78	5,5	1,2	2,0	24,0	3310
MEBKGR400-10	280	592	544	316	95,2	0,78	5,5	1,2	2,0	26,0	3490
MEBKGR400-10	315	592	612	355	95,2	0,78	5,5	1,2	2,0	28,0	3670
MEBKGR400-10	355	592	690	400	95,2	0,78	5,5	1,2	2,0	31,0	3970
MEBKGR450-10	355	592	681	395	95,2	0,79	6,0	1,1	2,0	46,0	4680
MEBKGR450-10	400	592	768	445	95,2	0,79	6,0	1,1	2,0	48,0	5070
MEBKGR450-10	450	592	863	500	95,3	0,79	6,0	1,1	2,0	50,0	5250
MEBKGR450-10	500	592	959	556	95,3	0,79	6,0	1,1	2,0	53,0	5460
MEBKGR500-10	500	592	947	549	95,3	0,80	6,0	1,1	2,0	76,0	5800
MEBKGR500-10	560	592	1059	614	95,4	0,80	6,0	1,1	2,0	82,0	6170
MEBKGR500-10	630	592	1190	690	95,5	0,80	6,0	1,1	2,0	87,0	6400
MEBKGR500-10	710	592	1340	777	95,6	0,80	6,0	1,1	2,0	92,0	6720
MEBKGR560-10	710	595		777	95,6	0,80	6,0	1,1	2,0	126,0	7800
MEBKGR560-10	800	595		875	95,6	0,80	6,0	1,0	2,0	138,0	8200
MEBKGR560-10	900	595		972	95,7	0,81	6,0	1,0	2,0	150,0	8610
MEBKGR560-10	1000	595		1079	95,7	0,81	6,0	1,0	2,0	162,0	9120

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

Please contact us for motors with higher output.

400/690 V (12-polig)

Grundausführung

Bauform IM B3 / Schutzart IP 55 / Kühlart IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 12-polig

Wärmeklasse F / Ausnutzung B / Umgebungstemperatur 40 °C

400/690 V (12 poles)

Standard Design

Mounting IM B3 / Protection IP 55 / Cooling IC 411/416

400/690 V / 50 Hz / 12 poles

Insulation class F / Heating class B / Ambient temperature 40 °C

Type	Power	Speed	Current @ 400 V	Current @ 690 V	Efficiency	Power factor	Starting current	Starting torque	Max. torque	Inertia J	Weight
	kW	min-1	A	A	%	cos φ	I_A / I_N	M_A / M_N	M_K / M_N	kgm ²	kg
MEBKGR355-12	132	490	284	164	94,6	0,71	5,0	1,1	2,0	16,0	2450
MEBKGR355-12	160	490	343	199	94,7	0,71	5,0	1,1	2,0	17,0	2660
MEBKGR355-12	180	490	386	224	94,8	0,71	5,0	1,1	2,0	18,0	2850
MEBKGR400-12	200	492	423	245	94,8	0,72	5,0	1,1	2,0	24,0	3300
MEBKGR400-12	225	492	476	276	94,8	0,72	5,0	1,1	2,0	26,0	3450
MEBKGR400-12	250	492	529	306	94,8	0,72	5,0	1,1	2,0	28,0	3600
MEBKGR400-12	280	492	592	343	94,8	0,72	5,0	1,1	2,0	31,0	3900
MEBKGR450-12	280	492	584	339	94,8	0,73	5,5	1,0	1,8	46,0	4630
MEBKGR450-12	315	492	656	380	94,9	0,73	5,5	1,0	1,8	47,0	4870
MEBKGR450-12	355	492	739	428	95,0	0,73	5,5	1,0	1,8	48,0	5070
MEBKGR450-12	400	492	833	483	95,0	0,73	5,5	1,0	1,8	50,0	5250
MEBKGR500-12	450	492	923	535	95,1	0,74	5,5	0,9	1,8	82,0	6170
MEBKGR500-12	500	492	1024	594	95,2	0,74	5,5	0,9	1,8	87,0	6400
MEBKGR500-12	560	492	1147	665	95,2	0,74	5,5	0,9	1,8	92,0	6720
MEBKGR560-12	630	495		738	95,3	0,75	6,0	0,9	1,8	125,0	8200
MEBKGR560-12	710	495		830	95,4	0,75	6,0	0,9	1,8	135,0	8610
MEBKGR560-12	800	495		935	95,5	0,75	6,0	0,9	1,8	150,0	9120

Größere Leistungen auf Anfrage möglich.

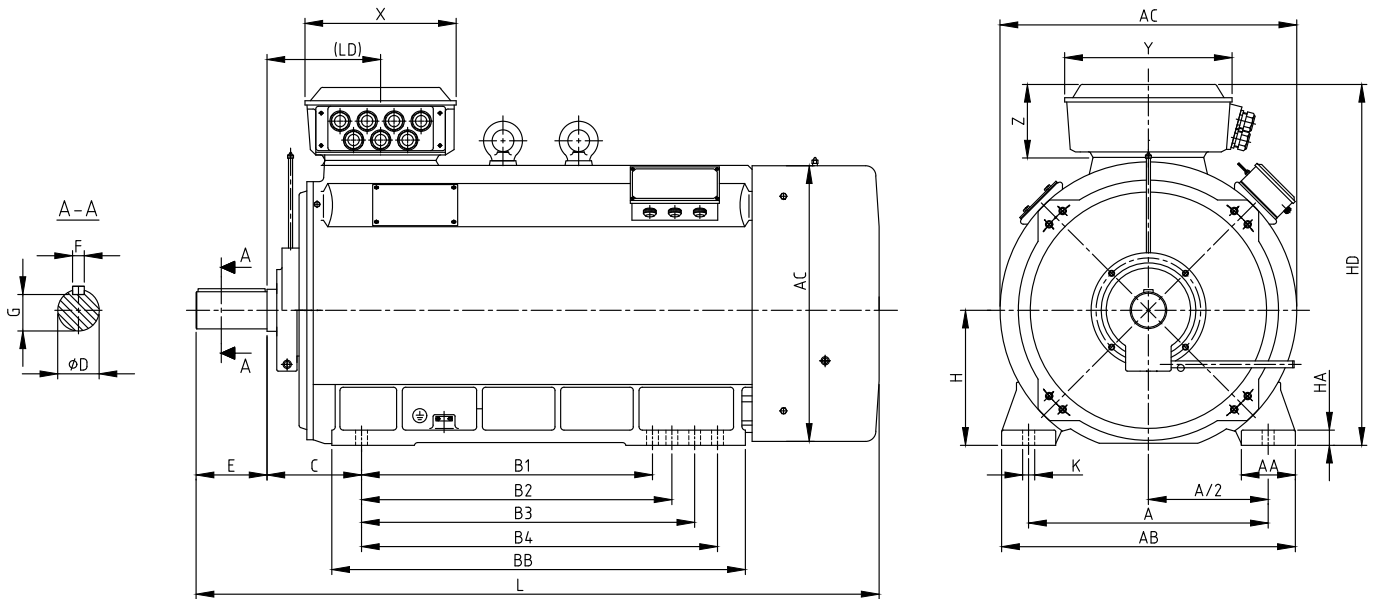
Please contact us for motors with higher output.

Maßzeichnungen

Dimension Drawings

Bauform IM B3

Mounting IM B3

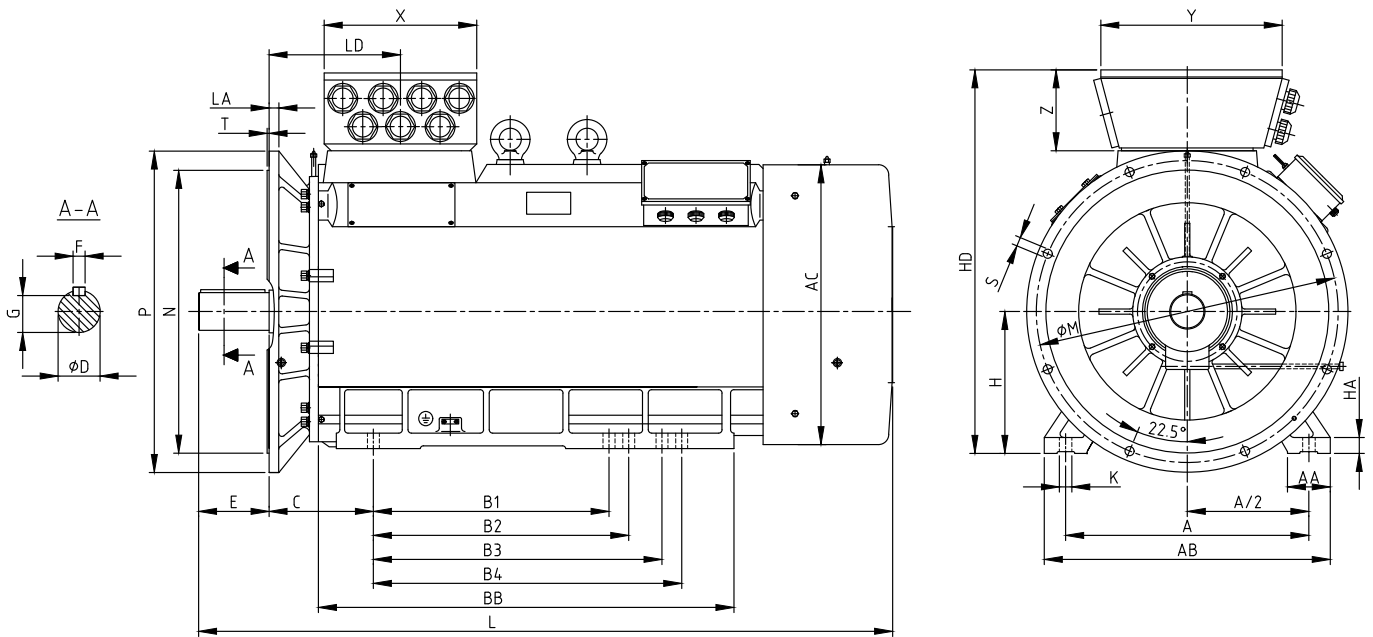


Mounting Dimensions (mm)

Frame Size	Poles	A	B1	B2	B3	B4	C	D	E	F	G	H	K
355	2	630	630	710	800		254	75	140	20	67,5	355	35
355	4 - 12	630	630	710	800		254	95	170	25	86	355	35
400	2	686 / 710	710	800	900		280	80	170	22	71	400	35 * 47
400	4 - 12	686 / 710	710	800	900		280	110	210	28	100	400	35 * 47
450	2	800	900	1000	1120	1250	280	95	170	25	86	450	35
450	4 - 12	800	900	1000	1120	1250	280	120	210	32	109	450	35
500	4 - 12	900	1250				315	140	250	36	128	500	42 * 60
560	4 - 12	1000	1400				355	160	300	40	147	560	42 * 52

Outline Dimensions (mm)

Frame Size	Poles	AB	AC	HD	BB	LD	HA	AA	X	Y	Z	L
355	2	760	790	1020	1140	368	52	135	440	440	265	1880
355	4 - 12	760	790	1020	1140	368	52	135	440	440	265	1910
400	2	870	864	1100	1200	342	50	160	440	440	265	2000
400	4 - 12	870	864	1100	1200	362	50	160	440	440	265	2040
450	2	980	1035	1290	1495	400	45	225	560	615	295	2380
450	4 - 12	980	1035	1290	1495	400	45	225	560	615	295	2420
500	4 - 12	1080	1095	1365	1600	412	65	180	560	615	295	2560
560	4 - 12	1170	1195	1480	1680	410	76	210	560	615	295	2700



Mounting Dimensions (mm)

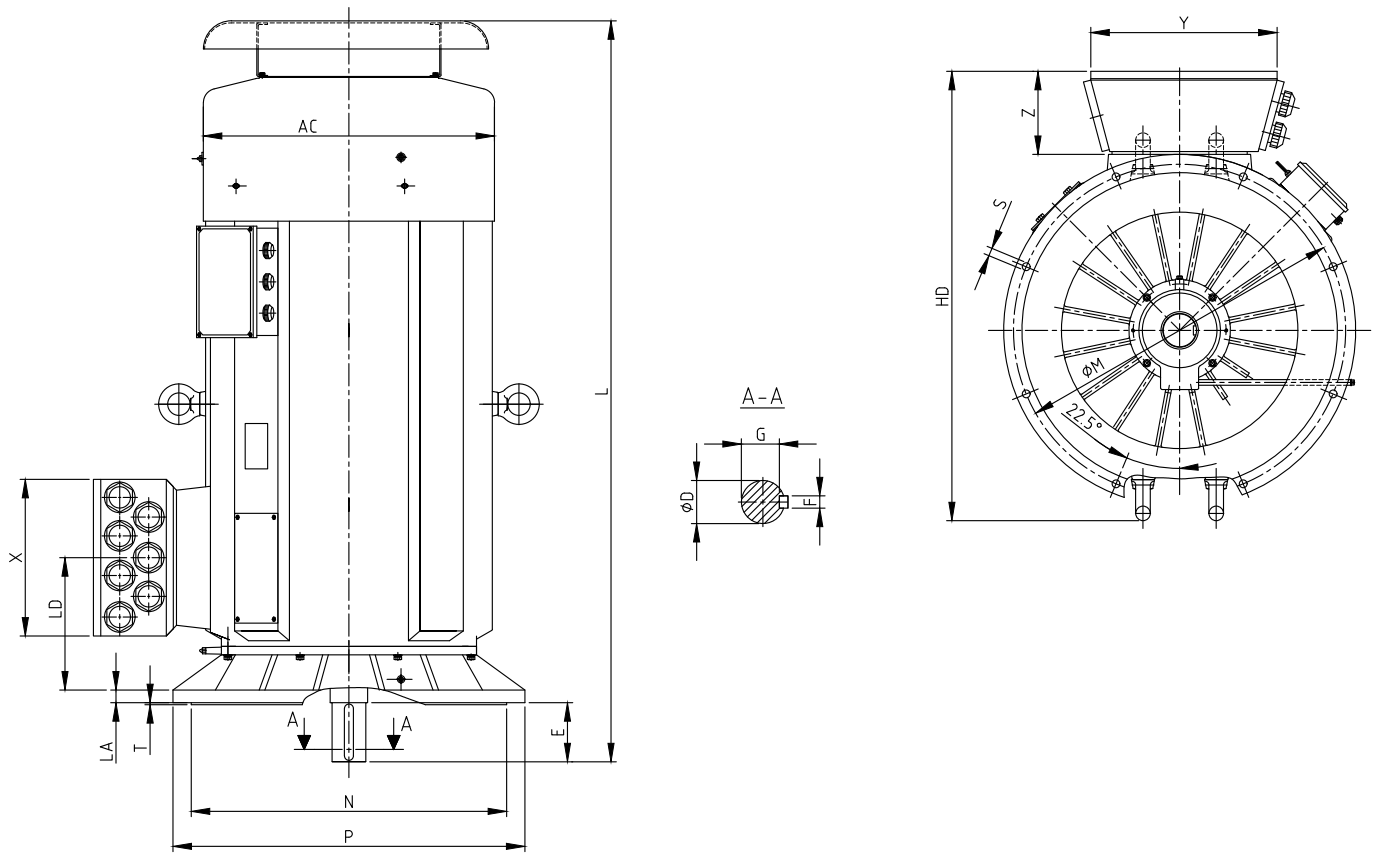
Frame Size	Poles	A	B1	B2	B3	B4	C	D	E	F	G	H	K	M	N	P	S	T
355	2	630	630	710	800		254	75	140	20	67,5	355	35	740	680	800	8-24	6
355	4 - 12	630	630	710	800		254	95	170	25	86	355	35	740	680	800	8-24	6
400	2	686 / 710	710	800	900		280	80	170	22	71	400	35 * 47	940	880	1000	8-28	6
400	4 - 12	686 / 710	710	800	900		280	110	210	28	100	400	35 * 47	940	880	1000	8-28	6
450	2	800	900	1000	1120	1250	280	95	170	25	86	450	35	1080	1000	1150	8-28	6
450	4 - 12	800	900	1000	1120	1250	280	120	210	32	109	450	35	1080	1000	1150	8-28	6
500	4 - 12	900	1250				315	140	250	36	128	500	42 * 60	1180	1120	1250	8-28	7
560	4 - 12	1000	1400				355	160	300	40	147	560	42 * 52	1180	1120	1250	8-28	7

Outline Dimensions (mm)

Frame Size	Poles	AB	AC	HD	BB	LD	HA	AA	X	Y	Z	L
355	2	760	790	1020	1140	368	52	135	440	440	265	1880
355	4 - 12	760	790	1020	1140	368	52	135	440	440	265	1910
400	2	870	864	1100	1200	342	50	160	440	440	265	2000
400	4 - 12	870	864	1100	1200	362	50	160	440	440	265	2040
450	2	980	1035	1290	1495	400	45	225	560	615	295	2380
450	4 - 12	980	1035	1290	1495	400	45	225	560	615	295	2420
500	4 - 12	1080	1095	1365	1600	412	65	180	560	615	295	2560
560	4 - 12	1170	1195	1480	1680	410	76	210	560	615	295	2700

Bauform IM V1

Mounting IM V1



Mounting Dimensions (mm)												Outline Dimensions (mm)					
Frame Size	Poles	D	E	F	G	M	N	P	R	S	T	AC	HD	X	Y	Z	L
355	4 - 12	95	170	25	86	740	680	800	0	8-24	6	790	1190	440	440	265	2250
400	4 - 12	110	210	28	100	940	880	1000	0	8-28	6	864	1270	440	440	265	2380
450	4 - 12	120	210	32	109	1080	1000	1150	0	8-28	6	1035	1520	560	615	295	2600
500	4 - 12	140	250	36	128	1180	1120	1250	0	8-28	7	1095	1576	560	615	295	2720
560	4 - 12	160	300	40	147	1180	1120	1250	0	8-28	7	1195	1681	560	615	295	2980

MENZEL Elektromotoren GmbH

Hauptsitz Berlin | Headquarters Berlin

Neues Ufer 19-25 | 10553 Berlin

T +49 (0)30 34 99 22 0

F +49 (0)30 34 99 22 999

info@menzel-motors.com



www.menzel-motors.com

ZERTIFIZIERTES
MANAGEMENT-SYSTEM



REG.NR. 12 100 40566 TMS

MENZEL Elektromotoren ist international vertreten – mit eigenen Büros und Tochtergesellschaften in Europa und Vertriebspartnern weltweit.

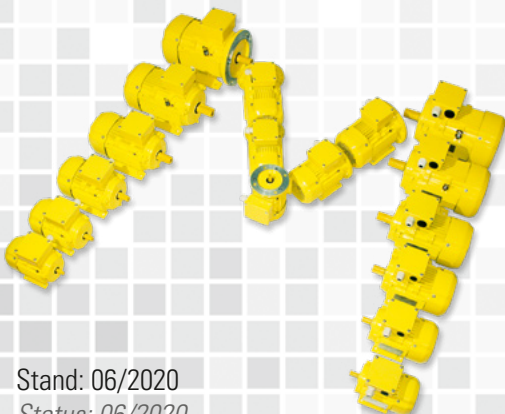
MENZEL operates subsidiaries in the UK, France, Italy, and Sweden, and cooperates with numerous partners worldwide.

24/7 Notfallservice

Notfall? Havarie? Anlagenstillstand? Unser Service ist 365 Tage im Jahr für Sie erreichbar.

24/7 emergency hotline

Emergency? Damage? Breakdown? Our emergency service is available to you during 24 hours and 365 days per year.



Stand: 06/2020

Status: 06/2020