

WEG BRAKE MOTORS

MOTOR FRENO WEG

WEG BREMSMOTOR

**WITH LENZE BRAKE
CON FRENO LENZE
MIT LENZE BREMSE**



STANDARD FEATURES

- Three-phase, Multivoltage, 50Hz
- Output from 0.12kW up to 18.5kW
- Aluminum frames (63 up to 112)
- Cast iron frames (63 up to 160)
- Squirrel cage rotor /Aluminium die cast
- Ball bearings
- V' Ring on both endshields
- Anti-condensation drain holes
- Degree of Protection: IP55
- Class "F" insulation ($\Delta T = 80K$)
- Service Factor 1.0
- Continuous duty
- Design N
- Thermistors (1 per phase) fitted in frame 160M and above
- Ambient temperature: 40°C, 1000 m.a.s.l.
- Dimensions according to IEC – 72
- Performance characteristics according to IEC – 34
- Stainless steel nameplate
- Paint color:
 - Standard Efficiency (EFFB) - RAL 5007
 - Premium Efficiency (EFFI) - RAL 5009
 - Top Premium Efficiency (exceeds EFFI) - RAL 6021

CARACTERISTICAS ESTANDAR

- Motores Trifasicos Multitension, 50Hz
- Potencias: Desde 0,12kW hasta 18,5kW
- Carcasas de aluminio: (desde 63 hasta 112)
- Carcasas de fundición de hierro (desde 63 hasta 160)
- Rotor de jaula
- Rodamientos de bolas
- Anillos V en ambos escudos.
- Agujeros de drenaje para el agua condensada.
- Protección IP55
- Aislamiento clase F ($\Delta T = 80K$)
- Factor de servicio 1.0
- Servicio continuo – S1
- Diseño N
- Termistores PTC (1 por fase) desde la carcasa 160M
- Temperatura ambiente: 40°C, 1000 m.s.n.m.
- Dimensiones según IEC-72
- Características de funcionamiento según IEC 34
- Placa de características de acero inoxidable
- Pintura color:
 - Eficiencia Estándar (EFFB) - RAL 5007
 - "Premium Efficiency" (EFFI) - RAL 5009
 - "Top Premium Efficiency" (excede EFFI) - RAL 6021

SERIENAUSSTATTUNG:

- Dreiphasen, Mehrbereichsspannung, 50/60Hz
- Leistungsbereich von 0,12kW bis 18,5kW
- Aluminiumgehäuse (63 bis 112)
- Graugussgehäuse (63 bis 160)
- Käfigläufer Rotor/Aluminiumdruckguss
- Kugellager
- V'Ring an beiden Lagerschildern
- Kondenswasser-Ablaufbohrungen
- Schutzart: IP55
- Isolationsklasse "F" ($\Delta T = 80K$)
- Service Faktor: 1.0
- Auslegung für Dauerbetrieb – S1
- Läuferklasse N
- Kaltleitertemperaturfühler (1 pro Phase) ab 160M
- Umgebungstemperatur: 40°C, Aufstellungshöhe 1000 m
- Auslegung nach IEC-72
- Ausstattungsmerkmale entsprechend IEC 34
- Typenschild aus Edelstahl
- Farbe:
 - Standard Efficiency (EFFB) - RAL 5007
 - Premium Efficiency (EFFI) - RAL 5009
 - Top Premium Efficiency (übertrifft EFFI) - RAL 6021

OPTIONAL FEATURES

- Thermal protection
- Space heaters
- Shaft dimensions to customer requirements
- Special paint finish
- Class "H" insulation
- Other mounting configurations
- Other modifications on request

CARACTERISTICAS OPCIONALES

- Protección térmica.
- Resistencias de caldeo.
- Dimensiones de eje especiales
- Pintura especial
- Aislamiento clase "H"
- Otras formas de montaje
- Otras modificaciones

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Thermischer Schutz
- Stillstandsheizung
- Sonderwellen nach Kundenwunsch
- Sonderlackierung
- Isolationsklasse "H"
- Andere Bauformen
- Sondermodifikationen auf Anfrage gebaut

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

Brake Motor

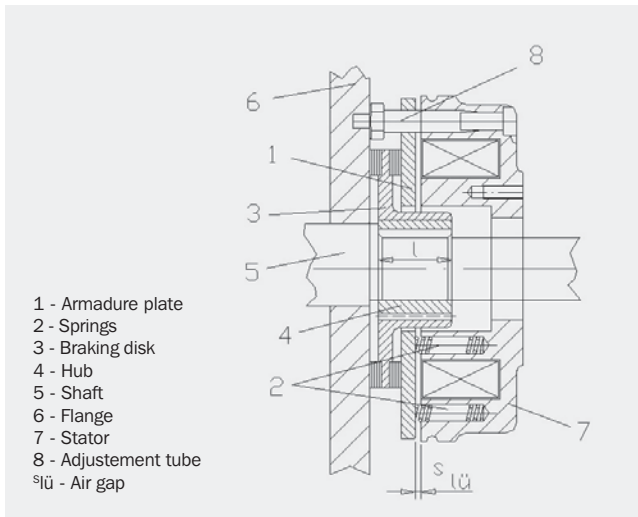
The WEG brake motor consists of an induction motor coupled to a LENZE brake, forming an integral, compact and robust unit. In the WEG brake motors the material of frame is aluminum from 63 up to 112 M and cast iron frame from 63 up to 160 L. The induction motor is totally enclosed with external ventilation, having the same performance characteristics of the WEG IP55 range of motors.

The brake is of sturdy construction with few moving parts what ensures long durability with a minimum of maintenance.

Spring-operated brakes are brakes with two friction surfaces where the braking force is provided by compression springs. When the motor is disconnected from the supply, the coil of the electromagnet is de-energized. This allows pressure to be exerted by the springs to push the armature plate towards the motor and thus cause the brake disc to be compressed between the armature plate and the endshield.

The brake linings are pressed between the friction surfaces of the armature and the endshield, braking the motor until it comes to a stop. In case of braking, an air gap occurs between the armature plate and the stator. To release the brake, the coil of the stator is excited by means of DC current. The resulting magnetic flux causes the armature plate to be pulled towards the stator. Thus, the rotor is released.

The brake also can be release manually using the hand release. The hand release goes back to its base position automatically after operation.



The rectifier bridge can be of the following types:

RECTIFIER	AC voltage	Rectifier type 6 poles	Rated coil voltage
Bridge	220/230/240V	RB45B1520B01	205V
Half wave	380/400/415V	RB45E1520B01	180V
	440/460/480V*		205V

* Only for 60Hz

Applications

WEG brake motors are commonly used for: machine tools, looms, packing machines, conveyors, washing and bottling machines, rolling bridges, elevators, and printing machines. In a word, they can be used on any machine that requires quick stops for safety's sake and time saving during installation.

Installation

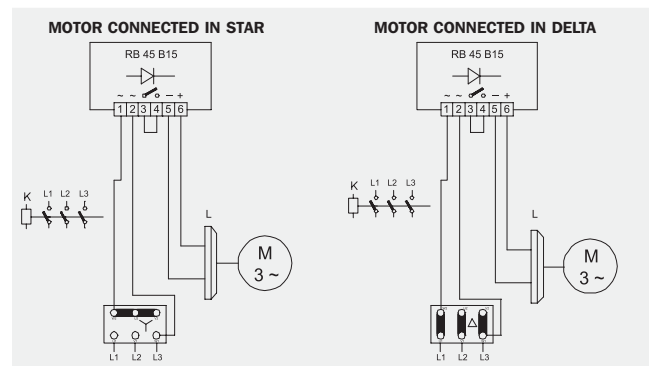
The brake motor can be installed in any position, providing that the brake is not exposed to excessive amounts of water, oil or abrasive dusts, etc., penetrating through the ventilation holes. When it is mounted in the standard position its protection class is that of IP-55.

Connection Methods

The brake motor can be connected in anyone of three different ways, allowing slow, medium or rapid braking.

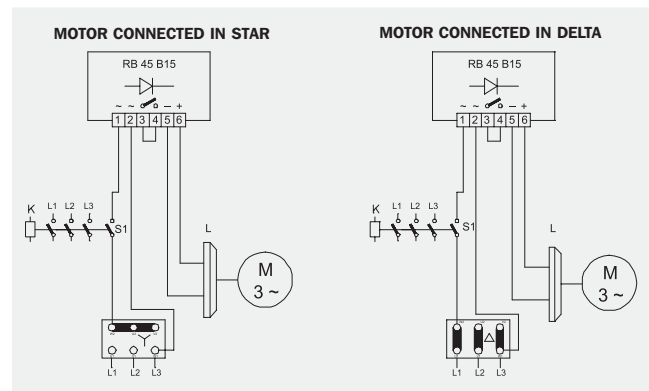
Slow braking

The bridge rectifier which supplies power to the electromagnetic coil is connected directly to the motor terminals, without any interruption.



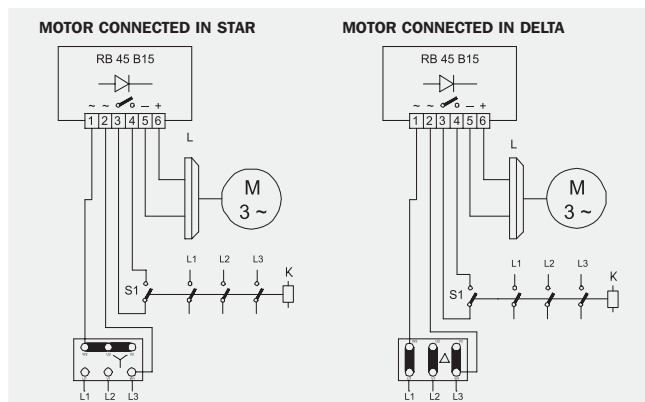
Medium speed braking

In this case a contact is used to interrupt the A.C. circuit supplying the bridge rectifier. It is essential that this be a N.O. auxiliary contact, of the same controlling the motor to ensure a simultaneous switching on and off of the motor brake.



Rapid braking

In this case a contact is used to interrupt the direct current electromagnet coil. The contact must be a N.O. auxiliary contact of the motor contactor.



Symbols:

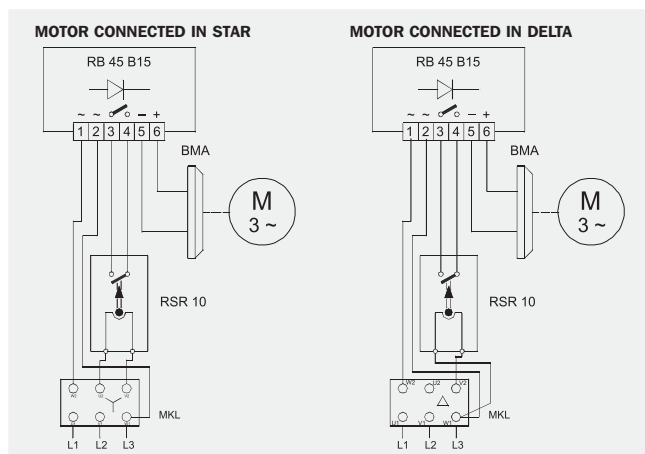
L – Electromagnetic Coil

K – Contactor

S_1 – Auxiliary N.O. (Normally Open) Contact

Peculiarities

Connections 3 and 4 to auxiliary contact of the relay or electronics relays of current RSR10 / RSR50 to the exactly adjust of the time of actuation of the brake through by a separation on the side of the current – CC.



Note: Without the relay of the current and without mechanic auxiliary contact must be connected a bridge of wire on fittings 3 and 4.

Brake Maintenance

Because of the simple construction WEG brake motors require very little maintenance – basically only a periodical adjustment of the air gap.

Air Gap of the Brake:

WEG brake motors are supplied with an initial factory set air gap (a gap between the armature and frame when the

brake coil is energized) to the values as indicated in the table below.

I.e., due to the natural wear of the lining, the size of the air gap gradually increases without affecting the performance of the brake until it reaches the maximum adjustment value shown on table below. The friction lining is dimensioned such that the brake can be readjusted at least five times.

Brake Size	S_{i0} [mm]	S_{i0} max [mm]	Min Rotor thickness [mm]
05	0.15	0.4	4.5
06	0.20	0.5	4.5
08	0.20	0.5	5.5
10	0.20	0.5	7.5
12	0.30	0.75	8.0
14	0.30	0.75	7.5
16	0.30	0.75	8.0
18	0.40	1.0	10.0

To readjust the air gap (S_{i0}) to the initial value, proceed as follows:

- Remove the fan cowl.
- Measure the air gap in three places, near the adjustment screws, using a set of feeler gauges.
- If the width of the gap is equal to or greater than the maximum indicated (S_{i0} max), fit the gap until the initial value (S_{i0}).
- Loosen the fixing bolts and the adjustment screws.
- Adjust the air gap to the initial value indicated in table above by equally adjusting the three adjustment screws. The value of the air gap must be uniform at the three measured points, and be such that the feeler gauge corresponding to the gap (S_{i0}).
- Adjust the screws until the ends touch the motor endshield. Do not adjust any further.
- Tighten the fixing bolts.
- Re-check the air gap to ensure the measurements are as per the value S_{i0} above.
- Replace the fan cowl.

Life of the Brake Lining:

The necessary friction work depends on a number of factors, namely the inertia to be braked, the braking speed, the operating frequency and thus the temperature at the friction faces. Therefore, no general statement can be made about the friction work available until adjustment, which is valid for all operating conditions.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

Motor Freno

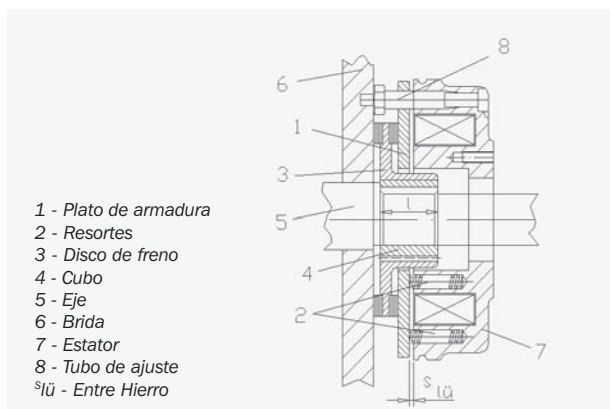
El nuevo motor freno WEG consiste de un motor de inducción acoplado a un freno monodisco LENZE.

Este producto une la robustez y experiencia de un motor eléctrico WEG con uno de los mayores y más reconocidos fabricantes de frenos para ofrecer un nuevo producto caracterizado por su diseño integral, compacto y robusto.

Los motores freno WEG son fabricados con carcasa de aluminio desde la altura de eje 63 hasta la 112M y de hierro fundido desde la carcasa 63 hasta la carcasa 160L.

El freno es de construcción robusta con un reducido número de partes móviles, lo que asegura una larga vida útil con un mínimo de mantenimiento. Los frenos son accionados por resortes. Tienen dos superficies de fricción, siendo la fuerza de frenado suministrada por resortes de compresión que garantizan una operación completamente segura.

Cuando el motor es desconectado de la fuente de energía, la bobina electromagnética es desactivada. Esto permite a los resortes empujar el plato de armadura hacia el motor, siendo comprimido el disco de freno entre el plato de la armadura y la tapa adonde los ferodos son presionados entre las superficies de fricción de la armadura y la tapa, frenando el motor. Para liberar el frenado, los resortes del estator son excitados por intermedio de corriente CC. El flujo magnético resultante hace que el disco de la armadura sea empujado hacia el estator, liberando el rotor. El freno puede –también– ser liberado manualmente usando la palanca de desbloqueo (opcional). La palanca de liberación del freno retorna automáticamente a su posición original después de su uso.



El puente rectificador puede ser de acuerdo a los siguientes tipos:

RECTIFICADOR	Tensión AC	Rectificador tipo 6 polos	Tensión nominal de bobina
Puente	220/230/240V	RB45B1520B01	205V
Media onda	380/400/415V	RB45E1520B01	180V
	440/460/480V*		205V

* Solamente para 60Hz

Aplicaciones

Los Motores Freno WEG son comúnmente utilizados en: máquinas herramientas, máquinas empaquetadoras, cintas transportadoras, máquinas de limpieza y embotellamiento, puentes rodantes, elevadores y máquinas de impresión. En una palabra, pueden ser usados en cualquier tipo de máquina que demande paradas rápidas por razones de seguridad y productividad durante su operación.

Selección del freno

Los motofrenos WEG se ofrecen en dos configuraciones alternativas, donde la selección del freno tiene como base el par de frenado solicitado.

El freno puede también ser seleccionado de acuerdo con la capacidad térmica y tiempo de frenado. En caso de duda pongase en contacto con su representante WEG más próximo. Será necesaria información completa sobre la carga y número de operaciones por hora.

Instalación

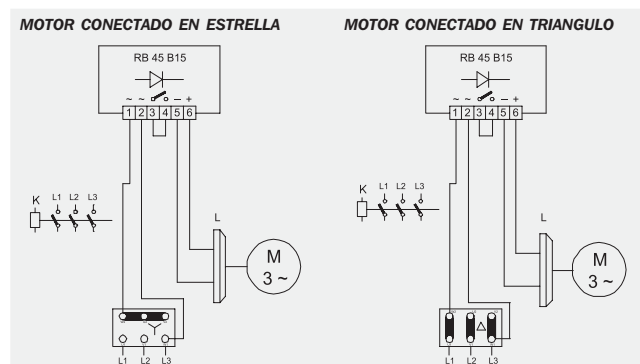
El motor freno puede ser instalado en cualquier posición, siempre que el freno no sea expuesto a cantidades excesivas de agua, aceite o polvo abrasivo, etc., que pueda penetrar por los agujeros de ventilación. Cuando el motor se encuentra montado en la posición horizontal, el grado de protección es IP-55.

Opciones de conexión – Tiempos de respuesta

El motor freno puede ser conectado de tres formas diferentes. En función de cual sea, el tiempo de frenado será lento, medio o rápido.

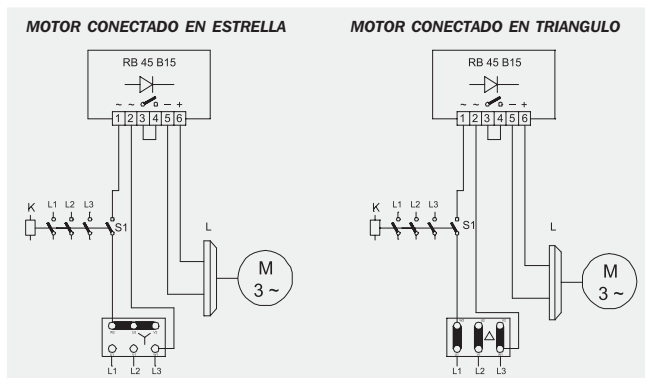
Frenado lento

El circuito rectificador que suministra energía a la bobina electromagnética es conectado directamente a los terminales del motor, sin ningún tipo de interrupción.



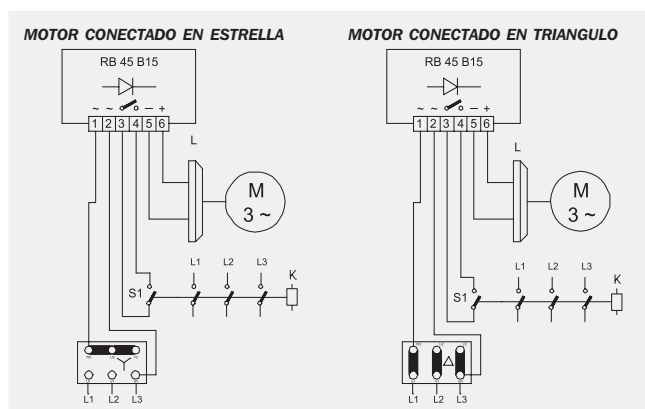
Frenado medio

En este caso un contactor es usado para interrumpir el circuito C.A. que alimenta el rectificador. Es esencial que este contactor posea contactos N.A., actuando conjuntamente con el mando del motor para asegurar una operación simultánea del freno.



Frenado rápido

En este caso la contactor es usada para interrumpir la corriente continúa de la bobina electromagnética. La llave debe ser de contactos N.A. de la llave contactora del motor.



Símbolos:

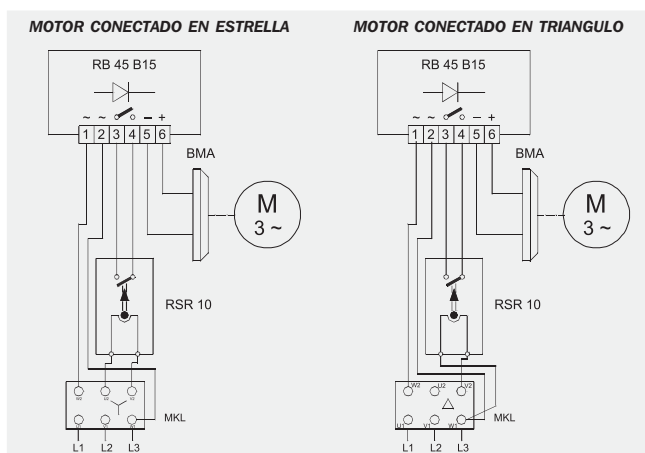
L – Bobina eletromagnética

K – Contactor

S_1 – Contactor auxiliar N.A. (normalmente abierto)

Peculiaridades

Conectando los terminales 3 y 4 de la llave auxiliar a un relé o relé electrónico de corriente RSR10/RSR50 se consigue un ajuste exacto del tiempo de actuación del freno a partir de la separación de la corriente CC.



Nota: Si los contactos auxiliares 3 y 4 no están conectados al relé, deben ser cortocircuitados.

Mantenimiento del freno

Debido a su construcción simple, los motores freno WEG requieren poco mantenimiento, básicamente () un ajuste periódico del entrehierro.

Entrehierro del freno:

Los motores freno WEG cuentan con un entrehierro preseleccionado de fábrica (entrehierro entre la armadura y la carcasa cuando la bobina del freno se encuentra activada) de acuerdo con los valores indicados en la tabla de abajo: i.e.: Debido al desgaste natural de las pastillas de freno, el entrehierro aumentará gradualmente, no afectando al funcionamiento de la unidad de frenado hasta alcanzar los valores máximos de ajuste indicados en la tabla (). Las pastillas de freno están dimensionadas para permitir por lo menos cinco ajustes.

Tamaño del freno	S_{i0} (mm)	S_{i0} max (mm)	Espesor mínimo del rotor (mm)
05	0.15	0.4	4.5
06	0.20	0.5	4.5
08	0.20	0.5	5.5
10	0.20	0.5	7.5
12	0.30	0.75	8.0
14	0.30	0.75	7.5
16	0.30	0.75	8.0
18	0.40	1.0	10.0

Para reajustar el entrehierro (S_{i0}) a su valor inicial, proceda como sigue:

- Retire la directriz de aire
- Mida el entrehierro en tres puntos, cerca de los tornillos de ajuste, usando un juego de galgas de espesor.
- Si el ancho del entrehierro es mayor o igual al máximo indicado (S_{i0} max), ajuste el entrehierro a su valor inicial (S_{i0}).
- Suelte las tuercas y tornillos de ajuste.
- Ajuste el entrehierro al valor inicial indicado en la tabla ajustando igualmente los tres tornillos de ajuste. El valor en el entrehierro debe ser uniforme en los tres puntos de medición y de manera que la lámina de espesor corresponda al valor correcto (S_{i0}).
- Ajuste los tornillos hasta que toquen la tapa del motor. No apriete más.
- Apriete las tuercas de fijación de los tornillos.
- Compruebe nuevamente el entrehierro para asegurar que las medidas se encuentren de acuerdo con el valor S_{i0} de la tabla.
- Vuelva a montar la directriz de aire.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

Bremsmotor mit Federkraftbremse

Der WEG Bremsmotor besteht aus einem Drehstrommotor mit angebauter LENZE Einscheibenfederkraftbremse.

Dieses WEG Produkt widerspiegelt die Zuverlässigkeit und Erfahrung von Drehstrommotoren kombiniert mit einem bekannten Bremsenhersteller, der für seine integrierte, kompakte und robuste Bauweise bekannt ist.

WEG Bremsmotoren sind im Aluminiumgehäuse von Baugröße 63 bis 112 und im Graugussgehäuse von Baugröße 63 bis 160 lieferbar.

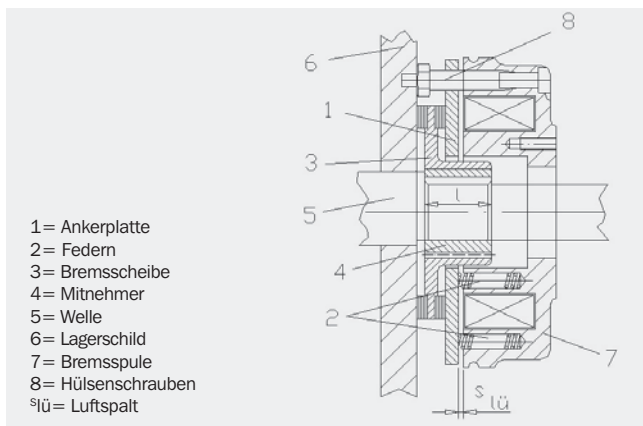
Die stabile Bremsenkonstruktion, mit der geringen Anzahl von bewegten Teilen, garantiert eine lange Lebensdauer mit einem Minimum an Wartungsaufwand.

Die Federkraftbremsen sind Einscheibenbremsen mit zwei Reibflächen. Die Bremskraft wird von Druckfedern aufgebracht. So steht das durch Reibschluss erzeugte Bremsmoment im stromlosen Zustand zur Verfügung und gewährleistet die Sicherheitsfunktion. Beim Bremsvorgang wird die Spannungsversorgung zum Motor unterbrochen und somit das Magnetteil (Bremspule) entregt. Dadurch wird die auf der Nabe axial verschiebbare Bremsscheibe durch die Druckfedern über die Ankerscheibe an das Gusslagerschild gepresst.

Die Bremsmomentübertragung erfolgt durch Reibschluss der Bremsscheibe zwischen Ankerscheibe und Lagerschild.

Zum Lüften der Bremse wird die Bremspule mit der vorgesehenen Gleichspannung beaufschlagt. Die entstehende Magnetkraft zieht die Ankerscheibe gegen die Federkraft an das Magnetteil. Die Bremsscheibe ist somit von der Federkraft entlastet und kann sich frei drehen.

Die Handlüftung (Option) dient zum manuellen Lüften der Bremse. Sie springt nach der Betätigung selbstständig in die Ursprungslage zurück.



Die Brückengleichrichter können in folgenden Typen sein:

GLEICHRICHTER	AC Spannung	Gleichrichter Typ 6 polig	Nennspannung von der Bremswicklung
Brücke	220/230/240V	RB45B1520B01	205V
Halbwelle	380/400/415V	RB45E1520B01	180V
	440/460/480V*		205V

* Nur für 60Hz

Anwendungen

WEG Bremsmotoren sind geeignet für: Werkzeugmaschinen, Textilmaschinen, Verpackungsmaschinen, Fördertechnik, Nahrungsmittel- und Getränketechnik, Aufzugstechnik und Druckmaschinen.

Im Prinzip können alle WEG Bremsmotoren an jeder Maschine angebaut werden, die ein schnelles abstoppen der Bewegung aus Sicherheitsgründen erfordern.

Bremsenauswahl

Alle WEG Bremsmotoren sind mit zwei unterschiedlichen Bremsgrößen lieferbar, die Auswahl erfolgt nach dem erforderlichen Bremsmoment.

Die Bremsen sollten auch nach der thermischen Leistungsfähigkeit und Bremszeit dimensioniert werden. Sie können auch Ihre nächste WEG Niederlassung oder Vertretung bitten Ihnen bei der richtigen Bremsenauslegung behilflich zu sein. Bitte geben Sie dann die genauen Antriebsdaten wie Lastverhältnisse und Schalthäufigkeiten per Stunde bekannt.

Installation

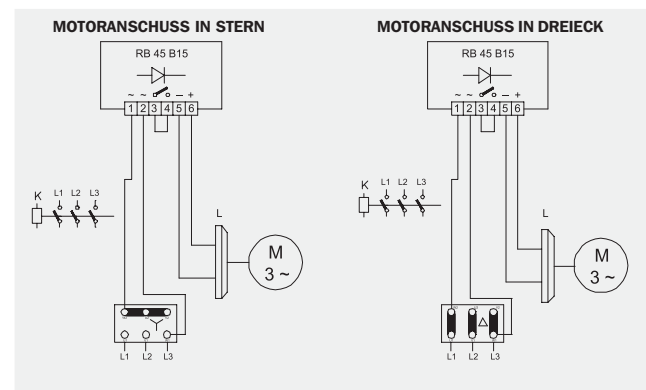
Der Bremsmotor kann in jeder Position betrieben werden, sofern er nicht direkt mit einem Wasserstrahl, Öl oder abrasivem Staub, etc..., durch die Lüftungsöffnungen der Lüfterhaube in Berührung kommt. Bei horizontalen Einbautagen beträgt die Schutzart IP 55.

Anschlussmöglichkeiten – Einfallzeiten

Der Bremsmotor kann in drei unterschiedlichen Möglichkeiten angeschlossen werden, was drei unterschiedliche Brems – Einfallzeiten (langsam, mittel und schnell) zur Folge hat

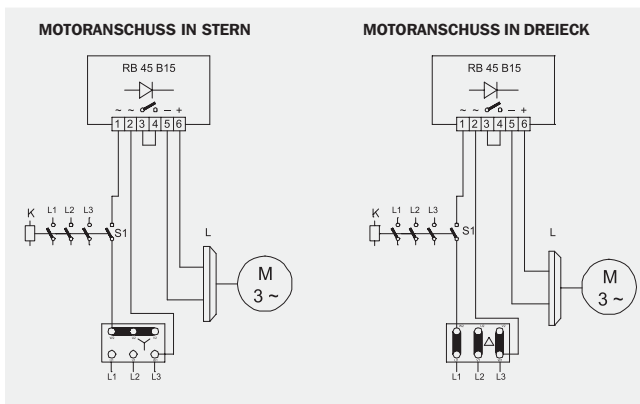
Langsame Einfallzeit

Der Brückengleichrichter, der die Bremspule mit Gleichspannung versorgt, wird direkt mit den Motoranschlussleitungen verbunden.



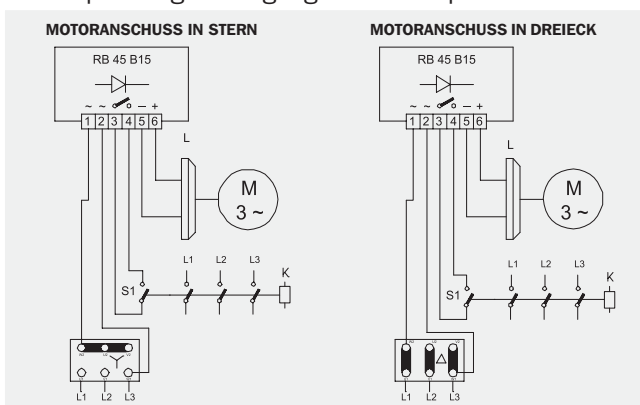
Mittlere Einfallzeit

Bei wechselstromseitigem Schalten wird über einem Hilfskontakt des Motorschützes die Wechselspannung vor dem Brückengleichrichter geschaltet.



Schnelle Einfallzeit

Bei der gleichstromseitigen Schaltart wird über den Hilfskontakt des Motorschützes die Gleichspannungsvorsorgung der Bremsspule unterbrochen.



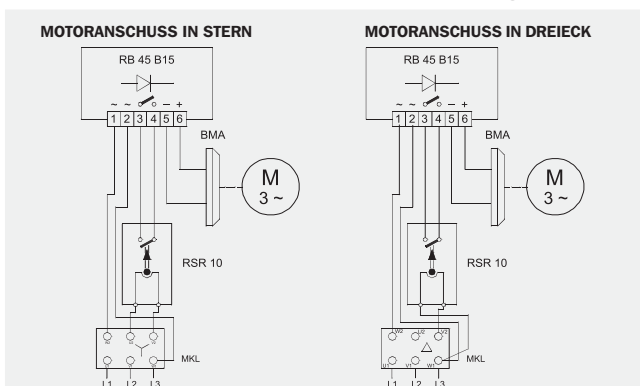
Symbole:

- L – Bremsspule
- K – Motorschütz
- S₁ – Hilfskontakt (Schliesser)

Hinweis

An den Anschlussklemmen 3 und 4 des Brückengleichrichters kann der Hilfskontakt von einem Relais oder elektron. Relais mit einer Strombelastung RSR10/RSR50 angeschlossen werden, um genau die Bremszeit, indem den Gleichstrom getrennt wird, justiert werden.

Motor connected in star = Sternschaltung
 Motor connected in delta = Dreieckschaltung



Beachte: Falls der Anschluss 3 und 4 nicht mit einem Hilfskontakt oder Relais verbunden ist, muss dieser gebrückt werden.

Bremsen Wartung

Wegen der einfachen WEG Bremsmotoren-Konstruktion beschränkt sich die Wartung auf eine regelmässige Kontrolle und Einstellung des Luftspaltes der Bremse.

Luftspalt der Bremsen

Die WEG Bremsmotoren werden werksseitig mit den in der Tabelle stehenden Luftspaltwerten (Luftspalt zwischen Ankerplatte und Bremsspulengehäuse bei eingefallener Bremse) eingestellt.

Bremsengrösse	S _{lü} [mm]	S _{lü max} [mm]	Min Rotorstärke (mm)
05	0.15	0.4	4.5
06	0.20	0.5	4.5
08	0.20	0.5	5.5
10	0.20	0.5	7.5
12	0.30	0.75	8.0
14	0.30	0.75	7.5
16	0.30	0.75	8.0
18	0.40	1.0	10.0

Vorgehensweise zur Luftspaltnachstellung (Slü):

- Lüfterhaube demontieren.
- Messung des Luftspaltes mittels einer Fühlerlehre an drei Positionen in der Nähe der Befestigungsschrauben.
- Wenn der Luftspalt gleich oder grösser ist als der vorgegebene Wert (Slü max), dann muss auf den Wert (Slü) nachgestellt werden.
- Befestigungsschrauben und Hülsenschrauben lösen.
- Die drei Hülsenschrauben mit einem Gabelschlüssel so weit vordrehen bis mittels der Fühlerlehre der richtige Luftspaltwert (Slü) an allen drei Positionen wieder eingestellt ist
- Die Befestigungsschrauben wieder anziehen.
- Hülsenschrauben nachziehen.
- Luftspaltkontrolle wiederholen und falls erforderlich, Luftspalt (Slü) nochmals nachstellen.
- Lüfterhaube wieder montieren.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors - Aluminum Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) <i>Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)</i> Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	Weight <i>Peso aprox.</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
				Ip/In	Cp/Cn	Cm/Cn						Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²		kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

II Pole - 3000min⁻¹

0,12	0,16	63	0,41	5,00	2,8	3,2	0,00011	17/37	5	52	2820	49,0	57,0	60,5	0,52	0,63	0,70	0,41
0,18	0,25	63	0,63	4,00	2,6	3,0	0,00013	35/77	5	52	2730	61,0	66,5	67,5	0,56	0,70	0,79	0,49
0,25	0,33	63	0,86	4,50	2,7	2,8	0,00017	25/55	5	52	2780	62,0	67,9	69,5	0,54	0,66	0,76	0,68
0,37	0,5	71	1,26	5,40	2,7	2,8	0,00034	25/55	7	56	2815	67,0	72,2	73,4	0,60	0,74	0,82	0,89
0,55	0,75	71	1,88	5,20	2,7	2,9	0,00045	22/48	8	56	2800	75,0	78,0	77,9	0,66	0,79	0,86	1,18
0,75	1	80	2,56	5,60	2,8	2,8	0,00079	30/66	10	59	2800	80,3	82,1	80,9	0,70	0,81	0,87	1,54
1,1	1,5	80	3,75	6,00	2,6	2,6	0,00091	11/24	11	59	2800	80,0	80,5	80,0	0,64	0,77	0,84	2,36
1,5	2	90S	4,99	6,80	2,6	2,8	0,00206	16/35	18	68	2870	81,0	83,0	83,0	0,72	0,81	0,85	3,07
2,2	3	90L	7,40	6,00	2,7	2,8	0,00242	12/26	19	68	2840	81,3	83,1	82,9	0,66	0,77	0,84	4,56
3	4	100L	9,92	7,30	2,4	2,8	0,00617	9/20	29	67	2890	82,5	84,6	84,3	0,75	0,84	0,89	5,77
4	5,5	112M	13,2	7,60	2,6	2,8	0,00842	15/33	38	64	2900	83,5	87,0	86,9	0,75	0,84	0,88	7,55

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,37	0,5	63	1,28	4,90	2,1	2,3	0,00021	8/18	8	52	2760	46,0	56,0	60,0	0,50	0,70	0,79	1,13
0,75	1	71	2,54	6,80	3,0	3,0	0,00053	11/24	9	56	2825	67,0	71,0	72,0	0,60	0,70	0,82	1,83
1,5*	2	80	5,17	6,00	3,0	2,4	0,00096	9/20	11	59	2770	75,0	75,5	76,0	0,68	0,79	0,86	3,31
3*	4	90L	10,1	5,80	3,5	3,3	0,00267	6/13	19	68	2830	81,0	82,0	82,0	0,54	0,68	0,77	6,86
4*	5,5	100L	13,2	7,30	2,3	2,6	0,00673	5/11	30	67	2885	78,0	82,0	83,0	0,74	0,80	0,83	8,38
5,5*	7,5	112M	17,9	7,70	2,5	3,0	0,00995	7/15	38	64	2935	86,5	87,5	88,5	0,76	0,84	0,88	10,2
7,5*	10	112M	24,9	7,50	2,8	3,2	0,00995	8/18	35	64	2880	86,0	86,5	87,0	0,83	0,83	0,88	14,1

IV Pole - 1500min⁻¹

0,12	0,16	63	0,84	5,00	2,4	2,5	0,00045	11/24	5	44	1370	41,0	49,0	54,0	0,45	0,55	0,67	0,48
0,18	0,25	63	1,23	4,20	2,4	2,7	0,00057	22/48	6	44	1400	53,9	59,6	61,1	0,57	0,67	0,76	0,56
0,25	0,33	71	1,71	5,50	3,0	3,1	0,00079	41/90	8	43	1400	68,0	73,0	74,0	0,51	0,63	0,71	0,69
0,37	0,5	71	2,54	4,40	2,7	2,8	0,00079	40/88	8	43	1390	67,0	72,0	72,9	0,50	0,63	0,71	1,03
0,55	0,75	80	3,65	6,20	2,5	2,7	0,00242	15/33	10	44	1440	71,5	75,6	77,3	0,55	0,70	0,76	1,42
0,75	1	80	5,06	6,50	2,4	2,6	0,00294	11/24	11	44	1415	75,9	78,8	77,9	0,62	0,74	0,83	1,67
1,1	1,5	90S	7,30	6,70	3,0	2,8	0,00505	15/33	17	47	1440	76,6	80,5	81,0	0,57	0,69	0,78	2,51
1,5	2	90L	10,2	6,60	2,7	2,6	0,00673	12/26	20	47	1410	0,4	82,5	82,0	0,66	0,76	0,83	3,18
2,2	3	100L	14,9	6,80	2,8	3,0	0,00842	12/26	29	51	1410	80,6	82,8	83,3	0,66	0,77	0,84	4,54
3	4	100L	20,3	6,50	2,7	2,6	0,00995	12/26	31	51	1410	83,9	85,4	84,7	0,68	0,79	0,86	5,94
4	5,5	112M	26,9	6,80	2,7	2,8	0,01875	15/33	37	55	1420	86,4	87,7	87,1	0,71	0,81	0,86	7,71

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,25	0,33	63	1,69	5,00	3,1	3,2	0,00067	13/29	8	44	1415	48,0	56,0	60,0	0,44	0,54	0,65	0,93
0,55	0,75	71	3,75	5,20	2,8	3,1	0,00096	20/44	8	43	1400	67,0	71,0	72,0	0,48	0,60	0,69	1,60
1,1*	1,5	80	7,56	4,50	2,2	2,3	0,00294	13/29	13	44	1390	65,0	68,5	69,0	0,55	0,70	0,81	2,84
2,2*	3	90L	15,2	5,70	2,6	2,4	0,00673	5/11	20	47	1380	75,0	76,0	75,5	0,55	0,70	0,80	5,26
5,5*	7,5	112M	36,2	6,50	2,5	2,6	0,01875	8/18	46	55	1450	84,0	85,3	85,0	0,55	0,66	0,75	12,5

Cn = Full load torque
II/In = Locked rotor current
TI/Tn = Locked rotor torque
Tb/Tn = Breakdown torque
In = Full load current

Cn = *Momento nominal*
Ip/In = *Intensidad a rotor bloqueado*
Cp/Cn = *Momento a rotor bloqueado*
Cm/Cn = *Momento máximo*
In = *Intensidad nominal*

M_N = Nennmoment
I_A/I_N = Anlasstrom
M_A/M_N = Anzugsmoment
M_K/M_N = Kippmoment
I_N = Nennstrom

Standard voltage,
connection and frequency:
Voltage, conexión y
frecuencia normales
Genomte spannung,
Schaltung und Frequenz

220-240V Δ 50Hz
380-415V Δ 50Hz
380-415V Y 50Hz
440-480V Y 60Hz
380-415V Δ 50Hz
660-690V Y 50Hz
440-480V Δ 60Hz

Improved Efficiency

EFFE

**IC 411 - 50Hz
Isol. "F" - ΔT 80K
380 - 415V**



		380V							415V								
Output Potencia Leistung		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
kW	HP		Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	

II Pole - 3000min⁻¹

0,12	0,16	2800	50,0	58,0	62,0	0,56	0,68	0,76	0,39	2835	47,0	55,0	60,0	0,49	0,61	0,68	0,41
0,18	0,25	2700	62,0	66,5	66,6	0,60	0,73	0,82	0,50	2750	60,0	65,5	67,0	0,53	0,66	0,75	0,50
0,25	0,33	2760	64,0	69,0	69,5	0,58	0,71	0,80	0,68	2800	60,0	66,5	68,5	0,50	0,62	0,73	0,70
0,37	0,5	2790	69,5	73,4	73,4	0,66	0,79	0,86	0,89	2830	65,0	71,3	73,0	0,57	0,70	0,80	0,88
0,55	0,75	2770	76,0	77,5	77,0	0,73	0,84	0,89	1,22	2825	74,0	77,5	78,0	0,62	0,75	0,83	1,18
0,75	1	2780	80,0	82,0	80,0	0,75	0,84	0,89	1,60	2820	81,0	82,0	81,9	0,68	0,79	0,85	1,50
1,1	1,5	2790	79,5	80,2	79,6	0,71	0,82	0,87	2,41	2820	80,0	80,5	80,0	0,59	0,73	0,82	2,33
1,5	2	2850	81,5	82,7	82,5	0,76	0,83	0,87	3,18	2880	81,0	83,5	83,3	0,68	0,79	0,84	2,98
2,2	3	2830	82,0	83,0	82,3	0,73	0,82	0,87	4,67	2855	80,2	83,0	83,0	0,62	0,74	0,81	4,55
3	4	2880	83,3	84,0	83,8	0,80	0,87	0,90	6,04	2910	81,5	84,1	84,3	0,72	0,81	0,87	5,69
4	5,5	2890	83,9	85,8	86,0	0,79	0,86	0,89	7,94	2910	83,3	86,3	86,6	0,71	0,82	0,86	7,47

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,37	0,5	2740	47,0	56,0	60,0	0,55	0,76	0,83	1,13	2780	45,0	56,0	60,0	0,50	0,63	0,75	1,14
0,75	1	2810	70,0	74,0	75,0	0,67	0,79	0,86	1,77	2845	67,0	71,0	72,0	0,59	0,69	0,79	1,83
1,5*	2	2750	75,0	75,5	76,0	0,75	0,85	0,89	3,37	2790	75,0	75,5	76,0	0,61	0,75	0,83	3,31
3*	4	2800	81,5	82,0	82,0	0,61	0,74	0,82	6,78	2845	80,0	81,5	81,0	0,49	0,63	0,73	7,06
4*	5,5	2870	79,0	82,0	82,0	0,76	0,84	0,86	8,62	2900	77,0	82,0	83,0	0,70	0,77	0,81	8,28
5,5*	7,5	2925	85,5	87,5	87,5	0,80	0,87	0,89	10,7	2940	86,5	88,5	88,5	0,73	0,82	0,86	10,1
7,5*	10	2860	86,0	86,5	87,0	0,79	0,87	0,90	14,6	2890	86,0	86,5	87,0	0,68	0,79	0,86	13,9

IV Pole - 1500min⁻¹

0,12	0,16	1360	40,0	48,0	54,0	0,48	0,59	0,70	0,48	1380	40,0	48,0	53,0	0,40	0,50	0,65	0,49
0,18	0,25	1390	55,9	60,6	60,1	0,62	0,72	0,80	0,57	1410	52,0	57,9	64,0	0,47	0,65	0,73	0,54
0,25	0,33	1385	71,8	73,8	73,5	0,53	0,65	0,72	0,72	1410	67,0	72,5	73,5	0,50	0,60	0,68	0,70
0,37	0,5	1370	71,2	73,8	73,8	0,53	0,65	0,73	1,04	1400	65,0	70,0	70,0	0,50	0,60	0,68	1,08
0,55	0,75	1410	74,0	75,5	76,6	0,59	0,71	0,78	1,44	1455	68,0	75,0	76,0	0,53	0,64	0,72	1,44
0,75	1	1400	78,7	80,0	77,8	0,66	0,78	0,84	1,74	1425	74,5	78,0	78,1	0,60	0,72	0,81	1,65
1,1	1,5	1420	78,9	80,9	80,6	0,63	0,74	0,81	2,56	1455	75,1	79,1	80,5	0,53	0,64	0,74	2,57
1,5	2	1390	81,2	82,4	82,0	0,69	0,81	0,85	3,27	1430	78,6	81,5	82,1	0,60	0,73	0,80	3,18
2,2	3	1400	81,4	83,3	82,7	0,71	0,80	0,86	4,70	1420	80,6	81,6	82,0	0,60	0,74	0,81	4,61
3	4	1400	85,0	85,7	83,9	0,72	0,82	0,88	6,17	1420	83,0	85,1	84,9	0,65	0,77	0,84	5,85
4	5,5	1410	86,5	87,7	86,7	0,75	0,84	0,88	7,97	1430	85,2	86,9	86,7	0,67	0,78	0,84	7,64

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,25	0,33	1405	52,0	60,0	62,5	0,50	0,60	0,70	0,87	1420	45,0	55,0	59,0	0,42	0,51	0,60	0,98
0,55	0,75	1380	70,0	72,0	72,0	0,52	0,63	0,72	1,61	1410	64,0	70,0	72,0	0,43	0,56	0,67	1,59
1,1*	1,5	1370	68,0	69,0	69,5	0,61	0,76	0,86	2,80	1400	60,0	66,0	67,0	0,50	0,65	0,76	3,01
2,2*	3	1367	74,0	75,0	74,0	0,63	0,77	0,84	5,38	1410	76,0	76,0	76,5	0,50	0,65	0,76	5,26
5,5*	7,5	1445	85,0	85,5	85,0	0,60	0,72	0,79	12,4	1455	81,0	84,0	84,1	0,49	0,62	0,71	12,8

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors - Aluminum Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

											400V							
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia Inercia Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight Peso aprox. Gewicht ca. kg	Sound Nivel de ruido Geräusch- pegel dB (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
				Ip/In	Cp/Cn	Cm/Cn		Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S				Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²					50	75	100	50	75	100	

VI Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	63	1,25	4,80	2,2	2,1	0,00068	16/35	6	43	915	37,2	50,0	53,0	0,49	0,55	0,65	0,50
0,18	0,25	71	1,93	5,30	2,2	2,3	0,00079	10/22	8	43	890	57,0	61,0	55,0	0,48	0,57	0,61	0,77
0,25	0,33	71	2,68	5,20	2,1	2,0	0,00096	11/24	9	43	890	55,0	62,0	66,0	0,40	0,50	0,57	0,96
0,37	0,5	80	3,82	5,20	1,7	2,0	0,00225	7/15	10	43	925	60,0	64,0	67,8	0,48	0,62	0,71	1,11
0,55	0,75	80	5,71	5,30	2,1	2,2	0,00312	9/20	12	43	920	58,0	63,0	66,6	0,50	0,65	0,74	1,61
0,75	1	90S	7,87	5,20	2,1	2,0	0,00448	9/20	16	45	910	63,0	70,0	71,3	0,51	0,63	0,78	1,95
1,1	1,5	90L	11,4	5,30	2,3	2,3	0,00673	11/24	20	45	920	66,3	70,7	72,9	0,48	0,69	0,75	2,90
1,5	2	100L	15,2	5,20	2,1	2,2	0,01121	10/22	27	44	940	63,0	72,1	75,2	0,50	0,63	0,67	4,30
2,2	3	112M	22,6	5,70	2,1	2,1	0,01683	13/29	33	48	930	71,0	76,1	80,1	0,43	0,58	0,74	5,36

VIII Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	71	1,64	4,20	1,9	2,1	0,00079	23/51	8	41	700	36,7	43,5	45,0	0,40	0,49	0,55	0,63
0,18	0,25	80	2,46	4,50	1,8	1,9	0,00242	13/29	10	42	700	41,0	51,0	54,2	0,40	0,53	0,62	0,77
0,25	0,33	80	3,41	4,10	1,8	1,8	0,00294	10/22	11	42	700	52,0	59,0	62,3	0,42	0,55	0,63	0,92
0,37	0,5	90S	5,16	4,50	2,3	2,4	0,00448	12/26	16	43	685	50,0	60,8	63,8	0,40	0,50	0,58	1,44
0,55	0,75	90L	7,62	5,10	2,2	2,1	0,00617	13/29	19	43	690	55,0	63,0	65,0	0,46	0,56	0,62	1,97
0,75	1	100L	10,2	4,60	2,0	2,1	0,00953	16/35	25	50	700	65,6	71,0	73,6	0,42	0,55	0,63	2,33
1,1	1,5	100L	15,0	4,20	1,5	2,1	0,01289	15/33	29	50	700	67,5	71,5	72,0	0,43	0,56	0,65	3,39
1,5	2	112M	20,2	5,50	2,4	2,9	0,02430	17/37	40	46	710	76,0	81,3	81,6	0,45	0,57	0,65	4,08

Cn = Full load torque
II/In = Locked rotor current
TI/Tn = Locked rotor torque
Tb/Tn = Breakdown torque
In = Full load current

Cn = *Momento nominal*
Ip/In = *Intensidad a rotor bloqueado*
Cp/Cn = *Momento a rotor bloqueado*
Cm/Cn = *Momento máximo*
In = *Intensidad nominal*

M_N = Nennmoment
I_A/I_N = Anlasstrom
M_A/M_N = Anzugsmoment
M_K/M_N = Kippmoment
I_N = Nennstrom

Standard voltage,
connection and frequency:
Voltage, conexión y
frecuencia normales
Genormte spannung,
Schaltung und Frequenz

220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz

Output <i>Potencia</i> Leistung		380V							415V								
		rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	

VI Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	910	38,8	50,1	53,4	0,50	0,58	0,66	0,52	920	35,6	47,1	51,0	0,47	0,53	0,63	0,52
0,18	0,25	880	56,4	60,3	56,0	0,50	0,60	0,64	0,76	900	53,9	60,5	55,0	0,45	0,55	0,58	0,79
0,25	0,33	880	55,2	61,3	65,3	0,44	0,55	0,61	0,95	900	50,9	60,1	64,7	0,37	0,46	0,54	1,00
0,37	0,5	920	61,1	64,9	67,5	0,50	0,63	0,72	1,16	930	57,1	62,8	66,0	0,45	0,61	0,70	1,11
0,55	0,75	910	60,4	64,2	67,0	0,55	0,69	0,78	1,60	930	54,8	61,4	65,2	0,46	0,60	0,68	1,73
0,75	1	900	65,0	69,0	70,5	0,52	0,70	0,81	2,00	920	60,0	68,3	70,5	0,50	0,62	0,74	2,00
1,1	1,5	910	68,0	70,8	72,9	0,50	0,70	0,79	2,90	930	65,0	70,5	73,0	0,45	0,65	0,71	2,95
1,5	2	930	68,0	72,0	74,9	0,55	0,67	0,70	4,35	950	60,0	71,8	75,2	0,46	0,58	0,63	4,40
2,2	3	920	70,3	75,3	81,5	0,47	0,60	0,76	5,40	940	68,0	73,9	81,3	0,40	0,53	0,71	5,30

VIII Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	690	37,0	44,0	45,4	0,45	0,50	0,58	0,63	710	35,0	45,0	45,0	0,35	0,45	0,53	0,68
0,18	0,25	690	40,0	50,0	53,0	0,47	0,56	0,65	0,79	710	41,0	50,3	53,0	0,38	0,50	0,59	0,80
0,25	0,33	690	49,0	58,0	61,0	0,44	0,56	0,65	0,96	710	54,3	60,9	62,0	0,40	0,53	0,61	0,92
0,37	0,5	680	52,3	61,0	63,5	0,45	0,53	0,60	1,48	690	50,0	60,5	63,0	0,35	0,47	0,55	1,49
0,55	0,75	680	57,0	64,0	66,0	0,48	0,60	0,64	1,98	700	53,0	61,0	63,5	0,44	0,54	0,59	2,04
0,75	1	690	68,0	70,6	73,0	0,44	0,56	0,64	2,44	710	65,0	70,8	73,2	0,40	0,53	0,61	2,34
1,1	1,5	690	68,0	71,3	72,0	0,45	0,58	0,67	3,46	710	66,0	71,0	72,0	0,40	0,53	0,63	3,37
1,5	2	700	76,2	81,0	81,3	0,47	0,58	0,66	4,25	715	75,8	81,1	81,5	0,43	0,55	0,64	4,00

*Isol. "F" - Δ T 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.



IC 411 - 50Hz
Isol. "F" - ΔT 80K
380 - 415V



Output Potencia Leistung		380V							415V							In (A)	
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						
			Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75		100
kW	HP																

II Pole - 3000min⁻¹ **

0,18	0,25	2700	61,0	66,0	68,0	0,69	0,79	0,83	0,49	2760	62,0	68,5	70,5	0,60	0,74	0,78	0,46
0,25	0,33	2700	60,0	65,0	70,0	0,58	0,75	0,80	0,68	2800	62,0	69,0	71,9	0,54	0,66	0,75	0,65
0,37	0,5	2760	68,0	73,8	74,3	0,74	0,84	0,88	0,86	2800	69,0	74,5	75,0	0,67	0,77	0,82	0,84
0,55	0,75	2750	71,0	75,8	77,3	0,75	0,82	0,88	1,23	2820	73,0	77,3	78,5	0,64	0,77	0,84	1,16
0,75	1	2750	73,5	76,5	79,0	0,75	0,84	0,87	1,66	2800	74,0	77,6	79,2	0,67	0,78	0,82	1,61
1,1	1,5	2800	81,8	83,0	83,3	0,71	0,82	0,87	2,31	2825	81,3	83,2	83,6	0,61	0,75	0,83	2,21
1,5	2	2845	83,0	84,3	84,7	0,71	0,83	0,87	3,09	2865	83,0	84,9	85,3	0,63	0,76	0,83	2,95
2,2	3	2850	85,2	86,3	86,4	0,70	0,81	0,86	4,50	2860	84,8	86,0	86,6	0,58	0,73	0,82	4,31
3	4	2880	86,5	88,0	88,0	0,76	0,85	0,88	5,89	2900	86,3	88,0	88,3	0,65	0,80	0,86	5,50
4	5,5	2885	86,7	88,0	88,3	0,77	0,85	0,89	7,73	2910	86,7	88,3	88,5	0,65	0,82	0,86	7,31

IV Pole - 1500min⁻¹ **

0,18	0,25	1390	56,0	63,0	66,0	0,54	0,64	0,75	0,55	1410	55,0	64,0	67,0	0,51	0,62	0,70	0,53
0,25	0,33	1385	68,0	70,0	74,1	0,56	0,68	0,75	0,68	1425	70,0	73,9	75,5	0,48	0,60	0,68	0,68
0,37	0,5	1370	65,0	73,0	75,0	0,55	0,64	0,71	1,06	1410	66,0	73,0	76,3	0,47	0,60	0,68	0,99
0,55	0,75	1410	71,0	76,0	77,0	0,62	0,74	0,80	1,36	1455	72,0	76,5	78,3	0,53	0,67	0,75	1,30
0,75	1	1400	76,5	78,5	80,3	0,66	0,78	0,84	1,69	1430	78,5	80,0	81,1	0,58	0,72	0,80	1,61
1,1	1,5	1450	81,5	83,8	83,8	0,56	0,70	0,77	2,59	1460	75,0	83,0	83,5	0,47	0,62	0,69	2,66
1,5	2	1450	83,5	85,5	85,2	0,60	0,74	0,82	3,26	1460	83,0	84,6	85,0	0,50	0,64	0,74	3,32
2,2	3	1420	85,2	86,3	86,0	0,70	0,81	0,86	4,52	1430	84,0	86,2	86,3	0,60	0,73	0,81	4,38
3	4	1425	84,3	86,5	87,3	0,67	0,80	0,86	6,07	1440	84,0	86,0	87,4	0,60	0,72	0,81	5,90
4	5,5	1440	87,0	88,0	88,3	0,70	0,80	0,85	8,10	1450	86,9	88,2	88,6	0,62	0,74	0,81	7,75

VI Pole - 1000min⁻¹

0,18	0,25	880	45,0	57,5	61,0	0,48	0,58	0,63	0,71	900	44,0	57,0	61,1	0,42	0,53	0,60	0,68
0,25	0,33	880	55,0	64,0	69,0	0,40	0,53	0,59	0,93	900	53,5	64,3	68,8	0,37	0,44	0,53	0,95
0,37	0,5	920	64,0	68,5	70,0	0,48	0,63	0,69	1,16	930	61,0	67,0	70,0	0,40	0,58	0,62	1,19
0,55	0,75	910	65,0	68,5	70,5	0,53	0,67	0,76	1,56	930	60,0	68,9	71,0	0,44	0,60	0,66	1,63
0,75	1	900	70,0	73,0	73,8	0,50	0,64	0,72	2,14	920	69,0	72,8	73,6	0,45	0,62	0,70	2,03
1,1	1,5	910	70,0	72,5	74,8	0,50	0,60	0,67	3,33	930	69,5	72,5	74,9	0,45	0,55	0,62	3,30
1,5	2	930	74,5	79,5	80,0	0,53	0,65	0,72	3,96	950	73,5	79,4	80,2	0,45	0,55	0,68	3,83
2,2	3	920	74,0	81,0	82,8	0,47	0,60	0,70	5,77	940	73,0	80,5	82,8	0,40	0,53	0,65	5,69

VIII Pole - 750min⁻¹

0,18	0,25	690	44,0	53,3	55,5	0,45	0,55	0,63	0,78	710	43,9	53,0	56,3	0,40	0,50	0,57	0,78
0,25	0,33	690	52,0	61,0	63,8	0,43	0,55	0,63	0,95	710	56,5	62,5	64,2	0,40	0,52	0,59	0,92
0,37	0,5	680	55,0	64,9	67,0	0,44	0,52	0,58	1,45	690	52,0	64,0	67,0	0,35	0,47	0,54	1,42
0,55	0,75	680	65,0	73,5	74,0	0,45	0,53	0,62	1,82	700	65,0	73,0	73,5	0,37	0,50	0,58	1,79
0,75	1	690	71,5	74,0	75,5	0,44	0,54	0,62	2,43	710	70,0	74,0	76,0	0,38	0,51	0,60	2,29
1,1	1,5	690	71,0	74,5	76,9	0,43	0,56	0,65	3,34	710	70,0	74,0	77,0	0,39	0,51	0,61	3,26
1,5	2	700	79,8	81,0	82,0	0,47	0,58	0,68	4,09	715	79,3	80,8	81,8	0,43	0,55	0,63	4,05

** EFFI is valid only for II and IV poles
EFFI es valida solamente para II y IV polos
EFFI ist gültig nur für II und IV polig

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors - Cast Iron Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight <i>Peso</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
				Ip/In	Cp/Cn	Cm/Cn		Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S				Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos ϕ <i>Factor de potencia Cos ϕ</i> Leistungsfaktor Cos ϕ			
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²		kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

II Pole - 3000min⁻¹

0,12	0,16	63	0,41	5,00	2,8	3,2	0,00013	26/57	7	52	2820	49,0	57,0	60,5	0,52	0,63	0,70	0,41
0,18	0,25	63	0,63	4,20	2,7	2,7	0,00013	36/79	8	52	2735	62,0	68,0	68,5	0,60	0,73	0,82	0,46
0,25	0,33	63	0,86	4,50	2,8	3,3	0,00017	25/55	8	52	2790	63,7	69,1	70,4	0,58	0,70	0,78	0,66
0,37	0,5	71	1,26	5,50	3,1	3,3	0,00034	24/53	11	56	2810	67,2	72,0	73,6	0,62	0,73	0,81	0,90
0,55	0,75	71	1,88	5,50	2,9	3,3	0,00045	16/35	12	56	2800	72,2	75,8	76,2	0,68	0,78	0,85	1,23
0,75	1	80	2,55	5,80	2,9	3,1	0,00079	25/55	15	59	2805	75,5	80,0	79,9	0,76	0,84	0,87	1,56
1,1	1,5	80	3,73	5,70	2,7	2,9	0,00091	15/33	16	59	2820	77,1	80,2	79,7	0,70	0,80	0,86	2,32
1,5	2	90S	5,01	6,50	2,6	3,2	0,00206	17/37	22	68	2860	81,7	83,7	83,6	0,72	0,81	0,85	3,05
2,2	3	90L	7,40	6,60	2,8	3,0	0,00242	9/20	24	68	2840	82,2	83,7	83,4	0,67	0,78	0,84	4,53
3	4	100L	9,92	6,80	2,6	2,8	0,00617	9/20	35	67	2890	83,7	85,8	85,6	0,75	0,83	0,87	5,81
4	5,5	112M	13,1	7,80	2,7	3,1	0,00842	16/35	47	64	2910	86,4	87,5	87,5	0,77	0,85	0,88	7,41
5,5	7,5	132S	17,9	8,00	2,7	3,2	0,02056	17/37	69	68	2935	83,9	87,0	88,3	0,75	0,83	0,87	10,3
7,5	10	132S	24,5	6,80	2,4	2,8	0,02430	11/24	75	68	2920	87,0	89,0	89,3	0,78	0,86	0,89	13,6
9,2	12,5	132M	29,8	8,50	2,8	3,2	0,02804	8/18	80	68	2945	85,0	88,5	89,0	0,72	0,82	0,87	17,1
11	15	160M	35,6	8,30	2,6	3,1	0,04707	15/33	116	70	2950	88,0	90,2	90,3	0,78	0,85	0,88	19,8
15	20	160M	48,7	8,30	2,5	3,2	0,05295	12/26	123	70	2945	89,6	91,3	91,2	0,77	0,85	0,88	26,9
18,5	25	160L	60,0	8,20	2,6	3,3	0,06472	11/24	138	70	2945	90,6	92,0	91,7	0,78	0,85	0,88	32,9

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,37	0,5	63	1,27	5,20	3,1	3,1	0,00021	11/24	9	52	2780	70,8	72,0	73,0	0,57	0,71	0,80	0,91
0,75	1	71	2,54	6,80	3,0	3,0	0,00053	8/18	12	56	2825	67,0	71,0	72,0	0,60	0,70	0,82	1,83
1,5	2	80	5,17	6,00	3,0	2,7	0,00096	6/13	17	59	2770	75,0	75,5	76,0	0,68	0,79	0,86	3,31
3*	4	90L	10,1	5,80	3,5	3,3	0,00267	11/24	26	68	2830	81,0	82,0	82,0	0,54	0,68	0,77	6,86
4*	5,5	100L	13,2	7,50	2,8	3,1	0,00673	8/18	37	67	2895	80,0	80,5	81,0	0,69	0,79	0,85	8,39
5,5	7,5	112M	18,3	7,70	2,5	3,0	0,00995	8/18	50	64	2870	86,5	87,5	87,5	0,82	0,88	0,91	9,97
7,5*	10	112M	24,9	7,50	2,8	3,2	0,00995	8/18	50	64	2880	86,0	86,5	87,0	0,73	0,83	0,88	14,1
11	15	132M	35,9	7,00	2,4	3,2	0,03178	13/29	87	68	2925	90,0	90,6	90,2	0,73	0,82	0,86	20,5
22*	30	160L	72,2	6,70	2,4	2,7	0,06766	8/18	149	70	2910	90,0	90,5	90,5	0,78	0,86	0,87	40,3

IV Pole - 1500min⁻¹

0,12	0,16	63	0,84	5,00	2,4	2,5	0,00045	14/31	8	44	1370	44,0	54,0	59,0	0,45	0,55	0,65	0,45
0,18	0,25	63	1,24	4,00	2,1	2,2	0,00057	23/51	9	44	1390	53,8	59,5	61,0	0,59	0,68	0,75	0,57
0,25	0,33	71	1,69	4,50	3,0	3,1	0,00079	48/106	12	43	1415	68,0	73,0	74,0	0,50	0,63	0,71	0,69
0,37	0,5	71	2,53	4,50	2,7	2,8	0,00079	43/95	12	43	1400	68,5	72,0	73,6	0,50	0,62	0,70	1,04
0,55	0,75	80	3,65	5,50	2,5	2,7	0,00242	20/44	15	44	1440	69,0	74,0	75,0	0,58	0,70	0,78	1,36
0,75	1	80	5,06	5,50	2,4	2,6	0,00294	16/35	16	44	1415	76,0	78,6	76,2	0,62	0,74	0,83	1,71
1,1	1,5	90S	7,30	6,50	3,0	2,8	0,00505	16/35	22	47	1440	76,0	80,0	80,6	0,57	0,69	0,77	2,56
1,5	2	90L	10,1	5,90	2,8	2,7	0,00673	14/31	25	47	1420	80,3	82,3	81,7	0,64	0,77	0,83	3,19
2,2	3	100L	14,7	6,70	2,8	3,0	0,00842	9/20	35	51	1430	79,8	82,3	83,0	0,64	0,77	0,83	4,61
3	4	100L	20,2	6,50	2,8	2,7	0,00995	11/24	38	51	1420	83,8	85,4	84,7	0,68	0,79	0,86	5,94
4	5,5	112M	26,5	7,00	2,7	2,8	0,01875	14/31	51	55	1440	86,9	87,8	87,1	0,70	0,81	0,87	7,62
5,5	7,5	132S	35,7	8,00	2,4	3,0	0,04264	10/22	68	58	1470	85,4	87,7	88,5	0,70	0,80	0,85	10,6
7,5	10	132M	48,7	8,00	2,5	2,8	0,05040	7/15	75	58	1470	86,4	88,4	88,6	0,70	0,80	0,86	14,2
9,2	12,5	132M	60,0	7,50	2,2	2,5	0,05815	7/15	81	58	1465	85,0	86,5	88,8	0,69	0,79	0,84	17,8
11	15	160M	71,5	6,00	2,2	2,5	0,08030	16/35	117	62	1470	87,8	89,4	89,9	0,70	0,79	0,84	21,0
15	20	160L	98,2	6,00	2,2	2,4	0,10037	12/26	133	62	1460	89,0	90,4	90,6	0,72	0,81	0,84	28,4

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,25	0,33	63	1,69	5,00	3,1	3,2	0,00068	13/29	10	44	1415	48,0	56,0	60,0	0,44	0,54	0,65	0,93
0,55	0,75	71	3,78	5,00	2,9	3,0	0,00096	15/33	13	43	1390	65,0	70,0	71,0	0,45	0,58	0,68	1,64
1,1*	1,5	80	7,56	4,50	2,2	2,3	0,00294	13/29	16	44	1390	65,0	68,5	69,0	0,55	0,70	0,81	2,84
2,2*	3	90L	15,0	5,80	3,0	2,5	0,00673	12/26	25	47	1400	75,0	75,5	76,0	0,57	0,71	0,80	5,22
5,5*	7,5	112M	36,2	6,50	2,5	2,6	0,01875	7/15	51	55	1450	84,0	85,3	85,0	0,55	0,66	0,75	12,5
7,5	10	132S	48,7	7,50	2,5	2,8	0,05040	7/15	73	58	1470	85,5	88,4	88,6	0,72	0,81	0,85	14,4
11*	15	132M	71,7	7,50	2,1	2,3	0,07366	5/11	91	58	1465	80,0	86,0	86,6	0,81	0,87	0,90	20,4
18,5*	25	160L	121	6,00	2,4	2,3	0,11543	12/26	142	62	1455	88,5	89,0	89,0	0,66	0,77	0,82	36,6

Cn = Full load torque
II/In = Locked rotor current
TI/Tn = Locked rotor torque
Tb/Tn = Breakdown torque
In = Full load current

Cn = *Momento nominal*
Ip/In = *Intensidad a rotor bloqueado*
Cp/Cn = *Momento a rotor bloqueado*
Cm/Cn = *Momento máximo*
In = *Intensidad nominal*

M_N = Nennmoment
I_A/I_N = Anlasstrom
M_A/M_N = Anzugsmoment
M_K/M_N = Kippmoment
I_N = Nennstrom

Standard voltage, connection and frequency: 220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz 380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz 440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
Voltage, conexión y frecuencia normales
Genomte spannung, Schaltung und Frequenz

Output Potencia Leistung		380V								415V							
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																

II Pole - 3000min⁻¹

0,12	0,16	2800	50,0	58,0	62,0	0,56	0,68	0,76	0,39	2835	47,0	55,0	60,0	0,49	0,61	0,68	0,41
0,18	0,25	2710	61,9	68,0	68,2	0,63	0,76	0,84	0,48	2760	59,0	67,3	68,6	0,58	0,70	0,78	0,47
0,25	0,33	2740	63,9	68,9	69,5	0,62	0,72	0,82	0,67	2800	60,6	67,0	69,8	0,55	0,67	0,75	0,66
0,37	0,5	2790	68,8	72,8	73,5	0,66	0,77	0,84	0,91	2825	66,5	71,8	73,5	0,60	0,71	0,79	0,89
0,55	0,75	2770	73,1	76,1	75,2	0,70	0,86	0,87	1,28	2820	70,0	75,7	76,3	0,63	0,75	0,84	1,19
0,75	1	2770	78,5	79,7	78,5	0,78	0,86	0,89	1,63	2825	77,3	80,6	79,8	0,72	0,81	0,87	1,50
1,1	1,5	2800	79,9	81,1	82,1	0,73	0,83	0,89	2,29	2840	76,6	80,0	79,8	0,64	0,75	0,85	2,26
1,5	2	2850	81,8	83,8	83,0	0,74	0,83	0,87	3,16	2870	80,8	83,7	83,8	0,68	0,78	0,83	3,00
2,2	3	2830	83,1	83,5	83,3	0,70	0,80	0,87	4,61	2870	82,2	84,4	84,3	0,64	0,75	0,82	4,43
3	4	2880	84,2	85,7	85,1	0,79	0,85	0,88	6,09	2910	82,6	85,0	85,5	0,74	0,82	0,87	5,61
4	5,5	2890	87,0	87,5	87,5	0,80	0,86	0,89	7,74	2915	85,0	87,4	88,2	0,73	0,82	0,86	7,34
5,5	7,5	2930	84,4	88,7	88,4	0,77	0,85	0,88	10,7	2945	83,5	86,8	88,1	0,72	0,81	0,86	10,1
7,5	10	2910	86,9	88,7	88,5	0,81	0,87	0,90	14,3	2930	86,4	88,8	89,2	0,75	0,83	0,87	13,4
9,2	12,5	2935	86,0	88,5	89,0	0,77	0,86	0,89	17,6	2950	84,0	88,0	88,7	0,68	0,78	0,85	17,0
11	15	2945	88,1	90,0	90,3	0,80	0,86	0,89	20,7	2955	87,5	89,4	91,3	0,75	0,83	0,87	19,3
15	20	2935	90,1	91,4	91,1	0,82	0,87	0,89	28,0	2960	89,4	91,2	91,9	0,74	0,82	0,88	25,8
18,5	25	2940	90,9	92,0	91,6	0,81	0,86	0,89	34,3	2960	90,5	92,7	92,6	0,74	0,82	0,87	31,9

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,37	0,5	2770	70,3	71,5	72,6	0,62	0,76	0,84	0,92	2800	69,0	71,0	72,0	0,54	0,67	0,78	0,92
0,75	1	2810	70,0	74,0	75,0	0,67	0,79	0,86	1,77	2845	67,0	71,0	72,0	0,59	0,69	0,79	1,83
1,5	2	2750	75,0	75,5	76,0	0,75	0,85	0,89	3,37	2790	75,0	75,5	76,0	0,61	0,75	0,83	3,31
3*	4	2800	81,5	82,0	82,0	0,61	0,74	0,82	6,78	2845	80,0	81,5	81,0	0,49	0,63	0,73	7,06
4*	5,5	2880	80,0	80,5	81,0	0,76	0,85	0,89	8,43	2900	78,0	80,0	81,0	0,61	0,74	0,82	8,38
5,5	7,5	2840	85,5	87,5	87,5	0,83	0,89	0,91	10,5	2890	86,5	87,5	87,5	0,80	0,87	0,90	9,72
7,5*	10	2860	86,0	86,5	87,0	0,79	0,87	0,90	14,6	2890	86,0	86,5	87,0	0,68	0,79	0,86	13,9
11	15	2920	89,5	90,8	90,2	0,79	0,86	0,89	20,8	2930	89,3	90,5	90,2	0,68	0,78	0,84	20,2
22*	30	2900	90,0	90,5	90,5	0,79	0,87	0,88	42,0	2915	90,0	90,5	90,5	0,77	0,85	0,86	39,3

IV Pole - 1500min⁻¹

0,12	0,16	1360	46,0	54,0	58,0	0,48	0,59	0,68	0,46	1380	43,0	53,5	58,0	0,40	0,50	0,60	0,48
0,18	0,25	1370	55,8	60,5	60,7	0,62	0,72	0,80	0,56	1400	51,0	55,0	60,3	0,57	0,65	0,72	0,58
0,25	0,33	1400	71,8	73,8	73,5	0,53	0,65	0,72	0,72	1425	67,0	72,5	73,5	0,50	0,60	0,68	0,70
0,37	0,5	1390	70,0	73,0	73,5	0,52	0,65	0,75	1,02	1410	65,0	71,6	73,6	0,47	0,59	0,67	1,04
0,55	0,75	1410	68,0	73,0	74,0	0,62	0,74	0,81	1,39	1455	68,5	73,0	75,5	0,55	0,67	0,75	1,35
0,75	1	1400	76,9	78,5	77,5	0,67	0,79	0,86	1,71	1430	74,0	79,0	76,2	0,59	0,72	0,80	1,71
1,1	1,5	1420	78,2	80,8	80,5	0,64	0,74	0,81	2,56	1440	75,1	79,0	80,3	0,53	0,65	0,73	2,61
1,5	2	1400	81,2	82,4	81,0	0,71	0,80	0,86	3,27	1435	78,6	81,5	81,7	0,62	0,73	0,81	3,15
2,2	3	1420	80,0	81,7	81,2	0,67	0,81	0,86	4,79	1440	79,0	82,0	83,0	0,62	0,75	0,82	4,50
3	4	1410	84,0	85,7	84,2	0,73	0,83	0,88	6,15	1430	83,0	85,0	84,9	0,65	0,77	0,84	5,85
4	5,5	1430	86,5	88,0	86,7	0,74	0,84	0,89	7,88	1445	85,8	87,1	86,7	0,67	0,78	0,84	7,64
5,5	7,5	1460	86,7	88,4	88,5	0,76	0,82	0,87	10,9	1470	83,8	87,7	87,8	0,62	0,74	0,82	10,6
7,5	10	1460	88,0	89,2	88,8	0,75	0,84	0,88	14,6	1475	85,0	87,7	88,6	0,65	0,77	0,83	14,2
9,2	12,5	1460	84,5	86,0	88,0	0,73	0,84	0,88	18,1	1470	84,0	85,5	88,0	0,66	0,76	0,81	18,0
11	15	1460	88,3	89,6	89,2	0,74	0,82	0,85	22,0	1470	86,4	88,5	89,0	0,66	0,77	0,82	21,0
15	20	1450	90,3	91,0	90,1	0,76	0,84	0,86	29,4	1465	88,3	90,0	90,1	0,68	0,78	0,83	27,9

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

0,25	0,33	1405	52,0	60,0	62,5	0,50	0,60	0,70	0,87	1420	45,0	55,0	59,0	0,42	0,51	0,60	0,98
0,55	0,75	1380	69,0	71,5	72,0	0,51	0,63	0,72	1,61	1410	64,0	70,0	71,0	0,43	0,56	0,67	1,61
1,1*	1,5	1370	68,0	69,0	69,5	0,61	0,76	0,86	2,80	1400	60,0	66,0	67,0	0,50	0,65	0,76	3,01
2,2*	3	1370	75,0	75,5	76,0	0,64	0,77	0,85	5,17	1410	73,0	75,5	76,0	0,51	0,66	0,76	5,30
5,5*	7,5	1445	85,0	85,5	85,0	0,60	0,72	0,79	12,4	1455	81,0	84,0	84,1	0,49	0,62	0,71	12,8
7,5	10	1460	85,2	89,2	88,8	0,75	0,85	0,88	14,6	1475	85,0	87,9	88,5	0,70	0,75	0,82	14,4
11*	15	1460	80,0	86,0	86,5	0,83	0,89	0,92	21,0	1470	80,0	86,0	86,5	0,80	0,86	0,89	19,9
18,5*	25	1455	88,5	89,0	89,0	0,72	0,81	0,85	37,2	1455	88,5	89,0	89,0	0,61	0,73	0,80	36,1

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Multivoltage Motors - Cast Iron Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) <i>Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)</i> Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	Weight <i>Peso aprox.</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
				<i>I_p/I_n</i>	<i>C_p/C_n</i>	<i>C_m/C_n</i>						Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos ϕ <i>Factor de potencia Cos ϕ</i> Leistungsfaktor Cos ϕ			
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²		kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

VI Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	63	1,25	4,80	2,2	2,1	0,00068	16/35	9	43	915	37,2	50,0	55,0	0,49	0,55	0,65	0,48
0,18	0,25	71	1,93	5,30	2,2	2,3	0,00079	16/35	12	43	890	41,0	51,0	57,0	0,48	0,57	0,62	0,74
0,25	0,33	71	2,68	5,20	2,1	2,0	0,00096	11/24	13	43	890	55,0	62,0	66,0	0,40	0,50	0,57	0,96
0,37	0,5	80	3,82	5,20	1,7	2,0	0,00225	7/15	15	43	925	60,0	64,0	67,8	0,48	0,62	0,65	1,21
0,55	0,75	80	5,71	5,30	2,1	2,2	0,00312	9/20	17	43	920	61,0	66,0	67,0	0,50	0,65	0,74	1,60
0,75	1	90S	7,92	5,20	1,9	2,0	0,00448	12/26	21	45	905	70,0	71,0	70,0	0,54	0,68	0,77	2,01
1,1	1,5	90L	11,4	4,80	2,3	2,2	0,00673	14/31	25	45	920	71,0	73,5	73,5	0,50	0,64	0,75	2,88
1,5	2	100L	15,2	4,80	2,2	2,5	0,01121	18/40	33	44	940	74,0	77,0	77,5	0,53	0,65	0,74	3,78
2,2	3	112M	22,4	5,00	2,2	2,3	0,01683	14/31	40	48	940	77,0	80,5	80,1	0,53	0,66	0,74	5,36
3	4	132S	30,2	5,30	1,9	2,2	0,03489	20/44	61	52	950	80,5	83,0	82,5	0,58	0,70	0,77	6,82
4	5,5	132M	40,7	6,00	2,1	2,2	0,05040	18/40	73	52	940	82,2	85,5	86,0	0,60	0,70	0,77	8,72
5,5	7,5	132M	54,7	6,40	2,2	2,4	0,06203	14/31	81	52	960	84,0	85,8	85,8	0,56	0,69	0,76	12,1
7,5	10	160M	73,9	6,40	2,3	2,9	0,12209	17/37	115	56	970	87,1	88,4	88,0	0,62	0,74	0,81	15,2
9,2	12,5	160L	90,6	6,50	2,3	2,8	0,14364	11/24	127	56	970	87,2	88,2	87,6	0,61	0,74	0,81	18,7
11	15	160L	108	6,70	2,4	2,6	0,17596	12/26	141	56	975	86,7	88,3	88,3	0,59	0,72	0,79	22,8

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

3	4	112M	29,9	6,30	2,1	2,3	0,02617	10/22	51	48	960	72,0	80,0	84,0	0,55	0,66	0,73	7,06
4	5,5	132S	40,7	6,40	2,3	2,5	0,05040	14/31	72	52	940	82,2	85,5	86,0	0,60	0,71	0,75	8,95

VIII Pole - 750min⁻¹

0,12	0,16	71	1,64	4,20	1,9	2,1	0,00079	25/55	12	41	700	37,0	44,2	47,2	0,40	0,52	0,61	0,60
0,18	0,25	80	2,46	4,50	1,8	1,9	0,00242	8/18	15	42	700	41,0	51,0	54,2	0,40	0,53	0,62	0,77
0,25	0,33	80	3,41	4,10	1,8	1,8	0,00294	10/22	16	42	700	52,0	59,0	62,3	0,42	0,55	0,63	0,92
0,37	0,5	90S	5,16	4,50	2,3	2,4	0,00448	12/26	20	43	685	50,0	57,5	61,0	0,40	0,50	0,58	1,51
0,55	0,75	90L	7,62	5,10	2,3	2,2	0,00617	11/24	24	43	690	58,0	63,5	65,0	0,37	0,48	0,58	2,11
0,75	1	100L	10,2	4,60	2,0	2,1	0,00953	30/66	31	50	700	60,0	67,0	69,0	0,38	0,48	0,59	2,66
1,1	1,5	100L	15,0	4,20	1,5	2,1	0,01289	18/40	35	50	700	64,0	70,0	72,2	0,43	0,56	0,65	3,38
1,5	2	112M	20,2	5,50	2,4	2,9	0,02430	22/48	48	46	710	76,0	81,3	81,6	0,45	0,57	0,65	4,08
2,2	3	132S	29,6	6,20	2,4	2,7	0,07528	32/70	76	48	710	78,5	81,5	83,0	0,53	0,63	0,72	5,31
3	4	132M	40,4	5,80	2,3	2,4	0,08531	21/46	83	48	710	76,5	82,9	83,5	0,52	0,64	0,72	7,20
4	5,5	160M	52,4	5,40	2,3	3,1	0,12209	32/70	117	51	730	81,3	84,3	86,0	0,46	0,57	0,66	10,2
5,5	7,5	160M	72,0	5,40	2,4	3,2	0,14364	24/53	126	51	730	83,0	84,0	85,0	0,43	0,54	0,68	13,7
7,5	10	160L	98,8	5,00	2,1	2,8	0,16519	15/33	139	51	725	84,0	86,0	85,5	0,50	0,63	0,72	17,6

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

7,5	10	160M	98,8	5,00	2,1	2,8	0,16518	15/33	132	51	725	82,3	84,9	85,2	0,46	0,59	0,68	18,7
-----	----	------	------	------	-----	-----	---------	-------	-----	----	-----	------	------	------	------	------	------	------

Cn = Full load torque Cn = *Momento nominal* M_N = Nennmoment Standard voltage, 220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
 II/In = Locked rotor current I_p/I_n = *Intensidad a rotor bloqueado* I_A/I_N = Anlasstrom connection and frequency: 380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
 TI/Tn = Locked rotor torque C_p/C_n = *Momento a rotor bloqueado* M_A/M_N = Anzugsmoment Voltage, conexión y 440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
 Tb/Tn = Breakdown torque C_m/C_n = *Momento máximo* M_K/M_N = Kippmoment frecuencia normales
 In = Full load current In = *Intensidad nominal* I_N = Nennstrom Genomte spannung, Schaltung und Frequenz

Improved Efficiency

IC 411 - 50Hz
Isol. "F" - ΔT 80K
380 - 415V



Output <i>Potencia</i> Leistung		380V								415V							
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																

VI Pole - 1000min⁻¹

0,12	0,16	910	38,8	50,1	53,4	0,50	0,58	0,66	0,52	920	35,6	47,0	52,0	0,47	0,53	0,63	0,51
0,18	0,25	880	42,0	52,0	57,0	0,50	0,60	0,64	0,75	900	41,0	50,0	57,0	0,45	0,55	0,61	0,72
0,25	0,33	880	55,2	61,3	65,3	0,44	0,55	0,61	0,95	900	50,9	60,1	64,7	0,37	0,46	0,54	1,00
0,37	0,5	920	61,1	64,9	67,5	0,50	0,63	0,69	1,21	930	57,1	62,8	66,0	0,45	0,61	0,62	1,26
0,55	0,75	910	62,0	65,3	67,0	0,55	0,69	0,78	1,60	930	58,0	64,9	66,3	0,46	0,60	0,68	1,70
0,75	1	890	67,0	68,0	68,0	0,57	0,71	0,80	2,09	920	68,0	71,0	71,3	0,51	0,64	0,75	1,95
1,1	1,5	905	72,0	73,0	72,6	0,55	0,69	0,78	2,95	930	70,0	73,5	73,5	0,48	0,61	0,72	2,89
1,5	2	930	75,0	77,5	77,3	0,56	0,69	0,77	3,83	950	72,0	76,0	77,6	0,50	0,63	0,71	3,79
2,2	3	930	78,0	80,0	80,0	0,55	0,68	0,76	5,50	950	76,0	80,3	80,5	0,50	0,63	0,72	5,28
3	4	940	80,0	83,0	82,0	0,60	0,72	0,79	7,04	960	80,0	83,0	82,6	0,53	0,66	0,74	6,83
4	5,5	930	83,4	85,4	85,6	0,61	0,72	0,79	8,99	945	82,0	85,3	85,9	0,58	0,68	0,75	8,64
5,5	7,5	955	83,0	85,5	85,6	0,58	0,71	0,77	12,7	965	84,0	86,1	86,0	0,54	0,66	0,74	12,0
7,5	10	965	86,5	88,0	87,2	0,66	0,78	0,83	15,7	970	85,5	88,0	88,0	0,58	0,71	0,79	15,0
9,2	12,5	970	87,0	88,0	87,5	0,65	0,76	0,82	19,5	975	86,9	88,0	87,5	0,55	0,71	0,80	18,3
11	15	970	87,7	88,7	88,3	0,64	0,76	0,82	23,1	975	85,8	87,8	88,1	0,54	0,68	0,76	22,9

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

3	4	955	72,0	80,0	83,9	0,60	0,70	0,76	7,15	965	72,0	80,0	84,0	0,48	0,60	0,68	7,31
4	5,5	930	83,4	85,4	85,9	0,64	0,72	0,78	9,07	945	82,0	85,3	85,9	0,58	0,70	0,72	9,00

VIII Pole - 750min⁻¹

0,12	0,16	690	37,2	44,6	47,5	0,45	0,56	0,64	0,60	710	37,0	45,0	47,0	0,35	0,47	0,55	0,65
0,18	0,25	690	40,0	50,0	53,0	0,47	0,56	0,65	0,79	710	41,0	50,3	53,0	0,38	0,50	0,59	0,80
0,25	0,33	690	49,0	58,0	61,0	0,44	0,56	0,65	0,96	710	54,3	60,9	62,0	0,40	0,53	0,61	0,92
0,37	0,5	680	52,3	57,0	60,8	0,45	0,53	0,60	1,54	690	50,0	57,0	61,0	0,35	0,47	0,55	1,53
0,55	0,75	680	59,0	63,8	65,0	0,40	0,51	0,60	2,14	700	57,0	63,0	64,5	0,35	0,45	0,55	2,16
0,75	1	690	60,0	67,0	69,0	0,40	0,50	0,61	2,71	710	60,0	67,0	69,0	0,36	0,46	0,57	2,65
1,1	1,5	690	64,0	70,0	72,0	0,45	0,58	0,67	3,46	710	64,0	70,0	72,2	0,40	0,53	0,63	3,36
1,5	2	700	76,2	81,0	81,3	0,47	0,58	0,66	4,25	715	75,8	81,1	81,5	0,43	0,55	0,64	4,00
2,2	3	700	78,0	81,3	82,6	0,55	0,64	0,73	5,54	715	79,0	82,0	82,8	0,50	0,62	0,71	5,21
3	4	700	78,0	83,0	83,0	0,54	0,66	0,74	7,42	715	74,1	82,6	83,5	0,50	0,62	0,70	7,14
4	5,5	725	82,6	85,0	85,9	0,48	0,61	0,70	10,1	730	79,9	83,6	86,0	0,41	0,54	0,63	10,3
5,5	7,5	725	83,0	84,7	85,2	0,45	0,55	0,69	14,2	730	83,0	84,0	85,0	0,40	0,52	0,67	13,4
7,5	10	720	84,0	86,0	85,5	0,52	0,65	0,73	18,3	730	84,0	86,0	85,5	0,48	0,60	0,70	17,4

HIGH-OUTPUT DESIGN / MODELO DE ALTA POTENCIA / ERHÖHTE LEISTUNG

7,5	10	720	84,0	85,7	85,5	0,50	0,64	0,72	18,5	730	80,3	83,7	84,6	0,41	0,54	0,64	19,3
-----	----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Premium Efficiency Motors - Cast Iron Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight <i>Peso</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
				Ip/In	Cp/Cn	Cm/Cn		Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S				Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos ϕ <i>Factor de potencia Cos ϕ</i> Leistungsfaktor Cos ϕ			
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²		kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

II Pole - 3000min⁻¹

0,18	0,25	63	0,63	4,40	2,5	2,7	0,00012	31/68	8	52	2730	63,0	68,0	69,5	0,65	0,77	0,81	0,46
0,25	0,33	63	0,87	4,60	2,4	2,8	0,00016	22/48	8	52	2730	62,1	68,0	71,2	0,55	0,69	0,77	0,66
0,37	0,5	71	1,27	5,50	2,4	2,8	0,00033	23/51	11	56	2780	68,0	73,8	74,5	0,66	0,78	0,85	0,84
0,55	0,75	71	1,89	5,70	2,7	2,7	0,00045	16/35	12	56	2780	71,0	75,5	76,7	0,70	0,80	0,86	1,20
0,75	1	80	2,59	6,00	2,8	2,8	0,00079	18/40	15	59	2770	74,2	77,5	79,2	0,71	0,82	0,85	1,61
1,1	1,5	80	3,73	7,20	3,2	3,3	0,00096	10/22	17	59	2815	81,7	83,3	82,8	0,67	0,78	0,85	2,26
1,5	2	90S	5,02	7,30	2,5	2,8	0,00205	14/31	22	65	2855	83,2	84,8	84,5	0,68	0,80	0,85	3,01
2,2	3	90L	7,36	8,00	2,8	3,0	0,00242	7/15	24	68	2855	84,0	86,3	86,0	0,64	0,77	0,84	4,40
3	4	100L	9,92	8,20	2,6	3,0	0,00616	8/18	35	67	2890	83,3	86,7	87,1	0,72	0,82	0,87	5,71
4	5,5	112M	13,2	8,20	2,4	3,1	0,00842	10/22	51	64	2900	87,0	88,4	88,6	0,72	0,83	0,87	7,49
5,5	7,5	132S	17,9	8,00	2,4	3,0	0,02056	19/42	70	68	2940	88,3	90,0	90,1	0,71	0,81	0,86	10,2
7,5	10	132S	24,5	8,00	2,3	2,9	0,02430	8/18	76	68	2920	89,0	90,6	90,8	0,72	0,82	0,87	13,7
9,2	12,5	132M	29,9	8,50	2,8	3,1	0,02804	8/18	85	68	2940	89,0	91,0	91,5	0,72	0,82	0,87	16,7
11	15	160M	35,6	8,50	2,3	3,0	0,05295	12/26	122	70	2950	90,5	92,0	92,3	0,74	0,80	0,84	20,5
15	20	160M	48,8	8,20	2,4	2,9	0,05883	11/24	127	70	2935	91,0	91,8	92,5	0,74	0,82	0,85	27,5
18,5	25	160L	60,0	8,80	2,3	2,7	0,06766	11/24	148	70	2945	91,9	92,8	93,1	0,74	0,83	0,85	33,7

IV Pole - 1500min⁻¹

0,18	0,25	63	1,23	4,60	2,1	2,4	0,00056	19/42	9	44	1400	56,0	64,0	67,5	0,43	0,55	0,66	0,58
0,25	0,33	71	1,71	5,00	3,0	3,1	0,00079	32/70	12	43	1400	69,0	73,5	75,0	0,52	0,64	0,71	0,68
0,37	0,5	71	2,54	5,00	2,7	2,8	0,00079	36/79	12	43	1390	64,0	72,0	75,0	0,38	0,50	0,68	1,05
0,55	0,75	80	3,65	5,70	2,5	2,7	0,00242	20/44	15	44	1440	72,0	77,0	78,0	0,57	0,70	0,77	1,32
0,75	1	80	5,06	5,50	2,4	2,6	0,00294	17/37	17	44	1415	77,0	78,5	80,1	0,62	0,75	0,82	1,65
1,1	1,5	90S	7,22	7,50	2,5	2,7	0,00504	14/31	25	47	1455	78,0	83,3	83,8	0,53	0,65	0,73	2,60
1,5	2	90L	9,85	7,50	2,8	3,3	0,00672	9/20	26	47	1455	81,0	84,6	85,2	0,54	0,68	0,78	3,26
2,2	3	100L	14,8	7,40	2,7	2,9	0,00842	9/20	37	51	1425	84,9	86,4	86,4	0,64	0,77	0,83	4,44
3	4	100L	20,0	8,30	2,9	3,3	0,01225	7/15	49	51	1430	84,0	86,3	87,5	0,63	0,76	0,84	5,89
4	5,5	112M	26,4	6,60	2,0	2,6	0,01875	8/18	54	55	1445	87,1	88,3	88,6	0,66	0,77	0,83	7,85
5,5	7,5	132S	35,9	8,50	2,3	3,1	0,04652	10/22	74	58	1465	88,0	89,6	90,1	0,62	0,76	0,83	10,6
7,5	10	132M	49,1	8,20	2,2	2,9	0,05427	7/15	84	58	1460	88,0	90,0	90,4	0,70	0,81	0,86	13,9
9,2	12,5	160M	59,8	5,60	2,3	2,3	0,08029	27/59	122	62	1470	89,6	91,2	91,0	0,69	0,79	0,84	17,4
11	15	160M	72,0	6,00	2,0	2,3	0,09535	19/42	137	62	1460	90,3	91,6	91,2	0,68	0,78	0,83	21,0
15	20	160L	97,8	6,10	2,0	2,4	0,11542	11/24	142	62	1465	90,0	91,9	91,8	0,66	0,77	0,83	28,4

Cn = Full load torque	Cn = <i>Momento nominal</i>	M _N = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:	220-240V Δ 50Hz	380-415V Δ 50Hz
II/In = Locked rotor current	Ip/In = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I _A /I _N = Anlasstrom		380-415V Y 50Hz	660-690V Y 50Hz
TI/Tn = Locked rotor torque	Cp/Cn = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M _A /M _N = Anzugsmoment		440-480V Y 60Hz	440-480V Δ 60Hz
Tb/Tn = Breakdown torque	Cm/Cn = <i>Momento máximo</i>	M _K /M _N = Kippmoment		<i>Voltage, conexión y frecuencia normales</i>	
In = Full load current	In = <i>Intensidad nominal</i>	I _N = Nennstrom		Genomte spannung, Schaltung und Frequenz	



IC 411 - 50Hz
Isol. "F" - ΔT 80K
380 - 415V



Output Potencia Leistung		380V								415V							
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																

II Pole - 3000min⁻¹

0,18	0,25	2700	61,0	66,0	68,0	0,69	0,79	0,83	0,49	2760	62,0	68,5	70,5	0,60	0,74	0,78	0,46
0,25	0,33	2700	60,0	65,0	70,0	0,58	0,75	0,80	0,68	2800	62,0	69,0	71,9	0,54	0,66	0,75	0,65
0,37	0,5	2760	68,0	73,8	74,3	0,69	0,80	0,88	0,86	2800	68,0	73,8	74,0	0,63	0,75	0,82	0,85
0,55	0,75	2750	71,0	75,8	76,5	0,75	0,82	0,88	1,24	2820	71,0	75,0	76,6	0,64	0,77	0,84	1,19
0,75	1	2750	73,5	76,5	79,0	0,75	0,84	0,87	1,66	2800	74,0	77,6	79,2	0,67	0,78	0,82	1,61
1,1	1,5	2800	81,8	83,0	82,8	0,71	0,82	0,87	2,32	2825	81,3	83,2	82,8	0,61	0,75	0,83	2,23
1,5	2	2845	83,0	84,3	84,3	0,71	0,83	0,87	3,11	2865	83,0	84,9	84,4	0,63	0,76	0,83	2,98
2,2	3	2850	84,5	86,3	86,0	0,70	0,81	0,86	4,52	2860	84,0	86,0	86,0	0,58	0,73	0,82	4,34
3	4	2880	83,5	86,7	87,0	0,76	0,85	0,88	5,95	2900	83,0	86,7	87,3	0,65	0,80	0,86	5,56
4	5,5	2885	86,7	88,0	88,3	0,77	0,85	0,89	7,73	2910	86,7	88,3	88,5	0,65	0,82	0,86	7,31
5,5	7,5	2930	89,0	90,3	90,2	0,75	0,83	0,87	10,6	2950	88,0	89,8	90,0	0,70	0,78	0,84	10,1
7,5	10	2915	88,9	90,5	90,6	0,74	0,83	0,88	14,3	2920	88,5	90,7	90,9	0,70	0,80	0,86	13,3
9,2	12,5	2930	89,0	91,0	91,5	0,77	0,86	0,89	17,2	2950	89,0	91,0	91,6	0,68	0,78	0,85	16,4
11	15	2945	90,3	91,9	92,2	0,76	0,81	0,85	21,3	2955	90,2	92,0	92,2	0,70	0,79	0,83	20,0
15	20	2930	90,9	91,7	92,4	0,76	0,83	0,86	28,7	2935	90,7	91,6	92,4	0,71	0,81	0,84	26,9
18,5	25	2940	92,0	92,8	93,0	0,76	0,84	0,87	34,7	2950	91,6	92,7	93,0	0,70	0,81	0,83	33,3

IV Pole - 1500min⁻¹

0,18	0,25	1390	56,0	63,0	66,0	0,45	0,57	0,68	0,61	1410	55,0	64,0	67,0	0,41	0,53	0,64	0,58
0,25	0,33	1385	68,0	70,0	74,1	0,56	0,68	0,75	0,68	1425	70,0	73,9	75,5	0,48	0,60	0,68	0,68
0,37	0,5	1370	64,0	72,0	74,5	0,40	0,52	0,70	1,08	1410	64,0	72,0	75,0	0,36	0,47	0,66	1,04
0,55	0,75	1410	71,0	76,0	77,0	0,62	0,74	0,80	1,36	1455	72,0	76,5	78,3	0,53	0,67	0,75	1,30
0,75	1	1400	76,5	78,5	80,0	0,66	0,78	0,84	1,70	1430	77,0	78,5	80,0	0,58	0,72	0,80	1,63
1,1	1,5	1450	81,5	83,8	83,8	0,56	0,70	0,77	2,59	1460	75,0	83,0	83,5	0,47	0,62	0,69	2,66
1,5	2	1450	81,0	84,6	85,0	0,55	0,69	0,79	3,39	1460	81,0	84,5	85,0	0,53	0,66	0,77	3,19
2,2	3	1420	85,2	86,3	86,4	0,70	0,81	0,86	4,52	1430	84,0	86,2	86,4	0,60	0,73	0,81	4,38
3	4	1425	84,3	86,5	87,3	0,67	0,80	0,86	6,07	1440	84,0	86,0	87,4	0,60	0,72	0,81	5,90
4	5,5	1440	87,0	88,0	88,3	0,70	0,80	0,85	8,10	1450	86,9	88,2	88,6	0,62	0,74	0,81	7,75
5,5	7,5	1460	88,2	89,5	90,0	0,68	0,80	0,85	10,9	1470	87,5	89,4	89,9	0,55	0,72	0,81	10,5
7,5	10	1455	88,0	89,8	90,3	0,75	0,84	0,88	14,3	1465	88,0	89,9	90,3	0,62	0,78	0,84	13,8
9,2	12,5	1465	90,6	91,4	91,0	0,73	0,82	0,85	18,1	1775	89,0	91,0	91,0	0,65	0,76	0,82	17,2
11	15	1450	90,9	91,5	91,0	0,72	0,81	0,85	21,6	1470	90,0	91,6	91,3	0,65	0,75	0,81	20,7
15	20	1460	90,0	91,9	91,8	0,71	0,80	0,84	29,6	1470	90,0	91,9	91,8	0,60	0,74	0,82	27,7

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Premium Efficiency Motors - Cast Iron Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight <i>Peso</i> aprox. Gewicht ca. kg	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel dB (A)	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
				Ip/In	Cp/Cn	Cm/Cn		Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S				Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ			
KW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²					50	75	100	50	75	100	

VI Pole - 1000min⁻¹

0,18	0,25	71	1,93	5,50	2,2	2,3	0,00079	15/33	12	43	890	44,5	57,0	61,0	0,45	0,55	0,61	0,70
0,25	0,33	71	2,68	5,20	2,1	2,1	0,00096	11/24	13	43	890	55,0	65,5	69,5	0,39	0,48	0,55	0,94
0,37	0,5	80	3,82	5,20	1,7	2,1	0,00225	7/15	15	43	925	63,7	68,0	70,5	0,44	0,60	0,65	1,17
0,55	0,75	80	5,71	5,30	2,1	2,2	0,00311	9/20	17	43	920	65,0	69,5	70,8	0,48	0,64	0,72	1,56
0,75	1	90S	7,87	5,30	2,1	2,1	0,00448	8/18	19	45	910	70,5	73,3	73,9	0,48	0,63	0,71	2,06
0,75	1	90S	7,87	5,30	2,1	2,1	0,00448	8/18	19	45	910	70,5	73,3	73,9	0,48	0,63	0,71	2,06
1,1	1,5	90L	11,4	5,50	2,3	2,3	0,00672	8/18	25	45	920	70,0	72,6	74,9	0,48	0,59	0,65	3,26
1,5	2	100L	15,2	5,50	2,1	2,2	0,01121	10/22	33	44	940	74,0	79,5	80,1	0,50	0,60	0,70	3,86
2,2	3	112M	22,6	5,50	2,1	2,1	0,01682	9/20	44	48	930	73,5	80,9	83,0	0,43	0,58	0,68	5,63
3	4	132S	30,7	6,00	2,3	2,4	0,03489	13/29	64	52	935	80,0	85,0	86,5	0,56	0,67	0,74	6,76
4	5,5	132M	40,7	6,50	2,3	2,5	0,05039	14/31	76	52	940	84,0	86,6	87,2	0,57	0,70	0,76	8,71
5,5	7,5	132M	55,6	6,80	2,1	2,4	0,06202	11/24	87	52	945	83,3	86,5	87,6	0,58	0,70	0,76	11,9
7,5	10	160M	73,9	6,60	2,3	2,9	0,12209	16/35	118	56	970	87,0	89,2	90,0	0,20	0,74	0,81	14,8
11	15	160L	108	7,00	2,2	2,5	0,17595	12/26	148	56	975	89,6	90,5	90,3	0,59	0,72	0,79	22,3

VIII Pole - 750min⁻¹

0,18	0,25	80	2,46	4,50	1,8	1,9	0,00242	8/18	15	42	700	44,2	53,9	56,3	0,43	0,53	0,60	0,77
0,25	0,33	80	3,41	4,10	1,8	1,8	0,00294	10/22	16	42	700	53,6	61,6	64,3	0,41	0,54	0,61	0,92
0,37	0,5	90S	5,16	4,50	2,3	2,4	0,00448	12/26	20	43	685	53,5	61,3	64,0	0,40	0,50	0,56	1,49
0,55	0,75	90L	7,62	5,20	2,0	2,2	0,00616	11/24	23	43	690	60,0	64,0	66,3	0,40	0,52	0,60	2,00
0,75	1	100L	10,2	4,60	1,8	2,1	0,00952	16/35	31	50	700	70,0	74,2	76,0	0,40	0,53	0,61	2,34
1,1	1,5	100L	15,0	4,20	1,5	2,1	0,01289	18/40	34	50	700	70,5	74,5	77,0	0,41	0,54	0,63	3,27
1,5	2	112M	20,2	5,70	2,2	2,8	0,02430	17/37	50	46	710	79,5	81,1	82,0	0,45	0,57	0,66	4,00
2,2	3	132S	29,6	7,00	2,4	2,7	0,07527	19/42	78	48	710	82,2	84,0	84,6	0,50	0,61	0,70	5,36
3	4	132M	40,4	6,00	2,3	2,4	0,08531	21/46	86	48	710	84,0	85,8	86,3	0,52	0,65	0,73	6,87
4	5,5	160M	52,7	5,60	2,2	2,9	0,12209	24/53	122	51	725	84,6	86,0	86,6	0,46	0,57	0,66	10,1
5,5	7,5	160M	72,5	5,60	2,3	2,8	0,14364	20/44	138	51	725	84,3	86,5	87,0	0,42	0,55	0,65	14,0
7,5	10	160L	98,8	5,20	2,0	2,6	0,16518	15/33	142	51	725	85,6	88,2	89,0	0,46	0,59	0,68	17,9

Cn = Full load torque	Cn = <i>Momento nominal</i>	M _N = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:	220-240V Δ 50Hz	380-415V Δ 50Hz
II/In = Locked rotor current	Ip/In = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I _A /I _N = Anlasstrom		380-415V Y 50Hz	660-690V Y 50Hz
TI/Tn = Locked rotor torque	Cp/Cn = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M _A /M _N = Anzugsmoment	Voltage, conexión y frecuencia normales	440-480V Y 60Hz	440-480V Δ 60Hz
Tb/Tn = Breakdown torque	Cm/Cn = <i>Momento máximo</i>	M _K /M _N = Kippmoment	Genormte spannung, Schaltung und Frequenz		
In = Full load current	In = <i>Intensidad nominal</i>	I _N = Nennstrom			

High Efficiency

IC 411 - 50Hz
Isol. "F" - ΔT 80K
380 - 415V



Output Potencia Leistung		380V								415V							
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100	

VI Pole - 1000min⁻¹

0,18	0,25	880	45,0	57,5	61,0	0,48	0,58	0,63	0,71	900	44,0	57,0	61,1	0,42	0,53	0,60	0,68
0,25	0,33	880	55,0	64,0	69,0	0,40	0,53	0,59	0,93	900	53,5	64,3	68,8	0,37	0,44	0,53	0,95
0,37	0,5	920	64,0	68,5	70,0	0,48	0,63	0,69	1,16	930	61,0	67,0	70,0	0,40	0,58	0,62	1,19
0,55	0,75	910	65,0	68,5	70,5	0,53	0,67	0,76	1,56	930	60,0	68,9	71,0	0,44	0,60	0,66	1,63
0,75	1	900	70,0	73,0	73,8	0,50	0,64	0,72	2,14	920	69,0	72,8	73,6	0,45	0,62	0,70	2,03
0,75	1	900	70,0	73,0	73,8	0,50	0,64	0,72	2,14	920	69,0	72,8	73,6	0,45	0,62	0,70	2,03
1,1	1,5	910	70,0	72,5	74,8	0,50	0,60	0,67	3,33	930	69,5	72,5	74,9	0,45	0,55	0,62	3,30
1,5	2	930	74,5	79,5	80,0	0,53	0,65	0,72	3,96	950	73,5	79,4	80,2	0,45	0,55	0,68	3,83
2,2	3	920	74,0	81,0	82,8	0,47	0,60	0,70	5,77	940	73,0	80,5	82,8	0,40	0,53	0,65	5,69
3	4	930	80,0	84,9	86,0	0,60	0,69	0,75	7,07	940	80,0	84,8	86,2	0,53	0,65	0,73	6,63
4	5,5	930	84,2	86,8	87,2	0,60	0,72	0,78	8,94	945	83,5	86,4	87,1	0,54	0,67	0,74	8,63
5,5	7,5	940	83,6	86,6	87,6	0,60	0,71	0,77	12,3	950	83,0	86,5	87,6	0,55	0,68	0,75	11,6
7,5	10	965	86,9	89,0	89,9	0,66	0,77	0,82	15,5	970	87,0	89,5	90,0	0,58	0,71	0,80	14,5
11	15	970	89,9	90,5	90,3	0,64	0,76	0,81	22,8	975	89,3	90,0	90,3	0,54	0,68	0,76	22,3

VIII Pole - 750min⁻¹

0,18	0,25	690	44,0	53,3	55,5	0,45	0,55	0,63	0,78	710	43,9	53,0	56,3	0,40	0,50	0,57	0,78
0,25	0,33	690	52,0	61,0	63,8	0,43	0,55	0,63	0,95	710	56,5	62,5	64,2	0,40	0,52	0,59	0,92
0,37	0,5	680	55,0	61,0	63,5	0,44	0,52	0,58	1,53	690	52,0	61,0	64,0	0,35	0,47	0,54	1,49
0,55	0,75	680	60,0	64,0	66,0	0,45	0,53	0,61	2,08	700	60,0	64,0	66,0	0,37	0,50	0,58	2,00
0,75	1	690	71,5	74,0	75,5	0,44	0,54	0,62	2,43	710	70,0	74,0	76,0	0,38	0,51	0,60	2,29
1,1	1,5	690	71,0	74,5	76,9	0,43	0,56	0,65	3,34	710	70,0	74,0	77,0	0,39	0,51	0,61	3,26
1,5	2	700	79,8	81,0	82,0	0,47	0,58	0,68	4,09	715	79,3	80,8	81,8	0,43	0,55	0,63	4,05
2,2	3	700	82,5	84,0	84,6	0,51	0,63	0,71	5,56	715	81,6	83,9	84,4	0,48	0,59	0,69	5,26
3	4	700	84,3	86,0	86,3	0,54	0,66	0,74	7,14	715	84,0	85,5	86,2	0,50	0,63	0,72	6,72
4	5,5	720	84,5	86,0	86,5	0,48	0,61	0,70	10,0	730	84,4	86,0	86,6	0,41	0,54	0,63	10,2
5,5	7,5	720	84,2	86,6	87,0	0,46	0,60	0,70	13,7	730	84,1	86,4	87,0	0,38	0,50	0,60	14,7
7,5	10	720	85,5	88,2	89,0	0,50	0,64	0,72	17,8	730	85,4	88,1	89,0	0,41	0,54	0,64	18,3

*Isol. "F" - ΔT 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

BRAKE MOTORS Top Premium Efficiency Motors - Cast Iron Frame

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE

											400V							
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	Cn (Nm)	II/In	TI/Tn	Tb/Tn	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) <i>Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)</i> Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	Weight <i>Peso aprox.</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						In (A)
kW	HP	IEC	M _N Nm	I _A /I _N	M _A /M _N	M _K /M _N	J kgm ²					Efficiency η <i>Rendimiento η</i> Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ <i>Factor de potencia Cos φ</i> Leistungsfaktor Cos φ			
												50	75	100	50	75	100	

II Pole - 3000min⁻¹

4	5,5	112M	13,2	8,50	2,6	3,1	0,00842	21/46	51	64	2900	88,7	89,8	89,8	0,61	0,79	0,85	7,56
5,5	7,5	132S	17,9	8,50	2,5	3,0	0,02056	19/42	70	68	2940	90,1	91,2	91,3	0,70	0,80	0,85	10,2
7,5	10	132S	24,4	8,50	2,7	3,1	0,02804	8/18	83	68	2940	89,0	91,3	91,6	0,72	0,83	0,87	13,6
9,2	12,5	132M	30,0	8,50	2,4	2,9	0,02430	8/18	68	68	2930	91,1	92,1	92,3	0,65	0,78	0,85	16,9
11	15	160M	35,6	8,60	2,3	3,0	0,05295	12/26	122	70	2950	91,7	93,0	93,0	0,65	0,78	0,83	20,6
15	20	160M	48,7	8,30	2,4	2,9	0,05883	11/24	127	70	2945	92,2	93,3	93,3	0,71	0,81	0,84	27,6
18,5	25	160L	60,0	9,00	2,3	2,7	0,06766	11/24	148	70	2945	92,9	93,8	93,8	0,67	0,79	0,85	33,5

IV Pole - 750min⁻¹

4	5,5	112M	26,4	6,60	2,0	2,6	0,01875	8/18	54	55	1445	87,4	89,0	89,3	0,66	0,77	0,83	7,79
5,5	7,5	132S	35,9	8,00	2,5	3,0	0,05427	10/22	83	58	1465	88,5	90,1	90,7	0,70	0,78	0,85	10,3
7,5	10	132M	48,9	8,00	2,5	3,0	0,06590	7/15	93	58	1465	89,0	91,1	91,7	0,71	0,81	0,85	13,9
11	15	160M	71,5	7,50	2,8	3,0	0,11040	12/26	147	62	1470	91,1	92,3	92,6	0,62	0,73	0,80	21,4
15	20	160L	97,8	6,30	2,0	2,4	0,11542	11/24	142	62	1465	91,1	92,4	92,9	0,65	0,76	0,82	28,4

Cn = Full load torque
 II/In = Locked rotor current
 TI/Tn = Locked rotor torque
 Tb/Tn = Breakdown torque
 In = Full load current
 Cn = *Momento nominal*
 II/In = *Intensidad a rotor bloqueado*
 Cp/Cn = *Momento a rotor bloqueado*
 Cm/Cn = *Momento máximo*
 In = *Intensidad nominal*

M_N = Nennmoment
 I_A/I_N = Anlasstrom
 M_A/M_N = Anzugsmoment
 M_K/M_N = Kippmoment
 I_N = Nennstrom

Standard voltage, connection and frequency: 220-240V Δ 50Hz 380-415V Y 50Hz 440-480V Y 60Hz
 Voltage, conexión y frecuencia normales: 220-240V Δ 50Hz 380-415V Y 50Hz 440-480V Y 60Hz
 Genormte spannung, Schaltung und Frequenz

Output Potencia Leistung		380V							415V								
		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						In (A)
			Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ					Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	50	75	100	50	75	100	50	75	100	50	75	100				

II Pole - 3000min⁻¹

4	5,5	2885	88,2	89,4	89,6	0,65	0,83	0,88	7,71	2910	88,2	89,6	89,7	0,58	0,75	0,83	7,47
5,5	7,5	2930	90,3	91,3	91,2	0,72	0,82	0,87	10,5	2950	89,8	91,2	91,3	0,66	0,77	0,83	10,1
7,5	10	2930	89,0	91,3	91,5	0,76	0,84	0,88	14,2	2945	89,0	91,3	91,6	0,70	0,80	0,85	13,4
9,2	12,5	2920	91,0	92,0	92,2	0,70	0,81	0,87	17,4	2940	91,0	92,0	92,2	0,63	0,74	0,83	16,7
11	15	2945	91,6	92,8	92,8	0,72	0,82	0,85	21,2	2955	91,6	93,0	93,1	0,61	0,74	0,81	20,3
15	20	2940	92,2	93,1	93,1	0,74	0,82	0,85	28,8	2950	92,1	93,2	93,3	0,68	0,80	0,83	26,9
18,5	25	2940	92,9	93,7	93,7	0,70	0,81	0,86	34,9	2950	92,8	93,8	93,8	0,63	0,77	0,84	32,7

IV Pole - 750min⁻¹

4	5,5	1440	87,5	88,7	88,9	0,70	0,80	0,85	8,04	1450	87,3	89,0	89,2	0,62	0,74	0,81	7,70
5,5	7,5	1460	89,0	90,0	90,5	0,72	0,80	0,86	10,7	1470	88,0	89,9	90,6	0,67	0,75	0,83	10,2
7,5	10	1460	89,5	91,0	91,5	0,73	0,82	0,86	14,5	1470	88,0	91,0	91,7	0,68	0,80	0,84	13,5
11	15	1465	91,0	92,2	92,5	0,64	0,75	0,82	22,0	1475	91,0	92,2	92,6	0,60	0,70	0,78	21,2
15	20	1460	91,2	92,3	92,8	0,70	0,79	0,84	29,2	1470	91,0	92,3	92,8	0,60	0,73	0,80	28,1

*Isol. "F" - Δ T 105K

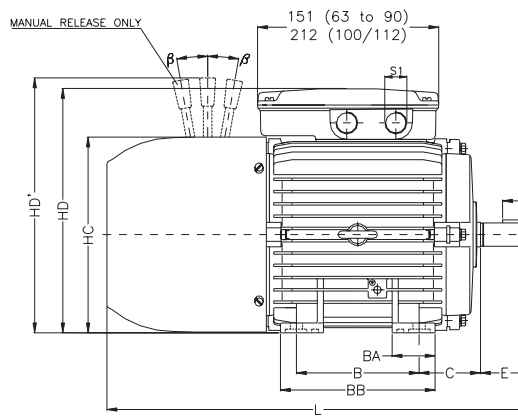
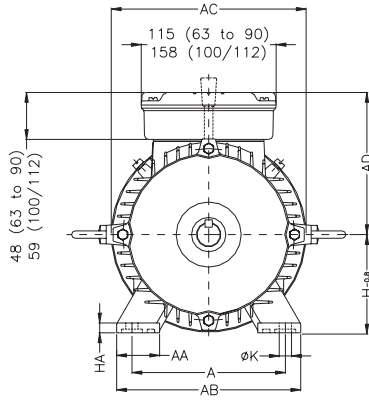
The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice. To obtain guaranteed values, please contact our nearest sales office.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

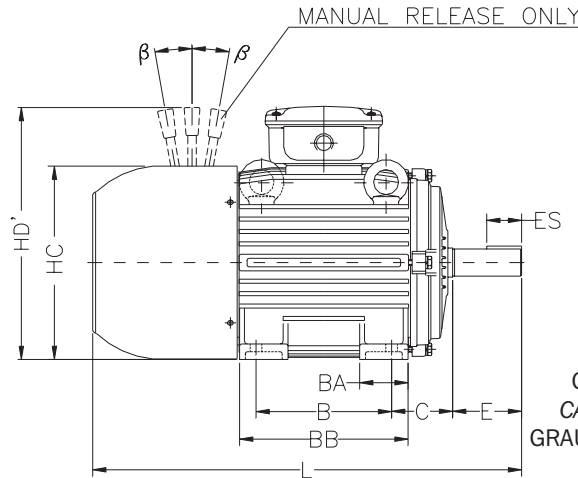
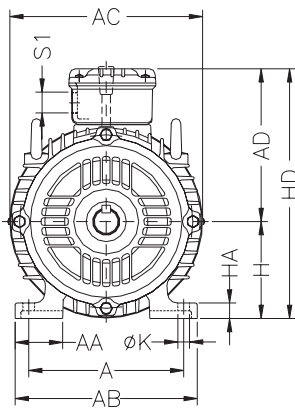
Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid. Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

Mechanical Data / Datos Mecánicos / Maßzeichnung

WITH LENZE BRAKE / CON FRENO LENZE / MIT FEDERKRAFTBREMSE



ALUMINUM FRAME
CARCASA ALUMINIO
ALUMINIUM-GEHÄUSE



CAST IRON FRAME
CARCASA DE HIERRO
GRAUGUSS AUSFÜHRUNG

IEC Frame Carcasa Baugröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	Shaft Dimensions Dimensiones Del Eje Wellenmasse						H	HA	HC	HD	K	L	S1	d1	Bearings Rodamientos Kugellager		Lenze Brake Freno Lenze Lenze Bremse		Torque par moment N.m	Manual Release Liberación Manual del Freno Handlüftung		
										D	E	ES	F	G	GD									D.E. Ant. Vorn	O.D.E. Post. Hinten	Type Tipo Typ	Brake Size Tamano del Freno Bremse Größe		HD	β	
										D		E		ES										F		G		GD			
ALUMINIUM FRAME/CARCASA ALUMINIO ALUMINIUM-GEHÄUSE	63	100	22	116	126	80	22	95	40	11j6	23	14	4	8.5	4	63	6	126	179	7	283	2xM20x1.5	EM4	6201-ZZ	BFK457	05 06	2 4	X			
	71	112	30	132	139	120	90	30	110	14j6	30	18	5	11	5	71	7	141	191	301	DM5		6202-ZZ	BFK457/8	06 08	4 8	180.2 189			12° 10°	
	80	125	35	150	157	125	100	35	126	50	19j6	40	28	6	15.5	6	80	8	159	205	10	346	2xM25x1.5	DM6	6204-ZZ	6203-ZZ	BFK457/8	06 08	4 8	189.2 198	12° 10°
	90S/L	140	35	164	176	135	125	35/37	149	56	24j6	50	36	8	20	9	90	9	178	225	408	DM8		6205-ZZ	6204-ZZ	BFK458	08 10	8 16	208 224	10° 9°	
	100L	160	40	188	197	158	140	40	168	63	28j6	60	45	8	24	7	100	7	199	258	12	485	2xM25x1.5	DM10	6206-ZZ	6205-ZZ	BFK458	10 12	16 32	234 263.5	9° 10°
	112M	190	50	220	237	170	140	50	176	70		60	45	8	24	7	112	10	223	282	12	489			6307-ZZ	6206-ZZ	BFK458	12 14	32 60	275.5 307.5	10° 9°
	CAST IRON FRAME/CARCASA DE HIERRO GRAUGUSS AUSFÜHRUNG	63	100	21	116	125	113	80	22	95	40	11j6	23	14	4	8.5	4	63	8	125	176	7	256	2xM20x1.5	EM4		BFK457	05 06	2 4	X	
71		112	30	132	141	121	90	38	113.5	45	14j6	30	18	5	11	5	71	12	139	192	7	296	2xM20x1.5		DM5	6203-ZZ	6202-ZZ	BFK458	06 08		
80		125	35	149	159	130	100	40	125.5	50	19j6	40	28	6	15.5	6	80	13	157	210	10	338		2xM25x1.5	DM6	6204-ZZ	6203-ZZ	BFK458	06 08	4 8	189.2 198
90S		140	38	164	179	150	100	42	131	56	24j6	50	36	8	20	9	90	15	177	240	10	378	2xM25x1.5		DM8	6205-ZZ	6204-ZZ	BFK458	08 10	8 16	208 224
90L		140	38	164	179	150	125	42	156	56	24j6	50	36	8	20	7	100	15	177	240	10	403		10					16	224	9°
100L		160	49	188	199	160	140	50	173	63	28j6	60	45	8	24	7	100	16	198	260	12	457	2xM25x1.5	DM10	6206-ZZ	6205-ZZ	BFK458	10 12	16 32	234 263.5	9° 10°
112M		190	48	220	222	180	140	50	177	70		60	45	8	24	7	112	18.5	235	292	12	480			6307-ZZ	6206-ZZ	BFK458	12 14	32 60	275.5 307.5	10° 9°
132S		216	51	248	270	207	178	55	187	89	38k6	80	63	10	33	8	132	20	274	339	12	558	2xM32x1.5	DM12	6308-ZZ	6207-ZZ	BFK458	14 16	60 80	327.5 372	9° 10°
132M		216	51	248	270	207	178	55	225	89	38k6	80	63	10	33	8	132	20	274	339	12	596						14	60	327.5	9°
160M		254	64	308	312	250	210	65	254	108	42k6	110	80	12	37	8	160	22	317	410	14.5	719	2xM40x1.5	DM16	6309-C3	6207-Z-C3	BFK458	16 18	80 150	400 507	10° 9°
160L	254	64	308	312	250	254	65	298	108	42k6	110	80	12	37	8	160	22	317	410	14.5	763	16						80	400	10°	

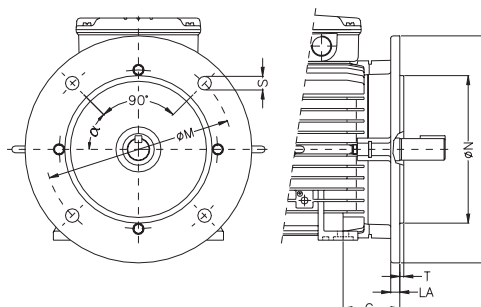
- All dimensions are in millimeters.
- Larger and smaller flanges on request.
- * Shaft dimensions for II pole motors, only for direct coupling.
- The average values shown are subject to change without prior notice.
- To obtain guaranteed values please contact our nearest sales office.

- Todas las dimensiones están en milímetros.
- Bridas mayores o menores que lo usual bajo consulta.
- * Dimensiones del eje para motores de II polos, sólo con acoplamiento directo.
- Los valores mostrados están sujetos a cambios sin previo aviso.
- Para obtener valores garantizados favor entrar en contacto con nuestra filial más próxima

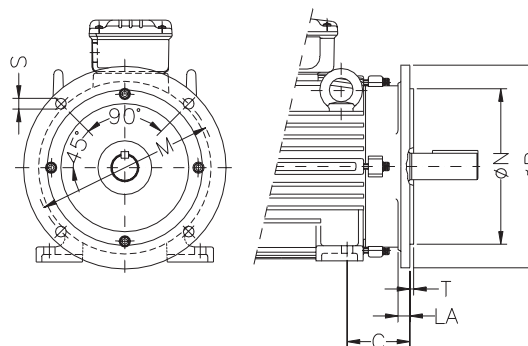
- Alle Maße sind in Millimeter.
- Flansch gross und klein nach Anfrage.
- * Wellenmasse für 2-polige Motoren, nur für direkt Ankupplung.
- Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.
- Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

“FF” Flange/ Brida “FF”/ Flanschmasse typ “FF”

ALUMINUM FRAME
CARCASA ALUMINIO
ALUMINIUM-GEHÄUSE



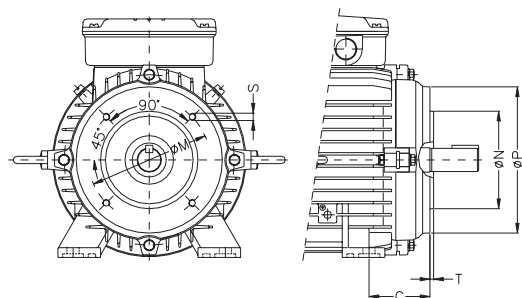
CAST IRON FRAME
CARCASA DE HIERRO
GRAUGUSS AUSFÜHRUNG



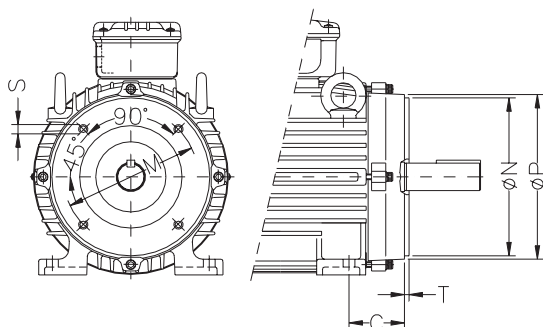
FRAME	“FF” Flange / Brida “FF” / Flanschmasse typ “FF”									N° of Holes Cantidad Bohrungen
Carcasa Baugröße	Flange Brida Flansch- masse	C	LA	M	N	P	T	S	α	4
63	FF-115	40	9	115	95	140	3	10	45°	
71	FF-130	45		130	110	160				
80	FF-165	50	10	165	130	200	3.5	12		
90S/L		56								
100L	FF-215	63	11	215	180	250	4	15		
112M		70								
132S/M	FF-265	89	12	265	230	300	19	15		
160M/L	FF-300	108	18	300	250	350				

“C” DIN Flange/ Brida “C” DIN/ Flanschmasse typ “C”

ALUMINUM FRAME
CARCASA ALUMINIO
ALUMINIUM-GEHÄUSE



CAST IRON FRAME
CARCASA DE HIERRO
GRAUGUSS AUSFÜHRUNG



FRAME	“C” DIN Flange / Brida “C” DIN / Flanschmasse typ “C”							N° of Holes Cantidad de Agujeros Bohrungen
Carcasa Baugröße	Flange Brida Flansch- masse	C	M	N	P	S	T	4
63	C-90	40	75	60	90	M5	2.5	
71	C-105	45	85	70	105	M6		
80	C-120	50	100	80	120		M8	
90S/L	C-140	56	115	95	140			
100L	C-160	63	130	110	160	M8	3.5	
112M		70						
132S/M	C-200	89	165	130	200	M10		

WEG OFFICES IN EUROPE:

BELGIUM

WEG EUROPE S.A.
Rue Buisson Aux Loups, 7
1400 Nivelles, Belgium
Phone: +32 (67) 88-8420
Fax: +32 (67) 84-1748
E-mail: info@wegeurope.be

FRANCE

WEG FRANCE
17, Rue de Bruxelles
38070 St. Quentin Fallavier, France
Phone: 33 (0) 474 99 1135
Fax: 33 (0) 474 99 1144
E-mail: services@wegfrance.fr

GERMANY

WEG GERMANY GmbH
Alfred-Nobel-Str. 7-9
D-50226 Frenchen, Germany
Phone: +49 (2234) 9 5353-0
Fax: +49 (2234) 9 5353-10
E-mail: info@weg-germany.de

ITALY

WEG ITALIA S.R.L.
Via Milazzo, 21
20092 Cinisello Balsamo
Milano, Italy
Phone: (39) 02 6129-3535
Fax: (39) 02 6601-3738
E-mail: info@wegitalia.com

PORTUGAL

WEG EURO - INDÚSTRIA ELÉCTRICA, S.A.
Rua Eng. Frederico Ulrich
Apartado 6074
4476-908, Maia, Portugal
Phone: +351 229 477 708/700
Fax: +351 229 477 792
E-mail: sales@weg.com.pt

SPAIN

WEG IBERIA
Poligono Industrial Miralrio
C/ Ebanistas, 8
28891 Velilla de San Antonio
Madrid, Spain
Pone: 34 91 655 3008
Fax: 34 91 655 3058
E-mail: wegiberia@wegiberia.es

SWEDEN

WEG SCANDINAVIA AB
Box 10196, Verkstadgatan 9
434 22 Kungsbacka, Sweden
Phone: (46) 300 73400
Fax: (46) 300 70264
E-mail: info@weg.se

UNITED KINGDOM

WEG ELECTRIC MOTOR (U.K.) LTD
28/29 Walkers Road
Manorside Industrial Estate
North Moons Moat Redditch
Worcestershire B98 9HE, United Kingdom
Phone: 44 (01527) 596-748
Fax: 44 (01527) 591-133
E-mail: wegsales@wegelectricmotors.co.uk



WEG EXPORTADORA S.A.
Av. Pref. Waldemar Grubba, 3000
89256-900 Jaraguá do Sul - SC - BRAZIL
Phone: +55 (47) 372-4002 / Fax: +55 (47) 372-4060
E-mail: wex-mark@weg.com.br
<http://www.weg.com.br>

Note: please visit our website (www.weg.com.br) and look for WEG's nearest branch office or representative.