

W21
line



ALUMINIUM FRAME MOTORS
MOTORES CON CARCASA DE ALUMINIO
MOTOREN MIT ALUMINIUM-GEHÄUSE



*Transforming energy
into solution*

MULTIVOLTAGE ALUMINUM FRAME MOTORS

WEG multivoltage aluminum frame motors with removable base were specially designed to meet market requirements in reference to mounting flexibility once they allow all mounting positions.

The foot mounting system offers great flexibility and it is quite simple allowing change on the mounting configuration without requiring any machining or modification on the motor feet.

Motor terminal box can also be rotated at 90 degrees allowing motor leads to be connected on any motor side.

Besides that, these motors allow great advantage on standardization and stock flexibility due to the fact that just one motor is required with mounting possibility on all positions. Additionally, these motors are fully interchangeable with the existing cast iron frame motors.

These multivoltage aluminum frame motors are available in frame sizes 71, 80, 90S/L, 100L, 132S and 132M. Frame sizes 63 and 112M will be available along the year 2003.

MOTORES MULTITENSION CON CARCASA DE ALUMINIO

Los motores WEG multitensión con carcasa de aluminio con base destacable fueron diseñados para atender los requerimientos del mercado en relación a la flexibilidad de montaje una vez que permite cualquier posición de montaje.

El sistema de montaje de las patas ofrece gran flexibilidad y es muy sencillo permitiendo cambios en la configuración de montaje sin requerir ningún maquinado o modificación en las patas del motor.

La caja de conexión del motor también puede ser rotacionada en 90° permitiendo que los cables del motor sean conectados en cualquier lado del motor.

Además de eso, estos motores permiten una gran ventaja en la estandarización y flexibilidad del stock debido al hecho que solamente un motor es requerido con posibilidad de montaje en cualquier posición.

Adicionalmente, estos motores son completamente intercambiables con los motores de carcasa de fierro hundido existentes.

Los motores multitensión con carcasa de aluminio están disponibles en carcasas 71, 80, 90S/L, 100L, 132S y 132M. Las carcasas 63 y 112M estarán disponibles al largo del año 2003.

MOTOREN MIT ALUMINIUMGEHÄUSE FÜR MEHRBEREICHSPANNUNG

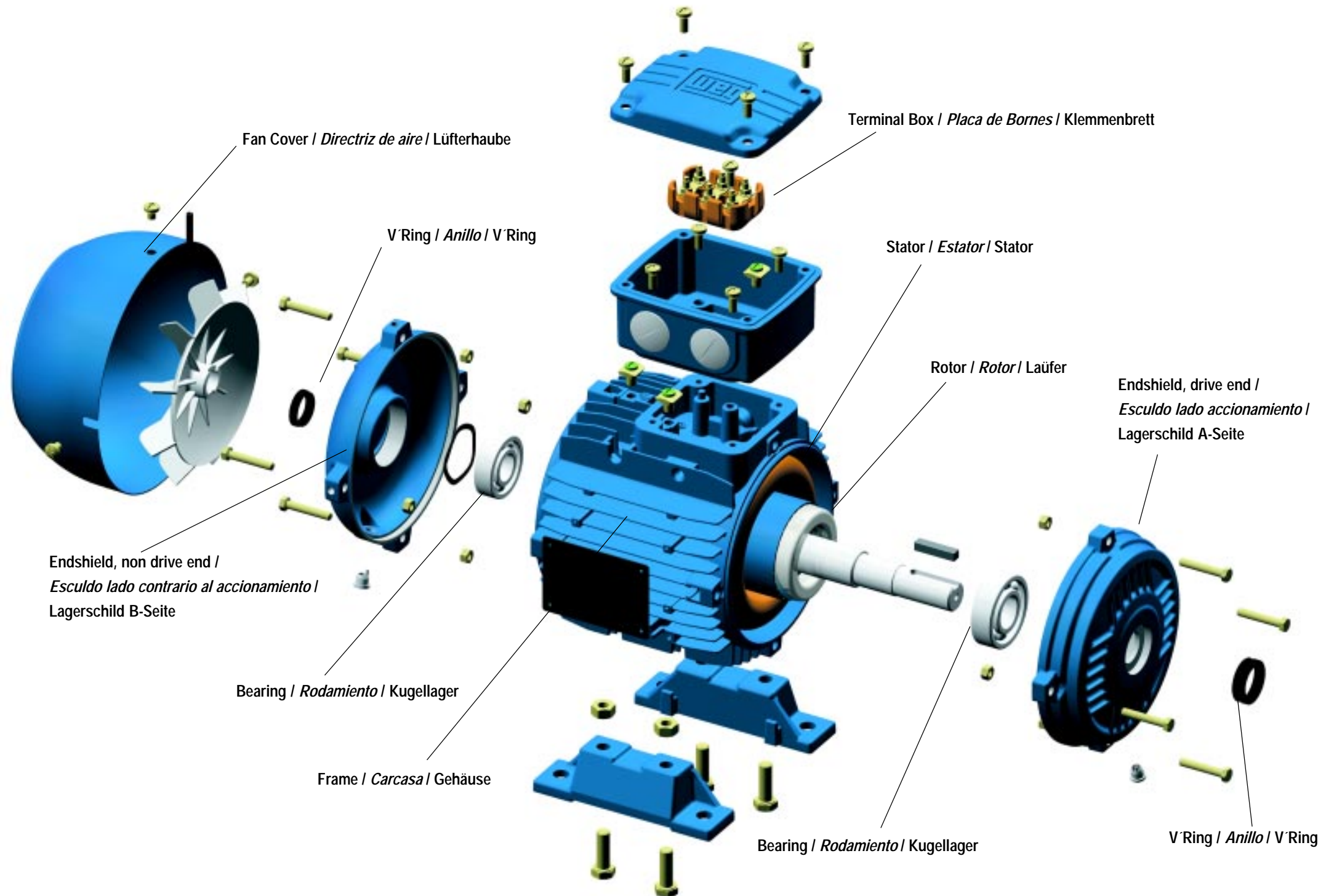
WEG-Motoren für Mehrbereichspannung mit Alu-Gehäuse haben abnehmbare Füße. Die Lagerschilde sind natürlich aus Grauguss um einen stabilen Lagersitz zu gewährleisten.

Die abnehmbaren Füße erlauben marktgerecht alle Einbaulagen und geben somit dem Nutzer größte Flexibilität. Der Umgang mit den abnehmbaren Füßen ist ganz einfach. Die Umsetzung / Entfernung der Füße für die neue Einbaulage erfolgt ohne maschinelle Bearbeitung.

Der Klemmenkasten ist um je 90° drehbar. Somit können die Kabel von jeder Motorseite her eingeführt werden.

Unsere Alu-Motoren bringen große Vorteile für die Standardisierung und die Lagerhaltung. Mit einem Motor und den passenden Flanschen kann man alle Einbaulagen realisieren. Unsere Alu-Motoren sind natürlich voll austauschbar mit eingebauten Grauguss-Motoren.

Die neuen WEG Alu-Motoren in den Baugrößen 71, 80, 90S/L, 100L, 132S und 132M stehen ab März zur Verfügung. In der zweiten Jahreshälfte 2003 stehen auch die Baugrößen 63 und 112M in dieser Ausführung zur Verfügung.



- Allows mounting configuration on all positions.
- Machining on the motor feet is not required to change feet position.
- Fully interchangeable with existing cast iron frame motors.

- Permite configuración de montaje en cualquier posición.
- No se hace necesario maquinar las patas del motor para cambiar sus posiciones.
- Completamente intercambiables con los motores de carcasa de fierro hundido existentes.

- Alle Einbaulagen möglich.
- Keine maschinelle Bearbeitung bei Änderung der Fußposition.
- Voll austauschbar mit eingebauten Grauguss-Motoren.



- Terminal box rotated at 90 degrees.
- Caja de conexiones rotacionable en 90°.

- Klemmenkasten um jeweils 90° drehbar.

ELECTRONIC CATALOG

The WEG Electronic Catalogue available on CD ROM is the world's leading motor selection program. Designed with today's engineering in mind, this excellent, easy to use tool provides the user with the facility to select and generate motor data sheets, performance curves and dimensional drawings.

Some 35000 motor variations, covering all world markets as well as most of WEG's wide range can be accessed from the CD ROM catalogue. Additionally, the electrical and mechanical application programs allow the user to calculate run-up times, bearing lifetime and motor selection suitability.

The WEG group's corporate information is also available from the catalogue as well as the details and addresses of all WEG's worldwide Branch offices, Representatives and Service Network.

The electronic catalogue can be down loaded from our website at <http://www.weg.com.br> or the CD ROM can be obtained from any one of our Branches or Representatives.

CATALOGO ELECTRONICO

El Catálogo Electrónico WEG, disponible en CD ROM, es el programa de selección de motores más completo del mercado. Diseñado teniendo en cuenta los últimos avances de la ingeniería, esta excelente herramienta, muy fácil de usar, facilita la selección del motor más adecuado, suministrando hoja de datos, curvas de características y plano de dimensiones.

El catálogo en CD ROM incluye cerca de 35.000 variantes de motores, las cuales cubren todos los mercados del mundo, así como gran parte de la amplia gama de WEG.

Adicionalmente, nuestro programa permite al usuario calcular el tiempo de arranque, vida de los rodamientos y la idoneidad del motor seleccionado.

Así mismo, proporciona información diversa sobre el Grupo WEG, direcciones en todo el mundo de las compañías filiales WEG, así como de sus Representantes y Servicios Técnicos Autorizados.

El catálogo electrónico puede ser cargado desde nuestra página WEB en <http://www.weg.com.br> ó solicitando el CD ROM en cualquiera de nuestras oficinas ó representantes.

ELEKTRONISCHER KATALOG

Der Elektronische Katalog von WEG ist auf CD ROM verfügbar und ist das grösste Motorenauswahlprogramm der Welt. Konzipiert von Ingenieuren, die hervorragende Bedienungsführung macht es dem Benutzer sehr einfach den gewünschten Motor auszuwählen und das technische Datenblatt mit Masszeichnung und Kennlinien zu generieren. Über 35000 Motorvarianten aus dem grossem WEG Programm mit den unterschiedlichsten Spezifikationen der jeweiligen Märkte in der Welt können von der CD ROM ausgewählt werden.




Ausserdem kann der Anwender das elektrische und mechanische Auslegungsprogramm nützen um zum Beispiel Beschleunigungszeiten und Lebensdauer der Lager zu berechnen und sich die richtige Motortype vorschlagen lassen.

Alle Informationen von der WEG Gruppe sind auch auf dem elektronischen Katalog gespeichert mit der Angabe der weltweiten Anschriften sämtlicher Niederlassungen, Vertriebsbüros und dem gesamten Servicenetz.

Der elektronische Katalog kann von unserer Webseite <http://www.weg.com.br> heruntergeladen werden, oder von einer unserer Vertriebsniederlassungen angefordert werden.






STANDARD FEATURES

- Three-phase, Multivoltage, 50/60 Hz
- Squirrel cage rotor
- Ball bearings
- Degree of protection: IP55 – IEC 34-5
- Class "F" insulation with ΔT 80K
- Service Factor 1.0
- Output from 0,12kW up to 18,5kW
- Frames: 63 up to 160
- Dimensions: IEC 72 and DIN 42673
- Continuous duty
- 40°C at 1000 m.a.s.l.
- Mounting: B3T
- Nameplate:
 - Stainless steel for frames 63 up to 132
 - Aluminum for frames 160
- Paint color:
 - Standard Efficiency  - RAL 5007
 - Premium Efficiency  - RAL 5009
 - Top Premium Efficiency (exceeds ) - RAL 6021

OPTIONAL FEATURES

- Non-drive end shaft
- Shaft dimensions to customer requirements
- Canopy for V1 applications
- Special paint finish
- Space heaters
- Thermal protection (thermistors)
- Class "H" insulation
- Other mounting configurations
- Other modifications on request




CARACTERISTICAS ESTANDAR:

- Trifásicos Multitensión, 50/60 Hz
- Rotor de jaula
- Rodamientos de bolas
- Protección IP55 – Según IEC 34-5
- Aislamiento Clase "F" con ΔT 80K
- Factor de servicio 1.0
- Potencias: Desde 0,12 kW hasta 18,5 kW
- Carcasas: Desde 63 hasta 160.
- Dimensiones: Según IEC 72 y DIN 42673
- Servicio continuo
- Condiciones ambientales: 40°C a 1.000 m.s.n.m.
- Forma B3T (Caja de bornes superior)
- Placa de identificación:
 - Acero inoxidable para carcasas 63 hasta 132
 - Aluminio para carcasas 160
- Pintura color:
 - Eficiencia Estándar  - RAL 5007
 - "Premium Efficiency"  - RAL 5009
 - "Top Premium Efficiency" (excede ) - RAL 6021

CARACTERISTICAS OPCIONALES:

- Segunda salida de eje.
- Dimensiones de eje especiales.
- Sombrero para montaje V1.
- Pintura especial.
- Resistencias de calefacción.
- Protectores Termicos (Termistores).
- Aislamiento Clase "H".
- Otras formas de montaje.
- Otras modificaciones.

SERIENAUSSTATTUNG:

- Dreiphasen, Mehrbereichsspannung, 50/60 Hz
- Kurzschlussläufer
- Kugellager
- Schutzart: IP55- IEC 34-5
- Isolationsklasse "F" mit ΔT 80K
- Service Faktor 1.0
- Leistungsbereich von 0,12kW bis 18,5kW
- Baugrößen 63 bis 160
- Dimensionierung: IEC 72 und DIN 42673
- Dauerbetrieb 100 % ED
- 40°C bei 1000 m.ü.M
- Bauform B3 Klemmenkastenlage: oben
- Edelstahltypenschild:
 - Leistungsschild aus Edelstahl für Baugrößen 63 bis 132
 - Leistungsschild aus Aluminium für Baugröße 160
- Farbe:
 - Standard Efficiency  - RAL 5007
 - Premium Efficiency  - RAL 5009
 - Top Premium Efficiency (übertrifft ) - RAL 6021

OPTIONALE AUSSTATTUNG

- Zweites Wellenende
- Sonderwellen nach Kundenwunsch
- Schutzdach für V1-Bauform
- Sonderlackierung
- Stillstandsheizung
- Thermischer Motorschutz (Kaltleiterfühler od. ThermoSchalter)
- Isolationsklasse "H"
- Andere Bauformen
- Sondermodifikationen auf Anfrage

IP 55 Multivoltage Motors

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

Output Potencia Leistung	Frame Carcasa Baugröße IEC	C _n (Nm)	I _l /I _n	T _l /T _n	T _b /T _n	Inertia Inercia Trägheitsmoment J kgm ²	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s) Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	Weight Peso aprox. Gewicht ca. kg	Sound Nivel de ruido Geräuschpegel dB (A)	400V						I _n (A)	
										% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung							
										rpm min ⁻¹	Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
											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	4	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	4	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	4	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	7,5	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	8,5	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	11,5	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	12	59	2800	80,0	80,5	80,0	0,64	0,77	0,84	2,36
1,5	2	90S/L	4,99	6,80	2,6	2,8	0,00206	16/35	17	68	2870	81,0	83,0	83,0	0,72	0,81	0,85	3,07
2,2	3	90S/L	7,40	6,00	2,7	2,8	0,00242	12/26	18,5	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	26	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	33	64	2900	83,5	87,0	86,9	0,75	0,84	0,88	7,55
5,5	7,5	132S	17,9	8,00	2,7	3,2	0,02056	17/37	56	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	60,5	68	2920	87,0	89,0	89,3	0,78	0,86	0,89	13,6
11	14,7	160M	36,1	6,50	2,1	2,5	0,046	15/33	106	70	2910	90,5	90,8	90,4	0,90	0,92	0,93	18,9
15	20,1	160M	48,9	7,80	2,6	3,0	0,052	12/26	116	70	2930	91,2	91,8	91,2	0,93	0,92	0,93	25,5
18,5	24,8	160L	60,3	7,80	2,7	3,0	0,059	11/24	129	70	2930	92,0	92,4	91,7	0,89	0,93	0,94	31,1

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	7	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	8	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	10	59	2770	75,0	75,5	76,0	0,68	0,79	0,86	3,31
3*	4	90S/L	10,1	5,80	3,5	3,3	0,00267	6/13	17	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	26	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	33	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	30	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	4	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	5	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	8,5	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	9	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	11,5	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	12	44	1415	75,9	78,8	77,9	0,62	0,74	0,83	1,67
1,1	1,5	90S/L	7,30	6,70	3,0	2,8	0,00505	15/33	16	47	1440	76,6	80,5	81,0	0,57	0,69	0,78	2,51
1,5	2	90S/L	10,2	6,60	2,7	2,6	0,00673	12/26	19	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	25,5	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	28	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	32	55	1420	86,4	87,7	87,1	0,71	0,81	0,86	7,71
5,5	7,5	132S	35,7	8,00	2,4	3,0	0,04264	10/22	57	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	62,5	58	1470	86,4	88,4	88,6	0,70	0,80	0,86	14,2
11	14,7	160M	71,9	6,10	2,0	2,5	0,072	16/35	111	62	1460	89,5	90,4	90,0	0,70	0,79	0,84	21,1
15	20,1	160L	97,8	6,50	2,2	2,8	0,091	12/26	121	62	1465	90,2	91,2	90,9	0,69	0,79	0,83	28,6

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	7	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	7	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	12	44	1390	65,0	68,5	69,0	0,55	0,70	0,81	2,84
2,2*	3	90S/L	15,2	5,70	2,6	2,4	0,00673	5/11	18	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	41	55	1450	84,0	85,3	85,0	0,55	0,66	0,75	12,5

C _n = Full load torque	C _n = <i>Momento nominal</i>	M _N = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:
I _l /I _n = Locked rotor current	I _l /I _n = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I _A /I _N = Anlasstrom	220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
T _l /T _n = Locked rotor torque	C _p /C _n = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M _A /M _N = Anzugsmoment	Voltage, conexión y frecuencia normales: 380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
T _b /T _n = Breakdown torque	C _m /C _n = <i>Momento máximo</i>	M _K /M _N = Kippmoment	440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
I _n = Full load current	I _n = <i>Intensidad nominal</i>	I _N = Nennstrom	Genormte spannung, Schaltung und Frequenz:



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						I _n (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (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

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
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
11	14,7	2905	90,4	90,7	90,3	0,90	0,92	0,93	19,9	2915	91,3	91,7	91,2	0,89	0,91	0,92	18,2
15	20,1	2925	91,1	91,7	91,1	0,93	0,92	0,93	26,8	2935	92,0	92,6	92,0	0,92	0,91	0,92	24,5
18,5	24,8	2925	91,8	92,3	91,6	0,89	0,93	0,94	32,7	2935	92,8	93,2	92,5	0,89	0,92	0,93	29,9

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
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
11	14,7	1455	89,4	90,3	89,9	0,70	0,79	0,84	22,2	1465	90,3	91,2	90,8	0,69	0,79	0,83	20,4
15	20,1	1460	90,1	91,1	90,8	0,69	0,79	0,83	30,1	1470	91,1	92,0	91,7	0,68	0,78	0,83	27,6

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" - Δ T 105K
 The motors can also be connected in 60Hz.
 The values shown are subject to change without prior notice.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
 Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
 Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.

IP 55 Multivoltage Motors

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C_n (Nm)	I_l/I_n	T_l/T_n	T_b/T_n	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) <i>Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)</i>	Weight aprox. <i>Peso aprox.</i> Gewicht ca.	Sound <i>Nivel de ruido</i> Geräuschpegel	rpm \cdot min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I_n (A)
				I_p/I_n	C_p/C_n	C_m/C_n						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	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	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	5	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	8,5	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	9,5	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	10,5	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	12,5	43	920	58,0	63,0	66,6	0,50	0,65	0,74	1,61
0,75	1	90S/L	7,87	5,20	2,1	2,0	0,00448	9/20	15	45	910	63,0	70,0	71,3	0,51	0,63	0,78	1,95
1,1	1,5	90S/L	11,4	5,30	2,3	2,3	0,00673	11/24	19	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	25,5	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	28	48	930	71,0	76,1	80,1	0,43	0,58	0,74	5,36
3	4	132S	30,2	5,30	1,9	2,2	0,03489	20/44	57,5	52	950	80,5	83,0	82,5	0,58	0,70	0,77	6,82
4	5,5	132M	40,7	6,40	2,3	2,5	0,05815	14/31	58	52	940	82,2	85,5	86,0	0,60	0,71	0,75	8,95
5,5	7,5	132M	55,6	7,00	2,1	2,4	0,06590	11/24	66	52	945	80,9	84,3	85,1	0,60	0,70	0,76	12,4
7,5	10,1	160M	74,2	5,40	2,1	2,5	0,070	17/37	121	56	965	87,4	88,4	88,0	0,56	0,68	0,75	16,4
11	14,7	160L	108,3	5,80	2,2	2,6	0,099	12/26	134	56	970	88,5	89,4	88,9	0,58	0,70	0,77	23,2

VIII Pole - 750min⁻¹

0,12	0,16	71	1,64	4,20	1,9	2,1	0,00079	23/51	8,5	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	11	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	12	42	700	52,0	59,0	62,3	0,42	0,55	0,63	0,92
0,37	0,5	90S/L	5,16	4,50	2,3	2,4	0,00448	12/26	15	43	685	50,0	60,8	62,0	0,40	0,50	0,58	1,49
0,55	0,75	90S/L	7,62	5,10	2,2	2,1	0,00617	13/29	17,5	43	690	52,0	58,0	62,0	0,44	0,54	0,59	2,17
0,75	1	100L	10,2	4,60	2,0	2,1	0,00953	16/35	21,5	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	25,5	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	35	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	62,5	48	710	78,5	81,5	83,0	0,53	0,63	0,72	5,31
3	4	132M	40,4	6,50	2,3	2,4	0,08531	21/46	68	48	710	75,0	80,3	81,5	0,52	0,64	0,72	7,38
4	5,4	160M	53,1	5,30	2,4	3,0	0,078	32/70	116	51	720	82,1	85,4	86,0	0,41	0,53	0,62	10,9
5,5	7,4	160M	72,9	5,30	2,2	2,8	0,100	24/52	127	51	720	83,1	85,2	85,0	0,48	0,61	0,69	13,5
7,5	10,1	160L	100,2	4,70	1,8	2,5	0,112	15/33	134	51	715	84,4	86,0	85,5	0,48	0,60	0,68	18,5

C_n = Full load torque	C_n = <i>Momento nominal</i>	M_N = Nennmoment
I_l/I_n = Locked rotor current	I_p/I_n = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I_A/I_N = Anlasstrom
T_l/T_n = Locked rotor torque	C_p/C_n = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M_A/M_N = Anzugsmoment
T_b/T_n = Breakdown torque	C_m/C_n = <i>Momento máximo</i>	M_K/M_N = Kippmoment
I_n = Full load current	I_n = <i>Intensidad nominal</i>	I_N = Nennstrom

Standard voltage, connection and frequency:

<i>Voltage, conexión y frecuencia normales:</i>	220-240V Δ 50Hz	380-415V Δ 50Hz
	380-415V Y 50Hz	660-690V Y 50Hz
	440-480V Y 60Hz	440-480V Δ 60Hz

Genormte spannung, Schaltung und Frequenz:

Improved 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						I _n (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (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																		

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	72,4	72,4	0,50	0,62	0,74	1,95
1,1	1,5	910	68,0	70,8	72,9	0,50	0,70	0,79	2,90	930	65,0	75,2	75,2	0,45	0,65	0,71	2,87
1,5	2	930	68,0	72,0	74,9	0,55	0,67	0,70	4,35	950	60,0	77,3	77,3	0,46	0,58	0,63	4,29
2,2	3	920	70,3	75,3	81,5	0,47	0,60	0,76	5,40	940	68,0	79,6	81,3	0,40	0,53	0,71	5,30
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	0,78	9,10	945	82,0	85,3	85,9	0,58	0,70	0,72	9,00
5,5	7,5	940	82,1	84,7	85,6	0,60	0,71	0,77	12,8	950	80,0	84,6	85,0	0,58	0,68	0,75	12,0
7,5	10,1	960	87,3	88,3	87,9	0,56	0,68	0,75	17,3	970	88,1	89,2	88,8	0,55	0,68	0,74	15,8
11	14,7	965	88,4	89,3	88,8	0,59	0,71	0,77	24,4	975	89,3	90,2	89,7	0,58	0,70	0,76	22,3

VIII Pole - 750min⁻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	63,0	0,45	0,53	0,60	1,49	690	50,0	60,5	60,0	0,35	0,47	0,55	1,56
0,55	0,75	680	57,0	63,0	64,0	0,46	0,57	0,62	2,11	700	51,0	58,0	60,0	0,43	0,53	0,57	2,24
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	71,5	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
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	76,2	81,0	81,2	0,54	0,66	0,74	7,59	715	74,1	80,2	81,5	0,50	0,62	0,70	7,32
4	5,4	715	82,0	85,3	85,9	0,41	0,53	0,62	11,5	725	82,8	86,1	86,8	0,40	0,53	0,61	10,5
5,5	7,4	715	83,0	85,1	84,9	0,48	0,61	0,69	14,3	725	83,8	85,9	85,8	0,47	0,60	0,68	13,1
7,5	10,1	710	84,3	85,9	85,4	0,48	0,60	0,68	19,5	720	85,2	86,7	86,3	0,47	0,60	0,68	17,9

*Isol. "F" - Δ T 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.

IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

												400V						
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	C _n (Nm)	I _f /I _n	T _f /T _n	T _b /T _n	Inertia Inercia Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight Peso aprox. Gewicht ca. kg	Sound Nivel de ruido Geräuschpegel dB (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (A)
				I _p /I _n	C _p /C _n	C _m /C _n		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	

II Pole - 3000min⁻¹

0,18	0,25	63	0,63	4,40	2,5	2,7	0,00012	31/68	4	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	5	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	7,5	56	2780	70,0	75,1	75,5	0,70	0,80	0,85	0,83
0,55	0,75	71	1,89	5,70	2,7	2,7	0,00045	16/35	8,5	56	2780	73,0	77,3	78,0	0,70	0,80	0,86	1,18
0,75	1	80	2,59	6,00	2,8	2,8	0,00079	18/40	11,5	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	12	59	2815	81,7	83,3	83,6	0,67	0,78	0,85	2,23
1,5	2	90S/L	5,02	7,30	2,5	2,8	0,00205	7/15	17	65	2855	83,2	84,8	85,3	0,68	0,80	0,85	2,99
2,2	3	90S/L	7,36	8,00	2,8	3,0	0,00242	7/15	18,5	68	2855	85,0	86,3	86,6	0,64	0,77	0,84	4,37
3	4	100L	9,92	8,20	2,6	3,0	0,00616	8/18	26	67	2890	86,7	88,0	88,3	0,72	0,82	0,87	5,64
4	5,5	112M	13,2	8,20	2,4	3,1	0,00842	10/22	32	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	56	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	60,5	68	2920	89,0	90,6	90,8	0,72	0,82	0,87	13,7
11	14,7	160M	36,1	6,50	2,1	2,4	0,046	15/33	106	70	2910	92,4	92,7	92,3	0,86	0,88	0,88	19,5
15	20,1	160M	48,8	7,70	2,6	3,0	0,052	12/26	116	70	2935	92,5	93,1	92,5	0,89	0,88	0,89	26,2
18,5	24,8	160L	60,3	7,80	2,9	3,6	0,059	11/24	129	70	2930	93,4	93,8	93,1	0,85	0,89	0,90	32,0

IV Pole - 1500min⁻¹

0,18	0,25	63	1,23	4,60	2,1	2,4	0,00056	19/42	4	44	1400	56,0	64,0	67,5	0,53	0,63	0,73	0,53
0,25	0,33	71	1,71	5,00	3,0	3,1	0,00079	32/70	8,5	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	9	43	1390	66,0	74,5	76,0	0,52	0,62	0,70	1,00
0,55	0,75	80	3,65	5,70	2,5	2,7	0,00242	20/44	11,5	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	12,5	44	1415	78,5	80,0	81,0	0,62	0,75	0,82	1,63
1,1	1,5	90S/L	7,22	7,50	2,5	2,7	0,00504	14/31	16	47	1455	78,0	83,3	83,8	0,53	0,65	0,73	2,60
1,5	2	90S/L	9,85	8,60	2,8	3,3	0,00672	7/15	19	47	1455	83,3	85,3	85,2	0,55	0,69	0,78	3,26
2,2	3	100L	14,8	7,40	2,7	2,9	0,00842	9/20	25,5	51	1425	84,9	86,4	86,2	0,64	0,77	0,83	4,44
3	4	100L	20,0	8,30	2,9	3,3	0,01225	7/15	28	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	41	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	57	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	0,06202	7/15	62,5	58	1460	88,0	90,0	90,4	0,70	0,81	0,86	13,9
11	14,7	160M	71,9	6,10	2,0	2,6	0,072	16/35	111	62	1460	90,7	91,6	91,2	0,67	0,76	0,80	21,8
15	20,1	160L	97,8	6,40	2,3	2,8	0,091	12/26	121	62	1465	91,1	92,1	91,8	0,66	0,76	0,80	29,4

C _n = Full load torque	C _n = <i>Momento nominal</i>	M _N = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:
I _f /I _n = Locked rotor current	I _f /I _n = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I _A /I _N = Anlasstrom	220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
T _f /T _n = Locked rotor torque	C _p /C _n = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M _A /M _N = Anzugsmoment	380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
T _b /T _n = Breakdown torque	C _m /C _n = <i>Momento máximo</i>	M _K /M _N = Kippmoment	440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
I _n = Full load current	I _n = <i>Intensidad nominal</i>	I _N = Nennstrom	Genomte spannung, Schaltung und Frequenz:



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						I _n (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (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																

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
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	60,5	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
11	14,7	2905	92,3	92,6	92,2	0,86	0,88	0,88	20,5	2915	93,2	93,6	93,1	0,85	0,87	0,87	18,8
15	20,1	2930	92,4	93,0	92,4	0,89	0,88	0,89	27,6	2940	93,3	94,0	93,3	0,88	0,87	0,88	25,3
18,5	24,8	2925	93,2	93,7	93,0	0,86	0,89	0,90	33,7	2935	94,2	94,7	93,9	0,85	0,88	0,89	30,8

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
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
11	14,7	1455	90,6	91,5	91,1	0,67	0,76	0,80	22,9	1465	91,5	92,4	92,0	0,66	0,75	0,79	21,0
15	20,1	1460	91,0	92,0	91,7	0,66	0,76	0,80	31,0	1470	92,0	92,9	92,6	0,66	0,75	0,79	28,4

*Isol. "F" - Δ T 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.

IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C _n (Nm)	I/I _n	T _r /T _n	T _b /T _n	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) <i>Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)</i>	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						I _n (A)
				I _p /I _n	C _p /C _n	C _m /C _n		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 _x /I _N	M _x /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	8,5	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	9,5	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	10,5	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	12,5	43	920	65,0	69,5	70,8	0,48	0,64	0,72	1,56
0,75	1	90S/L	7,87	5,30	2,1	2,1	0,00448	8/18	15	45	910	70,5	73,3	73,9	0,48	0,63	0,71	2,06
1,1	1,5	90S/L	11,4	5,50	2,3	2,3	0,00672	8/18	19	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	25,5	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	28	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	57,5	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	0,06202	14/31	58	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	66	52	945	83,3	86,5	88,0	0,58	0,70	0,76	11,9
7,5	10,1	160M	73,8	5,40	2,1	2,4	0,070	17/37	121	56	970	89,3	90,4	90,0	0,53	0,65	0,71	16,9
11	14,7	160L	108,3	5,70	2,2	2,6	0,099	12/26	134	56	970	89,9	90,8	90,3	0,56	0,68	0,74	23,9

VIII Pole - 750min⁻¹

0,18	0,25	80	2,46	4,50	1,8	1,9	0,00242	8/18	11	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	12	42	700	53,6	61,6	64,3	0,41	0,54	0,61	0,92
0,37	0,5	90S/L	5,16	4,50	2,3	2,4	0,00448	12/26	15	43	685	53,5	64,5	67,0	0,40	0,50	0,56	1,42
0,55	0,75	90S/L	7,62	5,20	2,3	2,2	0,00616	11/24	17,5	43	690	65,0	73,3	74,0	0,40	0,52	0,60	1,79
0,75	1	100L	10,2	4,60	1,8	2,1	0,00952	16/35	21,5	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	25,5	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	35	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	62,5	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	68	48	710	84,0	85,8	86,3	0,52	0,65	0,73	6,87
4	5,4	160M	53,1	5,30	2,3	3,1	0,078	32/70	116	51	720	85,5	88,9	89,5	0,38	0,50	0,57	11,2
5,5	7,4	160M	72,4	5,40	2,2	2,8	0,100	24/52	127	51	725	86,5	88,6	88,5	0,44	0,56	0,64	13,9
7,5	10,1	160L	100,2	4,70	1,9	2,5	0,112	15/33	134	51	715	87,9	89,5	89,0	0,44	0,56	0,64	19,1

C_n = Full load torque
I_p/I_n = Locked rotor current
T_r/T_n = Locked rotor torque
T_b/T_n = Breakdown torque
I_n = Full load current

C_n = *Momento nominal*
I_p/I_n = *Intensidad a rotor bloqueado*
C_p/C_n = *Momento a rotor bloqueado*
C_m/C_n = *Momento máximo*
I_n = *Intensidad nominal*

M_N = Nennmoment
I_x/I_N = Anlasstrom
M_x/M_N = Anzugsmoment
M_k/M_N = Kippmoment
I_N = Nennstrom

Standard voltage, connection and frequency:

Voltage, conexión y frecuencia normales:

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

Genormte spannung, Schaltung und Frequenz:



High Efficiency

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



W21
line

Output <i>Potencia</i> Leistung		380V								415V							
		rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I _n (A)	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I _n (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

0,18	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
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	88,0	0,60	0,71	0,77	12,3	950	83,0	86,5	88,0	0,55	0,68	0,75	11,6
7,5	10,1	965	89,2	90,3	89,9	0,53	0,65	0,71	17,8	975	90,1	91,2	90,8	0,53	0,64	0,71	16,3
11	14,7	965	89,7	90,7	90,2	0,56	0,68	0,74	25,1	975	90,7	91,6	91,1	0,55	0,67	0,73	23,0

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
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	5,4	715	85,4	88,8	89,4	0,38	0,50	0,58	11,8	725	86,2	89,7	90,3	0,38	0,49	0,57	10,8
5,5	7,4	720	86,4	88,5	88,4	0,45	0,57	0,64	14,7	730	87,2	89,4	89,3	0,44	0,56	0,64	13,4
7,5	10,1	710	87,8	89,4	88,9	0,44	0,56	0,64	20,1	720	88,7	90,3	89,8	0,44	0,56	0,63	18,4

*Isol. "F" - Δ T 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice.

Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.

IP 55 Top Premium Efficiency Multivoltage Motors

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

											400V							
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C _n (Nm)	I _r /I _n	T _r /T _n	T _b /T _n	Inertia <i>Inercia</i> Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight <i>Peso</i> aprox. Gewicht ca. kg	Sound <i>Nivel</i> <i>de ruido</i> Geräusch- pegel dB (A)	rpm min ⁻¹	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I _n (A)
				I _p /I _n	C _r /C _n	C _m /C _n		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	

II Pole - 3000min⁻¹

5,5	7,5	132S	17,9	8,50	2,5	3,0	0,02056	19/42	56	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	60,5	68	2940	89,0	91,3	91,6	0,72	0,83	0,87	13,6

IV Pole - 1500min⁻¹

5,5	7,5	132S	35,9	8,00	2,5	3,0	0,05427	10/22	57	58	1465	88,5	90,1	90,7	0,70	0,78	0,85	10,3
7,5	10	132M	49,1	7,00	1,8	2,2	0,05815	7/15	62,5	58	1460	89,0	91,1	91,7	0,71	0,81	0,84	14,1

C _n = Full load torque	C _n = <i>Momento nominal</i>	M _N = Nennmoment
I _r /I _n = Locked rotor current	I _p /I _n = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I _A /I _N = Anlasstrom
T _r /T _n = Locked rotor torque	C _r /C _n = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M _A /M _N = Anzugsmoment
T _b /T _n = Breakdown torque	C _m /C _n = <i>Momento máximo</i>	M _K /M _N = Kippmoment
I _n = Full load current	I _n = <i>Intensidad nominal</i>	I _N = Nennstrom

Standard voltage,
connection and frequency:

<i>Voltage, conexión y frecuencia normales:</i>	220-240V Δ 50Hz	380-415V Δ 50Hz
	380-415V Y 50Hz	660-690V Y 50Hz
	440-480V Y 60Hz	440-480V Δ 60Hz

Genormte spannung,
Schaltung und Frequenz:

High Efficiency
exceeds

EFF1

W21
line

		380V							415V								
Output		rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (A)	rpm min ⁻¹	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I _n (A)
Potencia	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						
Leistung	50		75	100	50	75	100	50			75	100	50	75	100		
kW	HP																

II Pole - 3000min⁻¹

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

IV Pole - 1500min⁻¹

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	1455	89,5	91,0	91,5	0,73	0,82	0,85	14,7	1465	88,0	91,0	91,7	0,68	0,80	0,83	13,7

*Isol. "F" - Δ T 105K

The motors can also be connected in 60Hz.
The values shown are subject to change without prior notice.

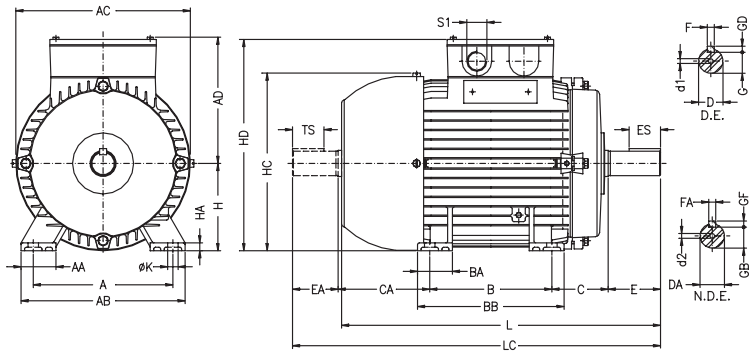
Los motores también pueden ser conectados a redes de 60Hz.
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso.

Die Motoren können auch in 60Hz geschaltet werden.
Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.

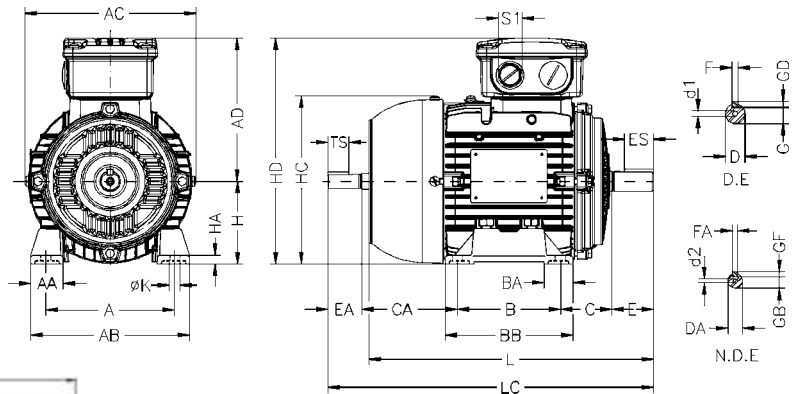
Mechanical Data / Datos Mecánicos / Maßzeichnung

ALUMINUM FRAME / CARCASA DE ALUMINIO / ALUMINIUM-GEHÄUSE

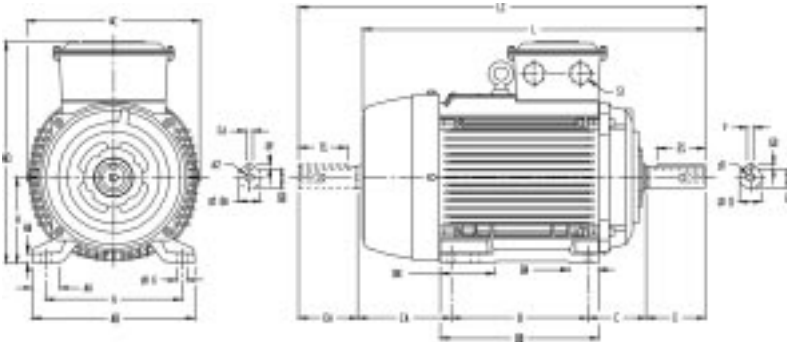
FRAMES: 63 and 112M



FRAMES: 63*, 71, 80, 90S/L, 100L, 112M*, 132S and 132M Multimounting Design



FRAMES: 160M and 160L



IEC Frame Carcasa Baugröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BA'	BB	C	CA	Shaft Dimensions Dimensiones Del Eje Wellenmasse															H	HA	HC	HD	K	L	LC	S1	d1	d2	Bearings Rodamientos Kugellager	
												D	E	ES	F	G	GD	DA	EA	TS	FA	GB	GF	D.E. Ant. Vorn	O.D.E. Post Hinten													
63	100	22	116	126	101	80	22		95	40	72	11j6	23	14	4	8.5	4	9j6	20	12	3	7.2	3	63		124	164		213	236		EM4	EM3	6201-ZZ				
71	112	28	134	140	121	90	24.5		108	45	88	14j6	30	18	5	11	5	11j6	23	14	4	8.5	4	71		176	192		248	276	2xM20x1.5	DM5	EM4	6203-ZZ 6202-ZZ				
80	125	32	155	159	130		28		124	50	93	19j6	40	28	6	15.5	6	14j6	30	18		11		80	8	157	210		276	313		DM6	DM4	6204-ZZ 6203-ZZ				
90S/L	140	35	170	179	150		100		146	56	129	24j6	50	36		20		16j6	40	28		5	5	90	9	177	240		330	375		DM8	DM6	6205-ZZ 6204-ZZ				
100L**	160	40	196	200	160		30		170	63	118	28j6	60	45		24	7	22j6	50	36		6	18.5	6	100	12	198	260		376	431		DM10	DM8	6206-ZZ 6205-ZZ			
112M	190	50	220	222	154	140	50		176	70	120	24j6	60	45		24		24j6	50	36		20		112	10	235	266		388	441		DM10	DM8	6307-ZZ 6206-ZZ				
132S	216	44	248	270	206.5		37		170	89	150	38k6	80	63	10	33		28j6	60	45		8	7	132	12	274	339		490	557	2xM32x1.5	DM12	DM10	6308-ZZ 6207-ZZ				
132M	216	44	248	270	206.5		37		210	178																												
160M	254	51	302	323		210			218			42k6	110	90	12	37	8	42k6	110	90	12	37	8	160	18		414	15.5	637	756	2xM40x1.5	M16x2		6309-ZZ				
160L	254	51	302	323		254			174																													

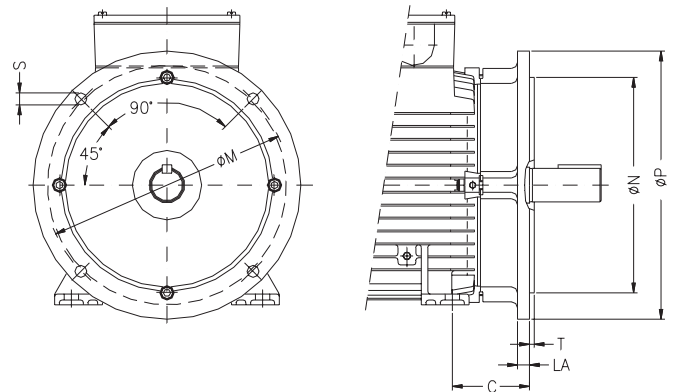
*Available along the year 2003.
 ** For frame 100L, 3kW, 4 pole motors, Premium Efficiency Line, the L dimension is 420mm and LC dimension is 475mm.
 All dimensions are in millimeters.
 Larger and smaller flanges on request.
 The average values shown are subject to change without prior notice.

*Disponibles al largo del año 2003.
 ** Para la carcasa 100L, 3kW, 4 polos, línea "Premium Efficiency", la dimensión L es 420mm y la dimensión LC es 475mm.
 Todas las dimensiones están en milímetros.
 Bidas mayores o menores que lo usual bajo consulta.
 Los valores están sujetos a cambios sin previo aviso.

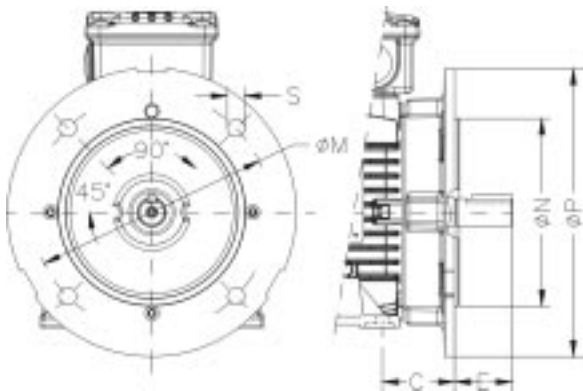
*Verfügbar während Jahres 2003.
 ** Für Baugröße 100L, 3kW, 4-polig, der Reihe "Premium Efficiency", ist Maß-L 420mm und Maß-LC 475mm.
 Alle Masse sind in Millimeter.
 Flansch gross und Klein nach Anfrage.
 Die angegebenen Werte unterliegen jedoch änderung ohne vorherigen Bescheid.

FRAMES: 63 and 112M

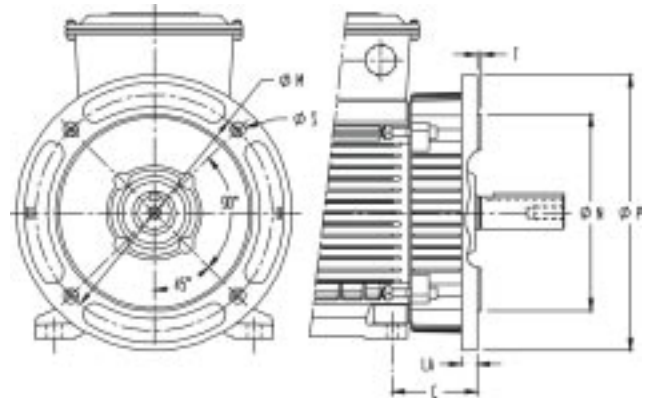
Frame Carcasa Baugröße	"FF" Flange Dimensions / Brida "FF" / Flanschmasse Typ "FF"									n° of Holes Cantidad de agujeros Bohrungen
	Flange Brida Flanschmasse	C	LA	M	N	P	T	S	α	
63	FF-115	40	5	115	95	140	3	10	45°	4
71	FF-130	45	9	130	110	160	3.5			
80	FF-165	56	10	165	130	200		4		
90S/L		63	11	215	180	250	15			
100L	FF-215	70	10							
112M		89	12	265	230	300	5	19		
132S	FF-265	89	12	265	230	300	5	19		
132M										
160M	FF-300	108	20	300	250	350	5	19		
160L										



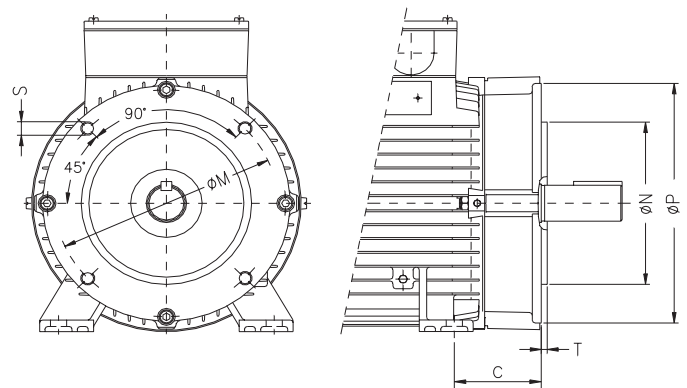
FRAMES: 63*, 71, 80, 90S/L, 100L, 112M*, 132S and 132M



FRAMES: 160M and 160L

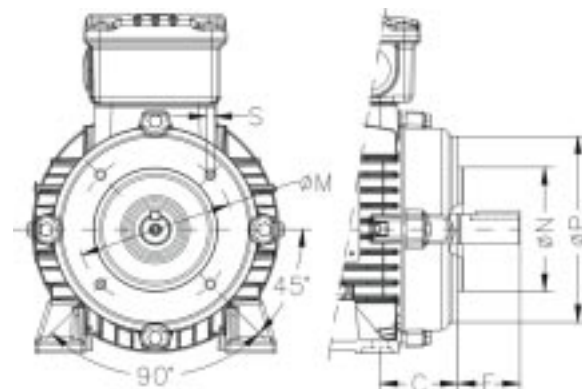


FRAMES: 63 and 112M



Frame Carcasa Baugröße	"C" DIN Flange / Brida "C" DIN / Flanschmasse Typ							n° of Holes Cantidad de agujeros Bohrungen
	Flange Brida Flanschmasse	C	M	N	P	S	T	
63	C-90	40	75	60	90	M5	2.5	4
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	C-200	89	165	130	200	M10	3.5	
132M								

FRAMES: 63*, 71, 80, 90S/L, 100L, 112M*, 132S and 132M



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
Phone: 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

THE NETHERLANDS - WEG NETHERLANDS-Sales Office of WEG Europe

Keulenstraat 4E - 7418 ET Devender, The Netherlands
Phone: +31 (0) 570-620550
Fax: +31 (0) 570-620560
E-mail: info@weg-netherlands.nl

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.