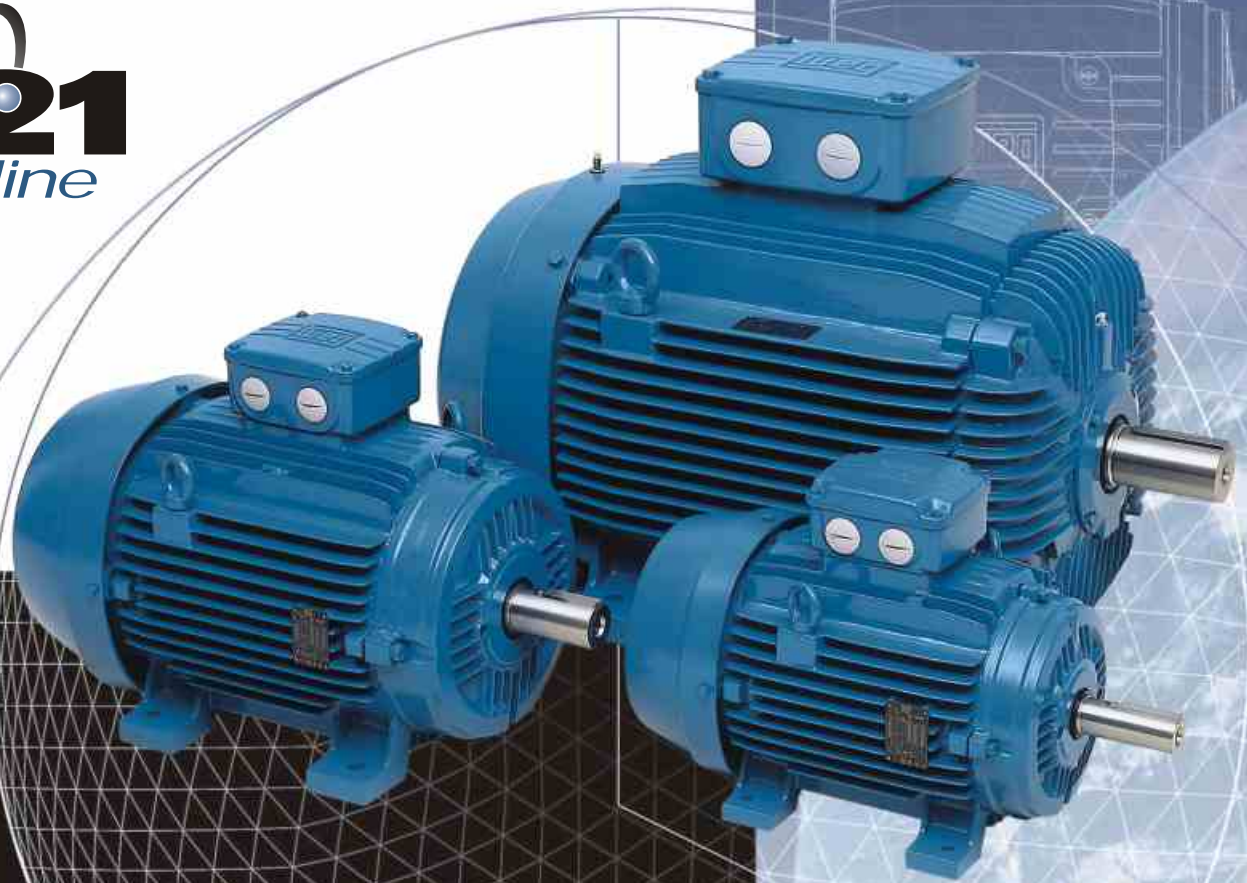


new  
**W21**  
line



MULTIVOLTAGE MOTORS

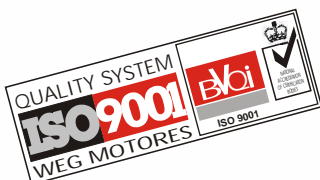
MOTORES MULTITENSION

WEITBEREICHSSPANNUNG MOTOREN

CAST IRON MOTORS

MOTORES DE FUNDICIÓN DE HIERRO

MOTOREN AUS GRAUGUß AUSFÜHRUNG



## STANDARD FEATURES

Three-phase multivoltage, IP55, TEFC  
Cast iron frames (63 up to 355M/L)  
Squirrel cage rotor/Aluminium die cast  
V'Ring on both endshields  
Anti-condensation drain holes  
Stainless steel nameplate AISI 316  
Design N  
Class "F" insulation ( $\Delta T=80K$ )  
Continuous duty - S1  
Ambient temperature: 40°C , 1000 m.a.s.l.  
Dimensions according to IEC-72  
Performance characteristics according to IEC 34  
Regreasing nipples from frame 225S/M and above  
Metric thread cable entries in terminal box  
Thermistors (1 per phase) fitted in frame 160M and above  
Suitable for Inverter Duty applications  
Paint color:  
- Standard Efficiency (EFF2) - RAL 5007  
- Premium Efficiency (EFF1) - RAL 5009  
- Top Premium Efficiency (exceeds (EFF1) ) - RAL 6021

## OPTIONAL FEATURES

Degree of protection: IP56 or IP65  
Bearing seals:  
- Lip seal  
- Oil seal  
- Taconite labyrinth seal for frames 132S and above  
Thermal protection:  
- Thermistors for frame 132S and below  
- Thermostats  
- RTD-PT 100  
Space heaters  
Design H  
Class "H" insulation  
Roller bearings for frame 160M and above

## CARACTERISTICAS ESTANDAR

*Motores Trifasicos Multitension, IP55, TEFC*  
*Carcasas de fundición de hierro (desde 63 hasta 355 M/L)*  
*Rotor de jaula*  
*Anillos V en ambos escudos*  
*Agujeros de drenaje para el agua condensada*  
*Placa de características de acero inoxidable AISI 316*  
*Diseño N*  
*Aislamiento clase F ( $\Delta T = 80K$ )*  
*Doble impregnación al vacío (VPI), a partir de la carcasa 225 S/M*  
*Servicio continuo S1*  
*Temperatura ambiente: 40°C, 1000 m.s.n.m*  
*Dimensiones según IEC-72. Características de funcionamiento según IEC 34*  
*Engrasadores desde la carcasa 225 S/M*  
*Entrada de cable con rosca metrica en la caja de bornes*  
*Termistores PTC (1 por fase) desde la carcasa 160M*  
*Adecuados para aplicaciones con convertidores de frecuencia*  
*Pintura color:*  
- *Eficiencia Estándar (EFF2) - RAL 5007*  
- *"Premium Efficiency" (EFF1) - RAL 5009*  
- *"Top Premium Efficiency" (excede (EFF1) ) - RAL 6021*

## CARACTERISTICAS OPCIONALES

*Grado de protección: IP56 ó IP65*  
*Protección de los rodamientos:*  
- *Reten de labio*  
- *Reten de aceite*  
- *Laberinto taconite desde la carcasa 132S*  
*Protección térmica:*  
- *Termistores (PTC) desde la carcasa 63 hasta 132S*  
- *Termostatos*  
- *RTD - PT 100*  
*Resistencias de caldeo*  
*Categoría H*  
*Aislamiento clase H*  
*Rodamientos de rodillos a partir de la carcasa 160M*

## SERIENSTANDARD

Dreiphasen Weitbereichsspannung, Graugussgehäuse(63 bis 355m/l)  
Käfigläufer rotor/ Aluminiumdruckguss  
V'ring an beiden Lagerschildern  
Kondenswasser-Ablaufbohrungen  
Typenschild aus Edelstahl AISI 316  
Läuferklasse N  
Isolationsklasse "F" ( $\Delta T=80K$ )  
Doppelte VPI (Vakuum-Druck-Imprägnierung) ab Baugröße 225S/M  
Auslegung für Dauerbetrieb - S1  
Umgebungstemperatur: 40°C,  
Aufstellungshöhe 1000 m  
Auslegung nach IEC-72 -  
Ausstattungsmerkmale entsprechend IEC 34 Nachschmiereinrichtung ab Baugröße 225S/M  
Metrische Verschraubungen am Klemmkasten  
Kaltleitertemperaturfühler (1 pro Phase) ab 160M  
Geeignet für Frequenzumrichterbetrieb  
Farbe:  
- Standard Efficiency (EFF2) - RAL 5007  
- Premium Efficiency (EFF1) - RAL 5009  
- Top Premium Efficiency (übertrifft (EFF1) ) - RAL 6021

## OPTIONALE AUSSTATTUNG

Höhere Schutzart: IP 56 oder IP65  
Abgedichtete Lager:  
- Staubschutzring  
- Wellendichtring  
- Labyrinthdichtung ab Baugröße 132S  
Thermischer Schutz:  
- Kaltleitertemperaturfühler für Baugrößen unter 132S  
- Temperaturmesseinrichtung  
- RTD-PT 100  
Stillstandsheizung  
Läuferklasse H  
Isolationsklasse "H"  
Rollenlager ab Baugröße 160M

# IP 55 Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>						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 <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/	kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

## II Pole - 3000min<sup>-1</sup>

0,12	0,16	63	0,41	5,00	2,8	3,2	0,00013	26/57	6	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	7	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	7	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	10	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	11	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	14	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	15	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	20	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	22	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	31	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	42	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	61	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	67	68	2920	87,0	89,0	89,3	0,78	0,86	0,89	13,6
11	15	160M	35,6	8,30	2,6	3,1	0,04707	15/33	104	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	111	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	126	70	2945	90,6	92,0	91,7	0,78	0,85	0,88	32,9
22	30	180M	71,3	8,20	2,8	2,8	0,14364	13/29	172	70	2950	91,1	92,4	92,1	0,75	0,83	0,87	39,5
30	40	200L	96,8	7,90	2,8	2,6	0,20630	19/42	239	74	2960	90,0	92,0	92,7	0,78	0,86	0,88	53,1
37	50	200L	119	7,60	2,8	2,9	0,22424	19/42	253	74	2960	92,4	93,0	93,0	0,80	0,86	0,88	63,8
45	60	225S/M	145	8,10	2,6	3,0	0,39465	21/46	411	78	2965	91,6	93,3	93,6	0,85	0,91	0,92	75,4
55	75	250S/M	178	8,50	2,7	3,0	0,55609	17/37	490	78	2960	92,1	93,5	93,8	0,87	0,92	0,93	90,8
75	100	280S/M	241	7,50	2,3	2,8	1,08257	49/108	655	79	2975	91,4	93,4	94,2	0,81	0,87	0,89	129
90	125	280S/M	291	8,30	2,4	2,8	1,27084	42/92	705	79	2960	92,0	93,8	94,5	0,81	0,87	0,89	154
110	150	315S/M	354	7,60	2,3	2,5	1,41204	48/106	823	81	2970	92,9	94,4	94,9	0,84	0,89	0,90	186
132	175	315S/M	424	7,70	2,4	2,8	1,74151	41/90	937	81	2975	92,6	94,5	95,0	0,84	0,90	0,91	220
160	220	315S/M	515	9,00	2,2	2,4	2,11806	34/75	1010	81	2970	93,0	94,8	95,4	0,81	0,86	0,89	272
200	270	315B	642	6,40	1,8	2,8	2,62550	16/35	1415	92	2975	92,0	93,4	93,7	0,73	0,82	0,85	362
200	270	355M/L	643	7,20	1,6	2,1	4,36667	26/57	1490	91	2970	93,6	95,1	95,6	0,83	0,86	0,88	343
250	340	315B	803	6,50	1,9	2,7	3,00500	15/33	1490	92	2975	93,0	94,0	94,2	0,75	0,83	0,86	445
315*	430	315B	1012	6,70	1,9	2,6	3,75070	17/37	1570	92	2975	94,0	94,7	94,5	0,79	0,86	0,88	547

## 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	8	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	11	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	16	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	24	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	33	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	45	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	45	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	79	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	137	70	2910	90,0	90,5	90,5	0,78	0,86	0,87	40,3
75	100	250S/M	242	8,50	2,5	2,8	0,55609	14/31	490	78	2960	92,0	93,3	93,1	0,84	0,88	0,91	128
110	150	280S/M	354	7,60	2,3	2,5	1,41204	48/106	805	79	2970	92,9	94,4	94,9	0,84	0,89	0,90	186
132	175	280S/M	424	7,70	2,4	2,8	1,74151	32/70	937	79	2975	92,6	94,5	95,3	0,86	0,90	0,91	220
200	270	315S/M	641	7,80	2,2	2,9	2,16513	49/108	1045	81	2980	95,6	96,1	96,3	0,80	0,84	0,87	345

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:
I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom	220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment	380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment	440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = Nennstrom	Genormte spannung, Schaltung und Frequenz



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



Output Potencia Leistung		380V								415V							
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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<sup>-1</sup>**

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
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
22	30	2940	91,5	92,5	92,1	0,77	0,85	0,88	41,2	2960	90,7	92,2	92,5	0,71	0,80	0,86	38,5
30	40	2950	90,0	92,0	92,7	0,80	0,87	0,89	55,2	2965	89,5	91,7	92,5	0,75	0,84	0,87	51,9
37	50	2960	92,4	93,0	93,0	0,82	0,87	0,89	66,4	2965	91,0	92,4	93,0	0,73	0,82	0,86	62,4
45	60	2960	91,9	93,4	93,5	0,88	0,92	0,93	78,6	2970	91,5	93,3	93,9	0,83	0,91	0,92	72,5
55	75	2950	91,8	93,2	93,5	0,89	0,93	0,93	96,1	2965	92,0	93,5	94,0	0,86	0,89	0,93	87,5
75	100	2970	91,9	93,6	94,3	0,84	0,88	0,90	134	2980	91,0	93,2	94,2	0,79	0,85	0,88	126
90	125	2955	92,3	93,9	94,5	0,85	0,89	0,90	161	2975	91,5	94,1	94,5	0,79	0,86	0,89	149
110	150	2965	93,0	94,4	94,9	0,86	0,90	0,91	194	2980	91,9	94,4	94,8	0,81	0,87	0,89	181
132	175	2970	92,4	94,4	94,8	0,86	0,90	0,91	232	2975	92,5	94,8	95,2	0,82	0,89	0,90	214
160	220	2960	93,2	95,0	95,4	0,83	0,89	0,90	283	2980	93,0	95,0	95,3	0,78	0,85	0,88	265
200	270	2970	91,8	93,4	93,6	0,74	0,83	0,86	377	2975	91,9	93,4	93,7	0,70	0,81	0,84	354
200	270	2960	93,3	95,0	95,5	0,84	0,87	0,89	358	2975	93,6	95,1	95,5	0,81	0,85	0,86	339
250	340	2970	93,0	94,0	94,1	0,76	0,84	0,87	464	2975	93,0	94,0	94,2	0,73	0,82	0,85	434
315*	430	2970	94,0	94,8	94,4	0,80	0,87	0,89	570	2975	94,0	94,7	94,5	0,77	0,85	0,87	533

**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	70,0	74,0	74,0	0,59	0,69	0,79	1,78
1,5	2	2750	75,0	75,5	76,0	0,75	0,85	0,89	3,37	2790	75,0	78,5	78,5	0,61	0,75	0,83	3,20
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	84,2	84,2	0,61	0,74	0,82	8,06
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	87,0	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
75	100	2955	91,8	93,2	93,1	0,85	0,89	0,92	133	2965	92,6	93,7	94,2	0,84	0,90	0,92	120
110	150	2965	93,0	94,4	94,9	0,85	0,90	0,91	194	2980	91,9	94,4	94,8	0,81	0,87	0,89	181
132	175	2970	92,4	94,0	94,8	0,88	0,90	0,91	232	2975	92,5	94,8	95,2	0,84	0,89	0,90	214
200	270	2975	95,9	96,1	96,2	0,82	0,87	0,89	355	2980	95,5	96,3	96,5	0,72	0,82	0,86	335

\*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.

# IP 55 Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>f</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>f</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>						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 <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/	kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

## IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>

0,12	0,16	63	0,84	5,00	2,4	2,5	0,00045	14/31	7	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	8	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	11	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	11	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	14	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	15	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	20	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	23	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	31	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	34	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	46	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	60	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	67	58	1470	86,4	88,4	88,6	0,70	0,80	0,86	14,2
11	15	160M	71,5	6,00	2,2	2,5	0,08030	16/35	105	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	121	62	1460	89,0	90,4	90,6	0,72	0,81	0,84	28,4
18,5	25	180M	120	7,50	2,7	3,0	0,16146	11/24	160	64	1475	89,8	91,5	92,1	0,65	0,75	0,82	35,2
22	30	180L	143	7,50	2,7	2,8	0,19733	14/31	183	64	1470	91,6	92,5	92,4	0,68	0,77	0,81	42,4
30	40	200L	194	6,50	2,2	2,5	0,33096	14/31	233	67	1475	91,8	93,0	93,0	0,75	0,82	0,85	54,8
37	50	225S/M	239	7,40	2,3	2,7	0,62988	20/44	350	70	1480	91,6	92,2	92,8	0,76	0,85	0,88	65,4
45	60	225S/M	292	7,00	2,3	2,5	0,76986	12/26	382	70	1475	91,0	92,9	93,5	0,81	0,87	0,88	78,9
55	75	250S/M	356	7,50	2,5	2,6	0,97982	16/35	460	70	1475	92,7	93,1	93,4	0,80	0,86	0,90	94,4
75	100	280S/M	483	6,70	2,1	2,4	2,32859	40/88	735	74	1485	92,4	93,8	94,3	0,83	0,88	0,90	128
90	125	280S/M	579	7,10	2,4	2,7	2,81036	31/68	802	74	1485	92,3	93,7	94,2	0,81	0,87	0,89	155
110	150	315S/M	708	7,70	2,3	2,6	2,81036	28/62	865	77	1485	92,5	94,0	94,3	0,78	0,84	0,88	191
132	175	315S/M	852	7,30	2,2	2,6	3,77392	31/68	1010	77	1480	93,3	94,8	95,1	0,80	0,85	0,88	228
160	220	315S/M	1029	7,00	2,4	2,7	3,77392	22/48	1010	77	1485	93,3	95,1	95,5	0,78	0,85	0,87	278
200	270	315B	1291	6,80	1,9	2,9	4,12500	7/15	1240	78	1480	94,2	95,0	95,0	0,70	0,78	0,81	370
200	270	355M/L	1283	6,60	2,3	2,2	7,45663	44/97	1525	79	1490	93,3	95,0	95,2	0,75	0,84	0,88	345
250*	340	315B	1614	6,20	1,8	2,6	4,71430	6/13	1330	78	1480	95,0	95,4	95,2	0,74	0,80	0,82	455
250	340	355M/L	1619	6,80	2,2	2,2	8,38871	41/90	1615	79	1475	94,3	95,2	95,8	0,76	0,84	0,88	428
315*	430	315B	2034	7,40	2,0	2,5	5,89200	4/9	1560	78	1480	94,0	95,1	95,2	0,72	0,80	0,82	582
315	430	355M/L	2027	6,50	2,2	2,4	10,2529	44/97	1810	79	1485	94,2	95,9	96,2	0,80	0,86	0,89	531

## 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	9	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	12	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	15	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	23	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	46	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	65	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	83	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	130	62	1455	88,5	89,0	89,0	0,66	0,77	0,82	36,6
37	50	200L	240	7,00	2,3	2,5	0,38612	10/22	251	67	1470	90,8	92,0	92,1	0,73	0,81	0,86	67,4
55	75	225S/M	356	7,00	2,5	2,6	0,97982	9/20	448	70	1475	92,7	93,3	93,4	0,80	0,88	0,90	94,4
75	100	250S/M	484	7,20	2,4	2,6	1,15479	11/24	510	70	1480	92,5	93,5	93,7	0,79	0,85	0,87	133
110	150	280S/M	708	7,80	2,3	2,5	2,81036	21/46	802	74	1485	92,3	93,6	93,9	0,78	0,84	0,85	199
132	175	280S/M	849	7,50	2,3	2,8	3,37243	13/29	940	74	1485	92,0	93,5	93,5	0,79	0,85	0,88	232
200*	270	315S/M	1287	6,70	2,1	2,4	3,77392	17/37	1015	77	1485	93,0	94,8	95,4	0,74	0,83	0,85	356

C<sub>n</sub> = Full load torque      C<sub>n</sub> = *Momento nominal*      M<sub>N</sub> = Nennmoment      Standard voltage, connection and frequency:  
 I<sub>f</sub>/I<sub>n</sub> = Locked rotor current      I<sub>p</sub>/I<sub>n</sub> = *Intensidad a rotor bloqueado*      I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> = Anlasstrom      Voltage, conexión y frecuencia normales      220-240V Δ 50Hz      380-415V Δ 50Hz  
 T<sub>f</sub>/T<sub>n</sub> = Locked rotor torque      C<sub>p</sub>/C<sub>n</sub> = *Momento a rotor bloqueado*      M<sub>A</sub>/M<sub>N</sub> = Anzugsmoment      380-415V Y 50Hz      660-690V Y 50Hz  
 T<sub>b</sub>/T<sub>n</sub> = Breakdown torque      C<sub>m</sub>/C<sub>n</sub> = *Momento máximo*      M<sub>K</sub>/M<sub>N</sub> = Kippmoment      440-480V Y 60Hz      440-480V Δ 60Hz  
 I<sub>n</sub> = Full load current      I<sub>n</sub> = *Intensidad nominal*      I<sub>N</sub> = Nennstrom      Genormte spannung, Schaltung und Frequenz

Output Potencia Leistung		380V									415V								
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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																		

**IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>**

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
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
18,5	25	1470	90,8	92,2	92,1	0,68	0,80	0,84	36,3	1475	88,6	91,0	92,0	0,60	0,73	0,80	35,0
22	30	1465	92,0	92,2	92,3	0,73	0,80	0,84	43,1	1475	91,1	91,7	92,5	0,65	0,75	0,79	41,9
30	40	1470	92,2	93,0	92,6	0,78	0,84	0,86	57,2	1480	91,8	93,1	93,3	0,73	0,81	0,85	52,6
37	50	1475	92,2	92,4	92,5	0,79	0,86	0,89	68,3	1480	91,4	92,5	93,2	0,72	0,84	0,87	63,5
45	60	1470	91,3	92,8	93,5	0,83	0,88	0,89	82,2	1480	91,0	92,9	93,5	0,80	0,85	0,87	77,0
55	75	1475	92,6	93,5	93,4	0,83	0,88	0,91	98,3	1480	92,2	93,4	93,6	0,75	0,84	0,89	91,9
75	100	1480	92,8	94,1	94,4	0,85	0,89	0,90	134	1485	92,3	93,8	94,3	0,81	0,87	0,89	124
90	125	1480	92,6	94,1	94,2	0,82	0,88	0,90	161	1490	92,0	93,9	94,2	0,80	0,86	0,89	149
110	150	1480	92,8	93,6	94,2	0,80	0,85	0,88	202	1490	92,2	93,8	94,5	0,71	0,81	0,87	186
132	175	1480	93,5	94,9	95,1	0,81	0,87	0,89	237	1485	93,3	94,7	95,1	0,73	0,82	0,88	219
160	220	1480	93,0	95,0	95,4	0,81	0,86	0,88	290	1485	94,2	95,2	95,5	0,80	0,85	0,87	268
200	270	1480	94,6	95,2	95,0	0,74	0,80	0,82	383	1480	93,8	94,8	95,0	0,67	0,76	0,80	363
200	270	1485	93,2	94,3	95,1	0,76	0,85	0,89	359	1490	93,0	94,8	95,1	0,71	0,83	0,86	340
250*	340	1480	95,4	95,6	95,2	0,78	0,83	0,84	470	1480	94,5	95,1	95,1	0,70	0,77	0,80	449
250	340	1470	94,0	95,0	95,7	0,78	0,85	0,89	446	1480	93,9	95,0	95,7	0,73	0,82	0,87	418
315*	430	1480	95,0	95,3	95,3	0,77	0,83	0,84	598	1480	93,0	94,0	94,9	0,67	0,77	0,80	577
315	430	1480	94,1	95,8	96,1	0,83	0,87	0,89	560	1490	94,0	95,8	96,2	0,76	0,85	0,88	518

**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	85,7	85,7	0,49	0,62	0,71	12,6
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	88,4	88,4	0,80	0,86	0,89	19,5
18,5*	25	1455	88,5	89,0	89,0	0,72	0,81	0,85	37,2	1455	88,5	90,0	90,0	0,61	0,73	0,80	35,7
37	50	1465	91,0	92,0	92,0	0,77	0,83	0,88	69,4	1475	91,0	92,5	92,5	0,70	0,80	0,85	65,5
55	75	1475	92,6	93,2	93,3	0,83	0,89	0,90	99,5	1480	92,4	93,3	93,5	0,78	0,86	0,89	92,0
75	100	1475	92,6	93,4	93,5	0,80	0,86	0,88	138	1480	92,6	93,7	93,6	0,77	0,86	0,90	124
110	150	1480	92,1	93,5	94,0	0,80	0,85	0,86	207	1490	92,2	93,8	94,5	0,72	0,81	0,85	194
132	175	1485	92,0	93,5	93,5	0,81	0,86	0,89	241	1485	92,2	94,7	94,7	0,76	0,84	0,87	223
200*	270	1480	93,0	94,5	95,5	0,78	0,85	0,86	370	1485	92,9	94,1	95,4	0,67	0,80	0,84	347

\*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.

# IP 55 Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>r</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
kW	HP	IEC		M <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>		C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>				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		
			50				75		100	50			75	100				

## VI Pole - 1000min<sup>-1</sup>

0,12	0,16	63	1,25	4,80	2,2	2,1	0,00068	16/35	8	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	11	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	12	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	14	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	16	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	19	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	23	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	29	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	35	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	53	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	65	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	73	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	103	56	970	87,1	88,4	88,0	0,62	0,74	0,81	15,2
11	15	160L	108	6,70	2,4	2,6	0,17596	12/26	129	56	975	86,7	88,3	88,3	0,59	0,72	0,79	22,8
15	20	180L	149	7,50	2,5	2,6	0,30338	10/22	181	56	965	89,1	90,1	89,8	0,78	0,86	0,89	26,9
18,5	25	200L	181	6,00	2,3	2,5	0,37671	25/55	219	58	975	89,3	91,3	89,8	0,70	0,79	0,84	34,8
22	30	200L	216	6,30	2,3	2,6	0,41258	20/44	228	58	975	88,9	90,9	91,3	0,65	0,75	0,81	42,8
30	40	225S/M	291	6,80	2,5	2,6	0,98843	20/44	366	61	985	91,0	91,8	91,8	0,81	0,87	0,88	53,4
37	50	250S/M	361	7,90	2,4	2,4	1,22377	17/37	440	61	980	90,0	92,4	92,5	0,75	0,84	0,87	66,4
45	60	280S/M	437	6,80	2,4	2,5	2,29825	33/73	610	66	985	90,0	92,0	92,6	0,68	0,78	0,84	83,5
55	75	280S/M	534	6,30	2,2	2,5	2,64298	39/86	655	66	985	92,0	93,2	93,5	0,73	0,82	0,86	98,7
75	100	315S/M	728	6,70	2,2	2,3	3,10263	30/66	775	69	985	92,0	93,4	93,7	0,71	0,81	0,85	136
90	125	315S/M	873	6,40	2,1	2,2	3,67719	22/48	818	69	985	93,0	94,0	93,8	0,74	0,82	0,85	163
110	150	315S/M	1067	6,50	2,3	2,4	5,28597	33/73	990	69	985	93,5	94,5	94,6	0,69	0,79	0,84	200
132	175	355M/L	1280	6,10	2,1	2,6	8,10160	23/51	1385	73	985	93,0	94,1	94,4	0,68	0,77	0,80	252
160*	220	315B	1544	7,50	1,8	2,5	7,52000	16/35	1350	69	990	93,0	94,0	94,1	0,68	0,78	0,82	299
160	220	355M/L	1552	6,20	1,9	2,1	9,05472	72/158	1460	73	985	94,5	95,2	95,4	0,66	0,77	0,82	295
200*	270	315B	1930	6,60	2,0	2,7	8,60380	7/15	1419	69	990	95,0	95,3	95,0	0,71	0,80	0,84	362
200	270	355M/L	1930	5,50	2,2	2,3	12,3907	80/176	1700	73	990	93,2	94,5	94,8	0,70	0,78	0,81	376
250*	340	315B	2413	6,80	2,2	2,7	10,7070	5/11	1682	69	990	95,4	95,6	95,2	0,73	0,82	0,85	444
250	340	355M/L	2401	7,10	2,2	2,3	14,7735	52/114	1830	73	995	94,0	95,0	95,6	0,74	0,79	0,81	466
315*	430	355M/L	3040	6,00	2,2	2,2	15,4883	35/77	1930	73	990	93,6	95,8	96,0	0,68	0,79	0,81	585

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

3	4	112M	29,9	6,30	2,1	2,3	0,02617	10/22	46	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	64	52	940	82,2	85,5	86,0	0,60	0,71	0,75	8,95
45	60	250S/M	439	8,30	2,6	2,8	1,55325	16/35	490	61	980	90,0	92,2	92,6	0,78	0,83	0,88	79,7
75	100	280S/M	728	6,70	2,1	2,3	3,10263	24/53	762	66	985	92,0	93,4	93,7	0,71	0,81	0,85	136
132*	175	315S/M	1287	8,30	2,1	2,1	5,28597	10/22	990	69	980	93,5	94,0	93,8	0,76	0,83	0,86	236

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:
I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom	Voltage, conexión y frecuencia normales
T <sub>r</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment	220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment	380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = Nennstrom	440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
			Genormte spannung, Schaltung und Frequenz



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



Output Potencia Leistung		rpm min <sup>-1</sup>	380V % of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	415V % of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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	

**VI Pole - 1000min<sup>-1</sup>**

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	72,4	72,4	0,51	0,64	0,75	1,92
1,1	1,5	905	72,0	73,0	72,6	0,55	0,69	0,78	2,95	930	70,0	75,2	75,2	0,48	0,61	0,72	2,83
1,5	2	930	75,0	77,5	77,3	0,56	0,69	0,77	3,83	950	72,0	77,3	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
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
15	20	960	89,0	90,0	89,8	0,80	0,88	0,90	28,1	970	89,0	90,5	90,5	0,75	0,84	0,88	26,2
18,5	25	970	89,5	90,2	89,8	0,74	0,82	0,86	35,9	980	89,0	90,8	91,2	0,66	0,76	0,82	34,4
22	30	970	89,0	90,8	91,2	0,70	0,80	0,84	43,6	980	88,8	91,0	91,3	0,60	0,70	0,78	43,0
30	40	980	91,0	91,5	91,8	0,82	0,88	0,89	55,7	990	91,0	91,8	92,2	0,80	0,86	0,87	52,0
37	50	970	90,0	92,3	92,4	0,77	0,85	0,88	69,1	985	90,0	92,4	92,6	0,73	0,82	0,86	64,6
45	60	985	90,0	92,0	92,6	0,72	0,81	0,85	86,9	985	90,0	92,3	92,7	0,63	0,75	0,82	82,4
55	75	980	92,0	93,2	93,4	0,74	0,83	0,87	103	985	92,0	93,2	93,6	0,70	0,80	0,84	97,3
75	100	985	92,0	93,2	93,5	0,72	0,82	0,86	142	990	92,0	93,5	93,8	0,70	0,80	0,84	132
90	125	980	92,5	93,5	93,6	0,75	0,83	0,86	170	985	93,0	94,0	93,9	0,72	0,80	0,84	159
110	150	985	93,3	94,3	94,4	0,73	0,81	0,85	208	985	93,6	94,5	94,7	0,66	0,77	0,82	197
132	175	980	93,1	94,0	94,2	0,70	0,80	0,82	260	990	93,0	94,7	94,7	0,65	0,75	0,78	249
160*	220	990	93,0	93,9	94,0	0,72	0,80	0,84	308	990	93,2	94,9	94,9	0,62	0,74	0,80	293
160	220	985	94,3	95,0	95,2	0,68	0,78	0,83	308	990	94,7	95,2	95,5	0,63	0,75	0,80	291
200*	270	990	95,3	95,4	94,9	0,75	0,83	0,85	377	990	94,7	95,2	95,0	0,68	0,78	0,83	353
200	270	985	93,1	94,3	94,6	0,73	0,80	0,83	387	990	93,0	94,4	94,8	0,66	0,75	0,79	372
250*	340	990	96,4	96,2	95,5	0,81	0,88	0,89	446	990	94,3	94,9	94,7	0,67	0,77	0,82	449
250	340	995	94,0	95,0	95,5	0,75	0,80	0,82	485	995	94,0	95,0	95,8	0,72	0,77	0,80	454
315*	430	985	93,9	95,5	95,8	0,70	0,80	0,82	609	990	93,5	95,8	96,0	0,65	0,78	0,80	571

**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	81,4	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
45	60	980	90,0	92,0	92,5	0,82	0,87	0,89	83,0	985	90,0	92,3	92,7	0,73	0,81	0,87	77,6
75	100	985	92,0	93,2	93,5	0,72	0,82	0,86	142	990	92,0	93,5	93,8	0,70	0,80	0,84	132
132*	175	980	93,3	94,0	93,6	0,78	0,85	0,87	246	985	93,5	94,7	94,7	0,73	0,81	0,86	225

\*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.

# IP 55 Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V								
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>f</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	Inertia Inercia Trägheitsmoment	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s) Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)	Weight Peso aprox. Gewicht ca.	Sound Nivel de ruido Geräuschpegel	rpm min <sup>-1</sup>	% 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			I <sub>n</sub> (A)		
kW	HP	IEC	M <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/	kg	dB (A)		50			75				100	

## VIII Pole - 750min<sup>-1</sup>

0,12	0,16	71	1,64	4,20	1,9	2,1	0,00079	25/55	11	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	14	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	15	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	18	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	22	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	27	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	31	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	43	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	68	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	75	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	105	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	114	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	127	51	725	84,0	86,0	85,5	0,50	0,63	0,72	17,6
11	15	180L	145	6,80	2,2	2,4	0,30338	10/22	167	51	725	87,0	88,5	88,3	0,70	0,79	0,84	21,4
15	20	200L	198	5,00	2,0	2,1	0,37671	34/75	217	53	725	87,0	88,5	88,9	0,55	0,67	0,74	32,9
18,5	25	225S/M	240	6,90	2,1	2,5	0,84723	18/40	341	56	735	88,3	90,0	89,8	0,70	0,78	0,84	35,2
22	30	225S/M	288	7,50	2,2	2,2	0,98843	19/42	365	56	730	88,8	91,0	91,3	0,70	0,80	0,82	42,4
30	40	250S/M	393	6,80	2,1	2,4	1,22377	17/37	440	56	730	89,0	91,1	91,8	0,70	0,78	0,83	56,7
37	50	280S/M	481	6,80	2,0	2,0	2,29825	23/51	607	59	735	90,0	92,2	92,3	0,68	0,78	0,82	70,6
45	60	280S/M	581	6,90	1,9	2,0	2,64298	26/57	643	59	740	90,4	92,5	93,0	0,68	0,77	0,82	85,2
55	75	315S/M	715	6,50	1,9	2,0	3,10263	27/59	745	62	735	90,9	93,1	93,3	0,69	0,78	0,82	104
75	100	315S/M	968	7,10	1,6	2,0	4,36667	19/42	876	62	740	91,5	93,3	93,5	0,73	0,81	0,82	141
90	125	315S/M	1162	6,80	2,1	2,2	5,28597	28/62	970	62	740	91,6	93,8	94,4	0,70	0,78	0,83	166
110	150	355M/L	1430	6,40	1,2	1,8	12,5604	41/90	1390	70	735	92,0	94,0	94,6	0,63	0,73	0,79	212
132	175	315B	1693	6,90	1,9	2,8	7,76500	11/24	1399	62	745	94,0	94,5	94,3	0,63	0,74	0,79	256
132	175	355M/L	1716	6,50	1,6	1,7	13,1885	20/44	1445	70	735	93,0	94,4	94,8	0,63	0,74	0,79	254
160*	220	315B	2052	7,30	2,1	3,0	9,75000	7/15	1534	62	745	93,1	94,0	94,0	0,59	0,71	0,77	319
160	220	355M/L	2080	7,20	1,6	2,2	17,2706	43/95	1528	70	735	92,8	94,0	94,5	0,60	0,70	0,75	326
200*	270	315B	2582	6,50	1,6	2,3	11,4720	6/13	1780	62	740	94,1	94,8	94,4	0,70	0,79	0,82	373
200	270	355M/L	2565	7,00	1,6	1,8	19,4687	37/81	1880	70	745	93,3	94,8	95,2	0,55	0,68	0,78	389

## 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	120	51	725	82,3	84,9	85,2	0,46	0,59	0,68	18,7
37	50	250S/M	484	8,50	2,3	2,6	1,55325	11/24	455	56	730	87,0	89,5	90,0	0,69	0,79	0,84	70,6
55	75	280S/M	715	6,50	1,9	2,0	3,10263	27/59	730	59	735	90,9	93,1	93,3	0,69	0,78	0,82	104
110*	150	315S/M	1430	6,80	1,7	1,9	5,28597	15/33	970	62	735	91,0	93,5	94,9	0,60	0,73	0,79	212

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment
I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom
T <sub>f</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = 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

Genormte spannung, Schaltung und Frequenz

Improved Efficiency

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

new  
**W21**  
line

Output Potencia Leistung		380V									415V						
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung			I <sub>n</sub> (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																

VIII Pole - 750min<sup>-1</sup>

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	68,4	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	71,5	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
11	15	720	87,0	88,0	88,0	0,72	0,80	0,85	22,3	730	87,0	88,6	88,5	0,68	0,78	0,83	20,8
15	20	720	86,0	88,0	88,0	0,60	0,70	0,76	34,1	730	87,0	88,5	88,9	0,50	0,64	0,72	32,6
18,5	25	730	88,3	90,0	90,8	0,72	0,80	0,85	36,4	740	88,2	90,3	90,2	0,67	0,76	0,83	34,4
22	30	725	89,0	90,6	90,9	0,72	0,80	0,83	44,3	735	88,3	91,0	91,2	0,67	0,78	0,80	41,9
30	40	725	89,2	91,0	91,7	0,72	0,79	0,83	59,9	735	88,9	91,0	92,0	0,68	0,77	0,82	55,3
37	50	730	90,3	92,0	92,1	0,70	0,79	0,83	73,5	740	90,0	92,2	92,4	0,65	0,76	0,80	69,6
45	60	735	90,3	92,4	92,7	0,70	0,79	0,83	88,9	740	90,2	92,5	93,0	0,65	0,76	0,81	83,1
55	75	735	91,2	93,0	93,1	0,71	0,80	0,83	108	740	90,6	93,1	93,4	0,65	0,76	0,81	101
75	100	735	91,3	93,2	93,3	0,75	0,82	0,83	147	740	91,4	93,4	93,4	0,70	0,80	0,82	136
90	125	735	91,8	93,7	94,2	0,73	0,80	0,86	169	740	91,5	93,7	94,3	0,68	0,76	0,81	164
110	150	730	92,3	93,9	94,5	0,65	0,74	0,80	221	740	92,0	94,1	94,5	0,60	0,70	0,77	210
132	175	745	94,6	94,8	94,3	0,68	0,77	0,81	263	745	93,4	95,2	94,4	0,59	0,71	0,77	253
132	175	730	92,9	94,2	94,6	0,65	0,75	0,80	265	740	92,9	94,4	94,8	0,60	0,72	0,78	248
160*	220	745	93,6	94,2	93,9	0,63	0,74	0,79	328	745	92,5	94,7	94,7	0,56	0,68	0,75	313
160	220	735	93,1	94,3	94,6	0,62	0,73	0,78	329	740	92,6	94,7	94,7	0,56	0,67	0,74	318
200*	270	740	94,0	94,7	94,3	0,72	0,80	0,83	388	740	94,0	94,7	94,3	0,68	0,78	0,80	369
200	270	745	93,3	94,7	95,0	0,58	0,70	0,80	400	745	93,2	94,6	95,2	0,50	0,65	0,76	385

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	85,0	85,0	0,41	0,54	0,64	19,2
37	50	730	88,7	90,0	90,0	0,73	0,82	0,86	72,6	735	87,0	91,5	91,5	0,65	0,76	0,82	68,6
55	75	735	91,2	93,0	93,1	0,71	0,80	0,83	108	740	90,6	93,1	93,4	0,65	0,76	0,81	101
110*	150	735	91,5	93,0	94,8	0,65	0,75	0,80	220	740	91,0	94,1	94,8	0,56	0,71	0,78	207

\*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.

# IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

											400V							
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 min <sup>-1</sup>	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>						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 <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/	kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

## II Pole - 3000min<sup>-1</sup>

0,18	0,25	63	0,63	4,40	2,5	2,7	0,00012	31/68	7	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	7	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	10	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	11	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	14	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	16	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	20	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	22	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	31	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	46	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	62	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	68	68	2920	89,0	90,6	90,8	0,72	0,82	0,87	13,7
11	15	160M	35,6	8,50	2,3	3,0	0,05295	12/26	110	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	115	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	136	70	2945	91,9	92,8	93,1	0,74	0,83	0,85	33,7
22	30	180M	71,3	8,60	2,8	2,7	0,15082	9/20	180	70	2950	92,5	93,6	93,7	0,76	0,85	0,87	39,0
30	40	200L	97,0	7,40	2,7	2,4	0,20630	13/29	245	74	2955	92,8	93,7	94,0	0,84	0,88	0,89	51,8
37	50	200L	119	8,30	2,6	2,6	0,22424	16/35	260	74	2960	93,0	94,0	94,3	0,71	0,81	0,87	65,1
45	60	225S/M	145	8,50	2,4	2,9	0,39464	16/35	385	78	2960	93,6	94,5	94,7	0,82	0,88	0,90	76,2
55	75	250S/M	178	8,30	2,3	3,0	0,52021	18/40	470	78	2960	94,3	95,1	95,0	0,85	0,89	0,91	91,8
75	100	280S/M	241	7,10	1,6	2,6	1,12963	36/79	680	79	2975	93,0	94,4	95,0	0,81	0,86	0,88	129
90	125	280S/M	289	8,20	1,8	2,7	1,41204	33/73	740	79	2975	94,4	95,5	95,8	0,83	0,87	0,89	152
110	150	315S/M	353	8,00	1,8	2,6	1,50617	38/84	830	81	2975	94,4	95,4	95,8	0,82	0,87	0,89	186
132	175	315S/M	424	8,30	1,9	2,6	1,74151	32/70	900	81	2975	94,3	95,5	96,0	0,80	0,86	0,89	223
160	220	315S/M	514	7,40	2,0	2,6	2,11806	37/81	990	81	2975	95,1	96,0	96,2	0,84	0,89	0,90	267
200	270	315S/M	641	7,80	2,2	2,9	2,16513	40/88	990	81	2980	95,6	96,2	96,4	0,80	0,84	0,88	340

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment
I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom
T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = 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

Genormte spannung, Schaltung und Frequenz



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



Output <i>Potencia</i> Leistung		380V								415V							
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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<sup>-1</sup>**

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
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
22	30	2945	92,9	93,7	93,7	0,78	0,86	0,89	40,1	2955	92,0	93,2	93,4	0,74	0,82	0,85	38,6
30	40	2950	92,7	93,6	93,8	0,86	0,89	0,90	54,0	2960	92,8	93,7	94,1	0,82	0,87	0,88	50,4
37	50	2955	93,3	94,0	94,2	0,72	0,82	0,87	68,6	2960	93,0	94,0	94,3	0,70	0,80	0,86	63,5
45	60	2955	93,9	94,5	94,5	0,84	0,89	0,91	79,5	2965	93,3	94,4	94,6	0,80	0,87	0,89	74,4
55	75	2955	94,2	94,7	94,7	0,86	0,90	0,92	95,9	2960	94,1	95,1	95,0	0,83	0,88	0,90	89,5
75	100	2970	93,0	94,4	95,0	0,83	0,87	0,88	136	2975	93,0	94,4	95,0	0,80	0,85	0,87	125
90	125	2970	94,3	95,5	95,8	0,84	0,88	0,90	159	2975	94,3	95,5	95,8	0,81	0,86	0,88	149
110	150	2970	94,4	95,5	95,8	0,84	0,88	0,90	194	2975	94,4	95,4	95,8	0,80	0,86	0,88	182
132	175	2970	94,3	95,5	96,0	0,80	0,87	0,89	235	2975	94,3	95,5	96,0	0,78	0,85	0,88	217
160	220	2970	94,9	95,9	96,1	0,86	0,89	0,90	281	2975	95,0	96,0	96,2	0,82	0,88	0,89	260
200	270	2975	95,9	96,2	96,3	0,82	0,87	0,89	355	2980	95,5	96,3	96,5	0,72	0,82	0,87	331

\*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.

# IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output <i>Potencia</i> Leistung		Frame <i>Carcasa</i> Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>f</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>f</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load <i>% de la potencia nominal</i> % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>f</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>						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 <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/S	kg	dB (A)		50	75	100	50	75	100	

## IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>

0,18	0,25	63	1,23	4,60	2,1	2,4	0,00056	19/42	8	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	11	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	11	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	14	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	16	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	23	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	24	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	33	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	45	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	49	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	66	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	76	58	1460	88,0	90,0	90,4	0,70	0,81	0,86	13,9
11	15	160M	72,0	6,00	2,0	2,3	0,09535	19/42	125	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	130	62	1465	90,0	91,9	91,8	0,66	0,77	0,83	28,4
18,5	25	180M	120	8,10	2,7	2,8	0,17939	11/24	175	64	1470	91,6	93,0	93,4	0,65	0,77	0,82	34,9
22	30	180L	143	8,60	2,8	2,9	0,21527	11/24	195	64	1475	92,2	93,5	93,7	0,71	0,81	0,86	39,4
30	40	200L	194	7,00	2,4	2,6	0,33095	18/40	240	67	1475	93,0	94,0	93,9	0,67	0,78	0,83	55,6
37	50	225S/M	240	7,20	2,2	2,7	0,62988	14/31	365	70	1475	93,0	94,0	94,1	0,75	0,84	0,87	65,2
45	60	225S/M	292	7,40	2,3	2,8	0,83984	12/26	400	70	1475	93,9	94,4	94,4	0,80	0,86	0,89	77,3
55	75	250S/M	356	7,40	2,3	2,8	1,15478	20/44	450	70	1475	94,1	94,7	94,6	0,76	0,85	0,89	94,3
75	100	280S/M	483	7,20	2,2	2,4	2,16799	21/46	660	74	1485	93,9	95,1	95,2	0,79	0,85	0,88	129
90	125	280S/M	579	7,80	2,4	2,6	2,81036	22/48	795	74	1485	94,3	95,1	95,3	0,79	0,85	0,88	155
110	150	315S/M	708	7,60	2,4	2,6	3,21184	29/64	860	77	1485	94,5	95,2	95,6	0,80	0,86	0,88	189
132	175	315S/M	849	7,80	2,4	2,6	3,77391	34/75	995	77	1485	94,9	95,4	95,7	0,81	0,87	0,89	224
160	220	315S/M	1029	7,60	2,4	2,7	3,77391	18/40	1000	77	1485	94,3	95,6	95,9	0,77	0,84	0,87	277
200*	270	315S/M	1287	8,00	2,4	2,6	3,77391	17/37	1000	77	1485	95,5	96,0	96,1	0,77	0,84	0,87	345
250	340	355M/L	1603	8,30	2,3	2,6	8,38871	8/18	1380	79	1490	95,1	96,3	96,5	0,80	0,86	0,88	425
315	430	355M/L	2027	6,00	1,9	2,3	11,1850	54/119	1860	79	1485	96,3	96,5	96,6	0,82	0,87	0,88	535

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

185	250	315S/M	1190	7,30	2,5	2,9	3,77391	19/42	1005	77	1485	95,0	95,8	95,9	0,72	0,81	0,85	328
-----	-----	--------	------	------	-----	-----	---------	-------	------	----	------	------	------	------	------	------	------	-----

C<sub>n</sub> = Full load torque  
I<sub>f</sub>/I<sub>n</sub> = Locked rotor current  
T<sub>f</sub>/T<sub>n</sub> = Locked rotor torque  
T<sub>b</sub>/T<sub>n</sub> = Breakdown torque  
I<sub>n</sub> = Full load current

C<sub>n</sub> = *Momento nominal*  
I<sub>f</sub>/I<sub>n</sub> = *Intensidad a rotor bloqueado*  
T<sub>f</sub>/T<sub>n</sub> = *Momento a rotor bloqueado*  
C<sub>m</sub>/C<sub>n</sub> = *Momento máximo*  
I<sub>n</sub> = *Intensidad nominal*

M<sub>N</sub> = Nennmoment  
I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> = Anlasstrom  
M<sub>A</sub>/M<sub>N</sub> = Anzugsmoment  
M<sub>K</sub>/M<sub>N</sub> = Kippmoment  
I<sub>N</sub> = Nennstrom

Standard voltage, connection and frequency:

*Voltage, conexión y frecuencia normales*

Genormte spannung, Schaltung und Frequenz

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

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

Output Potencia Leistung		380V									415V								
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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																		

**IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>**

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
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
18,5	25	1465	91,8	93,0	93,3	0,70	0,80	0,84	35,9	1475	91,3	92,9	93,3	0,60	0,74	0,80	34,5
22	30	1470	92,2	93,4	93,5	0,75	0,84	0,87	41,1	1475	92,0	93,4	93,6	0,67	0,78	0,85	38,5
30	40	1475	93,5	94,1	93,9	0,71	0,81	0,85	57,1	1480	92,5	93,9	93,8	0,63	0,75	0,81	54,9
37	50	1475	92,9	94,0	94,0	0,79	0,86	0,88	68,0	1480	92,5	93,9	93,9	0,70	0,82	0,86	63,7
45	60	1475	94,0	94,3	94,2	0,82	0,88	0,90	80,6	1480	93,8	94,2	94,4	0,77	0,85	0,88	75,4
55	75	1475	94,2	94,6	94,5	0,79	0,87	0,90	98,3	1480	94,0	94,7	94,7	0,74	0,84	0,88	91,8
75	100	1480	93,5	94,8	95,0	0,81	0,87	0,88	136	1485	93,8	95,0	95,2	0,77	0,84	0,87	126
90	125	1485	94,4	95,1	95,2	0,81	0,87	0,89	161	1485	94,1	95,0	95,3	0,77	0,84	0,87	151
110	150	1480	94,6	95,1	95,4	0,82	0,87	0,89	197	1485	94,0	95,1	95,6	0,78	0,85	0,88	182
132	175	1480	94,9	95,3	95,6	0,83	0,88	0,89	236	1485	94,7	95,3	95,7	0,78	0,86	0,88	218
160	220	1480	94,3	95,5	95,8	0,80	0,86	0,88	288	1485	94,2	95,6	95,9	0,75	0,82	0,85	273
200	270	1480	95,3	95,7	96,0	0,80	0,86	0,88	360	1485	95,4	95,9	96,1	0,73	0,82	0,86	337
250	340	1490	95,3	96,3	96,5	0,82	0,88	0,89	442	1490	95,0	96,0	96,3	0,77	0,85	0,87	415
315	430	1480	96,0	96,3	96,5	0,84	0,88	0,88	564	1490	96,3	96,5	96,6	0,80	0,86	0,87	521

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

185	250	1485	94,9	95,7	95,8	0,73	0,82	0,86	341	1485	95,0	95,8	95,9	0,70	0,80	0,84	319
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----

\*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.

# IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

											400V							
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>β</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>β</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>		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 <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>					50	75	100	50	75	100	

## VI Pole - 1000min<sup>-1</sup>

0,18	0,25	71	1,93	5,50	2,2	2,3	0,00079	15/33	11	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	12	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	14	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	16	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
1,1	1,5	90L	11,4	5,50	2,3	2,3	0,00672	8/18	23	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	29	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	39	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	56	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	68	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	79	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	106	56	970	87,0	89,2	90,0	0,63	0,74	0,81	14,8
11	15	160L	108	7,00	2,2	2,5	0,17595	12/26	136	56	975	89,6	90,5	90,3	0,59	0,72	0,79	22,3
15	20	180L	149	7,30	2,5	2,6	0,30337	10/22	183	56	965	91,0	91,9	91,6	0,79	0,86	0,89	26,6
18,5	25	200L	181	6,50	2,3	2,5	0,37670	25/55	224	58	975	90,7	92,7	92,9	0,69	0,77	0,84	34,2
22	30	200L	216	7,00	2,3	2,6	0,41258	20/44	235	58	975	91,0	92,6	92,9	0,65	0,75	0,82	41,7
30	40	225S/M	291	7,00	2,5	2,6	0,98842	17/37	366	61	985	91,3	93,0	93,5	0,75	0,81	0,85	54,5
37	50	250S/M	361	7,00	2,3	2,4	1,22377	20/44	450	61	980	91,8	94,0	94,0	0,75	0,81	0,82	69,7
45	60	280S/M	439	7,20	2,4	2,7	2,29824	17/37	610	66	980	91,5	93,4	94,2	0,68	0,78	0,83	83,3
55	75	280S/M	534	7,00	2,3	2,5	2,64298	24/53	655	66	985	92,3	93,9	94,3	0,65	0,76	0,81	104
75	100	315S/M	728	6,80	2,2	2,4	3,10263	24/53	725	69	985	92,8	94,0	94,5	0,75	0,81	0,84	136
90	125	315S/M	873	6,50	2,1	2,1	4,02193	22/48	810	69	985	92,7	94,2	94,8	0,72	0,80	0,83	165
110	150	315S/M	1067	6,80	2,3	2,4	5,28596	27/59	980	69	985	93,5	94,8	95,1	0,69	0,79	0,84	199
132	175	355M/L	1280	6,70	1,9	2,2	9,05472	21/46	1460	73	985	94,2	95,5	95,8	0,63	0,77	0,81	246
160	220	355M/L	1552	6,40	1,9	2,1	9,05472	30/66	1460	73	985	94,3	95,8	96,0	0,64	0,79	0,82	293
200	270	355M/L	1940	5,90	2,3	2,3	12,3907	34/75	1550	73	985	94,7	95,6	95,7	0,67	0,77	0,81	372
250	340	355M/L	2413	7,00	2,1	2,3	14,7735	33/73	1175	73	990	95,0	96,0	96,2	0,63	0,78	0,81	463
315*	430	355M/L	3040	6,20	1,9	2,1	15,4883	35/77	1730	73	990	94,8	96,2	96,3	0,60	0,75	0,81	583

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment	Standard voltage, connection and frequency:
I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>β</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom	220-240V Δ 50Hz 380-415V Δ 50Hz
T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>β</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment	Voltage, conexión y frecuencia normales
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment	380-415V Y 50Hz 660-690V Y 50Hz
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = Nennstrom	440-480V Y 60Hz 440-480V Δ 60Hz
			Genormte spannung, Schaltung und Frequenz

High Efficiency

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

new  
**W21**  
line

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

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	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
15	20	960	91,0	91,8	91,6	0,80	0,88	0,90	27,6	970	91,0	91,8	91,6	0,77	0,85	0,88	25,9
18,5	25	970	90,6	92,6	92,9	0,72	0,80	0,85	35,6	980	90,5	92,8	93,0	0,65	0,75	0,82	33,7
22	30	970	91,0	92,5	92,9	0,70	0,78	0,84	42,8	980	91,0	92,5	92,9	0,60	0,72	0,80	41,2
30	40	980	91,2	92,9	93,4	0,77	0,83	0,86	56,7	990	91,0	92,9	93,5	0,70	0,80	0,84	53,1
37	50	970	91,5	94,0	94,0	0,77	0,83	0,84	71,6	985	91,6	94,1	93,9	0,72	0,79	0,80	68,7
45	60	980	92,0	93,3	94,1	0,71	0,80	0,84	86,8	985	91,0	93,2	94,0	0,65	0,76	0,82	81,3
55	75	980	92,5	93,9	94,2	0,68	0,77	0,82	108	985	92,0	93,5	94,2	0,60	0,74	0,80	102
75	100	980	93,0	94,0	94,5	0,77	0,83	0,85	142	985	92,5	94,0	94,4	0,72	0,79	0,83	133
90	125	980	92,9	94,3	94,8	0,74	0,81	0,84	172	985	92,5	94,1	94,8	0,69	0,78	0,82	161
110	150	980	93,6	94,8	95,1	0,73	0,81	0,85	207	985	93,3	94,8	95,2	0,66	0,77	0,83	194
132	175	985	94,3	95,5	95,7	0,65	0,78	0,82	256	990	94,1	95,5	95,8	0,59	0,75	0,80	240
160	220	985	94,3	95,9	96,0	0,67	0,80	0,83	305	990	94,2	95,8	96,0	0,60	0,77	0,81	286
200	270	985	94,8	95,5	95,7	0,70	0,79	0,82	387	990	94,5	95,5	95,8	0,65	0,75	0,79	368
250	340	985	94,8	96,0	96,1	0,65	0,79	0,82	482	990	94,7	96,0	96,2	0,60	0,76	0,80	452
315*	430	985	95,0	96,0	96,2	0,65	0,77	0,82	607	990	94,3	96,2	96,3	0,55	0,73	0,80	569

\*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.

# IP 55 Premium Efficiency Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output Potencia Leistung		Frame Carcasa Baugröße	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	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 <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
				I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>		Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/				Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ			
kW	HP	IEC	M <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>					50	75	100	50	75	100	

## VIII Pole - 750min<sup>-1</sup>

0,18	0,25	80	2,46	4,50	1,8	1,9	0,00242	8/18	14	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	15	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	18	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	21	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	27	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	30	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	45	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	70	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	78	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	110	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	126	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	130	51	725	85,6	88,2	89,0	0,46	0,59	0,68	17,9
11	15	180L	145	7,00	2,2	2,4	0,30337	10/22	183	51	725	86,5	88,5	89,0	0,61	0,73	0,78	22,9
15	20	200L	198	5,30	2,0	2,2	0,37670	33/73	225	53	725	88,0	89,8	90,3	0,50	0,63	0,70	34,3
18,5	25	225S/M	240	7,00	2,1	2,5	0,84722	16/35	340	56	735	90,3	91,1	91,9	0,70	0,79	0,84	34,6
22	30	225S/M	288	7,30	2,5	2,5	0,98842	19/42	365	56	730	90,8	92,1	92,5	0,70	0,79	0,82	41,9
30	40	250S/M	393	7,00	2,1	2,4	1,22377	17/37	440	56	730	91,5	92,5	93,0	0,70	0,78	0,83	56,1
37	50	280S/M	481	6,50	2,0	2,0	2,29824	23/51	590	59	735	92,6	93,5	93,9	0,68	0,78	0,82	69,4
45	60	280S/M	581	7,00	1,9	2,0	2,64298	26/57	630	59	740	92,9	93,7	94,0	0,58	0,70	0,76	91,0
55	75	315S/M	715	6,50	2,0	2,0	3,44737	27/59	730	62	735	93,6	94,5	94,5	0,69	0,78	0,82	102
75	100	315S/M	968	7,00	1,9	2,0	4,36666	19/42	860	62	740	94,0	94,7	94,9	0,73	0,81	0,83	138
90	125	315S/M	1162	6,80	2,1	2,2	5,28596	28/62	960	62	740	93,9	94,7	95,0	0,70	0,78	0,84	163
110	150	355M/L	1430	6,40	1,7	1,8	12,5604	41/90	1450	70	735	94,4	95,0	95,0	0,63	0,73	0,79	212
132	175	355M/L	1716	6,50	1,6	1,7	13,1885	20/44	1510	70	735	94,3	95,0	95,1	0,63	0,74	0,79	254
160	220	355M/L	2080	7,00	1,6	2,2	16,3286	26/57	1590	70	735	94,4	95,0	95,5	0,60	0,70	0,76	318
200	270	355M/L	2565	7,00	1,6	1,8	19,4687	26/57	1830	70	745	94,2	95,1	95,5	0,55	0,68	0,78	388

C <sub>n</sub> = Full load torque	C <sub>n</sub> = <i>Momento nominal</i>	M <sub>N</sub> = Nennmoment
I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub> = Locked rotor current	I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub> = <i>Intensidad a rotor bloqueado</i>	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub> = Anlasstrom
T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub> = Locked rotor torque	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento a rotor bloqueado</i>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub> = Anzugsmoment
T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub> = Breakdown torque	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub> = <i>Momento máximo</i>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub> = Kippmoment
I <sub>n</sub> = Full load current	I <sub>n</sub> = <i>Intensidad nominal</i>	I <sub>N</sub> = 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

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

new  
**W21**  
line

Output <i>Potencia</i> Leistung		380V									415V						$I_n$ (A)
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						$I_n$ (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						
			Efficiency $\eta$ <i>Rendimiento <math>\eta</math></i> Wirkungsgrad $\eta$			Power Factor Cos $\varphi$ <i>Factor de potencia Cos <math>\varphi</math></i> Leistungsfaktor Cos $\varphi$					Efficiency $\eta$ <i>Rendimiento <math>\eta</math></i> Wirkungsgrad $\eta$			Power Factor Cos $\varphi$ <i>Factor de potencia Cos <math>\varphi</math></i> Leistungsfaktor Cos $\varphi$			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																

### VIII Pole - 750min<sup>-1</sup>

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
11	15	720	86,7	88,5	89,0	0,63	0,75	0,79	23,8	730	86,3	88,5	89,0	0,60	0,70	0,77	22,3
15	20	720	88,0	89,8	90,3	0,52	0,65	0,71	35,5	730	88,0	89,7	90,3	0,48	0,60	0,68	34,0
18,5	25	730	90,3	91,0	91,8	0,73	0,81	0,85	36,0	740	90,0	91,0	91,8	0,67	0,77	0,83	33,8
22	30	725	90,9	92,0	92,5	0,72	0,80	0,83	43,5	730	90,5	92,0	92,4	0,67	0,78	0,81	40,9
30	40	725	91,5	92,5	93,0	0,73	0,80	0,84	58,3	735	91,0	92,5	93,0	0,65	0,77	0,82	54,7
37	50	730	92,5	93,5	93,8	0,70	0,80	0,83	72,2	740	92,4	93,4	93,8	0,65	0,76	0,81	67,7
45	60	735	92,8	93,6	94,0	0,63	0,74	0,79	92,1	740	92,5	93,7	94,1	0,53	0,65	0,73	91,1
55	75	735	93,8	94,3	94,4	0,71	0,80	0,83	107	740	93,5	94,5	94,6	0,65	0,75	0,81	100
75	100	735	94,0	94,7	94,8	0,75	0,82	0,84	144	740	94,0	94,7	94,9	0,70	0,80	0,82	135
90	125	735	94,0	94,8	95,0	0,73	0,80	0,86	167	740	93,6	94,6	95,1	0,68	0,76	0,82	161
110	150	730	94,5	94,9	95,0	0,65	0,74	0,80	220	740	94,3	95,0	95,2	0,60	0,70	0,77	209
132	175	730	94,4	95,0	95,1	0,65	0,75	0,80	264	740	94,0	94,8	95,1	0,60	0,72	0,78	248
160	220	735	94,5	95,0	95,5	0,62	0,73	0,78	326	740	94,2	95,0	95,5	0,55	0,67	0,75	311
200	270	745	94,3	95,2	95,5	0,58	0,70	0,80	398	745	94,0	95,0	95,5	0,50	0,65	0,76	383

\*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.

# IP 55 Top Premium Efficiency Multivoltage Motors

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE

												400V						
Output		Frame	C <sub>n</sub> (Nm)	I <sub>l</sub> /I <sub>n</sub>	T <sub>l</sub> /T <sub>n</sub>	T <sub>b</sub> /T <sub>n</sub>	Inertia	Allowable locked rotor time Hot/Cold(s)	Weight	Sound	rpm	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)
Potencia	Leistung	Carcasa		I <sub>p</sub> /I <sub>n</sub>	C <sub>p</sub> /C <sub>n</sub>	C <sub>m</sub> /C <sub>n</sub>	Inercia	Tiempo máx. con rotor bloqueado Cal./Frio(s)	Peso aprox.	Nivel de ruido		min <sup>-1</sup>	Efficiency η Rendimiento η Wirkungsgrad η			Power Factor Cos φ Factor de potencia Cos φ Leistungsfaktor Cos φ		
kW	HP	IEC	M <sub>N</sub> (Nm)	I <sub>A</sub> /I <sub>N</sub>	M <sub>A</sub> /M <sub>N</sub>	M <sub>K</sub> /M <sub>N</sub>	J kgm <sup>2</sup>	Max. Zeit mit Blockiert. Rotor Warm/Kalt S/	kg	Geräuschpegel dB (A)	50	75	100	50	75	100		

## II Pole - 3000min<sup>-1</sup>

4	5,5	112M	13,2	8,50	2,6	3,1	0,00842	21/46	46	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	62	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	75	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	60	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	110	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	115	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	136	70	2945	92,9	93,8	93,8	0,67	0,79	0,85	33,5
22	30	180M	71,3	8,60	2,8	2,7	0,15082	9/20	180	70	2950	93,2	94,3	94,1	0,77	0,84	0,87	38,8
30	40	200L	97,0	7,60	2,7	2,4	0,20630	35/77	245	74	2955	92,6	93,9	94,2	0,75	0,83	0,86	53,5
37	50	200L	119	8,40	2,6	2,6	0,22424	16/35	260	74	2960	93,3	94,2	94,4	0,76	0,84	0,87	65,0
45	60	225S/M	1654	8,50	2,4	2,9	0,39464	16/35	385	78	260	95,0	95,6	95,4	0,80	0,88	0,90	75,6
55	75	250S/M	178	8,50	2,3	3,0	0,52021	18/40	470	78	2960	94,7	95,5	95,3	0,85	0,89	0,91	91,5
75	100	280S/M	241	7,00	1,6	2,6	1,27083	36/79	700	79	2975	95,2	96,1	96,0	0,83	0,88	0,89	127
90	125	280S/M	289	8,00	2,2	2,7	1,36497	59/130	740	79	2975	94,3	95,4	96,0	0,82	0,87	0,89	152
110	150	315S/M	353	8,00	1,8	2,6	1,50617	25/55	830	81	2975	95,2	96,4	96,4	0,76	0,84	0,88	187
132	175	315S/M	424	7,80	1,9	2,6	1,74151	30/66	900	81	2975	95,5	96,6	96,6	0,79	0,87	0,89	222
160	220	315S/M	514	8,20	1,9	2,6	2,11806	30/66	990	81	2975	95,5	96,6	96,6	0,79	0,86	0,89	269

## IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>

4	5,5	112M	26,4	6,60	2,0	2,6	0,01875	8/18	49	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	75	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	85	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	135	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	130	62	1465	91,1	92,4	92,9	0,65	0,76	0,82	28,4
18,5	25	180M	120	8,30	2,7	2,8	0,17939	12/26	175	64	1470	92,1	93,2	93,6	0,70	0,81	0,85	33,6
22	30	180L	143	8,60	2,8	2,9	0,25115	11/24	225	64	1475	92,9	94,0	94,3	0,68	0,78	0,84	40,1
30	40	200L	194	7,30	2,7	2,9	0,38611	19/42	280	67	1480	94,0	94,7	94,5	0,65	0,76	0,82	55,9
37	50	225S/M	240	7,20	2,2	2,7	0,69987	14/31	380	70	1475	93,6	94,7	94,9	0,77	0,85	0,88	63,9
45	60	225S/M	291	7,50	2,3	2,8	0,83984	17/37	400	70	1480	93,9	94,7	94,7	0,78	0,86	0,89	77,1
55	75	250S/M	356	8,00	2,4	2,8	1,15478	9/20	470	70	1475	93,9	94,9	95,2	0,80	0,87	0,89	93,7
75	100	280S/M	483	7,40	2,2	2,4	2,16799	21/46	660	74	1485	94,5	95,5	95,8	0,77	0,85	0,87	130
90	125	280S/M	579	8,10	2,4	2,6	2,81036	22/48	800	74	1485	95,0	95,7	96,0	0,78	0,85	0,88	154
110	150	315S/M	708	8,00	2,4	2,6	3,21184	29/64	860	77	1485	95,0	95,8	96,3	0,75	0,84	0,87	190
132	175	315S/M	849	8,30	2,5	2,6	3,77391	34/75	1000	77	1485	95,6	96,3	96,4	0,76	0,85	0,87	227
160	220	315S/M	1029	8,20	2,4	2,7	3,77391	18/40	1000	77	1485	95,7	96,3	96,5	0,75	0,84	0,87	275
200*	270	315S/M	1287	8,00	2,4	2,6	3,77391	17/37	1000	77	1485	95,6	96,3	96,6	0,77	0,84	0,87	343
250	340	355M/L	1603	8,30	2,3	2,6	8,38871	8/18	1380	79	1490	95,8	96,6	96,8	0,78	0,85	0,88	424
300	400	355M/L	1924	8,30	2,2	2,2	10,2529	17/37	1750	79	1490	95,7	96,6	96,9	0,78	0,85	0,89	502

C<sub>n</sub> = Full load torque      C<sub>n</sub> = *Momento nominal*      M<sub>N</sub> = Nennmoment      Standard voltage, connection and frequency:  
 I<sub>l</sub>/I<sub>n</sub> = Locked rotor current      I<sub>p</sub>/I<sub>n</sub> = *Intensidad a rotor bloqueado*      I<sub>A</sub>/I<sub>N</sub> = Anlasstrom      220-240V Δ 50Hz      380-415V Δ 50Hz  
 T<sub>l</sub>/T<sub>n</sub> = Locked rotor torque      C<sub>p</sub>/C<sub>n</sub> = *Momento a rotor bloqueado*      M<sub>A</sub>/M<sub>N</sub> = Anzugsmoment      380-415V Y 50Hz      660-690V Y 50Hz  
 T<sub>b</sub>/T<sub>n</sub> = Breakdown torque      C<sub>m</sub>/C<sub>n</sub> = *Momento máximo*      M<sub>K</sub>/M<sub>N</sub> = Kippmoment      440-480V Y 60Hz      440-480V Δ 60Hz  
 I<sub>n</sub> = Full load current      I<sub>n</sub> = *Intensidad nominal*      I<sub>N</sub> = Nennstrom      Genomte spannung, Schaltung und Frequenz

Output Potencia Leistung		380V									415V								
		rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (A)	rpm min <sup>-1</sup>	% of full load % de la potencia nominal % Nennleistung						I <sub>n</sub> (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<sup>-1</sup>

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
22	30	2945	93,3	94,3	94,1	0,78	0,85	0,88	40,4	2955	93,0	94,2	94,0	0,75	0,83	0,86	37,9
30	40	2950	92,5	93,9	94,2	0,76	0,84	0,87	55,6	2960	92,6	93,9	94,2	0,74	0,82	0,85	52,1
37	50	2955	93,5	94,3	94,3	0,81	0,86	0,88	67,7	2960	93,0	94,0	94,4	0,73	0,82	0,86	63,4
45	60	2955	94,9	95,5	95,3	0,82	0,89	0,91	78,8	2965	94,7	95,6	95,4	0,77	0,86	0,88	74,6
55	75	2955	94,3	95,2	95,1	0,86	0,90	0,92	95,5	2960	94,6	95,5	95,4	0,83	0,88	0,90	89,1
75	100	2970	95,0	95,9	95,9	0,84	0,89	0,90	132	2975	95,2	96,2	96,1	0,80	0,86	0,88	123
90	125	2970	94,3	95,4	96,0	0,83	0,88	0,90	158	2975	94,3	95,4	96,0	0,80	0,86	0,88	148
110	150	2970	95,2	96,4	96,4	0,78	0,85	0,89	195	2975	95,0	96,3	96,3	0,72	0,82	0,87	183
132	175	2970	95,5	96,6	96,6	0,81	0,88	0,89	233	2975	95,3	96,5	96,5	0,75	0,86	0,88	216
160	220	2970	95,5	96,4	96,5	0,81	0,87	0,90	280	2975	95,3	96,5	96,6	0,77	0,85	0,88	262

### IV Pole - 1500min<sup>-1</sup>

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
18,5	25	1465	92,0	93,2	93,5	0,73	0,84	0,87	34,6	1475	92,0	93,2	93,6	0,65	0,78	0,84	32,7
22	30	1470	93,0	94,0	94,3	0,70	0,80	0,85	41,7	1475	92,5	93,9	94,3	0,66	0,76	0,83	39,1
30	40	1475	94,1	94,6	94,4	0,69	0,79	0,84	57,5	1480	93,8	94,5	94,5	0,60	0,73	0,80	55,2
37	50	1475	93,5	94,7	94,9	0,78	0,86	0,89	66,6	1480	93,3	94,6	94,8	0,76	0,84	0,87	62,4
45	60	1475	94,0	94,8	94,5	0,79	0,87	0,90	80,4	1480	93,8	94,7	94,8	0,76	0,85	0,88	75,0
55	75	1475	94,0	94,8	95,2	0,81	0,88	0,90	97,5	1480	93,8	94,8	95,1	0,79	0,86	0,88	91,4
75	100	1480	94,6	95,5	95,8	0,79	0,86	0,88	135	1485	94,3	95,5	95,7	0,75	0,84	0,86	127
90	125	1485	95,0	95,6	95,9	0,80	0,86	0,89	160	1485	95,0	95,7	96,0	0,75	0,84	0,87	150
110	150	1480	95,0	95,8	96,2	0,76	0,85	0,88	197	1485	94,8	95,7	96,2	0,73	0,83	0,86	185
132	175	1480	95,5	96,3	96,3	0,78	0,86	0,88	237	1485	95,5	96,2	96,4	0,73	0,84	0,86	222
160	220	1480	95,8	96,3	96,5	0,77	0,85	0,88	286	1485	95,5	96,2	96,5	0,70	0,83	0,85	271
200*	270	1480	95,5	96,3	96,5	0,80	0,86	0,88	358	1485	95,4	96,3	96,6	0,73	0,82	0,86	335
250	340	1490	96,0	96,6	96,8	0,80	0,86	0,89	441	1490	95,5	96,5	96,8	0,75	0,84	0,87	413
300	400	1490	95,8	96,6	96,9	0,80	0,86	0,90	523	1490	95,5	96,6	96,8	0,75	0,84	0,88	490

\*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.

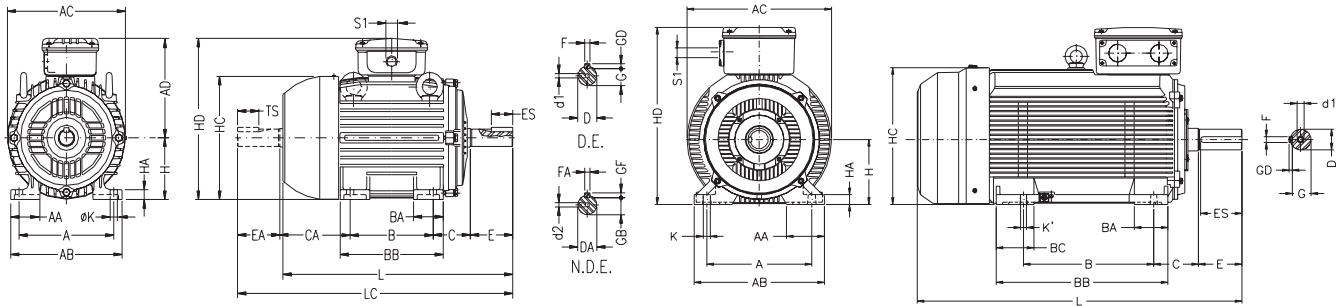
Los valores mostrados podrán ser modificados sin previo aviso. Para obtener valores garantizados, rogamos se pongan en contacto con nuestra oficina más próxima.

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

CAST IRON FRAME / CARCASA DE FUNDICIÓN DE HIERRO / GRAUGUSSGEHÄUSE



Standard Frame  
Carcasa Estándar  
Standard Baugröße

315B Frame  
Carcasa 315B  
Baugröße 315B

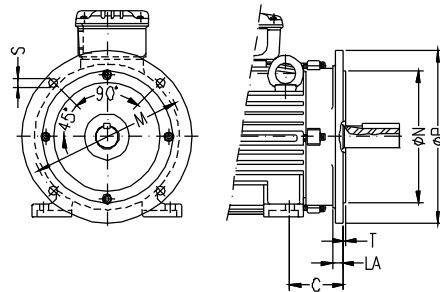
IEC Frame Carcasa Baugröße	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	CA	Shaft Dimensions Dimensiones Del Eje Wellenmasse											H	HA	HC	HD	K	L	LC	S1	d1	d2	Bearings Rodamientos Kugellager			
											D	E	ES	F	G	GD	DA	EA	TS	FA	GB											GF	D.E.	O.D.E.	
											Ant. Vorn	Post. Hinten																							
63	100	21	116	125	113	80	22	95	40	78	11j6	23	14	4	8.5	4	9j6	20	12	3	7.2	3	63	8	124	176	7	216	241	2x	EM4	EM3	6201-ZZ		
71	112	30	132	141	121	90	38	113.5	45	88	14j6	30	18	5	11	5	11j6	23	14	4	8.5	4	71	12	139	192	7	248	276	M20x	DM5	EM4	6203-ZZ	6202-ZZ	
80	125	35	149	159	130	100	40	125.5	50	93	19j6	40	28	6	15.5	6	14j6	30	18	5	11	5	80	13	157	210	7	276	313	1.5	DM6	DM4	6204-ZZ	6203-ZZ	
90S	140	38	164	179	150	100	42	131	56	104	24j6	50	36	20	7	16j6	40	28	5	13	5	90	15	177	240	10	304	350	2x	DM8	DM6	6205-ZZ	6204-ZZ		
90L								125																			156	329	375					M25x	
100L**	160	49	188	199	160	100	50	173	63	118	28j6	60	45	8	24	22j6	50	36	6	18.5	6	100	16	198	260	10	376	431	1.5	DM10	DM8	6206-ZZ	6205-ZZ		
112M	190	48	220	222	180	140	50	177	70	128	28j6	60	45	8	24	24j6	50	36	8	20	7	112	18.5	235	292	12	393	448	2x	DM10	DM8	6307-ZZ	6206-ZZ		
132S	216	51	248	270	207	100	55	187	89	150	38k6	80	63	10	33	28j6	60	45	8	24	7	132	20	274	339	12	452	519	M32	DM12	DM10	6308-ZZ	6207-ZZ		
132M								178																			225	490	557					x1.5	
160M	254	64	308	312	250	100	65	254	108	174	42k6	80	63	10	33	42k6	110	80	14	42.5	9	140	22	317	410	14.5	598	712	2x	M40	DM16	6309-C3	6209-Z-C3		
160L								254																			298	642	756					x1.5	
180M	279	80	350	358	270	100	75	294	121	200	48k6	110	80	14	42.5	9	48k6	110	80	14	42.5	9	180	28	360	450	14.5	664	782	x1.5	M40	DM16	6311-C3	6211-Z-C3	
180L								279																				332	702	820					x1.5
200M	318	82	385	396	294	100	85	267	133	222	55m6	100	63	10	33	55m6*	140	125	18	58	11	200	30	402	494	18.5	729	842	2x	M50	DM16	6312-C3	6212-Z-C3		
200L								305																			370	767	880					x1.5	
225S/M	356	80	436	476	368	100	105	286	391	149	55m6*	140	125	18	58	11	60m6	140	125	18	53	11	225	34	466	593	18.5	817	935	x1.5	M50	DM16	6314-C3	6214-Z-C3	
225M								255																				60m6	847	995					x1.5
250S/M	406	506	506	506	368	100	138	311	449	168	60m6*	140	125	18	58	11	60m6*	140	125	18	53	11	250	491	618	923	1071	18.5	923	1071	M20	DM16	6314-C3	6214-Z-C3	
250M								349																					65m6	923					1071
280S/M	457	557	463	463	368	100	142	350	510	190	65m6*	140	125	18	58	11	60m6*	140	125	18	53	11	280	578	743	1036	1188	18.5	1036	1188	2x	M63	DM16	6316-C3	6216-Z-C3
280M								299																					75m6	1036					
315S/M	120	628	492	492	368	100	152	406	558	216	65m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	315	613	807	1126	1278	18.5	1126	1278	2x	M63	DM16	6314-C3	6214-Z-C3
315M								457																					80m6	1126					
315B	182	630	698	545	630	162	830	75m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	315	613	807	1126	1278	18.5	1126	1278	2x	M63	DM16	6314-C3	6214-Z-C3			
315M								457																		80m6	1126						1278	x1.5	
355M/L	610	140	750	816	680	200	760	560	254	458	75m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	355	50	725	1035	18.5	1396	1561	2x	M20	DM16	6316-C3	6314-C3	
355L								630																				100m6	1396						1561
355M/L	610	140	750	816	680	200	760	560	254	458	75m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	355	50	725	1035	18.5	1396	1561	2x	M20	DM16	6316-C3	6314-C3	
355L								630																				100m6	1396						1561
355M/L	610	140	750	816	680	200	760	560	254	458	75m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	355	50	725	1035	18.5	1396	1561	2x	M20	DM16	6316-C3	6314-C3	
355L								630																				100m6	1396						1561
355M/L	610	140	750	816	680	200	760	560	254	458	75m6*	140	125	20	67.5	12	60m6*	140	125	18	53	11	355	50	725	1035	18.5	1396	1561	2x	M20	DM16	6316-C3	6314-C3	
355L								630																				100m6	1396						1561

\* Shaft dimensions for 11 pole motors, only for direct coupling.  
 \*\* For frame 100L, 3kW, 4 poles, Premium Efficiency Line, the L dimension is 420mm and LA dimension is 475mm.  
 - All dimensions are in millimeters.  
 - Larger and smaller flanges on request.  
 - The data for frame 355M/L shown above are for horizontal mounting applications under standard coupling loads.  
 The customer must indicate when application is vertical or under special coupling loads.  
 - The average values shown are subject to change without prior notice.  
 To obtain guaranteed values please contact our nearest sales office.

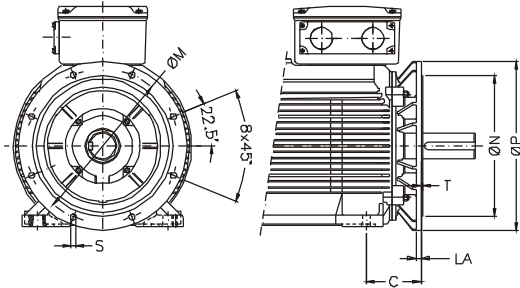
\* Dimensiones del eje para motores de 11 polos, sólo con acoplamiento directo.  
 \*\* Para la carcasa 100L, 3kW, 4 polos, línea Premium Efficiency, la dimensión L es 420mm y la dimensión LA es 475mm.  
 - Todas las dimensiones están en milímetros.  
 - Bridas mayores o menores que lo usual bajo consulta.  
 - Los datos para la carcasa 355M/L arriba mostrados son para montaje horizontal en aplicaciones de acoplado bajo cargas normales. El cliente debe indicar cuando la aplicación es vertical o bajo condiciones especiales de acoplamiento.  
 - Los valores mostrados están sujetos a cambios sin previo aviso.  
 Para obtener valores garantizados favor entrar en contacto con nuestra filial más próxima

\* Wellenmasse für 2-polige Motoren, nur für direkt Ankupplung.  
 \*\* Für Baugröße 100L, 3kW, 4-polig, der Reihe Premium Efficiency, ist Maß-L 420mm und Maß-LA 475mm.  
 - Alle Maße sind in Millimeter.  
 - Flansch gross und klein nach Anfrage.  
 - Die Werte für Baugröße 355 M/L, wie oben, sind für Horizontal montage unter genormter Kupplungslast.  
 Es muss vom Kunden angegeben werden falls Vertical-Montage oder Spezial-Kupplungslast gefordert wird.  
 - Die angegebenen Werte unterliegen jedoch Änderungen ohne vorherigen Bescheid.  
 Für garantierte Werte frage man das nächste Verkaufsbüro an.

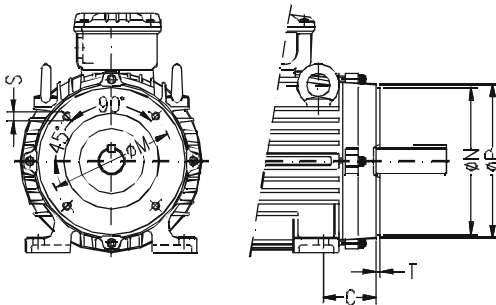
Frame Carcasa Baugröße	"FF" Flange / Brida "FF" / Flanschmasse typ "FF"									N° of Holes Canti- dad Bohrun- gen
	Flange Brida Flansch- masse	C	LA	M	N	P	T	S	a	
63	FF-115	40	9	115	95	140	3	10	45°	4
71	FF-130	45		130	110	160				
80	FF-165	50	10	165	130	200	3.5	12		
90S/L		56								
100L	FF-215	63	11	215	180	250	4	15		
112M		70								
132SM	FF-265	89	12	265	230	300	5	19		
160M/L	FF-300	108								
180M/L		121	18	350	300	400				
200M/L	133	400					350	450		
225SM	FF-400	149	19	500	450	550	6	24		
250SM	FF-500	168							22	740
280SM		190	22	740	680	800				
315SM	FF-600	216					30°	600	550	660
315B	FF-740	254	30°	600	550	660				
355M/L							254			



StandardFrame/Carcasa Estándar/StandardBaugröße



315B Frame/Carcasa 315B/Baugröße 315B



StandardFrame/Carcasa Estándar/StandardBaugröße

Frame Carcasa Baugröße	"C" DIN Flange / Brida FT / Flanschmasse typ "C"							N° of Holes Canti- dad Bohrun- gen
	Flange Brida Flansch- masse	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	3.5		
112M		70						
132SM	C-200	89	165	130	200	M10		

## STANDARDIZED MOUNTING CONFIGURATIONS

Assembly	Configuration																	
	Reference	B3R	B3L	B3T	B5R	B5L	B5T	B35R	B35L	B35T	B14R							
	Frame	with feet	with feet	with feet	without feet	without feet	without feet	with feet	with feet	with feet	without feet							
	Terminal box	right	left	top	right	left	top	right	left	top	right							
Details	Mounting	base or rails	base or rails	base or rails	flange FF	flange FF	flange FF	base or flange FF	base or flange FF	base or flange FF	flange FC							
	Configuration																	
	Reference	B14L	B14T	B34R	B34L	B34T	V5L	V5R	V5T	V6L	V6R	V6T	V7L	V3L				
	Frame	without feet	without feet	with feet	with feet	with feet	with feet	with feet	with feet	with feet	with feet	without feet	without feet					
Assembly	Terminal box	left	right	top	left	right	top	left	right	top	-	-						
	Mounting	flange FC	flange FC	flange FC	base or flange FC	base or flange FC	base or flange FC	wall	wall	wall	flange FF	flange FF						
	Configuration																	
	Reference	V15L	V15R	V15T	V36L	V36R	V36T	V18	V19	B6L	B6R	B6T	B7L	B7R	B7T	B8L	B8R	B8T
Details	Frame	with feet	with feet	with feet	without feet	without feet	without feet	without feet	without feet	with feet	with feet	with feet						
	Terminal box	left	right	top	left	right	top	-	-	left	right	top	left	right	top	left	right	top
	Mounting	wall or flange FF	wall or flange FF	wall or flange FF	wall or flange FF	wall or flange FF	wall or flange FF	flange C	flange C	wall	wall	wall	wall	wall	wall	wall	wall	ceiling