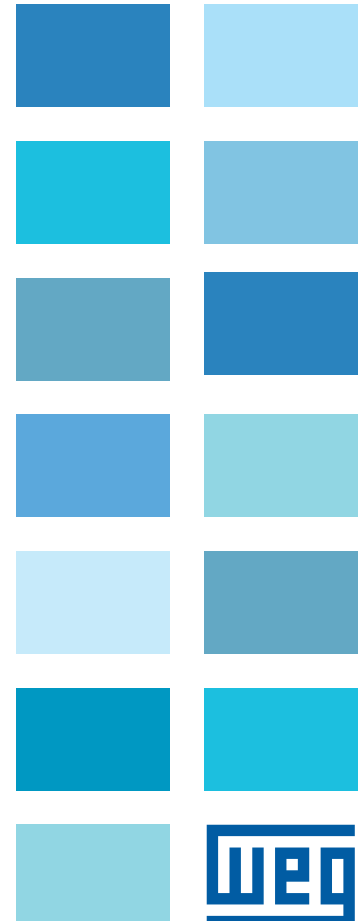
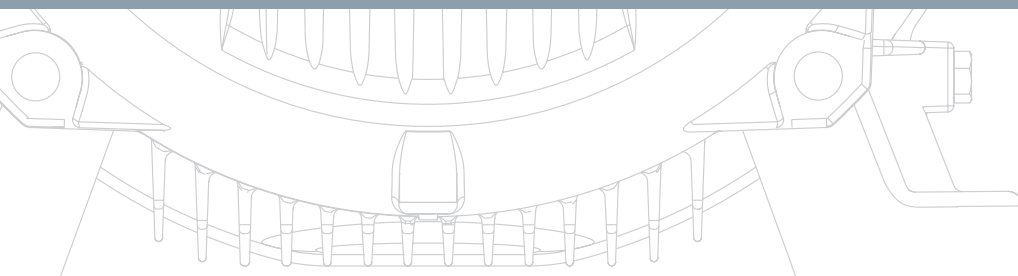
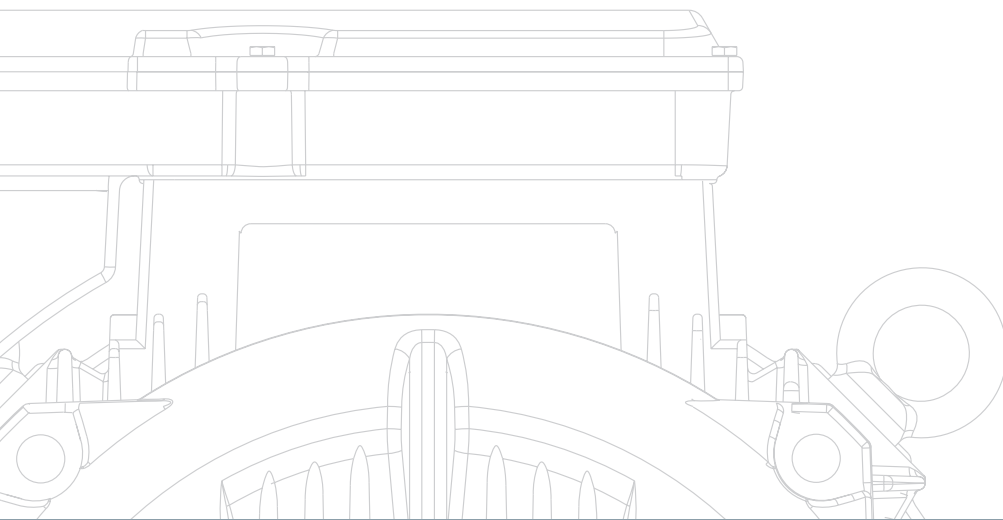


W22XnCD

Non-Sparking /
Dust Ignition Proof Motor

Technical Catalogue
European Market



Standards and Classification of Explosive Atmospheres

ATEX Directives

The ATEX Directives were adopted by the European Union (EU) to simplify free trade between member states whilst aligning the technical and legal requirements for products utilised in potentially explosive atmospheres.

The ATEX Product Directive 2014/34/EU effective from 20th April 2016 (and replacing the former 94/9/EC or "ATEX 95"), places responsibilities on the equipment manufacturer, whereas the Worker Protection Directive 1999/92/EC ("ATEX 137") places obligations on the end user.

Manufacturers' products must comply with the Essential Health and Safety Requirements for equipment intended for use in potentially explosive atmospheres, and follow a Conformity Assessment Procedure.

This Procedure requires the manufacturer to obtain from a Notified Body ("Ex NB") an EC Type Examination Certificate for the relevant product(s), a Production Quality Assurance Notification (assessed and periodically audited by an ExNB) and the internal production control by the manufacturer to guarantee the products are in compliance with the ATEX Directive.

ATEX compliant products can be easily recognised by the explosion protection symbol  and the **CE** mark certifying conformity with the Product Directive. Directive 1999/92/EC ("ATEX 137") lays down the minimum requirements for improving the safety and health protection of workers at risk from explosive atmospheres, and also classifies the environment into zones and outlines which category of equipment can be used in each zone.

Further, the Directive highlights the responsibilities of End Users to assess potential risks of their workplaces and equipment, prepare an Explosion Protection Document and provide suitable warning signage for areas where explosive atmospheres may occur.



IECEx System

According to its website, www.iecex.com, the objective of the IECEx System is defined as the means "to facilitate international trade in equipment and services utilized in potentially explosive atmospheres, whilst maintaining the required level of safety".

The IECEx System is based on the use of International Electrotechnical Commission (IEC) standards, and is a certification system which verifies compliance to those standards associated with the safe use of equipment in installations where a potential risk of fire or explosion may exist.

Whilst it is voluntary, and differs for example from ATEX (where compliance is mandatory for equipment installed within the European Economic Area), the IECEx System is now accepted in many Countries around the globe, and aims to be the world approval system for electrical equipment intended for installation in potentially explosive atmospheres. Product Certification under the IECEx Scheme requires the involvement of an IECEx Approved Certification Body ("ExCB") to test products and samples according to IEC standards and issue the IECEx Test Report ("ExTR"). Additionally, it is mandatory to comply with a Quality Management System previously assessed to be in conformity with ISO 9001, following the specific Ex requirements of ISO/IEC80079-34.

An IECEx Quality Assessment Report ("QAR") is provided once the results of an on-site assessment of the manufacturer's quality management system has been conducted by the ExCB, and found to be in compliance with the requirements of the IECEx Certified Equipment Scheme and, most importantly, the document IECEx OD 005.

Thereafter, the ExCB will review and endorse the ExTR and QAR and then issue the IECEx Certificate of Conformity ("CoC").

IECEx certificates are issued electronically and are all available for viewing or printing on the IECEx public access website.



Hazardous Areas

According to the IEC 60079-10-1 and IEC 60079-10-2 standards, the definition of an Explosive Atmosphere is a “mixture with air, under atmospheric conditions, of flammable substances in the form of gas, vapors, dust, fibers, or flyings which, after ignition, permits self-sustaining propagation”.

A Hazardous Area is “an area in which an explosive atmosphere is or may be expected to be present, in quantities such as to require special precautions for the construction, installation and use of equipment”.

Explosions may occur either due to the transfer of flames or through overheating. For this reason, motors with flameproof protection are constructed in such a way as to prevent propagation of an internal explosion in to the hazardous area in which they are installed.

Hazardous areas are classified through Zones, Groups and Temperature Classes.

The classifications according to the International Electrotechnical Commission (IEC) are shown below:

Classification per Zones: based upon the frequency of the occurrence and duration of an explosive atmosphere and based on the type of flammable material (gases/vapors or dusts/fibres):

- **IEC Zone 0 (gases/vapours) or 20 (dusts/fibres)**
An explosive atmosphere with continuous grade of release
- **IEC Zone 1 (gases/vapours) or 21 (dusts/fibres)**
An explosive atmosphere with primary grade of release
- **IEC Zone 2 (gases/vapours) or 22 (dusts/fibres)**
An explosive atmosphere with secondary grade of release

Zone 2/22: area in which an explosive atmosphere is not likely to occur in normal operation but, if it does occur, will persist for a short period only

Zone 1/21: area in which an explosive atmosphere is likely to occur in normal operation occasionally

Zone 0/20: area in which an explosive atmosphere is present continuously or for long periods or frequently

(not applicable for motors and generators)

Classification per Groups: subdivision according to the type of flammable material present.

IEC Group I: gases present in underground coal mines (example: methane)

IEC Group II: gases present in other explosive atmospheres.

Group II subdivisions:

- **IEC Group IIA:** example: Propane
- **IEC Group IIB:** example: Ethylene
- **IEC Group IIC:** example: Hydrogen

IEC Group III: dusts or fibres

Group III subdivisions:

- **IEC Group IIIA:** solid particles, larger than 500 µm suspended - combustible fibres
- **IEC Group IIIB:** non-conductive dust, equal or smaller than 500 µm, with electrical resistivity less than or equal to $10^3 \Omega \cdot m$ - grime
- **IEC Group IIIC:** conductive dust, equal or smaller than 500 µm, with electrical resistivity less than or equal to $10^3 \Omega \cdot m$ - metallic dust

Classification per Temperature Classes: according to the temperature limitation, related to the ignition temperature of the flammable material present. The IEC 60079-0 defines the limits for electrical equipment surface temperature for Groups I, II and III.

Group I - Underground Coal Mines (Methane and Coal Dust)

Conditions	Maximum surface temperature (°C)*
Where coal dust is not likely to form a layer	450
Where coal dust can form a layer	150

*On any surface of the enclosure.

Group II - Gases & Vapours

Temperature class IEC	Maximum surface temperature (°C)
T1	450
T2	300
T3	200
T4	135
T5	100
T6	85

Group III - Conductive Dusts

Conditions	Maximum surface temperature (°C)*
With dust layers	Maximum surface temperature of the apparatus must be determined for a given depth of dust layer
Without dust layers	Maximum surface temperature of the apparatus shall not exceed the assigned value. For W22Xd motors the standard assigned temperature is T125 °C.

*On any surface of the enclosure.



Equipment Protection Levels - EPL

In addition to the traditional hazardous area classification of the IEC 60079-10-1 and IEC 60079-10-2, which considers the possibility of an explosion occurring, the new version of the IEC 60079-0, published in 2011, has introduced a new risk assessment approach known as the “Equipment Protection Level” that considers, besides the hazardous location itself, the consequences of a possible explosion. The primary intent of the EPL is to allow flexibility in the use of equipment in the various zones. For example it may be appropriate to use Gc equipment in a Zone 1 area where the amount of flammable gas / vapour is small and the location is unmanned virtually all of the time. Conversely Gb equipment may be selected in Zone 2 to allow this equipment to be used in the event of a persistent emergency condition. IEC 60079-14 explains in detail how to use EPL’s in a risk assessment.

The EPL designations are defined as follows:

First Indices

- M** - Mines
- G** - Gas
- D** - Dust

Second Indices

- a** - Equipment having a very high level of protection
- b** - Equipment having a high level of protection
- c** - Equipment having an enhanced high level of protection

Relationship between Groups, Zones and EPL’s are detailed in the table below:

Group	Zone	EPL
Group I	-	Ma
		Mb
Group II	0	Ga
	1	Gb
	2	Gc
Group III	20	Da
	21	Db
	22	Dc

Protection

W22XnCD motors are certified “Ex nA” Non-Sparking and “Ex tc” Dust Ignition Protection by Enclosure, for installation in hazardous areas defined as Zone 2 (Gas Groups IIA, IIB, IIC) and Zone 22 (Dust Groups IIIB and IIIB).

W22XnCD

Non-sparking "Ex nA" motors are designed to prevent the occurrence during normal operating and certain specific abnormal conditions of arcs, sparks & excessive overheating of all inner and outer surfaces of the machine which could reach the self ignition temperature of the surrounding potentially explosive atmosphere.

In the case of "Ex tc" machines, the maximum surface temperature of the enclosure is defined either:

- through measurement, under normal operating conditions, of the external surfaces of the machine with no dust layer, or
- determined for a given depth layer, " T_L ", of dust surrounding all sides of the equipment (a maximum depth may be specified by the manufacturer).



Features

Standard

- Rated Output: 0,12 to 450 kW
- Number of Poles: 2 to 8
- Frame Sizes: IEC 63 to 355A/B
- Voltage: up to 690 V
- Frequency: 50 / 60 Hz
- Efficiency Level: IE2 High Efficiency
- Hazardous Area: Zone 2 – Gas Groups IIA, IIB, IIC
Zone 22 – Dust Groups IIIA, IIIB
- Ambient Temperature Range: -20 °C to 40 °C
- Degree of Protection: IP55
- Winding Thermal Protection: PTC 140 °C & PTC 155 °C
- Painting plan: 205P (C3 according to ISO 12944)

Optional

- Efficiency Level: IE1, IE3, IE4
- Single use marking Ex nA - Gas (W22XnC) or Ex tc - Dust (W22Xtc)
- Degree of Protection up to IP66
- Ambient Temperature Range: -55°C to 60°C
- Pt-100, thermostats, anti-condensation heaters
- Painting plans C5M / C5I acc. ISO 12944, NORSOK M-501 etc.
- VIK Compliant Execution
- Suitable for frequency inverter application

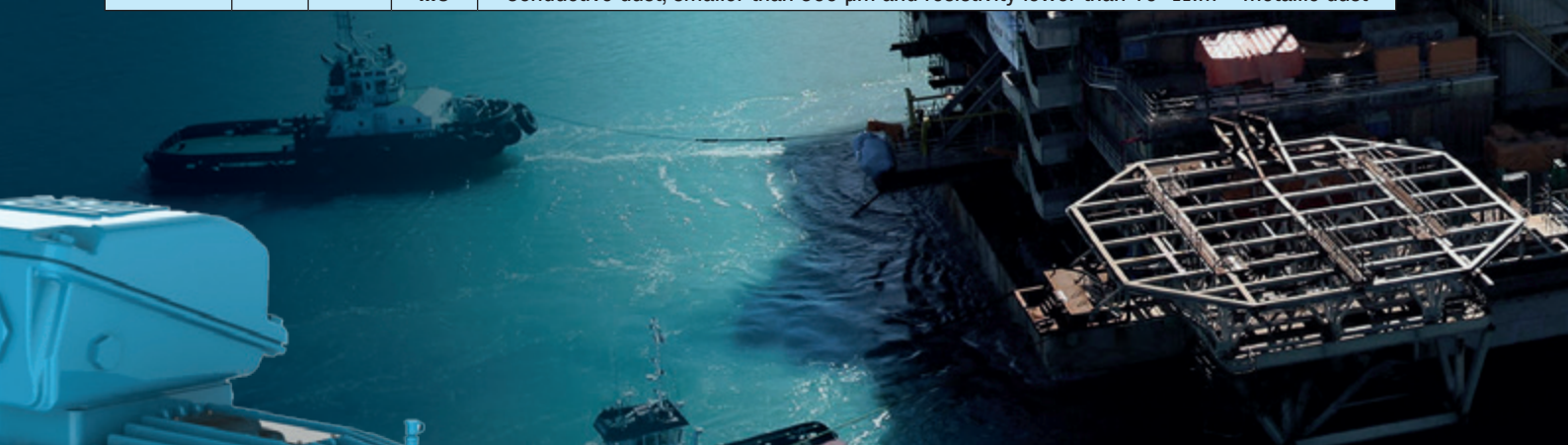


VFD Application

W22XnCD motors are also certified for operation with Variable Frequency Drives

- Thermal protection embedded in motor windings
- Separate rating plate indicating permissible operating parameters under variable speed conditions.
- Must respect WEG derating curves / conditions defined in BASEEFA certificates

IEC				Operating Conditions
Hazardous Areas	Gas	Zone	0	Explosive atmosphere is continuously or frequently present
			1	Explosive atmosphere is likely to occur in normal operation condition
			2	Explosive atmosphere is not likely to occur in normal operation condition
		Group	I	Methane
			IIA	Propane
			IIB	Ethylene
			IIC	Hydrogen
	Dust	Zone	20	Explosive atmosphere is continuously or frequently present
			21	Explosive atmosphere is likely to occur in normal operation condition
			22	Explosive atmosphere is not likely to occur in normal operation condition
		Group	IIIA	Solid particles, larger than 500 µm suspended-combustible fibers
			IIIB	Non-conductive dust, smaller than 500 µm and resistivity lower than $10^3 \Omega.m$ - grime
			IIIC	Conductive dust, smaller than 500 µm and resistivity lower than $10^3 \Omega.m$ – metallic dust



Ex n Design - Key Requirements

- Terminal boxes must have a minimum degree of protection IP54;
- Minimum creepage and clearance distances between conductive parts;
- Screw connections must have a specified torque value (indicated in the O&M manual);
- External earth terminals and equipotential earth connection between the frame and terminal box;
- Conductive plastic cooling fan (2p motors up to 355M/L and 4p up to 315S/M);
- Aluminium cooling fan (2p motors frame 355A/B and 4p 315L and above).





Certification

SGS BASEEFA

- ATEX & IECEx certifications
- Zone 2 / Zone 22
- Gas groups IIA, IIB, IIC / Dust groups IIIA, IIIB
- Standards IEC 60079-0, 60079-15 & 60079-31

Marking

- Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125 °C Dc



Certificate Number Baseefa15A7E3P/IEC		Baseefa		Issued 15 th June 2011 Page 1 of 1	
TYPE EXAMINATION CERTIFICATE					
Equipment intended for use in Potentially Explosive Atmospheres Division 1/2/3					
Type Examination Certificate Number: Baseefa15A7E3P/IEC					
Equipment: The W22 Range of Small Induction Motors - Frame Sizes 50 to 355					
Manufacturer: WEG Equipamentos Eletrônicos S.A.					
Address: Av. Presidente Washington Gonçalves, 3000, Jangadeiro do Sul, SC, CEP: 89206-700, Brazil.					
This equipment and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.					
Baseefa certifies that this equipment has been found to comply with the Essential Health and Safety Requirements relating to the design and construction of equipment of Category 2 intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to European Council Directive No 90/269/EEC of 23 March 1988.					
The construction and test results are recorded in confidential Report No. G2004A/EXTR000424400					
Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assessed by compliance with: EN 60079-0:2009 EN 60079-15:2009 EN 60079-31:2009					
except in respect of those requirements listed at item 10 of the Schedule.					
If the sign 'N' is placed after the certificate number, it indicates that the equipment is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.					
This TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design of the specified equipment and not to specific state of equipment subsequently manufactured.					
The marking of the equipment shall include the following: Ⓜ R15CD Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) <i>Touch (see schedule)</i>					
This certificate may only be reproduced in its entirety, without any change, schedule included.					
Baseefa Company Reference No. 0000			Project File No. 000002		
This certificate is granted subject to the general terms and conditions of Baseefa. It does not necessarily indicate that the equipment may be used in particular situations or circumstances.					
Baseefa Head Office: Rua da Liberdade, 100, 1.º andar, Curitiba, PR 81210-000 Telephone: +55 (41) 3246-1000 Fax: +55 (41) 3246-1001 E-mail: baseefa@baseefa.com.br Website: www.baseefa.com.br Registered in Brazil: CNPJ nº 06.940.888/0001-00. Registered under the name: Baseefa Equipamentos Eletrônicos S.A.					
Revised 17 th October 2011 to replace original.					

IEC		IECEx		IECEx Certificate of Conformity	
INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres By rules and details of the IECEx Scheme and rules (see page 1)					
Certificate No.	IECEx 04-2 15-00001	Issue No.	Issue No. 2	Certificate No.	Baseefa15A7E3P/IEC
Serial	000001	Page	Page 1 of 1	Issue No.	Issue No. 2 (2011-06-25)
Date of issue	2011-06-25	Issue No.	Issue No. 2 (2011-06-25)	Issue No.	Issue No. 2 (2011-06-25)
Equipment	WEG Equipamentos Eletrônicos S.A. Av. Presidente Washington Gonçalves 3000, Jangadeiro do Sul SC CEP: 89206-700 Brazil	Equipment	The W22 Range of Small Induction Motors - Frame Sizes 50 to 355	Equipment	The W22 Range of Small Induction Motors - Frame Sizes 50 to 355
Essential Approaches	Essential Approaches	Essential Approaches	Essential Approaches	Essential Approaches	Essential Approaches
Technical documents	Technical documents	Technical documents	Technical documents	Technical documents	Technical documents
Marking	Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Touch (see schedule)	Marking	Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Touch (see schedule)	Marking	Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Ex nA IIC T3 Gc Ex tc IIIB T125 °C Dc (see schedule) Touch (see schedule)
Representative name and address of the IECEx	Representative name and address of the IECEx	Representative name and address of the IECEx	Representative name and address of the IECEx	Representative name and address of the IECEx	Representative name and address of the IECEx
Signature	Signature	Signature	Signature	Signature	Signature
Date	Date	Date	Date	Date	Date
1. This certificate and schedule may only be reproduced in full. 2. This certificate is for information and does not replace the property of the issuing body. 3. The holder and signatory of this certificate may be subject to being the subject of IECEx Scheme.					
IECEx Scheme 3003, Riverside, London EC2A 4PU, United Kingdom Telephone: +44 (0) 20 7460 1000 Fax: +44 (0) 20 7460 1001 E-mail: iecex@iecex.com Website: www.iecex.com					



Electrical Data

W22XnCD - High Efficiency - IE2 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								
												Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	
								Efficiency					Power factor							
kW	HP							Hot	Cold				50	75	100	50	75	100		
II pole - 3000 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	63	0,410	4,8	3,0	2,9	0,0001	37	81	7,0	52,0	2790	53,0	60,0	61,0	0,53	0,66	0,75	0,379	
0,18	0,25	63	0,620	5,3	2,3	2,4	0,0001	15	33	8,7	52,0	2790	57,0	62,0	64,0	0,57	0,70	0,79	0,510	
0,25	0,33	63	0,860	5,0	2,2	2,2	0,0002	11	24	8,3	52,0	2770	58,0	63,0	65,0	0,57	0,70	0,80	0,690	
0,37	0,5	71	1,25	5,8	2,5	2,6	0,0004	12	26	10,5	56,0	2830	68,0	70,0	71,0	0,60	0,75	0,84	0,895	
0,55	0,75	71	1,89	5,8	2,4	2,4	0,0005	9	20	11,2	56,0	2780	70,0	72,0	74,1	0,68	0,82	0,88	1,22	
0,75	1	80	2,56	6,5	2,8	2,8	0,0008	14	31	14,5	59,0	2800	76,0	78,5	79,5	0,67	0,80	0,86	1,58	
1,1	1,5	80	3,75	6,5	2,8	2,8	0,0009	10	22	16,0	59,0	2800	78,0	80,0	80,0	0,67	0,79	0,85	2,33	
1,5	2	90S	5,06	7,0	2,6	2,8	0,0021	7	15	20,5	64,0	2835	80,0	82,0	82,0	0,63	0,76	0,83	3,14	
2,2	3	90L	7,40	6,6	3,0	3,0	0,0022	9	20	25,0	64,0	2840	83,0	83,6	83,6	0,63	0,76	0,83	4,58	
3	4	100L	9,95	8,0	2,4	2,8	0,0064	7	15	35,5	67,0	2880	84,0	85,0	85,0	0,70	0,81	0,86	5,92	
4	5,5	112M	13,3	7,0	2,0	2,8	0,0088	10	22	43,5	64,0	2880	86,0	86,0	86,0	0,73	0,83	0,88	7,63	
5,5	7,5	132S	18,1	6,8	2,2	3,0	0,0197	17	37	68,0	68,0	2910	86,5	88,0	88,0	0,68	0,79	0,85	10,6	
7,5	10	132S	24,6	6,8	2,2	2,9	0,0251	13	29	73,0	68,0	2910	88,0	88,5	88,5	0,72	0,82	0,87	14,1	
9,2	12,5	132M	30,2	7,6	2,5	3,2	0,0234	10	22	76,0	68,0	2915	88,5	89,0	89,0	0,70	0,81	0,86	17,3	
11	15	160M	35,8	7,0	2,3	3,0	0,0446	13	29	120	67,0	2935	90,0	90,6	90,5	0,71	0,82	0,86	20,4	
15	20	160M	48,9	7,0	2,3	3,0	0,0517	9	20	130	67,0	2930	91,0	91,3	91,3	0,71	0,81	0,86	27,6	
18,5	25	160L	60,1	7,4	2,4	3,1	0,0625	8	18	142	67,0	2940	91,3	92,0	92,0	0,70	0,80	0,86	33,7	
22	30	180M	71,4	7,3	2,2	3,0	0,0975	9	20	164	67,0	2945	92,0	92,4	92,2	0,76	0,84	0,88	39,1	
30	40	200L	97,0	6,5	2,4	2,7	0,1703	17	37	245	72,0	2955	92,5	93,0	92,9	0,75	0,83	0,87	53,6	
37	50	200L	120	6,8	2,4	2,6	0,1950	16	35	270	72,0	2950	93,0	93,4	93,3	0,76	0,84	0,87	65,8	
45	60	225S/M	145	7,0	2,2	2,8	0,2490	12	26	415	75,0	2960	93,3	93,6	93,6	0,79	0,86	0,89	78,0	
55	75	250S/M	178	7,0	2,2	2,8	0,3736	14	31	502	75,0	2960	93,6	93,9	93,9	0,79	0,86	0,89	95,0	
75	100	280S/M	241	7,0	2,0	2,8	0,8541	28	62	710	77,0	2975	93,4	94,3	94,3	0,79	0,86	0,88	130	
90	125	280S/M	289	7,5	2,0	2,8	0,9386	25	55	745	77,0	2975	94,0	94,6	94,6	0,79	0,86	0,88	156	
110	150	315S/M	353	7,3	2,0	2,9	1,67	24	53	1000	77,0	2980	94,3	94,9	94,9	0,79	0,86	0,89	188	
132	175	315S/M	423	7,3	2,0	2,9	1,96	21	46	1050	77,0	2980	94,5	95,1	95,1	0,80	0,87	0,90	223	
132	180	315S/M	423	7,3	2,0	2,9	1,96	21	46	1050	77,0	2980	94,5	95,1	95,1	0,80	0,87	0,90	223	
150	200	315S/M	481	7,5	2,2	2,8	1,96	23	51	1150	77,0	2980	94,2	94,8	94,8	0,78	0,85	0,89	257	
160	220	315S/M	513	7,5	2,2	2,9	2,24	23	51	1190	77,0	2980	94,8	95,3	95,3	0,80	0,87	0,90	269	
185	250	315S/M	593	7,6	2,2	3,1	2,46	16	35	1250	77,0	2980	94,9	95,5	95,4	0,80	0,86	0,89	314	
200	270	315L	641	7,5	2,3	2,8	2,68	21	46	1300	78,0	2980	95,0	95,5	95,4	0,82	0,88	0,90	336	
220	300	315L	705	7,8	2,4	2,8	2,98	14	31	1350	78,0	2980	95,0	95,5	95,5	0,81	0,87	0,90	369	
250	340	315L	802	7,8	2,4	2,8	3,42	17	37	1450	78,0	2980	95,1	95,6	95,5	0,84	0,89	0,91	415	
280	380	315L	898	7,9	2,3	2,8	4,17	12	26	1600	78,0	2980	95,2	95,6	95,6	0,85	0,89	0,91	465	
300	400	355M/L	960	8,0	2,5	2,6	5,60	23	51	1950	80,0	2985	95,2	95,6	95,6	0,87	0,91	0,92	492	
315	430	355M/L ⁽²⁾	1008	7,8	2,1	2,6	5,60	23	51	2000	80,0	2985	95,2	95,6	95,6	0,87	0,91	0,92	517	
355	480	355M/L ⁽²⁾	1136	7,9	2,2	2,8	6,01	14	31	2050	80,0	2985	95,3	95,6	95,6	0,87	0,90	0,91	589	
400	550	355A/B ⁽²⁾	1280	7,6	2,4	2,8	6,76	31	68	2400	83,0	2985	95,6	96,0	96,2	0,85	0,89	0,91	660	
450	610	355A/B ⁽²⁾	1440	7,5	2,5	2,7	7,40	31	68	2500	83,0	2985	95,6	96,0	96,4	0,85	0,90	0,91	740	

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																
II pole - 3000 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	2765	54,7	60,8	60,9	0,57	0,71	0,79	0,379	2805	51,4	59,0	60,6	0,50	0,63	0,72	0,383
0,18	0,25	2760	58,0	63,0	64,0	0,61	0,75	0,83	0,510	2805	55,0	60,9	63,6	0,53	0,66	0,76	0,514
0,25	0,33	2740	60,3	64,1	65,0	0,63	0,76	0,84	0,690	2785	55,9	61,7	64,8	0,53	0,66	0,76	0,706
0,37	0,5	2805	69,0	70,1	70,3	0,66	0,79	0,87	0,900	2845	66,9	69,7	71,2	0,57	0,72	0,82	0,882
0,55	0,75	2750	70,8	71,9	74,1	0,73	0,85	0,91	1,24	2795	68,9	71,7	74,1	0,63	0,79	0,86	1,20
0,75	1	2770	77,7	78,0	78,0	0,66	0,81	0,87	1,68	2810	75,0	78,5	79,5	0,64	0,77	0,84	1,56
1,1	1,5	2775	78,9	79,2	79,6	0,73	0,83	0,87	2,43	2815	77,1	80,2	80,2	0,62	0,75	0,82	2,33
1,5	2	2810	80,5	81,6	81,6	0,68	0,79	0,85	3,25	2850	79,3	81,9	82,5	0,58	0,73	0,81	3,08
2,2	3	2820	83,7	83,5	83,2	0,69	0,80	0,85	4,75	2855	82,2	83,4	83,9	0,59	0,72	0,80	4,56
3	4	2865	84,9	85,0	85,0	0,76	0,85	0,88	6,09	2890	83,1	84,6	85,0	0,66	0,78	0,84	5,85
4	5,5	2865	86,6	86,0	85,8	0,78	0,87	0,90	7,90	2890	85,3	85,9	86,3	0,69	0,80	0,86	7,50
5,5	7,5	2900	87,1	88,0	87,6	0,74	0,83	0,88	10,8	2915	85,6	87,6	88,0	0,63	0,76	0,83	10,5
7,5	10	2900	88,4	88,4	88,1	0,77	0,85	0,89	14,5	2915	87,3	88,3	88,7	0,67	0,79	0,85	13,8
9,2	12,5	2905	89,1	89,0	89,0	0,75	0,85	0,89	17,6	2920	87,6	88,6	89,0	0,65	0,77	0,84	17,1
11	15	2930	90,3	90,5	90,1	0,75	0,85	0,88	21,1	2940	89,6	90,5	90,6	0,67	0,79	0,84	20,1
15	20	2945	91,4	91,3	90,9	0,76	0,84	0,88	28,5	2935	90,6	91,2	91,4	0,67	0,78	0,84	27,2
18,5	25	2930	91,6	91,9	91,6	0,74	0,83	0,88	34,9	2945	91,0	91,9	92,2	0,66	0,77	0,84	33,2
22	30	2940	92,2	92,2	91,8	0,79	0,86	0,89	40,9	2950	91,8	92,4	92,4	0,73	0,82	0,87	38,1
30	40	2950	92,7	92,9	92,6	0,79	0,85	0,88	55,9	2960	92,3	93,0	93,0	0,71	0,81	0,86	52,2
37	50	2945	93,2	93,3	93,0	0,80	0,86	0,88	68,7	2955	92,8	93,4	93,5	0,73	0,82	0,86	64,0
45	60	2955	93,4	93,5	93,2	0,83	0,88	0,90	81,5	2960	93,1	93,6	93,8	0,76	0,84	0,88	75,8
55	75	2955	93,8	93,8	93,6	0,83	0,88	0,90	99,2	2960	93,3	93,8	94,0	0,75	0,84	0,88	92,5
75	100	2970	93,6	94,3	94,1	0,82	0,88	0,89	136	2975	93,2	94,2	94,3	0,76	0,84	0,87	127
90	125	2970	94,2	94,6	94,4	0,83	0,88	0,89	163	2975	93,8	94,5	94,5	0,76	0,84	0,87	152
110	150	2975	94,5	94,9	94,8	0,83	0,88	0,90	196	2980	94,1	94,8	94,9	0,76	0,84	0,88	183
132	175	2975	94,6	95,1	94,9	0,83	0,89	0,91	232	2980	94,4	95,1	95,2	0,78	0,86	0,89	217
132	180	2975	94,6	95,1	94,9	0,83	0,89	0,91	232	2980	94,4	95,1	95,2	0,78	0,86	0,89	217
150	200	2980	94,2	94,8	94,8	0,80	0,87	0,89	270	2980	93,8	94,5	94,8	0,74	0,83	0,87	253
160	220	2975	94,9	95,2	95,2	0,83	0,89	0,91	281	2980	94,7	95,3	95,3	0,78	0,86	0,89	262
185	250	2975	95,0	95,5	95,3	0,83	0,88	0,90	328	2980	94,8	95,5	95,4	0,78	0,85	0,88	307
200	270	2975	95,0	95,4	95,2	0,85	0,89	0,91	351	2980	94,9	95,5	95,5	0,80	0,87	0,90	324
220	300	2975	95,1	95,4	95,3	0,84	0,88	0,91	385	2980	94,9	95,5	95,6	0,79	0,86	0,89	360
250	340	2980	95,1	95,5	95,3	0,86	0,90	0,91	438	2980	95,0	95,6	95,6	0,82	0,88	0,91	400
280	380	2975	95,2	95,5	95,4	0,87	0,90	0,91	490	2980	95,2	95,6	95,7	0,83	0,88	0,91	447
300	400	2980	94,2	95,5	95,4	0,89	0,92	0,92	519	2985	95,2	95,6	95,7	0,86	0,90	0,92	474
315	430	2980	94,2	95,5	95,4	0,89	0,92	0,92	545	2985	95,2	95,6	95,7	0,86	0,90	0,92	498
355	480	2980	95,3	95,5	95,4	0,89	0,91	0,91	621	2985	95,3	95,6	95,7	0,85	0,89	0,91	567
400	550	2985	95,7	96,0	96,1	0,87	0,90	0,91	695	2985	95,5	96,0	96,3	0,84	0,88	0,91	635
450	610	2985	95,7	96,0	96,3	0,87	0,91	0,91	780	2985	95,5	96,0	96,5	0,84	0,89	0,91	713

W22XnCD - High Efficiency - IE2 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								Full load current In (A)
												Rated speed (rpm)	% of full load							
								Hot	Cold				Efficiency			Power factor				
kW	HP												50	75	100	50	75	100		
IV pole - 1500 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	63	0,830	3,9	1,8	2,0	0,0004	51	112	7,0	44,0	1380	55,0	58,0	59,1	0,54	0,67	0,77	0,381	
0,18	0,25	63	1,23	4,1	2,0	2,0	0,0006	40	88	7,2	44,0	1400	53,0	59,0	64,7	0,48	0,61	0,70	0,574	
0,25	0,33	71	1,71	4,5	2,0	2,2	0,0007	68	150	10,2	43,0	1400	59,0	65,0	68,5	0,49	0,62	0,71	0,742	
0,37	0,5	71	2,56	4,3	2,0	2,0	0,0008	48	106	10,8	43,0	1380	63,0	68,0	72,7	0,50	0,62	0,72	1,02	
0,55	0,75	80	3,64	6,0	2,3	2,8	0,0029	18	40	15,0	44,0	1445	72,0	73,8	77,1	0,55	0,68	0,75	1,37	
0,75	1	80	5,08	6,0	2,6	2,6	0,0029	15	33	15,0	44,0	1410	79,0	79,6	79,8	0,63	0,76	0,81	1,63	
1,1	1,5	90S	7,30	6,5	2,1	2,6	0,0049	14	31	20,8	49,0	1440	81,0	81,8	81,8	0,62	0,75	0,81	2,40	
1,5	2	90L	9,95	6,3	2,0	2,8	0,0055	10	22	22,0	49,0	1440	81,5	83,0	83,0	0,57	0,71	0,80	3,26	
2,2	3	100L	14,7	7,0	3,1	3,2	0,0105	11	24	34,0	53,0	1435	83,0	84,5	84,5	0,60	0,73	0,81	4,64	
3	4	100L	20,2	6,5	3,2	3,3	0,0097	14	31	34,0	53,0	1420	85,0	85,6	85,6	0,63	0,75	0,82	6,17	
4	5,5	112M	26,5	6,6	2,0	2,6	0,0156	13	29	43,0	56,0	1440	86,0	86,7	86,7	0,62	0,74	0,80	8,32	
5,5	7,5	132S	36,0	7,3	1,9	3,0	0,0528	8	18	67,0	60,0	1460	86,5	87,3	87,7	0,68	0,80	0,86	10,5	
7,5	10	132M	49,3	7,2	2,0	3,0	0,0528	8	18	68,0	60,0	1455	88,7	89,0	89,0	0,71	0,81	0,86	14,1	
9,2	12,5	160M	60,0	6,0	2,0	2,6	0,0838	13	29	96,0	61,0	1465	88,5	89,5	89,3	0,66	0,77	0,83	17,9	
11	15	160M	71,5	6,4	2,3	2,8	0,1048	10	22	105	61,0	1470	89,0	90,2	90,2	0,65	0,76	0,83	21,2	
15	20	160L	97,8	6,2	2,3	2,8	0,1255	10	22	125	61,0	1465	90,6	91,0	91,0	0,66	0,76	0,83	28,7	
18,5	25	180M	121	6,6	2,4	2,8	0,1657	14	31	164	61,0	1465	91,5	91,8	91,6	0,68	0,78	0,83	35,1	
22	30	180L	143	6,8	2,6	2,9	0,2006	15	33	186	61,0	1465	92,2	92,5	92,3	0,70	0,80	0,85	40,5	
30	40	200L	195	6,3	2,2	2,6	0,2929	16	35	222	65,0	1470	92,6	93,0	92,8	0,64	0,75	0,81	57,6	
37	50	225S/M	240	6,6	2,2	2,7	0,4438	12	26	342	66,0	1475	93,0	93,2	93,2	0,74	0,83	0,86	66,6	
45	60	225S/M	292	6,8	2,4	2,7	0,5177	10	22	363	66,0	1475	93,2	93,7	93,6	0,72	0,81	0,84	82,6	
55	75	250S/M	356	6,4	2,2	2,7	0,8118	14	31	444	66,0	1475	93,6	93,9	94,0	0,75	0,84	0,87	97,1	
75	100	280S/M	483	7,2	2,0	2,7	1,64	22	48	639	69,0	1485	93,8	94,4	94,4	0,74	0,83	0,86	133	
90	125	280S/M	579	7,2	2,1	2,7	1,88	20	44	673	69,0	1485	94,1	94,7	94,7	0,76	0,84	0,87	158	
110	150	315S/M	705	6,6	2,3	2,5	2,57	26	57	887	71,0	1490	94,3	95,0	95,0	0,74	0,83	0,86	194	
132	175	315S/M	846	6,6	2,1	2,4	3,12	22	48	953	71,0	1490	94,6	95,2	95,2	0,76	0,84	0,87	230	
132	180	315S/M	846	6,6	2,1	2,4	3,12	22	48	953	71,0	1490	94,6	95,2	95,2	0,76	0,84	0,87	230	
150	200	315S/M	962	6,2	2,2	2,4	3,34	30	66	983	71,0	1490	95,0	95,4	95,4	0,77	0,84	0,87	261	
160	220	315S/M	1026	6,6	2,2	2,4	3,56	20	44	1012	71,0	1490	94,8	95,4	95,4	0,77	0,84	0,87	278	
185	250	315S/M	1186	6,8	2,4	2,4	3,99	18	40	1114	71,0	1490	94,9	95,6	95,6	0,75	0,83	0,86	325	
200	270	315L	1283	7,0	2,4	2,6	4,43	17	37	1216	74,0	1490	95,0	95,6	95,6	0,77	0,84	0,86	351	
220	300	315L	1411	7,0	2,6	2,4	4,89	14	31	1333	74,0	1490	95,2	95,7	95,7	0,76	0,84	0,87	381	
250	340	315L	1603	7,0	2,6	2,4	5,44	13	29	1399	74,0	1490	95,3	95,7	95,7	0,77	0,85	0,88	428	
260	350	355M/L	1667	6,8	2,1	2,4	7,73	18	40	1470	76,0	1490	95,4	95,8	95,8	0,73	0,82	0,85	461	
280	380	315L	1796	7,2	2,6	2,4	6,20	12	26	1496	74,0	1490	95,4	95,8	95,8	0,76	0,84	0,87	485	
300	400	355M/L	1924	7,2	2,2	2,4	8,59	18	40	1510	76,0	1490	95,5	95,8	95,8	0,74	0,82	0,85	532	
315	430	355M/L	2020	7,2	2,5	2,8	8,95	14	31	1643	76,0	1490	95,5	95,8	95,8	0,72	0,81	0,84	565	
330	450	355M/L	2116	6,8	2,2	2,4	9,84	17	37	1769	76,0	1490	95,5	95,8	95,8	0,73	0,81	0,84	592	
355	480	355M/L ⁽²⁾	2277	6,9	2,4	2,3	10,7	15	33	1752	76,0	1490	95,5	95,9	95,8	0,75	0,83	0,86	622	
370	500	355M/L ⁽²⁾	2373	7,0	2,4	2,4	11,6	15	33	1971	76,0	1490	95,5	95,9	95,8	0,75	0,83	0,86	648	
400	550	355M/L ⁽²⁾	2565	7,8	2,6	2,4	11,6	11	24	1888	76,0	1490	95,5	95,9	95,8	0,74	0,82	0,86	701	
450	610	355A/B ⁽²⁾	2886	7,4	2,5	2,8	13,2	20	44	2089	76,0	1490	94,5	95,0	95,5	0,69	0,80	0,84	810	
Optional frames & high output designs																				
9,2	12,5	132M	60,4	7,7	2,2	3,2	0,0604	7	15	75,0	60,0	1455	89,2	89,5	89,5	0,69	0,80	0,85	17,3	
110	150	280S/M	708	7,6	2,4	2,6	2,27	18	40	735	69,0	1485	94,3	95,0	95,0	0,75	0,83	0,86	194	

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																
IV pole - 1500 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	1360	56,8	58,7	59,1	0,58	0,71	0,80	0,386	1390	53,2	57,1	59,1	0,51	0,64	0,74	0,382
0,18	0,25	1380	60,4	61,3	64,7	0,52	0,65	0,74	0,571	1380	57,7	60,6	64,7	0,48	0,58	0,68	0,569
0,25	0,33	1380	60,0	65,0	68,5	0,53	0,66	0,74	0,749	1410	57,8	64,5	68,5	0,46	0,59	0,69	0,736
0,37	0,5	1360	66,0	68,5	72,7	0,55	0,66	0,76	1,02	1390	63,0	68,0	72,7	0,46	0,58	0,69	1,03
0,55	0,75	1435	73,0	73,1	77,1	0,60	0,72	0,78	1,39	1450	70,7	73,8	77,1	0,51	0,65	0,73	1,36
0,75	1	1400	80,1	79,9	79,8	0,68	0,80	0,84	1,66	1415	77,9	79,2	80,1	0,60	0,73	0,79	1,61
1,1	1,5	1432	81,9	81,8	81,5	0,67	0,78	0,83	2,47	1444	80,1	81,5	82,1	0,58	0,72	0,79	2,36
1,5	2	1430	82,8	83,2	82,8	0,63	0,77	0,83	3,32	1445	80,1	82,3	83,1	0,53	0,68	0,78	3,22
2,2	3	1425	83,5	84,3	84,3	0,65	0,77	0,83	4,80	1440	82,3	84,5	84,9	0,56	0,71	0,79	4,56
3	4	1410	85,6	85,4	85,5	0,67	0,78	0,84	6,35	1425	84,3	85,5	86,0	0,58	0,72	0,80	6,07
4	5,5	1435	86,5	86,6	86,6	0,67	0,78	0,82	8,56	1445	85,3	86,6	87,0	0,58	0,71	0,78	8,20
5,5	7,5	1455	88,1	87,7	87,7	0,73	0,83	0,88	10,8	1460	86,5	87,3	87,7	0,65	0,77	0,84	10,4
7,5	10	1450	89,0	88,7	88,7	0,75	0,83	0,87	14,9	1460	88,3	89,0	89,4	0,67	0,78	0,84	13,9
9,2	12,5	1460	89,0	89,5	89,3	0,70	0,80	0,85	18,5	1470	88,0	89,4	89,3	0,62	0,74	0,81	17,7
11	15	1465	89,5	90,2	89,8	0,69	0,79	0,85	21,9	1470	88,5	90,0	90,3	0,61	0,73	0,81	20,9
15	20	1460	91,0	90,9	90,6	0,70	0,79	0,85	29,6	1470	90,2	90,9	91,2	0,63	0,73	0,81	28,2
18,5	25	1460	91,8	91,7	91,2	0,72	0,81	0,85	36,3	1470	91,1	91,7	91,7	0,50	0,75	0,81	34,7
22	30	1460	92,5	92,4	91,9	0,74	0,83	0,87	41,8	1465	91,8	92,4	92,4	0,66	0,77	0,83	39,9
30	40	1465	92,9	92,9	92,4	0,68	0,78	0,83	59,4	1470	92,3	92,9	92,9	0,61	0,73	0,79	56,9
37	50	1470	93,2	93,1	92,8	0,78	0,86	0,87	69,6	1475	92,7	93,1	93,3	0,70	0,81	0,85	64,9
45	60	1470	93,5	93,6	93,2	0,76	0,84	0,86	85,3	1475	92,9	93,6	93,7	0,68	0,79	0,82	81,5
55	75	1470	93,8	93,8	93,7	0,79	0,86	0,88	101	1475	93,3	93,9	94,1	0,72	0,82	0,86	94,6
75	100	1480	94,2	94,5	94,2	0,78	0,86	0,87	139	1485	93,5	94,3	94,4	0,71	0,81	0,85	130
90	125	1480	94,4	94,7	94,5	0,80	0,86	0,88	164	1485	93,8	94,6	94,7	0,73	0,82	0,86	154
110	150	1490	94,6	94,9	94,9	0,78	0,86	0,88	200	1490	93,9	94,8	95,0	0,70	0,81	0,84	192
132	175	1485	94,8	95,2	95,0	0,79	0,86	0,88	240	1490	94,4	95,1	95,2	0,73	0,82	0,86	224
132	180	1485	94,8	95,2	95,0	0,79	0,86	0,88	240	1490	94,4	95,1	95,2	0,73	0,82	0,86	224
150	200	1485	95,2	95,4	95,2	0,80	0,85	0,88	272	1490	94,8	95,4	95,4	0,75	0,83	0,86	254
160	220	1485	95,0	95,4	95,2	0,80	0,86	0,88	290	1490	94,6	95,3	95,4	0,74	0,82	0,86	271
185	250	1485	95,1	95,6	95,5	0,79	0,85	0,87	338	1490	94,7	95,5	95,6	0,72	0,81	0,85	317
200	270	1485	95,1	95,5	95,4	0,80	0,86	0,87	366	1490	94,8	95,6	95,7	0,74	0,82	0,85	342
220	300	1490	95,4	95,7	95,6	0,80	0,86	0,88	397	1490	95,0	95,6	95,7	0,73	0,82	0,86	372
250	340	1490	95,5	95,9	95,8	0,80	0,87	0,89	445	1490	95,1	95,8	95,9	0,74	0,83	0,87	417
260	350	1490	95,6	95,7	95,7	0,77	0,84	0,86	480	1490	94,2	95,7	95,8	0,70	0,80	0,84	449
280	380	1490	95,6	95,8	95,8	0,79	0,86	0,88	505	1490	95,2	95,7	95,8	0,73	0,82	0,86	473
300	400	1490	95,6	95,6	95,7	0,78	0,84	0,88	541	1490	95,3	95,7	95,8	0,71	0,80	0,84	519
315	430	1490	95,6	95,7	95,7	0,75	0,81	0,86	582	1490	95,3	95,7	95,8	0,69	0,79	0,83	551
330	450	1485	95,5	95,7	95,7	0,72	0,77	0,83	631	1490	95,3	95,7	95,8	0,70	0,79	0,83	577
355	480	1490	95,6	95,7	95,7	0,78	0,85	0,87	648	1490	95,4	95,8	95,8	0,72	0,81	0,85	607
370	500	1490	95,1	95,5	95,7	0,78	0,85	0,87	675	1490	95,0	95,7	95,9	0,72	0,81	0,85	631
400	550	1490	95,7	95,8	95,8	0,77	0,84	0,87	729	1490	95,3	95,8	95,8	0,71	0,80	0,85	683
450	610	1490	96,0	96,2	96,2	0,73	0,83	0,86	826	1490	94,5	95,0	95,5	0,65	0,77	0,82	799
Optional frames & high output designs																	
9,2	12,5	1450	89,6	89,4	89,3	0,74	0,82	0,87	17,8	1455	88,7	89,5	89,8	0,65	0,77	0,84	16,8
110	150	1480	94,6	95,1	94,9	0,79	0,85	0,87	202	1485	94,0	94,9	95,0	0,72	0,81	0,85	190

W22XnCD - High Efficiency - IE2 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque Tl/Tn	Breakdo- wn torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								Full load current In (A)
												Rated speed (rpm)	% of full load							
								Efficiency					Power factor							
kW	HP	50	75	100	50	75	100													
VI pole - 1000 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	63	1,27	3,0	1,9	2,0	0,0006	52	114	7,2	43,0	905	42,0	50,0	52,0	0,43	0,53	0,63	0,529	
0,18	0,25	71	1,93	3,2	2,0	2,0	0,0008	96	211	10,5	43,0	890	52,0	58,0	59,0	0,40	0,51	0,61	0,722	
0,25	0,33	71	2,68	3,2	1,9	2,1	0,0008	70	154	12,5	43,0	890	53,0	60,0	61,6	0,37	0,48	0,58	1,01	
0,37	0,5	80	3,88	3,9	1,8	2,0	0,0022	27	59	12,1	43,0	910	63,0	67,0	67,6	0,47	0,62	0,72	1,10	
0,55	0,75	80	5,65	4,5	2,3	2,5	0,0030	21	46	14,0	43,0	930	65,0	71,0	73,1	0,50	0,62	0,72	1,51	
0,75	1	90S	7,71	4,5	2,0	2,1	0,0055	23	51	19,0	45,0	930	74,5	76,0	76,0	0,51	0,64	0,73	1,95	
1,1	1,5	90L	11,4	4,7	2,3	2,2	0,0066	17	37	23,0	45,0	925	76,0	78,1	78,1	0,50	0,63	0,73	2,78	
1,5	2	100L	15,3	5,0	2,0	2,4	0,0110	23	51	28,5	44,0	940	79,5	80,0	80,0	0,51	0,64	0,73	3,71	
2,2	3	112M	22,0	5,9	2,3	2,5	0,0257	19	42	46,0	52,0	955	81,0	82,5	83,0	0,50	0,63	0,71	5,39	
3	4	132S	29,9	5,7	2,0	2,4	0,0359	31	68	57,0	53,0	960	82,5	83,6	83,6	0,50	0,63	0,71	7,30	
4	5,5	132M	39,8	6,0	2,1	2,5	0,0453	21	46	68,0	53,0	960	84,0	84,8	84,8	0,51	0,64	0,72	9,46	
5,5	7,5	132M	54,7	6,4	2,2	2,7	0,0604	19	42	72,0	53,0	960	85,5	86,1	86,1	0,51	0,64	0,72	12,8	
7,5	10	160M	73,9	5,8	2,0	2,6	0,1229	17	37	113	56,0	970	88,3	88,7	88,3	0,64	0,76	0,82	15,0	
9,2	12,5	160L	90,6	6,0	2,2	2,6	0,1492	14	31	127	56,0	970	88,5	88,9	88,6	0,64	0,76	0,82	18,3	
11	15	160L	108	6,0	2,3	2,7	0,1664	13	29	136	56,0	970	89,0	89,5	89,2	0,62	0,74	0,81	22,0	
15	20	180L	148	7,0	2,4	3,0	0,2565	7	15	174	56,0	970	90,3	90,5	90,3	0,70	0,81	0,86	27,9	
18,5	25	200L	181	5,7	2,1	2,5	0,3517	15	33	214	60,0	975	91,0	91,4	91,2	0,67	0,77	0,82	35,7	
22	30	200L	216	6,0	2,2	2,7	0,4037	14	31	225	60,0	975	91,4	91,7	91,5	0,65	0,76	0,82	42,3	
30	40	225S/M	291	6,8	2,1	2,5	0,7192	12	26	359	63,0	985	92,6	92,7	92,6	0,69	0,79	0,84	55,7	
37	50	250S/M	359	6,7	2,2	2,5	1,10	16	35	438	64,0	985	93,0	93,2	93,0	0,73	0,82	0,86	66,8	
45	60	280S/M	437	6,2	2,0	2,5	2,02	26	57	596	65,0	985	93,4	93,6	93,4	0,68	0,78	0,82	84,8	
55	75	280S/M	534	6,2	2,0	2,4	2,36	22	48	629	65,0	985	93,6	93,9	93,8	0,68	0,79	0,83	102	
75	100	315S/M	724	6,2	1,9	2,2	3,83	23	51	837	67,0	990	94,0	94,3	94,2	0,69	0,79	0,83	138	
90	125	315S/M	869	6,0	1,9	2,1	4,54	22	48	893	67,0	990	94,4	94,6	94,5	0,72	0,80	0,84	164	
110	150	315S/M	1062	6,1	2,0	2,2	5,45	20	44	966	67,0	990	94,5	94,9	94,8	0,72	0,80	0,84	199	
132	175	315S/M	1274	6,4	2,2	2,4	6,35	17	37	1036	67,0	990	94,6	95,0	95,0	0,71	0,80	0,84	239	
150	200	355M/L	1440	5,6	1,8	2,0	7,41	38	84	1340	73,0	995	94,2	94,5	95,0	0,64	0,74	0,79	290	
160	220	315L	1544	6,6	2,2	2,4	7,61	14	31	1228	68,0	990	94,8	95,2	95,2	0,70	0,80	0,84	289	
185	250	315L	1786	6,9	2,3	2,4	8,86	12	26	1358	68,0	990	95,0	95,4	95,4	0,69	0,79	0,83	337	
200	270	315L	1930	7,0	2,4	2,5	10,1	12	26	1488	68,0	990	95,1	95,4	95,4	0,69	0,79	0,83	365	
220	300	315L	2123	6,8	2,3	2,3	11,0	14	31	1621	68,0	990	95,2	95,5	95,5	0,69	0,79	0,83	401	
250	340	355M/L	2413	6,0	2,0	2,2	13,9	34	75	1789	73,0	990	95,3	95,5	95,5	0,66	0,76	0,81	466	
260	350	355M/L	2509	6,0	2,1	2,2	12,7	34	75	1789	73,0	990	95,3	95,5	95,5	0,66	0,76	0,81	485	
280	380	355M/L	2702	6,2	2,2	2,2	13,9	27	59	1884	73,0	990	95,4	95,6	95,6	0,64	0,75	0,80	528	
300	400	355M/L	2895	6,2	2,2	2,2	14,3	30	66	1900	73,0	990	95,4	95,7	95,6	0,63	0,74	0,79	573	
315	430	355M/L ⁽²⁾	3025	6,2	2,2	2,2	15,0	28	62	1979	73,0	995	95,4	95,7	95,6	0,66	0,76	0,81	587	
355	480	355A/B ⁽²⁾	3426	6,2	2,0	2,3	17,1	29	64	2200	73,0	990	95,1	95,5	95,6	0,63	0,74	0,79	678	

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP		50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
VI pole - 1000 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	895	45,4	52,1	52,9	0,46	0,57	0,67	0,514	910	39,1	47,5	50,7	0,41	0,50	0,59	0,558
0,18	0,25	875	54,2	59,0	58,7	0,43	0,55	0,65	0,717	900	50,1	56,8	58,6	0,38	0,48	0,58	0,737
0,25	0,33	875	56,3	61,6	61,6	0,41	0,52	0,62	0,995	900	50,1	60,0	61,6	0,35	0,45	0,54	1,05
0,37	0,5	895	65,2	67,7	67,6	0,52	0,66	0,76	1,09	915	60,5	65,9	67,6	0,44	0,58	0,69	1,10
0,55	0,75	920	67,5	71,8	73,1	0,55	0,66	0,76	1,50	935	62,5	69,6	73,1	0,47	0,61	0,72	1,45
0,75	1	920	75,8	75,9	75,9	0,55	0,68	0,76	1,98	935	73,2	75,6	76,4	0,48	0,61	0,71	1,92
1,1	1,5	915	77,9	78,5	78,5	0,55	0,67	0,77	2,76	930	74,3	77,3	78,1	0,46	0,59	0,70	2,80
1,5	2	930	80,7	80,1	79,8	0,55	0,69	0,76	3,76	945	78,3	79,7	80,3	0,48	0,61	0,70	3,71
2,2	3	945	82,0	82,4	82,8	0,54	0,67	0,74	5,46	960	80,0	82,1	83,0	0,47	0,60	0,69	5,34
3	4	955	83,4	83,8	83,3	0,54	0,67	0,74	7,39	960	81,4	83,1	83,6	0,46	0,59	0,68	7,34
4	5,5	955	84,9	85,0	84,6	0,55	0,68	0,74	9,74	960	83,0	84,4	84,9	0,47	0,61	0,69	9,50
5,5	7,5	955	86,4	86,3	86,0	0,56	0,68	0,75	13,0	965	84,6	85,7	86,2	0,47	0,61	0,69	12,9
7,5	10	965	88,7	88,6	87,7	0,68	0,79	0,84	15,5	970	87,8	88,6	88,5	0,61	0,73	0,80	14,7
9,2	12,5	965	88,9	88,8	88,1	0,68	0,79	0,84	18,9	970	88,0	88,8	88,8	0,61	0,73	0,80	18,0
11	15	965	89,6	89,5	88,8	0,66	0,77	0,83	22,7	970	88,4	89,3	89,3	0,59	0,71	0,79	21,7
15	20	965	90,6	90,4	89,7	0,74	0,84	0,88	28,9	970	89,9	90,5	90,6	0,67	0,79	0,85	27,1
18,5	25	970	91,5	91,4	90,8	0,71	0,80	0,84	36,9	975	90,5	91,2	91,3	0,63	0,74	0,80	35,2
22	30	970	92,0	91,8	91,2	0,70	0,79	0,84	43,6	975	90,8	91,5	91,6	0,61	0,73	0,80	41,8
30	40	980	92,8	92,5	92,1	0,73	0,81	0,85	58,2	985	92,2	92,6	92,7	0,66	0,77	0,82	54,9
37	50	980	93,2	93,0	92,6	0,77	0,84	0,87	69,8	985	92,7	93,2	93,2	0,70	0,80	0,85	65,0
45	60	980	93,7	93,6	93,1	0,72	0,81	0,84	87,4	985	93,1	93,5	93,5	0,65	0,76	0,80	83,7
55	75	980	93,8	93,8	93,5	0,72	0,82	0,85	105	985	93,3	93,6	93,9	0,65	0,77	0,82	99,4
75	100	990	94,3	94,3	94,0	0,73	0,82	0,84	144	990	93,7	94,2	94,2	0,66	0,77	0,81	137
90	125	990	94,6	94,5	94,2	0,76	0,82	0,85	171	990	94,2	94,5	94,6	0,69	0,78	0,83	159
110	150	990	94,7	94,9	94,5	0,76	0,82	0,85	208	990	94,2	94,8	94,9	0,69	0,78	0,83	194
132	175	990	94,9	95,0	94,8	0,75	0,83	0,85	249	990	94,3	94,9	95,0	0,68	0,78	0,83	233
150	200	990	94,5	94,8	94,8	0,69	0,77	0,82	293	995	93,8	94,4	95,0	0,61	0,71	0,76	291
160	220	990	95,0	95,2	95,0	0,74	0,82	0,85	301	990	94,5	95,1	95,2	0,67	0,78	0,83	282
185	250	990	95,2	95,4	95,2	0,73	0,82	0,84	351	990	94,7	95,3	95,4	0,66	0,77	0,81	333
200	270	990	95,3	95,4	95,2	0,73	0,82	0,85	376	990	94,8	95,3	95,4	0,66	0,77	0,82	356
220	300	985	95,3	95,4	95,2	0,73	0,81	0,84	418	990	95,0	95,5	95,6	0,66	0,77	0,82	390
250	340	990	95,5	95,5	95,4	0,70	0,79	0,83	480	990	95,1	95,4	95,5	0,62	0,73	0,79	461
260	350	990	95,5	95,5	95,4	0,70	0,79	0,83	499	990	95,1	95,4	95,5	0,62	0,73	0,79	479
280	380	990	95,6	95,6	95,5	0,68	0,78	0,82	543	990	95,2	95,5	95,6	0,61	0,72	0,78	522
300	400	990	95,7	95,7	95,5	0,65	0,75	0,80	597	995	95,2	95,6	95,6	0,60	0,70	0,77	567
315	430	995	95,6	95,7	95,5	0,70	0,79	0,83	604	995	95,2	95,6	95,6	0,62	0,73	0,79	580
355	480	990	95,2	95,4	95,5	0,64	0,75	0,79	715	990	95,0	95,5	95,7	0,62	0,73	0,79	653



W22XnCD - High Efficiency - IE2 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								Full load current In (A)
												Rated speed (rpm)	% of full load							
								Hot	Cold				Efficiency			Power factor				
kW	HP												50	75	100	50	75	100		
VIII pole - 750 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	71	1,76	2,3	1,9	2,0	0,0008	172	378	9,5	41,0	650	40,0	48,0	50,0	0,35	0,43	0,52	0,666	
0,18	0,25	80	2,57	3,1	1,9	2,1	0,0024	48	106	11,5	42,0	670	47,0	53,0	55,0	0,44	0,55	0,65	0,727	
0,25	0,33	80	3,57	3,2	1,9	2,1	0,0029	42	92	13,5	42,0	670	49,0	55,0	57,0	0,43	0,55	0,66	0,959	
0,37	0,5	90S	4,94	3,5	2,1	2,1	0,0044	37	81	18,0	43,0	715	56,0	62,0	62,0	0,41	0,52	0,62	1,39	
0,55	0,75	90L	7,67	3,5	1,9	2,0	0,0060	31	68	22,0	43,0	685	61,0	64,0	64,0	0,44	0,56	0,66	1,88	
0,75	1	100L	10,1	4,6	2,0	2,4	0,0110	42	92	28,5	50,0	710	71,0	74,0	74,0	0,40	0,52	0,62	2,36	
1,1	1,5	100L	14,9	4,6	2,1	2,3	0,0127	29	64	30,5	50,0	705	70,0	73,5	73,5	0,40	0,53	0,62	3,48	
1,5	2	112M	20,5	4,7	2,4	2,3	0,0202	29	64	39,0	46,0	700	77,0	79,0	79,0	0,44	0,57	0,67	4,09	
2,2	3	132S	30,0	5,5	2,2	2,4	0,0592	25	55	62,0	48,0	700	81,0	81,5	81,0	0,52	0,65	0,72	5,44	
3	4	132M	41,0	5,5	2,3	2,4	0,0740	19	42	66,0	48,0	700	82,0	82,5	82,0	0,54	0,66	0,73	7,23	
4	5,5	160M	52,7	4,7	2,0	2,2	0,1053	29	64	107	51,0	725	82,5	83,0	83,5	0,52	0,65	0,72	9,60	
5,5	7,5	160M	72,5	4,7	2,0	2,2	0,1404	21	46	120	51,0	725	85,0	86,0	85,5	0,52	0,65	0,73	12,7	
7,5	10	160L	98,8	4,9	2,2	2,3	0,1756	22	48	139	51,0	725	86,0	87,0	87,0	0,52	0,65	0,73	17,0	
9,2	12,5	180M	121	6,0	2,0	2,5	0,2033	11	24	156	51,0	725	88,0	88,0	87,5	0,63	0,75	0,82	18,5	
11	15	180L	145	6,0	2,1	2,4	0,2439	11	24	175	51,0	725	88,0	88,5	88,0	0,65	0,76	0,82	22,0	
15	20	200L	196	4,4	1,8	2,0	0,4220	27	59	226	53,0	730	88,4	88,9	89,4	0,53	0,65	0,73	33,2	
18,5	25	225S/M	241	6,9	2,0	2,5	0,6183	22	48	339	56,0	735	88,9	89,4	89,9	0,62	0,74	0,80	37,1	
22	30	225S/M	286	6,7	2,0	2,5	0,7203	17	37	358	56,0	735	89,3	89,8	90,3	0,60	0,72	0,78	45,1	
30	40	250S/M	393	7,0	2,1	2,7	1,06	17	37	433	56,0	730	90,1	90,6	91,1	0,68	0,79	0,83	57,3	
37	50	280S/M	478	5,0	1,6	2,0	2,26	26	57	614	59,0	740	90,6	91,1	91,6	0,64	0,75	0,79	73,8	
45	60	280S/M	581	5,4	1,7	2,0	2,71	21	46	660	59,0	740	90,8	91,3	91,8	0,64	0,75	0,79	89,6	
55	75	315S/M	710	5,4	1,7	2,0	4,03	20	44	851	62,0	740	91,3	91,8	92,3	0,64	0,75	0,79	109	
75	100	315S/M	968	5,3	1,6	2,0	5,31	30	66	951	62,0	740	91,5	91,9	92,4	0,66	0,76	0,80	146	
90	125	315S/M	1162	5,8	1,8	2,1	6,22	26	57	1020	62,0	740	92,2	92,7	93,2	0,66	0,76	0,80	174	
110	150	315L	1420	5,8	1,8	2,1	7,84	24	53	1244	68,0	740	92,5	93,0	93,5	0,64	0,75	0,80	212	
132	175	315L	1704	6,2	2,0	2,2	9,30	23	51	1352	68,0	740	92,8	93,3	93,8	0,63	0,74	0,79	257	
160	220	355M/L	2052	6,2	1,4	2,2	14,4	48	106	1616	70,0	745	93,1	93,6	94,1	0,62	0,74	0,79	311	
185	250	355M/L	2373	6,0	1,4	2,1	16,5	46	101	1691	70,0	745	93,4	93,9	94,4	0,64	0,75	0,80	354	
200	270	355M/L	2565	6,3	1,6	2,3	18,4	48	106	1765	70,0	745	93,4	93,9	94,4	0,63	0,74	0,80	382	
220	300	355M/L	2822	6,6	1,9	2,3	19,9	48	106	1875	70,0	745	93,4	93,9	94,4	0,63	0,74	0,79	426	
250	340	355A/B ⁽²⁾	3206	6,2	1,5	2,4	21,7	47	103	2092	70,0	745	93,4	93,9	94,4	0,62	0,73	0,79	484	
280	380	355A/B ⁽²⁾	3591	7,5	2,0	2,8	25,0	44	97	2279	70,0	745	93,4	93,9	94,4	0,61	0,73	0,79	542	

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																
VIII pole - 750 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	635	42,9	50,1	50,8	0,37	0,47	0,56	0,641	655	37,1	45,7	48,8	0,34	0,41	0,49	0,698
0,18	0,25	660	49,3	54,4	54,9	0,47	0,59	0,69	0,722	675	45,0	51,8	54,5	0,42	0,53	0,62	0,741
0,25	0,33	660	51,1	56,2	56,8	0,47	0,59	0,70	0,955	675	47,0	53,8	56,8	0,42	0,53	0,63	0,972
0,37	0,5	710	59,5	63,8	62,4	0,44	0,56	0,67	1,34	715	53,1	59,9	60,9	0,39	0,49	0,59	1,43
0,55	0,75	675	63,3	65,1	63,5	0,47	0,61	0,70	1,88	690	58,5	62,8	63,9	0,41	0,53	0,63	1,90
0,75	1	705	73,0	75,0	73,9	0,44	0,57	0,65	2,37	715	69,2	73,0	73,7	0,38	0,49	0,59	2,40
1,1	1,5	700	72,6	73,4	73,4	0,45	0,57	0,66	3,45	705	67,8	73,0	73,0	0,37	0,49	0,59	3,55
1,5	2	695	78,8	79,6	78,5	0,49	0,61	0,70	4,15	705	75,3	78,2	78,9	0,41	0,53	0,63	4,20
2,2	3	695	81,8	81,5	79,9	0,57	0,69	0,75	5,58	705	80,1	81,4	81,4	0,49	0,62	0,70	5,37
3	4	690	82,7	82,4	80,8	0,58	0,70	0,75	7,52	705	81,1	82,4	82,5	0,50	0,63	0,71	7,13
4	5,5	720	82,5	83,0	83,5	0,56	0,68	0,74	9,84	730	82,5	83,0	83,5	0,49	0,62	0,70	9,52
5,5	7,5	720	85,8	86,0	84,9	0,56	0,68	0,75	13,1	725	84,2	85,7	85,7	0,49	0,62	0,71	12,6
7,5	10	720	86,8	87,2	86,6	0,56	0,69	0,76	17,3	725	85,1	86,7	87,1	0,49	0,62	0,71	16,9
9,2	12,5	720	88,5	87,9	86,8	0,67	0,78	0,84	19,2	725	87,4	87,9	87,8	0,59	0,72	0,80	18,2
11	15	720	88,4	88,3	87,2	0,70	0,79	0,84	22,8	725	87,5	88,5	88,4	0,64	0,75	0,81	21,4
15	20	730	88,2	88,7	89,2	0,58	0,70	0,76	33,6	735	88,7	89,2	89,7	0,49	0,62	0,70	33,2
18,5	25	735	88,7	89,2	89,7	0,67	0,77	0,82	38,2	740	89,2	89,7	90,2	0,58	0,71	0,77	37,1
22	30	735	89,0	89,5	90,0	0,65	0,76	0,81	45,9	735	89,6	90,1	90,6	0,55	0,68	0,76	44,5
30	40	730	89,9	90,4	90,9	0,70	0,80	0,84	59,7	735	90,4	90,9	91,4	0,62	0,74	0,80	57,1
37	50	735	90,4	90,9	91,4	0,69	0,78	0,81	75,9	740	90,4	91,4	91,9	0,60	0,72	0,77	72,7
45	60	735	90,6	91,1	91,6	0,69	0,78	0,81	92,1	740	91,1	91,6	92,1	0,60	0,72	0,77	88,3
55	75	735	91,1	91,6	92,1	0,68	0,78	0,80	113	740	91,6	92,1	92,6	0,60	0,72	0,77	107
75	100	735	91,3	91,7	92,1	0,70	0,79	0,81	153	740	91,6	92,1	92,6	0,63	0,74	0,79	143
90	125	740	92,0	92,5	93,0	0,70	0,79	0,81	182	740	92,5	93,0	93,5	0,62	0,73	0,78	172
110	150	740	92,3	92,8	93,3	0,69	0,78	0,82	218	740	92,8	93,3	93,8	0,60	0,72	0,78	209
132	175	740	92,6	93,1	93,6	0,68	0,77	0,81	265	740	93,1	93,6	94,1	0,59	0,71	0,77	253
160	220	745	92,9	93,4	93,9	0,67	0,78	0,81	320	745	93,4	93,9	94,4	0,58	0,71	0,77	306
185	250	745	93,2	93,7	94,2	0,69	0,78	0,82	364	745	93,7	94,2	94,7	0,60	0,72	0,78	348
200	270	745	93,2	93,7	94,2	0,68	0,78	0,83	389	745	93,7	94,2	94,7	0,59	0,71	0,78	377
220	300	745	93,2	93,7	94,2	0,68	0,78	0,81	438	745	93,7	94,2	94,7	0,59	0,71	0,77	420
250	340	745	93,2	93,7	94,2	0,67	0,77	0,81	498	745	93,7	94,2	94,7	0,58	0,70	0,77	477
280	380	745	93,2	93,7	94,2	0,66	0,76	0,81	558	745	93,7	94,2	94,7	0,57	0,70	0,77	534

W22XnCD - Premium Efficiency - IE3 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								
												Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	
								Hot	Cold				Efficiency			Power factor				
kW	HP												50	75	100	50	75	100		
II pole - 3000 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	63	0,410	5,4	3,1	3,3	0,0001	30	66	6,9	52,0	2820	58,0	60,8	60,8	0,54	0,67	0,76	0,375	
0,18	0,25	63	0,610	5,2	3,0	3,2	0,0002	22	48	8,0	52,0	2815	61,0	65,9	65,9	0,53	0,65	0,74	0,533	
0,25	0,33	63	0,850	5,5	3,2	3,2	0,0002	17	37	7,9	52,0	2805	63,0	68,0	69,7	0,54	0,68	0,77	0,672	
0,37	0,5	71	1,25	6,0	2,5	2,5	0,0004	12	26	10,5	56,0	2820	73,0	73,8	73,8	0,66	0,79	0,85	0,851	
0,55	0,75	71	1,90	5,9	3,0	3,0	0,0005	18	40	11,0	56,0	2770	75,0	76,0	77,8	0,68	0,81	0,86	1,19	
0,75	1	80	2,54	7,5	3,5	3,5	0,0008	25	55	14,1	59,0	2825	80,0	82,0	81,0	0,63	0,76	0,82	1,63	
1,1	1,5	80	3,71	7,4	3,6	3,6	0,0009	23	51	15,0	59,0	2830	81,0	83,5	83,0	0,63	0,76	0,82	2,33	
1,5	2	90S	4,99	7,6	3,3	3,3	0,0020	15	33	21,5	62,0	2875	83,0	85,0	84,5	0,64	0,76	0,83	3,09	
1,5	2	L90S	4,99	7,6	3,3	3,3	0,0020	15	33	21,5	62,0	2875	83,0	85,0	84,5	0,64	0,76	0,83	3,09	
2,2	3	90L	7,34	7,5	3,1	3,4	0,0026	12	26	24,5	62,0	2865	85,5	86,0	86,3	0,65	0,77	0,83	4,43	
3	4	100L	9,85	8,5	3,4	3,4	0,0064	15	33	35,0	67,0	2910	85,5	87,3	87,3	0,69	0,81	0,86	5,77	
4	5,5	112M	13,2	7,7	2,9	3,5	0,0081	22	48	41,0	64,0	2900	88,0	88,4	88,4	0,69	0,80	0,86	7,59	
5,5	7,5	132S	17,9	7,9	2,4	3,5	0,0180	16	35	62,0	67,0	2930	86,9	88,7	89,4	0,66	0,78	0,84	10,6	
7,5	10	132S	24,5	8,8	2,7	3,6	0,0234	10	22	70,0	67,0	2930	88,5	89,8	90,3	0,68	0,80	0,85	14,1	
9,2	12,5	132M	30,0	8,5	2,9	3,3	0,0303	16	35	84,0	67,0	2930	90,4	91,1	90,7	0,75	0,84	0,88	16,6	
11	15	160M	35,7	8,0	2,6	3,4	0,0482	12	26	115	67,0	2945	90,3	91,4	91,4	0,71	0,82	0,87	20,0	
15	20	160M	48,7	8,3	2,8	3,5	0,0551	8	18	120	67,0	2945	90,9	91,8	92,1	0,67	0,79	0,85	27,7	
18,5	25	160L	60,0	8,6	3,1	3,7	0,0663	6	13	135	67,0	2945	91,5	92,3	92,6	0,69	0,80	0,85	33,9	
22	30	180M	71,3	8,3	2,7	3,6	0,0968	6	13	170	67,0	2950	92,3	93,0	92,9	0,69	0,80	0,86	39,7	
30	40	200L	96,8	7,7	3,0	3,0	0,1703	16	35	235	72,0	2960	92,2	93,2	93,5	0,69	0,80	0,85	54,5	
37	50	200L	119	7,7	3,1	3,0	0,1881	13	29	250	72,0	2960	92,6	93,4	93,8	0,69	0,79	0,84	67,8	
45	60	225S/M	145	7,7	2,4	3,1	0,2861	13	29	380	74,0	2960	94,2	94,5	94,2	0,78	0,86	0,89	77,5	
55	75	250S/M	178	7,8	2,7	3,3	0,3736	19	42	460	74,0	2960	93,6	94,4	94,4	0,77	0,85	0,88	95,6	
75	100	280S/M	241	7,5	2,0	3,1	0,9386	36	79	680	77,0	2975	93,7	94,8	94,9	0,78	0,85	0,88	130	
90	125	280S/M	289	7,6	2,1	3,1	1,12	27	59	710	77,0	2975	94,3	95,2	95,2	0,81	0,87	0,89	153	
110	150	315S/M	353	7,5	1,9	3,0	1,66	38	84	900	77,0	2980	94,3	95,3	95,4	0,78	0,85	0,88	189	
132	175	315S/M	423	7,6	2,1	3,1	1,96	34	75	950	77,0	2980	94,5	95,4	95,6	0,78	0,86	0,89	224	
150	200	315S/M	481	7,5	2,3	3,1	2,18	20	44	1050	77,0	2980	95,0	95,6	95,6	0,80	0,86	0,89	254	
160	220	315S/M	513	7,4	2,0	2,9	2,24	28	62	1080	77,0	2980	95,1	95,8	95,8	0,79	0,86	0,89	271	
185	250	315S/M	593	7,6	2,3	3,1	2,46	22	48	1110	77,0	2980	95,4	95,8	95,8	0,79	0,86	0,89	313	
200	270	315L	642	7,6	2,3	2,9	2,68	23	51	1200	78,0	2975	95,7	96,2	96,0	0,82	0,88	0,90	334	
220	300	315L	705	8,5	2,7	3,3	3,13	23	51	1320	78,0	2980	95,9	96,0	96,0	0,81	0,88	0,90	368	
250	340	315L	802	7,8	2,7	2,9	3,57	21	46	1350	78,0	2980	96,3	96,0	96,0	0,85	0,90	0,91	413	
260	350	315L	834	7,8	2,7	2,9	3,57	21	46	1370	78,0	2980	96,3	96,7	96,0	0,85	0,90	0,91	430	
280	380	315L	896	7,5	2,5	2,7	4,17	22	48	1550	78,0	2985	95,4	95,8	96,0	0,84	0,89	0,91	463	
315	430	355ML ⁽²⁾	1010	7,7	2,1	2,5	6,01	23	51	1950	80,0	2980	95,5	96,0	96,0	0,87	0,90	0,91	520	
330	450	355ML ⁽²⁾	1058	7,7	2,3	2,5	6,01	28	62	1950	80,0	2980	95,2	95,8	96,0	0,87	0,90	0,91	545	
370	500	355A/B ⁽²⁾	1184	7,9	2,5	2,8	6,76	40	88	2046	83,0	2985	95,8	96,1	96,4	0,85	0,89	0,90	616	
400	550	355A/B ⁽²⁾	1280	7,6	2,4	2,8	6,76	31	68	2250	83,0	2985	95,8	96,2	96,4	0,85	0,89	0,91	658	
450	610	355A/B ⁽²⁾	1440	7,5	2,5	2,7	7,40	31	68	2400	83,0	2985	95,8	96,2	96,4	0,85	0,90	0,91	740	

Optional frames & high output designs

200	270	315S/M	642	7,6	2,3	2,9	2,68	23	51	1200	77,0	2975	95,7	96,2	96,0	0,82	0,88	0,90	334		
-----	-----	--------	-----	-----	-----	-----	------	----	----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	--	--

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP		50	75	100	50	75	100		50	75	100	50	75	100		
II pole - 3000 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	2795	59,0	60,8	60,8	0,58	0,71	0,79	0,380	2835	57,0	60,8	60,8	0,51	0,64	0,73	0,376
0,18	0,25	2790	62,6	65,9	65,9	0,57	0,70	0,79	0,525	2825	59,6	65,2	65,9	0,49	0,62	0,71	0,535
0,25	0,33	2780	64,6	68,7	69,7	0,59	0,73	0,81	0,673	2820	61,5	67,2	69,7	0,51	0,64	0,74	0,674
0,37	0,5	2795	73,6	74,3	73,8	0,71	0,82	0,87	0,876	2825	72,4	73,8	73,8	0,63	0,76	0,83	0,840
0,55	0,75	2740	75,6	75,7	77,8	0,73	0,84	0,88	1,22	2790	74,4	76,0	77,8	0,65	0,78	0,84	1,17
0,75	1	2805	80,0	80,5	80,7	0,68	0,80	0,85	1,66	2835	79,1	81,0	81,1	0,59	0,72	0,79	1,63
1,1	1,5	2810	82,0	83,7	83,1	0,69	0,80	0,85	2,37	2840	80,0	83,0	83,4	0,58	0,72	0,79	2,32
1,5	2	2860	83,7	85,0	84,4	0,69	0,80	0,85	3,18	2885	82,2	84,8	85,2	0,59	0,72	0,80	3,06
1,5	2	2860	83,7	85,0	84,4	0,69	0,80	0,85	3,18	2885	82,2	84,8	85,2	0,59	0,72	0,80	3,06
2,2	3	2840	85,0	85,5	85,9	0,70	0,81	0,86	4,52	2875	85,3	86,4	86,5	0,61	0,74	0,81	4,37
3	4	2900	86,0	87,4	87,1	0,75	0,84	0,88	5,95	2915	85,0	87,2	87,4	0,66	0,78	0,84	5,68
4	5,5	2890	88,0	88,2	88,2	0,73	0,83	0,88	7,83	2905	87,5	88,0	88,4	0,65	0,77	0,84	7,49
5,5	7,5	2925	87,6	88,9	89,2	0,71	0,82	0,87	10,8	2935	86,1	88,3	89,2	0,61	0,74	0,81	10,6
7,5	10	2926	89,2	90,1	90,1	0,73	0,83	0,88	14,4	2940	87,9	89,7	90,3	0,63	0,76	0,83	13,9
9,2	12,5	2920	90,7	91,0	90,8	0,79	0,87	0,90	17,1	2935	90,1	91,0	91,3	0,71	0,82	0,87	16,1
11	15	2940	90,7	91,2	91,2	0,75	0,84	0,88	20,8	2950	89,9	91,3	91,4	0,68	0,79	0,85	19,7
15	20	2940	91,0	91,6	91,9	0,72	0,82	0,87	28,5	2950	90,3	91,6	91,9	0,63	0,76	0,82	27,7
18,5	25	2945	92,0	92,3	92,4	0,74	0,83	0,88	34,6	2950	91,0	92,2	92,4	0,64	0,77	0,83	33,6
22	30	2945	92,4	92,7	92,7	0,74	0,83	0,87	41,4	2955	92,0	92,8	92,7	0,66	0,78	0,84	39,3
30	40	2960	92,6	93,2	93,3	0,75	0,83	0,87	56,2	2965	91,8	93,0	93,3	0,64	0,76	0,82	54,6
37	50	2960	93,0	93,6	93,7	0,75	0,84	0,87	69,0	2965	92,0	93,2	93,7	0,63	0,76	0,82	67,0
45	60	2960	93,8	94,0	94,0	0,81	0,88	0,90	80,8	2965	94,0	94,0	94,3	0,75	0,84	0,88	75,4
55	75	2960	93,8	94,3	94,3	0,80	0,87	0,90	98,5	2965	93,4	94,3	94,4	0,73	0,83	0,87	93,2
75	100	2975	93,9	94,7	94,7	0,81	0,87	0,89	135	2980	93,5	94,7	94,9	0,76	0,84	0,87	126
90	125	2975	94,5	95,0	95,0	0,83	0,88	0,89	162	2980	94,2	95,2	95,2	0,78	0,86	0,88	149
110	150	2975	94,6	95,4	95,4	0,81	0,87	0,89	197	2980	94,1	95,2	95,4	0,75	0,84	0,87	184
132	175	2975	94,7	95,5	95,6	0,81	0,87	0,90	233	2980	94,3	95,4	95,6	0,75	0,84	0,88	218
150	200	2975	95,0	95,6	95,6	0,83	0,88	0,90	265	2980	94,7	95,6	95,6	0,78	0,85	0,89	245
160	220	2980	95,3	95,8	95,8	0,82	0,88	0,90	282	2980	94,9	95,8	95,8	0,77	0,85	0,88	264
185	250	2975	95,5	95,8	95,8	0,82	0,88	0,90	326	2980	95,2	95,8	95,8	0,77	0,85	0,88	305
200	270	2975	95,8	96,2	96,0	0,84	0,89	0,91	348	2980	95,6	96,2	96,0	0,80	0,87	0,89	326
220	300	2980	96,0	96,0	96,0	0,83	0,89	0,91	383	2980	95,8	96,0	96,0	0,79	0,86	0,89	358
250	340	2975	96,4	96,0	96,0	0,87	0,91	0,92	430	2980	96,3	96,0	96,0	0,83	0,89	0,91	398
260	350	2975	96,4	96,0	96,0	0,87	0,91	0,92	447	2980	96,3	96,0	96,0	0,83	0,89	0,91	414
280	380	2975	96,2	95,8	96,0	0,87	0,91	0,91	487	2980	96,2	95,8	96,0	0,85	0,89	0,90	451
315	430	2980	95,0	96,0	96,0	0,89	0,92	0,92	542	2985	95,2	95,6	95,8	0,86	0,90	0,92	497
330	450	2980	95,2	96,0	96,0	0,90	0,91	0,91	574	2985	95,6	96,2	96,2	0,88	0,91	0,92	519
370	500	2980	95,8	96,0	96,2	0,86	0,90	0,91	642	2985	95,5	96,3	96,5	0,84	0,88	0,89	599
400	550	2985	95,9	96,2	96,3	0,87	0,90	0,91	694	2985	95,7	96,2	96,5	0,84	0,88	0,91	634
450	610	2985	95,9	96,2	96,4	0,87	0,91	0,91	779	2985	95,7	96,2	96,4	0,84	0,89	0,91	714

Optional frames & high output designs

200	270	2975	95,8	96,2	96,0	0,84	0,89	0,91	348	2980	95,6	96,2	96,0	0,80	0,87	0,89	326
-----	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	-----



W22XnCD - Premium Efficiency - IE3 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V									
												Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)		
								Hot	Cold				Efficiency			Power factor					
kW	HP												50	75	100	50	75	100			
IV pole - 1500 rpm - 50 Hz																					
0,12	0,16	63	0,840	4,4	2,1	2,3	0,0004	30	66	5,2	44,0	1370	57,0	63,0	64,8	0,52	0,62	0,73	0,366		
0,18	0,25	63	1,26	4,7	2,1	2,4	0,0006	30	66	7,2	44,0	1370	65,0	67,0	69,9	0,53	0,63	0,72	0,516		
0,25	0,33	71	1,72	4,8	2,3	2,3	0,0009	30	66	8,0	43,0	1390	69,0	72,0	73,5	0,52	0,65	0,72	0,682		
0,37	0,5	71	2,55	4,8	2,8	2,9	0,0008	30	66	9,5	43,0	1385	73,0	75,0	77,3	0,50	0,62	0,70	0,987		
0,55	0,75	80	3,70	6,6	2,8	3,0	0,0027	20	44	12,5	44,0	1420	77,0	79,0	80,8	0,61	0,74	0,80	1,23		
0,75	1	80	5,05	6,7	3,0	3,3	0,0032	18	40	14,5	44,0	1420	80,0	82,0	82,5	0,59	0,72	0,81	1,62		
1,1	1,5	90S	7,25	7,6	2,5	3,3	0,0055	15	33	19,5	49,0	1450	83,0	84,5	84,5	0,59	0,72	0,80	2,35		
1,5	2	90L	9,88	7,4	2,6	3,4	0,0066	13	29	23,0	49,0	1450	84,0	86,0	85,5	0,58	0,72	0,80	3,17		
2,2	3	100L	14,7	7,4	3,2	3,5	0,0090	18	40	31,5	53,0	1435	86,5	87,0	87,0	0,60	0,73	0,80	4,56		
3	4	L100L	19,9	7,8	3,5	3,7	0,0120	15	33	37,5	53,0	1440	87,0	88,0	88,0	0,60	0,73	0,80	6,15		
4	5,5	112M	26,4	7,0	2,3	3,1	0,0180	15	33	44,0	56,0	1450	88,7	89,1	88,8	0,60	0,72	0,79	8,23		
5,5	7,5	132S	36,0	8,3	2,1	3,3	0,0491	12	26	66,0	56,0	1460	89,0	89,6	89,7	0,69	0,80	0,85	10,4		
7,5	10	132M	49,1	8,3	2,4	3,5	0,0563	7	15	74,0	56,0	1460	90,5	90,8	90,6	0,63	0,76	0,84	14,2		
9,2	12,5	160M	59,6	7,2	2,5	3,0	0,1118	16	35	109	61,0	1475	90,0	91,4	91,3	0,66	0,77	0,83	17,5		
11	15	160M	71,5	7,5	2,8	3,2	0,1191	11	24	113	61,0	1470	91,1	91,8	91,6	0,65	0,77	0,83	20,9		
15	20	160L	97,8	7,2	2,8	3,1	0,1534	8	18	135	61,0	1465	92,2	92,5	92,3	0,67	0,78	0,84	27,9		
18,5	25	180M	120	7,4	3,0	3,2	0,1740	13	29	168	61,0	1470	92,2	92,8	92,8	0,64	0,76	0,82	35,1		
22	30	180L	143	7,3	3,4	3,4	0,2097	11	24	185	61,0	1470	92,3	93,0	93,2	0,66	0,77	0,83	41,0		
30	40	200L	194	7,5	2,8	3,1	0,3202	12	26	228	63,0	1480	92,9	93,6	93,7	0,63	0,75	0,81	57,1		
37	50	225S/M	239	7,7	2,8	3,3	0,5177	13	29	365	63,0	1480	93,4	94,0	94,1	0,70	0,80	0,85	66,8		
45	60	225S/M	292	7,5	2,8	3,1	0,6733	14	31	400	63,0	1475	93,7	94,1	94,4	0,71	0,81	0,85	80,9		
55	75	250S/M	355	7,5	2,8	3,0	1,05	14	31	440	64,0	1480	94,3	94,7	94,7	0,69	0,80	0,85	98,6		
75	100	280S/M	483	7,5	2,2	2,9	2,09	30	66	630	69,0	1485	94,5	95,1	95,2	0,72	0,82	0,85	134		
90	125	280S/M	579	7,0	2,2	2,5	2,17	30	66	700	69,0	1485	94,9	95,4	95,4	0,75	0,83	0,86	158		
110	150	315S/M	705	7,4	2,2	2,6	2,89	33	73	950	71,0	1490	94,7	95,5	95,6	0,74	0,82	0,86	193		
132	175	315S/M	846	7,5	2,5	2,7	3,79	30	66	1010	71,0	1490	95,1	95,7	95,8	0,74	0,82	0,86	231		
150	200	315S/M	962	7,8	2,7	2,7	3,77	27	59	1030	71,0	1490	95,4	95,8	95,9	0,71	0,81	0,85	266		
160	220	315S/M	1026	7,7	2,6	2,7	3,99	28	62	1080	71,0	1490	95,2	95,9	96,0	0,74	0,82	0,86	280		
185	250	315S/M	1186	7,8	2,7	2,9	4,42	25	55	1150	71,0	1490	95,5	96,1	96,0	0,71	0,80	0,85	327		
200	270	315L	1287	6,7	2,4	2,4	4,75	21	46	1200	73,0	1485	96,0	96,3	96,0	0,78	0,85	0,87	346		
220	300	315L	1411	7,9	2,8	2,8	5,30	12	26	1340	73,0	1490	95,8	96,1	96,2	0,72	0,81	0,85	388		
250	340	315L	1603	7,9	2,9	2,7	5,75	19	42	1430	73,0	1490	96,0	96,2	96,2	0,73	0,82	0,86	436		
260	350	315L	1667	7,9	2,9	2,7	6,41	19	42	1430	73,0	1490	96,0	96,2	96,2	0,73	0,82	0,86	454		
280	380	355M/L	1796	7,3	2,4	2,6	9,66	20	44	1600	74,0	1490	95,9	96,0	96,2	0,74	0,83	0,86	488		
315	430	355M/L	2020	7,9	2,5	2,6	9,47	17	37	1750	74,0	1490	96,1	96,3	96,3	0,72	0,81	0,85	555		
355	480	355M/L ⁽²⁾	2277	7,2	2,4	2,5	11,6	15	33	1878	74,0	1490	95,9	96,5	96,5	0,74	0,83	0,86	617		
400	550	355A/B ⁽²⁾	2565	7,6	2,6	2,9	13,2	20	44	2089	76,0	1490	95,7	96,1	96,2	0,68	0,79	0,84	714		
450	610	355A/B ⁽²⁾	2886	7,4	2,5	2,8	13,2	20	44	2089	76,0	1490	95,8	96,1	96,2	0,69	0,80	0,84	804		

Optional frames & high output designs

110	150	280S/M	708	7,7	2,5	2,9	3,25	19	42	800	69,0	1485	95,3	95,6	95,6	0,73	0,82	0,86	193		
-----	-----	--------	-----	-----	-----	-----	------	----	----	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	--	--

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP		50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
IV pole - 1500 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	1355	58,6	64,0	64,8	0,56	0,69	0,76	0,370	1380	55,6	63,0	64,8	0,50	0,62	0,72	0,358
0,18	0,25	1355	65,0	67,0	69,9	0,57	0,67	0,75	0,522	1380	65,0	67,0	69,9	0,50	0,61	0,70	0,512
0,25	0,33	1375	67,0	69,1	73,5	0,56	0,69	0,75	0,689	1400	65,1	68,6	73,4	0,50	0,62	0,69	0,687
0,37	0,5	1370	73,0	75,0	77,3	0,53	0,64	0,72	1,01	1395	73,0	75,0	77,3	0,47	0,59	0,68	0,979
0,55	0,75	1410	78,0	79,1	80,8	0,65	0,77	0,83	1,25	1430	76,0	78,9	80,8	0,57	0,71	0,77	1,23
0,75	1	1410	80,8	82,0	82,5	0,64	0,75	0,83	1,66	1425	79,1	81,8	82,8	0,56	0,69	0,79	1,60
1,1	1,5	1445	84,0	84,7	84,3	0,64	0,76	0,83	2,39	1455	82,0	84,1	84,8	0,55	0,69	0,77	2,34
1,5	2	1445	85,0	86,2	85,6	0,63	0,76	0,83	3,21	1455	83,1	85,7	86,1	0,54	0,68	0,77	3,15
2,2	3	1430	87,2	87,1	86,7	0,65	0,77	0,83	4,64	1440	85,7	86,8	87,2	0,57	0,70	0,78	4,50
3	4	1430	87,7	88,0	87,7	0,65	0,77	0,83	6,26	1445	86,3	87,7	88,1	0,56	0,70	0,78	6,07
4	5,5	1445	89,3	89,0	88,6	0,65	0,76	0,81	8,47	1455	88,2	88,9	89,3	0,57	0,70	0,77	8,09
5,5	7,5	1460	89,0	89,6	89,6	0,73	0,83	0,87	10,7	1465	89,4	89,6	89,8	0,65	0,78	0,84	10,1
7,5	10	1460	90,0	90,2	90,4	0,66	0,79	0,86	14,7	1465	89,2	90,3	90,4	0,60	0,73	0,83	13,9
9,2	12,5	1470	92,2	92,3	91,4	0,70	0,81	0,85	18,0	1475	91,6	92,3	92,0	0,64	0,76	0,82	17,0
11	15	1470	91,7	91,4	91,4	0,69	0,80	0,85	21,5	1475	90,6	91,4	91,5	0,61	0,74	0,81	20,6
15	20	1465	92,4	92,4	92,1	0,70	0,80	0,85	29,1	1470	91,6	92,3	92,1	0,62	0,75	0,81	28,0
18,5	25	1470	92,7	92,6	92,6	0,69	0,79	0,84	36,1	1475	91,8	92,6	92,6	0,61	0,73	0,80	34,7
22	30	1470	92,5	92,8	93,0	0,70	0,81	0,85	42,3	1475	91,9	92,8	93,0	0,62	0,74	0,81	40,6
30	40	1475	93,4	93,6	93,6	0,68	0,79	0,84	58,0	1480	92,3	93,3	93,6	0,59	0,72	0,79	56,4
37	50	1480	93,7	93,9	93,9	0,74	0,83	0,86	69,6	1480	93,1	93,9	93,9	0,66	0,78	0,83	66,0
45	60	1475	93,8	94,0	94,2	0,75	0,83	0,87	83,4	1480	93,5	94,1	94,4	0,68	0,79	0,84	79,0
55	75	1480	94,5	94,6	94,7	0,73	0,82	0,86	103	1480	94,0	94,6	94,6	0,66	0,78	0,83	97,5
75	100	1485	94,7	94,9	95,0	0,75	0,83	0,86	139	1490	94,4	94,9	95,2	0,70	0,79	0,84	130
90	125	1480	95,2	95,4	95,2	0,77	0,84	0,87	165	1485	95,0	95,4	95,4	0,72	0,81	0,85	154
110	150	1489	95,0	95,5	95,5	0,78	0,85	0,87	201	1490	94,4	95,4	95,5	0,71	0,81	0,85	189
132	175	1490	95,3	95,6	95,6	0,77	0,84	0,87	241	1490	94,8	95,6	95,6	0,71	0,81	0,85	226
150	200	1490	95,4	95,8	95,9	0,76	0,84	0,87	273	1490	95,4	95,9	96,0	0,69	0,79	0,84	259
160	220	1490	95,7	95,8	95,8	0,77	0,84	0,87	292	1490	95,3	95,8	95,8	0,71	0,81	0,85	273
185	250	1490	95,8	96,0	96,0	0,75	0,83	0,86	340	1490	95,2	96,0	96,0	0,68	0,78	0,83	323
200	270	1485	96,1	96,2	96,0	0,80	0,86	0,88	360	1490	95,9	96,3	96,1	0,76	0,83	0,87	333
220	300	1490	96,0	96,4	96,3	0,75	0,83	0,87	399	1490	95,5	96,2	96,2	0,69	0,79	0,84	379
250	340	1490	95,8	96,0	96,2	0,77	0,84	0,87	454	1490	96,0	96,2	96,4	0,71	0,80	0,85	424
260	350	1490	95,8	96,0	96,2	0,77	0,84	0,87	472	1490	96,0	96,2	96,4	0,71	0,80	0,85	441
280	380	1490	95,8	96,0	96,2	0,77	0,84	0,87	508	1490	96,0	96,2	96,3	0,71	0,81	0,85	476
315	430	1490	95,8	96,0	96,0	0,75	0,83	0,86	580	1490	95,9	96,0	96,0	0,68	0,79	0,84	543
355	480	1490	96,0	96,4	96,5	0,77	0,85	0,87	642	1490	95,8	96,5	96,6	0,72	0,82	0,85	601
400	550	1490	96,0	96,2	96,1	0,72	0,82	0,86	735	1490	95,4	95,9	96,1	0,65	0,76	0,82	706
450	610	1490	96,0	96,2	96,2	0,73	0,83	0,86	826	1490	95,5	95,9	96,1	0,65	0,77	0,82	794
Optional frames & high output designs																	
110	150	1480	95,4	95,4	95,4	0,77	0,84	0,87	201	1485	95,2	95,6	95,6	0,71	0,81	0,85	188

W22XnCD - Premium Efficiency - IE3 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V									
												Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)		
								Efficiency					Power factor								
								kW	HP				50	75	100	50	75	100			
VI pole - 1000 rpm - 50 Hz																					
0,12	0,16	63	1,24	3,1	2,1	2,3	0,0007	30	66	7,7	43,0	925	50,0	55,0	57,7	0,40	0,50	0,59	0,509		
0,18	0,25	71	1,91	3,2	2,0	2,1	0,0009	30	66	11,5	43,0	900	56,0	62,0	63,9	0,38	0,48	0,57	0,713		
0,25	0,33	80	2,50	4,3	1,7	2,4	0,0029	25	55	12,0	43,0	955	63,6	68,5	68,8	0,47	0,60	0,71	0,739		
0,37	0,5	80	3,82	4,5	1,9	2,1	0,0025	25	55	12,5	43,0	925	66,0	69,5	73,5	0,51	0,65	0,75	0,969		
0,55	0,75	L80	5,56	5,1	2,9	3,1	0,0037	20	44	15,5	43,0	945	70,5	75,2	77,2	0,45	0,58	0,69	1,49		
0,75	1	L90S	7,62	5,2	2,5	2,8	0,0060	31	68	22,0	45,0	940	76,5	79,0	79,0	0,49	0,62	0,71	1,93		
1,1	1,5	100L	11,1	4,9	2,0	2,4	0,0110	32	70	28,5	44,0	945	80,5	81,0	81,0	0,51	0,65	0,73	2,69		
1,5	2	100L	15,1	5,5	2,3	2,8	0,0143	31	68	32,0	44,0	950	81,5	82,5	82,5	0,49	0,62	0,71	3,70		
2,2	3	112M	22,1	6,0	2,5	2,6	0,0257	26	57	46,0	52,0	950	83,0	84,5	84,5	0,53	0,64	0,72	5,22		
3	4	132S	29,7	5,8	1,8	2,6	0,0416	40	88	65,0	53,0	965	85,0	85,6	85,8	0,53	0,66	0,73	6,91		
4	5,5	132M	39,6	6,1	1,9	2,7	0,0492	25	55	70,0	53,0	965	86,0	86,8	86,8	0,53	0,66	0,73	9,11		
5,5	7,5	132M/L	54,5	7,0	2,5	2,8	0,0755	26	57	78,0	53,0	965	86,5	88,0	88,0	0,50	0,64	0,70	12,9		
7,5	10	160M	73,5	6,3	2,2	2,7	0,1404	16	35	118	56,0	975	88,5	89,3	89,3	0,64	0,76	0,82	14,8		
9,2	12,5	160L	90,2	6,5	2,3	2,9	0,1756	18	40	135	56,0	975	90,0	90,6	90,0	0,64	0,75	0,81	18,2		
11	15	160L	108	7,1	2,8	3,2	0,1931	12	26	140	56,0	975	89,0	90,1	90,5	0,60	0,73	0,80	21,9		
15	20	180L	147	7,7	2,6	3,2	0,2970	8	18	185	56,0	975	91,5	91,5	91,4	0,68	0,79	0,84	28,2		
18,5	25	200L	180	6,3	2,4	2,8	0,3510	16	35	215	60,0	980	91,0	91,7	91,9	0,63	0,75	0,81	35,9		
22	30	200L	215	6,4	2,4	2,8	0,4212	15	33	225	60,0	980	91,4	92,0	92,4	0,64	0,76	0,81	42,4		
30	40	225S/M	291	7,5	2,4	2,8	0,8194	15	33	380	63,0	985	93,0	93,4	93,1	0,67	0,78	0,83	56,0		
37	50	250S/M	359	7,2	2,4	2,7	1,24	20	44	430	64,0	985	93,3	93,5	93,5	0,72	0,81	0,85	67,2		
45	60	280S/M	437	6,4	2,1	2,7	2,35	28	62	640	65,0	985	93,9	93,9	93,9	0,67	0,77	0,82	84,4		
55	75	280S/M	534	6,8	2,3	2,8	2,69	24	53	665	65,0	985	94,0	94,2	94,3	0,66	0,77	0,82	103		
75	100	315S/M	724	6,3	2,0	2,5	4,35	37	81	920	67,0	990	94,6	94,9	94,9	0,67	0,77	0,82	139		
90	125	315S/M	869	6,4	2,2	2,5	5,42	35	77	990	67,0	990	95,1	95,5	95,1	0,68	0,78	0,83	165		
110	150	315S/M	1062	6,2	2,1	2,4	6,15	31	68	1040	67,0	990	95,4	95,6	95,3	0,70	0,80	0,83	201		
132	175	315S/M	1274	7,2	2,6	2,7	7,23	25	55	1100	67,0	990	95,4	95,8	95,6	0,67	0,77	0,82	243		
150	200	315L	1448	6,5	2,3	2,5	7,96	25	55	1200	68,0	990	95,4	95,8	95,7	0,67	0,78	0,83	273		
160	220	315L	1544	7,5	2,7	2,8	6,87	22	48	1230	68,0	990	95,6	95,6	95,8	0,67	0,77	0,82	294		
185	250	315L	1786	7,1	2,4	2,6	9,22	20	44	1300	68,0	990	95,0	95,8	95,8	0,65	0,76	0,81	344		
200	270	355M/L	1930	6,1	2,2	2,3	10,4	39	86	1620	73,0	990	95,5	96,0	95,9	0,66	0,76	0,80	376		
220	300	355M/L	2113	6,5	2,0	2,2	12,0	36	79	1710	73,0	995	95,5	96,1	96,0	0,63	0,74	0,79	419		
250	340	355M/L	2413	6,4	2,2	2,3	13,9	38	84	1830	73,0	990	95,7	95,9	95,9	0,64	0,75	0,79	476		
260	350	355M/L	2509	6,4	2,2	2,3	13,9	38	84	1830	73,0	990	95,7	95,9	95,9	0,64	0,75	0,79	495		
280	380	355M/L	2689	5,5	1,9	2,2	15,0	38	84	1970	73,0	995	95,1	95,1	96,0	0,64	0,75	0,80	526		
300	400	355M/L	2895	5,8	1,9	2,0	15,0	25	55	2493	73,0	990	95,8	96,0	96,0	0,63	0,74	0,80	564		
315	430	355M/L	3040	6,1	2,1	2,1	15,0	25	55	2493	73,0	990	95,2	95,8	95,8	0,66	0,76	0,80	593		
355	480	355A/B ⁽²⁾	3426	6,2	2,0	2,3	17,1	29	64	2200	73,0	990	95,3	95,7	95,8	0,63	0,74	0,79	677		

Optional frames & high output designs

75	100	280S/M	724	7,9	2,7	3,2	4,48	17	37	725	65,0	990	94,1	94,7	94,7	0,63	0,75	0,81	141		
----	-----	--------	-----	-----	-----	-----	------	----	----	-----	------	-----	------	------	------	------	------	------	-----	--	--

Notes:

- (1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.
(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP																
VI pole - 1000 rpm - 50 Hz																	
0,12	0,16	910	48,7	54,7	57,7	0,40	0,53	0,63	0,502	930	50,0	55,0	57,7	0,39	0,47	0,56	0,517
0,18	0,25	885	57,7	62,8	63,9	0,43	0,55	0,64	0,669	910	54,5	61,2	63,9	0,38	0,48	0,57	0,688
0,25	0,33	950	65,9	68,0	68,6	0,51	0,64	0,74	0,748	960	61,7	68,2	68,8	0,45	0,57	0,68	0,743
0,37	0,5	915	67,6	69,9	73,5	0,55	0,69	0,79	0,968	930	64,3	68,8	73,5	0,48	0,62	0,72	0,973
0,55	0,75	940	73,4	76,7	77,2	0,49	0,63	0,73	1,48	950	67,9	75,0	77,2	0,42	0,55	0,65	1,52
0,75	1	930	77,5	79,2	78,9	0,53	0,66	0,74	1,95	945	75,3	78,6	79,1	0,46	0,59	0,69	1,91
1,1	1,5	940	81,2	80,9	81,0	0,55	0,68	0,75	2,75	950	79,9	80,9	81,5	0,48	0,62	0,70	2,68
1,5	2	945	82,3	82,6	82,5	0,53	0,66	0,74	3,73	955	80,6	82,3	82,8	0,46	0,59	0,68	3,71
2,2	3	945	83,6	84,4	84,3	0,57	0,68	0,75	5,29	955	82,3	84,3	84,7	0,50	0,62	0,70	5,16
3	4	960	85,0	85,8	85,8	0,57	0,69	0,76	6,99	970	85,2	85,8	86,0	0,49	0,63	0,71	6,84
4	5,5	960	86,3	86,8	86,8	0,57	0,70	0,76	9,21	970	85,4	86,5	86,8	0,49	0,62	0,71	9,03
5,5	7,5	960	87,4	88,3	88,0	0,55	0,68	0,75	12,7	965	85,8	87,7	88,0	0,47	0,61	0,69	12,6
7,5	10	970	88,9	89,0	89,1	0,68	0,79	0,84	15,2	980	88,0	89,0	89,1	0,61	0,73	0,80	14,6
9,2	12,5	970	89,5	90,0	90,0	0,68	0,78	0,83	18,7	975	89,6	90,0	90,0	0,61	0,73	0,79	18,0
11	15	975	89,7	90,3	90,3	0,65	0,77	0,83	22,3	980	88,3	89,8	90,3	0,57	0,70	0,78	21,7
15	20	975	90,7	91,0	91,2	0,72	0,81	0,86	29,1	980	91,3	91,6	91,2	0,65	0,77	0,84	27,3
18,5	25	980	91,0	91,7	91,7	0,68	0,78	0,83	36,9	985	90,3	91,4	91,7	0,59	0,72	0,78	36,0
22	30	980	92,0	92,2	92,2	0,69	0,79	0,84	43,2	980	90,8	91,8	92,2	0,60	0,72	0,79	42,0
30	40	985	93,3	93,3	92,9	0,71	0,80	0,85	57,7	985	92,8	93,4	93,0	0,64	0,75	0,82	54,7
37	50	980	93,3	93,3	93,3	0,75	0,83	0,87	69,3	985	93,3	93,5	93,5	0,69	0,80	0,84	65,5
45	60	985	93,7	93,8	93,8	0,70	0,80	0,83	87,8	990	93,7	94,0	94,0	0,64	0,75	0,81	82,2
55	75	985	94,0	94,2	94,2	0,70	0,79	0,83	107	990	94,0	94,3	94,3	0,63	0,75	0,81	100
75	100	990	94,6	94,8	94,8	0,71	0,80	0,83	145	990	94,3	95,0	95,0	0,64	0,75	0,80	137
90	125	990	95,0	95,1	95,1	0,72	0,80	0,84	171	990	95,0	95,1	95,2	0,65	0,76	0,81	162
110	150	990	94,8	95,0	95,1	0,74	0,82	0,84	209	990	94,8	95,1	95,1	0,68	0,78	0,82	196
132	175	990	95,4	95,8	95,6	0,69	0,79	0,84	250	990	95,4	95,8	95,6	0,65	0,75	0,80	240
150	200	990	95,4	95,7	95,7	0,69	0,80	0,85	280	990	95,4	95,5	95,7	0,65	0,76	0,81	269
160	220	990	95,5	95,8	95,8	0,71	0,80	0,84	302	990	95,3	95,8	95,8	0,64	0,75	0,81	287
185	250	990	94,8	95,3	95,8	0,70	0,79	0,83	353	990	94,8	95,3	95,8	0,62	0,74	0,80	336
200	270	990	95,7	96,0	95,8	0,70	0,79	0,82	387	990	95,3	95,9	95,9	0,63	0,74	0,79	367
220	300	995	95,5	95,9	96,0	0,65	0,76	0,81	430	995	95,5	96,1	96,1	0,61	0,72	0,77	414
250	340	990	95,8	95,8	95,8	0,68	0,77	0,80	496	995	95,5	96,0	96,0	0,61	0,73	0,78	464
260	350	990	95,0	95,8	95,8	0,68	0,77	0,80	515	995	95,5	96,0	96,0	0,61	0,73	0,78	483
280	380	990	95,7	96,1	96,0	0,68	0,77	0,81	547	995	95,2	96,0	96,1	0,61	0,72	0,78	520
300	400	990	95,8	96,0	96,0	0,65	0,76	0,82	579	990	95,8	96,0	96,0	0,61	0,73	0,78	557
315	430	991	95,8	96,2	96,0	0,68	0,78	0,81	615	993	95,3	96,0	96,1	0,61	0,73	0,78	585
355	480	990	95,4	95,7	95,8	0,64	0,75	0,79	713	990	95,2	95,7	95,9	0,62	0,73	0,79	652

Optional frames & high output designs

75	100	990	94,4	94,6	94,6	0,67	0,78	0,83	145	990	93,8	94,6	94,7	0,60	0,72	0,79	139
----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----



W22XnCD - Premium Efficiency - IE3 ⁽¹⁾

Output		Frame	Full load torque (Nm)	Locked rotor current I/In	Locked rotor torque TI/Tn	Breakdown torque Tb/Tn	Inertia J (kgm ²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB (A)	400 V								
												Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	
								Hot	Cold				Efficiency			Power factor				
KW	HP												50	75	100	50	75	100		
VIII poles - 750 rpm - 50 Hz																				
0,12	0,16	71	1,76	2,4	1,8	2,0	0,0009	30	66	11,5	41,0	650	44,0	50,0	52,5	0,35	0,43	0,50	0,660	
0,18	0,25	80	2,53	3,3	2,0	2,2	0,0029	30	66	13,5	42,0	680	51,0	57,0	58,7	0,45	0,55	0,65	0,681	
0,25	0,33	80	3,49	3,5	2,0	2,2	0,0034	30	66	14,5	42,0	685	53,0	60,0	64,1	0,42	0,52	0,63	0,894	
0,37	0,5	90S	5,12	3,7	2,0	2,3	0,0055	30	66	19,0	43,0	690	61,0	66,0	69,3	0,41	0,53	0,62	1,24	
0,55	0,75	90L	7,62	3,8	1,9	2,2	0,0066	29	64	23,0	43,0	690	65,0	70,0	73,0	0,44	0,57	0,67	1,62	
0,75	1	100L	10,1	4,6	1,9	2,3	0,0127	30	66	30,5	50,0	710	72,5	75,5	75,5	0,41	0,53	0,62	2,31	
1,1	1,5	100L	14,8	4,6	2,1	2,4	0,0143	30	66	33,0	50,0	710	73,0	76,0	77,7	0,41	0,53	0,62	3,30	
1,5	2	112M	20,3	5,0	2,5	2,8	0,0238	28	62	43,0	46,0	705	79,0	79,5	79,9	0,45	0,59	0,68	3,98	
2,2	3	132S	29,6	6,2	2,3	2,5	0,0690	27	59	69,0	48,0	710	81,5	82,0	82,1	0,51	0,65	0,72	5,37	
3	4	132M	40,4	6,4	2,4	2,6	0,0838	21	46	75,0	48,0	710	82,5	83,5	83,5	0,51	0,64	0,72	7,20	
4	5,5	160M	52,4	5,0	2,1	2,3	0,1229	34	75	114	51,0	730	85,0	86,0	86,0	0,47	0,61	0,68	9,87	
5,5	7,5	160M	72,5	5,0	2,1	2,3	0,1492	28	62	123	51,0	725	86,0	87,3	87,3	0,52	0,65	0,73	12,5	
7,5	10	160L	98,2	5,3	2,2	2,5	0,2199	22	48	145	51,0	730	87,0	88,3	88,5	0,52	0,65	0,73	16,8	
9,2	12,5	180M	121	6,0	2,0	2,6	0,2575	15	33	173	51,0	725	89,0	89,3	89,6	0,63	0,75	0,82	18,1	
11	15	180L	144	6,5	2,3	2,7	0,2846	12	26	185	51,0	730	88,7	89,2	89,7	0,55	0,68	0,76	23,3	
15	20	200L	196	4,8	1,9	2,1	0,4571	34	75	220	56,0	730	89,0	89,6	89,8	0,56	0,68	0,74	32,6	
18,5	25	225S/M	241	6,5	1,7	2,5	0,8219	28	62	377	56,0	735	89,8	90,3	90,3	0,63	0,75	0,81	36,5	
22	30	225S/M	286	6,5	1,8	2,5	0,9574	22	48	402	56,0	735	90,3	90,8	90,8	0,63	0,75	0,81	43,2	
30	40	250S/M	393	7,4	1,9	2,8	1,43	18	40	490	56,0	730	91,0	91,5	91,5	0,66	0,77	0,83	57,0	
37	50	280S/M	478	6,0	1,8	2,3	2,82	32	70	673	59,0	740	91,5	92,0	92,0	0,63	0,73	0,79	73,5	
45	60	280S/M	581	6,0	1,8	2,2	3,49	30	66	720	59,0	740	92,2	92,4	92,4	0,63	0,73	0,79	89,0	
55	75	315S/M	710	6,0	1,7	2,2	5,11	40	88	960	62,0	740	92,2	92,7	92,7	0,65	0,75	0,80	107	
75	100	315S/M	968	6,0	1,8	2,2	6,56	40	88	1025	62,0	740	92,8	93,3	93,3	0,65	0,75	0,80	145	
90	125	315S/M	1162	6,0	1,9	2,2	7,84	40	88	1100	62,0	740	93,1	93,6	93,6	0,65	0,75	0,80	173	
110	150	315L	1420	6,0	1,9	2,2	9,46	35	77	1367	68,0	740	93,4	93,9	93,9	0,64	0,74	0,79	214	
132	175	355M/L	1693	6,2	1,3	2,3	14,1	48	106	1587	70,0	745	93,7	94,2	94,2	0,64	0,74	0,79	256	
160	220	355M/L	2052	6,4	1,3	2,3	17,4	56	123	1747	70,0	745	94,0	94,5	94,5	0,64	0,75	0,80	305	
185	250	355M/L	2373	6,3	1,3	2,3	18,5	56	123	1819	70,0	745	94,2	94,7	94,7	0,64	0,75	0,80	352	
200	270	355M/L	2565	6,2	1,3	2,3	18,9	56	123	1891	70,0	745	94,3	94,8	94,8	0,65	0,76	0,80	381	
220	300	355M/L	2822	7,2	1,8	2,5	19,8	30	66	2020	70,0	745	94,8	95,6	95,6	0,65	0,76	0,80	415	
250	340	355A/B ⁽²⁾	3206	6,2	1,5	2,4	21,7	47	103	2092	70,0	745	95,1	95,7	95,8	0,62	0,73	0,79	477	
260	350	355A/B ⁽²⁾	3335	6,2	1,5	2,4	21,7	47	103	2092	70,0	745	95,1	95,7	95,8	0,62	0,73	0,79	496	
280	380	355A/B ⁽²⁾	3591	7,5	2,0	2,8	25,0	44	97	2279	70,0	745	95,1	95,7	95,8	0,61	0,73	0,79	534	
Optional frames & high output designs																				
132	175	315L	1704	6,0	2,0	2,3	11,3	34	75	1508	68,0	740	93,7	94,2	94,2	0,64	0,74	0,79	256	

Notes:

(1) Efficiency values are given according to IEC 60034-2-1. They are calculated according to indirect method, with stray load losses determined by measurement.

(2) Fitted with air deflector in the drive end side.

Ex nA IIC T3 Gc / Ex tc IIIB T125°C Dc

Output		380 V								415 V							
		Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)	Rated speed (rpm)	% of full load						Full load current In (A)
			Efficiency			Power factor					Efficiency			Power factor			
			50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
kW	HP		50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	

VIII pole - 750 rpm - 50 Hz

0,12	0,16	635	46,6	51,7	52,9	0,38	0,46	0,54	0,638	655	41,8	48,2	51,4	0,34	0,41	0,48	0,677
0,18	0,25	670	52,8	58,0	58,7	0,48	0,59	0,69	0,675	685	49,3	56,0	58,7	0,43	0,53	0,62	0,688
0,25	0,33	695	54,0	60,0	64,1	0,44	0,57	0,67	0,884	705	56,0	62,0	64,3	0,39	0,50	0,60	0,902
0,37	0,5	700	61,0	66,0	69,3	0,44	0,56	0,66	1,23	710	62,0	67,0	69,5	0,38	0,50	0,59	1,26
0,55	0,75	695	65,0	70,0	73,0	0,49	0,62	0,70	1,64	705	65,0	70,0	73,0	0,42	0,55	0,64	1,64
0,75	1	705	73,9	76,1	75,1	0,44	0,57	0,66	2,30	715	71,1	74,8	75,5	0,38	0,50	0,59	2,34
1,1	1,5	700	74,9	76,8	77,7	0,45	0,58	0,66	3,26	710	71,1	76,0	77,7	0,38	0,50	0,59	3,34
1,5	2	700	79,0	79,5	79,7	0,49	0,63	0,71	4,03	710	77,9	79,7	79,9	0,42	0,56	0,65	4,02
2,2	3	705	81,5	81,9	81,9	0,57	0,68	0,76	5,37	715	81,0	82,0	82,2	0,48	0,62	0,70	5,32
3	4	705	83,4	83,5	83,5	0,56	0,68	0,75	7,28	715	81,5	83,2	83,7	0,48	0,61	0,70	7,12
4	5,5	725	85,6	86,8	86,1	0,51	0,64	0,70	10,1	735	84,4	86,6	86,8	0,44	0,58	0,66	9,71
5,5	7,5	720	86,7	87,3	87,2	0,56	0,68	0,76	12,6	730	85,2	87,0	87,8	0,49	0,62	0,71	12,3
7,5	10	725	87,8	88,5	88,6	0,56	0,69	0,76	16,9	730	86,2	88,0	88,9	0,49	0,62	0,71	16,5
9,2	12,5	720	89,2	89,1	88,9	0,67	0,78	0,84	18,7	730	88,6	89,3	90,0	0,60	0,73	0,80	17,8
11	15	725	88,5	89,0	89,5	0,59	0,71	0,77	24,3	730	89,0	89,5	90,0	0,52	0,65	0,74	23,0
15	20	730	90,5	91,0	91,0	0,60	0,71	0,76	33,0	730	89,0	89,6	89,8	0,53	0,65	0,72	31,7
18,5	25	730	89,8	90,1	90,1	0,67	0,78	0,83	37,6	735	89,8	90,3	90,3	0,60	0,73	0,80	35,6
22	30	730	90,3	90,6	90,6	0,67	0,78	0,83	44,5	735	90,3	90,8	90,8	0,60	0,73	0,79	42,7
30	40	725	91,0	91,3	91,3	0,70	0,80	0,85	58,7	730	91,0	91,5	91,5	0,63	0,75	0,85	53,7
37	50	740	91,5	91,8	91,8	0,67	0,76	0,81	75,6	740	91,5	92,0	92,0	0,60	0,71	0,77	72,7
45	60	740	91,9	92,2	92,2	0,67	0,76	0,80	92,7	740	91,9	92,4	92,4	0,60	0,71	0,78	86,9
55	75	740	92,2	92,5	92,5	0,69	0,77	0,81	112	740	92,2	92,7	92,7	0,62	0,73	0,79	104
75	100	740	92,8	93,1	93,1	0,69	0,77	0,81	151	740	92,8	93,3	93,3	0,62	0,73	0,79	142
90	125	740	93,1	93,4	93,4	0,69	0,77	0,81	181	740	93,1	93,6	93,6	0,62	0,73	0,79	169
110	150	740	93,4	93,7	93,7	0,68	0,77	0,81	220	740	93,4	93,9	93,9	0,61	0,72	0,78	209
132	175	740	93,7	94,0	94,0	0,66	0,75	0,81	263	745	93,7	94,2	94,2	0,60	0,71	0,77	253
160	220	745	94,0	94,3	94,3	0,68	0,78	0,82	314	745	94,0	94,5	94,5	0,61	0,73	0,79	298
185	250	745	94,0	94,6	94,6	0,68	0,78	0,82	362	745	94,4	94,8	94,8	0,60	0,72	0,78	348
200	270	745	94,3	94,6	94,6	0,69	0,79	0,82	392	745	94,3	94,8	94,8	0,61	0,73	0,78	376
220	300	745	94,8	95,6	95,6	0,67	0,78	0,82	426	745	94,8	95,6	95,7	0,63	0,73	0,78	410
250	340	745	95,5	95,8	95,8	0,67	0,77	0,81	489	745	94,7	95,5	95,7	0,58	0,70	0,77	472
260	350	745	95,5	95,8	95,8	0,67	0,77	0,81	509	745	94,7	95,5	95,7	0,58	0,70	0,77	491
280	380	745	95,5	95,9	95,9	0,66	0,76	0,81	548	745	94,7	95,5	95,7	0,57	0,70	0,77	529

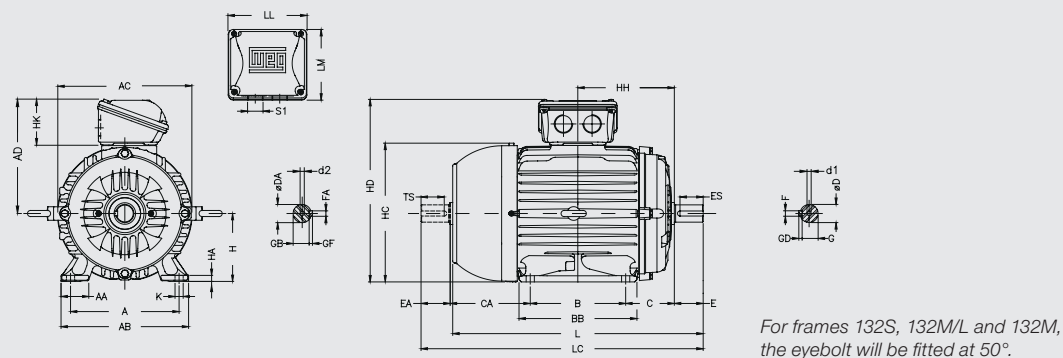
Optional frames & high output designs

132	175	740	93,7	94,0	94,0	0,68	0,77	0,81	263	740	93,7	94,2	94,2	0,61	0,72	0,78	250
-----	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----	-----	------	------	------	------	------	------	-----

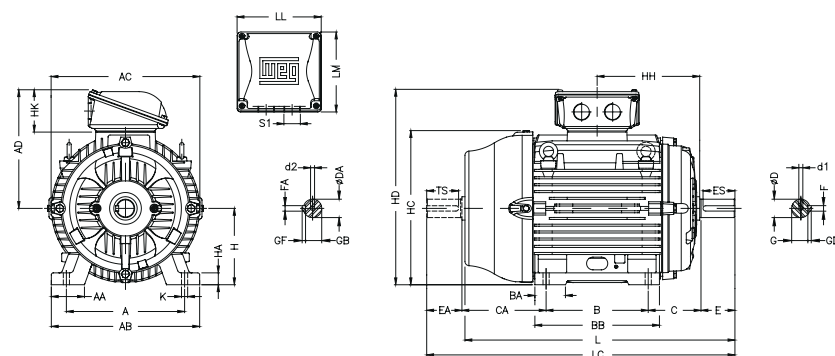
Mechanical Data

Foot Mounted Motors, Terminal Box Top

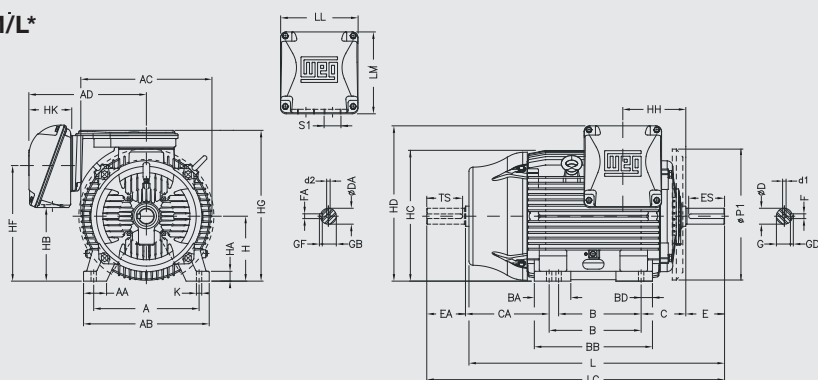
Frames 63 to 132M/L



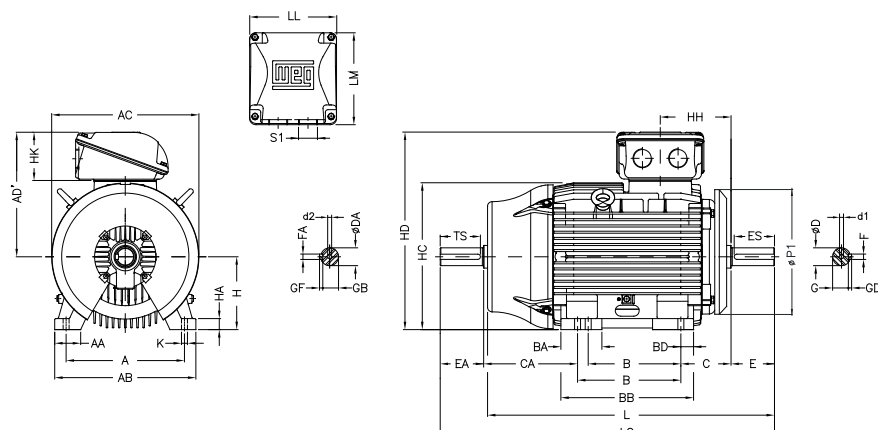
Frames 160M to 200L



Frames 225 to 355M/L*



Frame 355A/B*



* Some outputs in frame sizes 315 and 355 are equipped with an air deflector at the DE. In this case the dimension P1 will be 780mm and 880mm for frames 315 and 355 respectively.

Frame	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	BD	C	CA	Shaft																																								
												D	E	ES	F	G	GD	DA	EA	TS	FA	GB	GF																													
63	100	25,5	116	133	126	80	-	95	-	40	78	11j6	23	14	4	8,5	4	9j6	20	12	3	7,2	3																													
71	112	28,5	132	141	133	90		113,5		45	88	14j6	30	18	5	11	5	11j6	23	14	4	8,5	4																													
80	125	30,7	149	159	142	100		125,5		50	93	19j6	40	28	6	15,5	6	14j6	30	18	5	11	6																													
L80											142																																									
90S											104																																									
L90S											135																																									
90L	140	36,5	164	184	159	125		156		56	104	24j6	50	36	8	20	7	16j6	40	28	5	13	5																													
L90L											135																																									
100L											118																																									
L100L											162																																									
112M	190	40,5	220	227	203	140		177		70	128	28j6	60	45	24	7	22j6	50	36	6	18,5	6																														
L112M											158																																									
132S											89												150	38k6	80	63	10	33	8	28j6	60	45	8	24	7																	
132M											108												174	42k6	110	80	12	37	9	42k6	110	80	12	37	8																	
132M/L	121	200	48k6	16	49	10		48k6		14	42,5	9	48k6	14	42,5	9																																				
160M	133	222	55m6	110	80	12		37		9	42k6	110	80	12	37	8																																				
160L	210	254	298				121		200								48k6	16	49	10	48k6	14	42,5	9																												
180M	279	78	350				360		287								241	294	121	200	48k6	16	49	10	48k6	14	42,5	9																								
180L	279	78	350				360		287								241	294	121	200	48k6	16	49	10	48k6	14	42,5	9																								
200M	318	82	385	402	326,5	267	82	332	370	133	222	55m6	110	80	12	37	9	42k6	110	80	12	37	8																													
200L	318	82	385	402	326,5	305	82	332	370	133	222	55m6	110	80	12	37	9	42k6	110	80	12	37	8																													
225S/M	356	80	436	455	381	286/311	124	412	41	149	319/294	55m6*	110*	100*	16*	49*	10*	55m6*	110*	100*	16*	49*	10*																													
250S/M	406	100	506	486	396	311/349	146	467	59	168	354/316	60m6*	140	125	18	53	11	60m6	140	125	18	53	11																													
280S/M	457											557	599	451	368/419	151	517	49	190	385/334	65m6*	140	125	18	53*	11	60m6	140	125	18	53*	11																				
315S/M	508																				120			630	657	505	406/457						184	621	70	216	494*/443	65m6*	140*	125*	18*	58*	11*	60m6*	140	125	18	53*	11			
315L																																						80m6	170	160	22	71	14	65m6						80m6	170	160
355M/L		610	140	750	736	588	560/630	230	760	65	254																											483/413	75m6*	140*	125*	20*	67,5*	12*						60m6*	140*	125*
355A/B												100m6	210	200	28	90	16	80m6	170	160		22	71					14	65m6	80m6	170	160							22	71	14											
	75m6*											140*	125*	20*	67,5*	12*	60m6*	140*	125*	18*	53*	11*	60m6*	140*	125*	18*	53*	11*																								
	100m6											210	200	28	90	16	80m6	170	160	22	71	14	65m6	80m6	170	160	22	71	14																							

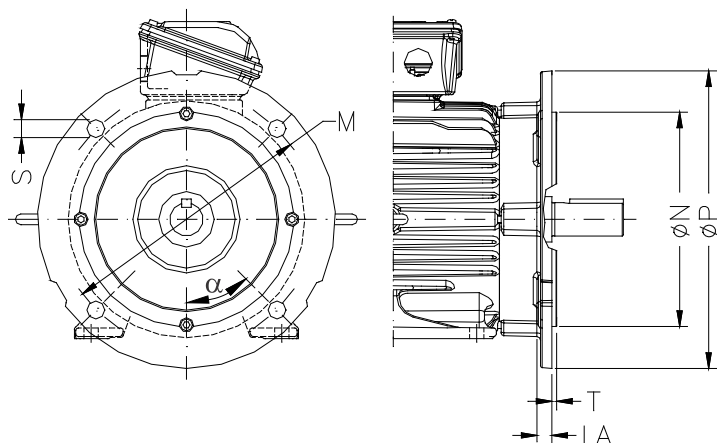
Frame	H	HA	HB	HC	HD	HF	HG	HH	HK	LL	LM	K	L	LC	S1	d1	d2	Bearing	
																		DE	NDE
63	63		25,5	130	189	68,5		80					216	241		EM4	EM3	6201 ZZ	
71	71	7	33	145	204	76		90				7	250	276		DM5	EM4	6202 ZZ	
80	80	8	43,5	163	222	87		100	59	108,5	99		277	313	2xM20x1.5	DM6	DM4	6204 ZZ	6203 ZZ
L80													325	360					
90S												10	304	350					
L90S													335	381					
90L	90	9	45	182	249	90		106					329	375	2xM25x1.5	DM8	DM6	6205 ZZ	6204 ZZ
L90L													360	406					
100L	100												376	431					
L100L													418	475					
112M	112	10	54,5	235	315	112		133				12	394	448		DM10	DM8	6206 ZZ	6205 ZZ
L112M													423	478				6207 ZZ	6206 ZZ
132S								159	80	140	133		452	520,5	2xM32x1.5	DM12	DM10	6308 ZZ	6207 ZZ
132M	132	17	75	274	354	132		178					489	557					
132M/L								190,5					515	582					
160M	160	22	79	331	432	168		213				14,5	598	712	2xM40x1.5	DM16		6309 C3	6209 Z-C3
160L								235	101	198,5	190		642	756			DM16		
180M	180	28	92	366	467	180		241,5					664	782				6311 C3	6211 Z-C3
180L								260,5					702	820					
200M	200	30	119	407	526,5	218		266,5	119,5	230	220	18,5	729	842	2xM50x1.5			6312 C3	6212 Z-C3
200L								285,5					767	880					
225S/M	225	34	254	453	606	421	534	212					856*	974*				6314 C3	
250S/M	250	43	297	493	646	463	577	214					886	1034					
280S/M	280	42	386	580	731	572	686	266	151	314	312	24	965	1113					
315S/M			386		820	592	751	264	176	379	382		1071	1223			DM20		
													1244*	1392*					
315L	315	48		644	864	575	760	284					1274	1426	2xM63x1.5		DM20	6319 C3	6316 C3
			336										1353*	1506*				6314 C3*	6314 C3*
355M/L			461		943			339	220	404	436	28	1389	1536				6319 C3	6316 C3
													1412*	1577*			DM20*	6316 C3*	6314 C3*
355M/B	355	50		723									1482	1677			DM24	6322 C3	6319 C3
			411		1013			340	290	460	544		1607*	1772*			DM20*	6316 C3*	6314 C3*
													1677	1872			DM24	6322 C3	6319 C3

Notes:

(*) Dimension applicable to 2 pole motors.

Flange Mounted Motors

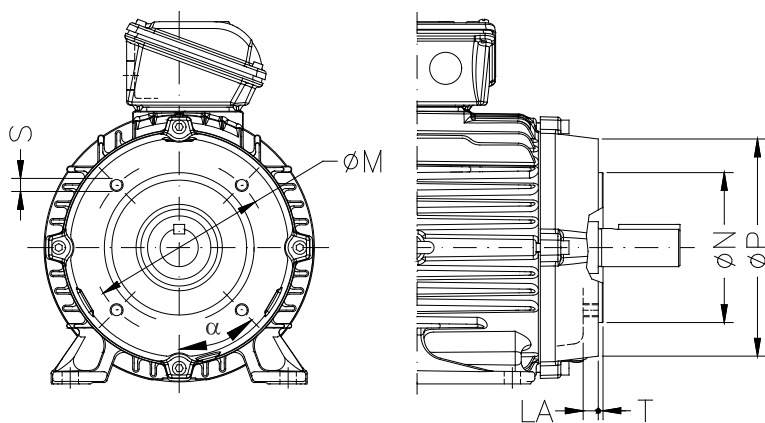
“FF” Flange



Flange “FF”									
Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	α	Nº of ho- les
63	FF-115	5,5	115	95	140	10	3	45°	4
71	FF-130	7	130	110	160		3.5		
80	FF-165	9	165	130	200	12			
90		10							
100	FF-215	12,5	215	180	250	15	4		
112		12	265	230	300				
132	FF-265	12	265	230	300	19	5	22°30'	8
160	FF-300	18	300	250	350				
180			350	300	400				
200	FF-350	18	400	350	450				
225	FF-400	18	500	450	550				
250	FF-500		22	600	550	660/780(*)			
280				740	680	800/880(*)			
315	FF-600	22	600	550	660/780(*)	24	6		
355	FF-740		740	680	800/880(*)				

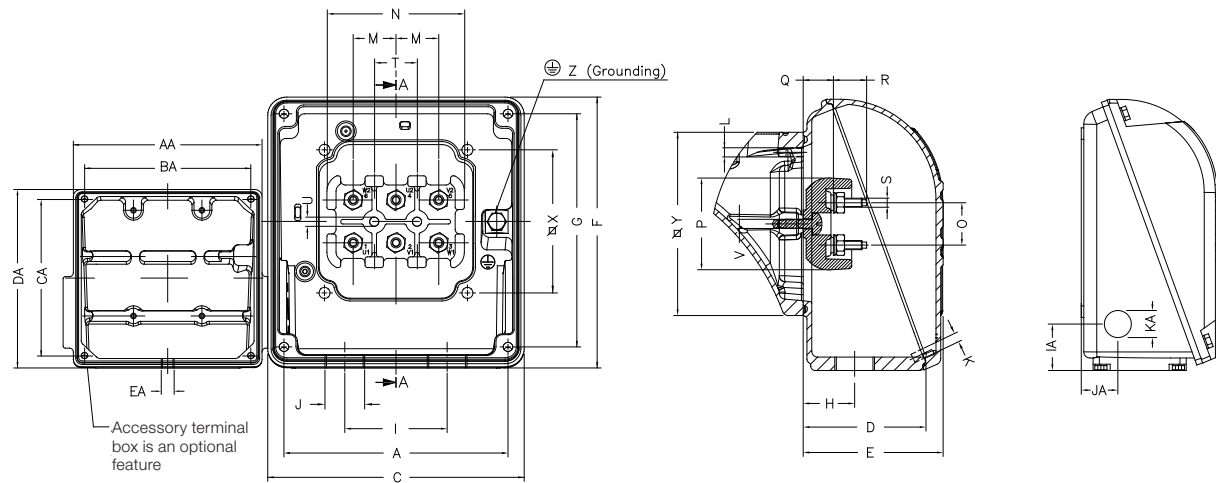
*Only for motors fitted with air deflector in drive end side.

“C-DIN” Flange



Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	α	N° of holes
63	C-90	9.5	75	60	90	M5	2.5	45°	4
71	C-105	8	85	70	105	M6			
80	C-120	10.5	100	80	120		M8		
90	C-140		115	95	140				
100	C-160	12	130	110	160	3.5			
112		13.5							
132	C-200	15.5	165	130	200	M10			

Terminal Box Drawings



Frame	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U
63	90	3.5	108.5	51.5	59	99	85	27	42	2xM20x1.5	M5x0.8	M5x0.8	16	75	16	35	13.5	12	M4x0.7	20	5.8
71										2xM25x1.5											
80																					
90	98	3	115	59.5	67	104	91	31	54	2xM32x1.5	M6x1.0	M6x1.0	23	23	52	17	16	M5x0.8	23	6.5	
100																					
112	117	2.5	140	71	80	133	117	36.5	84	2xM40x1.5	M8x1.25	M8x1.25	28	90	28	60	21.5	20.5	M6x1	28	6.6
132																					
160	175	4	198.5	90	101	190	175	46	94	2xM50x1.5	M10x1.5	M10x1.5	44	140	44	94	28	28	M10x1.5	45	10.5
180																					
200	204	4.5	230	107	119.5	220	204	59	94	2xM63x1.5	M12x1.75	M12x1.75	45	153	45	108	34	40	M12x1.75	65	-
225S/M	235	12.5	269	133	153	285	260	71	110												
250S/M	275	13.5	314		147	312	275		78		126										
315S/M	340	14.5	379	162	176	382	345	97			200	M12x1.75	M14x2.0	65	210	65	146	48	48	M16x2.0	65
315L	365		404	202	220	436	390	97	200												
355M/L	415		-	460	267	290	544	678	187		140	M10x1.5	M12x1.75	80	-	105	-	-	-	M20x2.5	-
355A/B			232*					152(*)													

Frame	V	X	Y	Z	AA	BA	CA	DA	EA	IA	JA	KA	Max number of connectors					
													Main	Accessories	Space heater			
63	M5x0.8	56	77	0.5-6 mm²	109	90	85	98	M20x1.5	23	17.5	M20x1.5	4	16	4			
71			78															
80			81															
90			77															
100			81															
112		70	107	2-10 mm²						6								
132			103															
160	M6x1.0	110	140	5.2-25 mm²	139	117	117	133			47		40	12		26		
180																		
200	M8x1.25	120	155	5.2-35 mm²	198	175	175	189			47		45				16	
225S/M	M10x1.5	150	192	25-50 mm²						62								48
250S/M			197															
280S/M			204															
315S/M		200	260	35-70 mm²										77		56		
315L		260	300						85-120 mm²		82	69						
355M/L	4xM6x1,5			290						57			95					
355A/B																		

Notes:

(*) Dimension is applicable to top, right or left terminal box mounting

WEG Worldwide Operations

ARGENTINA

San Francisco - Cordoba
Phone: +54 3564 421484
info-ar@weg.net

Cordoba - Cordoba
Phone: +54 351 4641366
weg-morbe@weg.com.ar

Buenos Aires
Phone: +54 11 42998000
ventas@pulverlux.com.ar

AUSTRALIA

Scoresby - Victoria
Phone: +61 3 97654600
info-au@weg.net

AUSTRIA

Markt Piesting - Wiener
Neustadt-Land
Phone: +43 2633 4040
watt@wattdrive.com

BELGIUM

Nivelles - Belgium
Phone: +32 67 888420
info-be@weg.net

BRAZIL

Jaraguá do Sul - Santa Catarina
Phone: +55 47 32764000
info-br@weg.net

CHILE

La Reina - Santiago
Phone: +56 2 27848900
info-cl@weg.net

CHINA

Nantong - Jiangsu
Phone: +86 513 85989333
info-cn@weg.net

Changzhou - Jiangsu
Phone: +86 519 88067692
info-cn@weg.net

COLOMBIA

San Cayetano - Bogota
Phone: +57 1 4160166
info-co@weg.net

ECUADOR

El Batan - Quito
Phone: +593 2 5144339
ceccato@weg.net

FRANCE

Saint-Quentin-Fallavier - Isère
Phone: +33 4 74991135
info-fr@weg.net

GERMANY

Türnich - Kerpen
Phone: +49 2237 92910
info-de@weg.net

Balingen - Baden-Württemberg
Phone: +49 7433 90410
info@weg-antriebe.de

Homburg (Efze) - Hesse
Phone: +49 5681 99520
info@akh-antriebstechnik.de

GHANA

Accra
Phone: +233 30 2766490
info@zestghana.com.gh

INDIA

Bangalore - Karnataka
Phone: +91 80 41282007
info-in@weg.net

Hosur - Tamil Nadu
Phone: +91 4344 301577
info-in@weg.net

ITALY

Cinisello Balsamo - Milano
Phone: +39 2 61293535
info-it@weg.net

JAPAN

Yokohama - Kanagawa
Phone: +81 45 5503030
info-jp@weg.net

MALAYSIA

Shah Alam - Selangor
Phone: +60 3 78591626
info@wattdrive.com.my

MEXICO

Huehuetoca - Mexico
Phone: +52 55 53214275
info-mx@weg.net

Tizayuca - Hidalgo
Phone: +52 77 97963790

NETHERLANDS

Oldenzaal - Overijssel
Phone: +31 541 571080
info-nl@weg.net

PERU

La Victoria - Lima
Phone: +51 1 2097600
info-pe@weg.net

PORTUGAL

Maia - Porto
Phone: +351 22 9477700
info-pt@weg.net

RUSSIA and CIS

Saint Petersburg
Phone: +7 812 363 2172
sales-wes@weg.net

SOUTH AFRICA

Johannesburg
Phone: +27 11 7236000
info@zest.co.za

SPAIN

Coslada - Madrid
Phone: +34 91 6553008
wegiberia@wegiberia.es

SINGAPORE

Singapore
Phone: +65 68589081
info-sg@weg.net

Singapore
Phone: +65 68622220
watteuro@watteuro.com.sg

SCANDINAVIA

Mölnlycke - Sweden
Phone: +46 31 888000
info-se@weg.net

UK

Redditch - Worcestershire
Phone: +44 1527 513800
info-uk@weg.net

UNITED ARAB EMIRATES

Jebel Ali - Dubai
Phone: +971 4 8130800
info-ae@weg.net

USA

Duluth - Georgia
Phone: +1 678 2492000
info-us@weg.net

Minneapolis - Minnesota
Phone: +1 612 3788000

VENEZUELA

Valencia - Carabobo
Phone: +58 241 8210582
info-ve@weg.net

For those countries where there is not a WEG own operation, find our local distributor at www.weg.net.



WEG Group - Motors Business Unit
Jaraguá do Sul - SC - Brazil
Phone: +55 47 3276 4000
motores@weg.net
www.weg.net

