

# W20 General Purpose

## Three-Phase Electric Motor Technical Catalogue

### Industrial Motors

Commercial &  
Appliance Motors

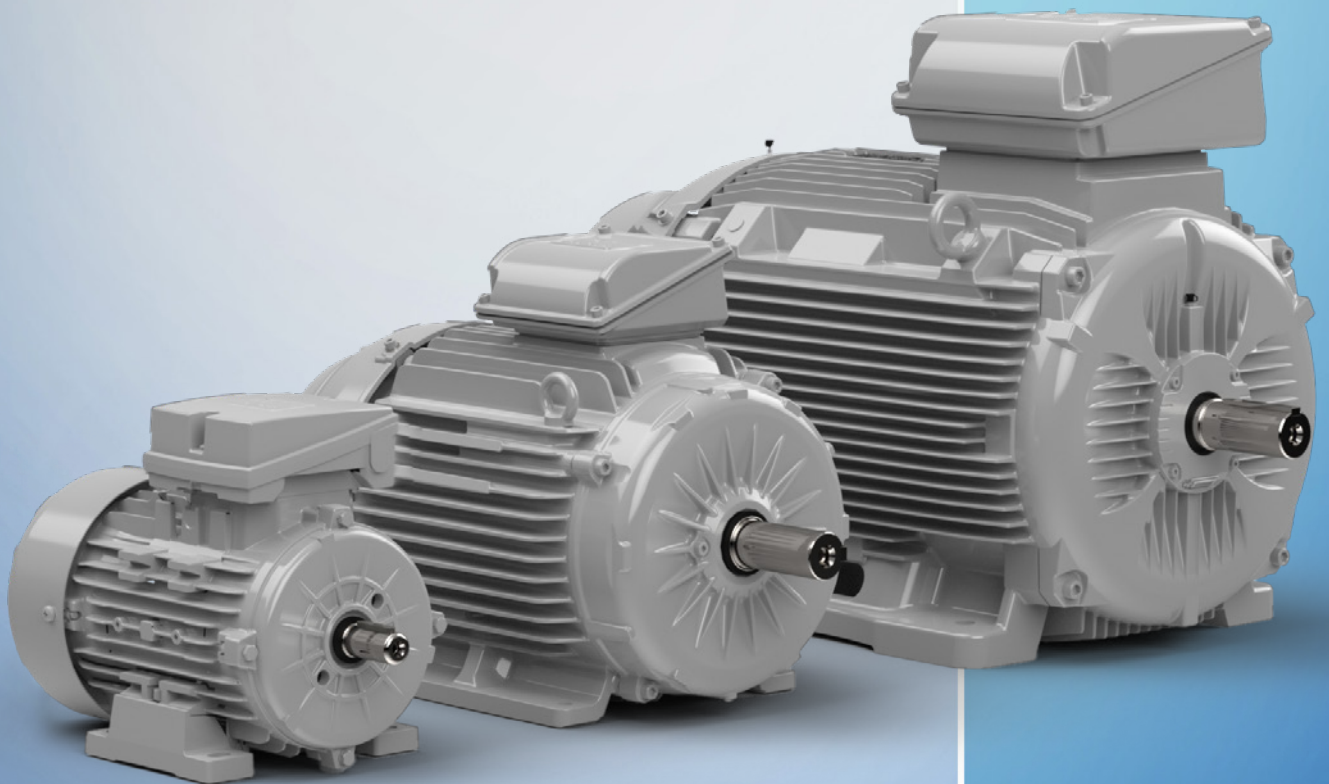
Automation

Digital &  
Systems

Energy

Transmission &  
Distribution

Coatings



Driving efficiency and sustainability



# 1. Construction Features

Frame	63	71	80	90	100	112	132	
<b>Mechanical Features</b>								
Marking/logos on nameplate	CE							
Mounting	B3T							
Frame Material	Aluminum							
Degree of protection	IP55							
Grounding	Terminal box							
Cooling Type	IC411							
Fan Material	Plastic							
Fan Cover Material	Steel							
Drain Plug	-							
Bearing	Drive end side	6201-ZZ	6202-ZZ	6204-ZZ	6205-ZZ	6206-ZZ	6208-ZZ	
	Non-drive en side	6201-ZZ	6202-ZZ	6203-ZZ	6204-ZZ	6205-ZZ	6207-ZZ	
DE Bearing sealing	V Ring							
NDE Bearing sealing	V Ring							
Lubrication Type	Mobil Polyrex EM							
Terminal	BMC-6 PINS							
Terminal Box Material	Aluminum							
Leads inlet	Plug	2xM20x1,5			2xM25x1,5		2 x M32x1,5	
	Material	Polyamid PA6						
Shaft	Material							
Key	SAE 1040							
Vibration	A type							
Vibration Sensor	Grade B							
Nameplate Material	None							
Painting	Type	Aluminum						
	Color	Standard - C2						
Packaging	RAL 7042							
Bearing Life	Cardboard box							
	20.000h							
<b>Electrical Features</b>								
Design	Three phase							
Voltage	50Hz	230 / 400 V - 6 Cable				400 / 690 V - 6 Cable		
Winding	Varnish	Dipping						
Insulation Class	F(B)							
Space heater	-							
Service factor	1							
Ambient temperature	Maximum	+40°C						
	Minimum	-20°C						
Starting Method	Direct							
Rotor	Aluminum injection							
Thermal protection (winding)	-							

Frame		160M	160L	180M	180L	200M/L	W225S/M	225S/M	250S/M	W280S/M	W315S/M	315S/M	315L (**)	355M/L (**)		
<b>Mechanical Features</b>																
Marking/logos on nameplate:		CE (according EU regulation), UKCA (according UK regulation), EAC, UL and MASC														
Certification		EAC/MASC														
Mounting		B3T														
Frame	Material	FC-200 Cast Iron														
Degree of protection		IP55														
Grounding		Single Grounding						Double Grounding								
Cooling method		Totally enclosed fan cooled (IC411)														
Fan	Material	2P (IE1/IE2/IE3/IE4)		Plastic												
		4P		Plastic												
Fan cover	Material	Polymeric (Plastic)									FC-200 Cast Iron					
Endshields	Material	FC-200 Cast Iron														
Drain plug		Automatic T-labyrinth drain plug														
Rolling bearings	Shielded/ Clearance (DE)	2P		ZZ-C3						C3						
		4P		ZZ-C3						C3						
	Shielded/ Clearance (NDE)	2P		ZZ-C3						C3						
		4P		ZZ-C3						C3						
	Locking		DE bearing locked with inner bearing cap and fitted with wave washer in the NDE bearing									DE bearing locked with inner and outer bearing cap and fitted with helical spring washer in the NDE bearing				
	Bearing life (h)		20000h													
Drive end side	2P		6209	6209	6211	6211	6212	6214	6214	6214	6214	6314	6314	6314	6314	
	4P											6316	6319	6319	6322	
Non drive end side	2P		6209	6209	6209	6209	6209	6212	6212	6212	6212	6314	6314	6314	6314	
	4P											6314	6316	6316	6319	
Bearing sealing	Drive end side		V'ring						WSeal							
	Non drive end side		V'ring						WSeal							
Joints sealing		None														
Lubrication	Grease type	Mobil Polyrex EM														
Grease fitting	2P		None						With grease fittings in DE and NDE bearings							
	4P		None						With grease fittings in DE and NDE bearings							
Terminal block		BMC 6 pins														
Terminal box	Material	FC-200 Cast Iron														
Additional terminal box		None														
Leads inlet	Main	Size	2 x M40 x 1.5	2 x M40 x 1.5	2 x M40 x 1.5	2 x M40 x 1.5	2 x M50 x 1.5	2 x M50 x 1.5	2 x M50 x 1.5	2 x M63 x 1.5	2 x M63 x 1.5	2 x M63 x 1.5	2 x M63 x 1.5	2 x M80 x 2		
	Lateral hole	Size	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5	M20 x 1.5		
	Additional	Size	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
Shaft	Plug		Plastic plug for transport and storage purposes													
	Material		SAE 1040/45										SAE 4140			
	DE threaded hole	2P	M16	M16	M16	M16	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20	M20		
		4P											M20			
													M24			
Key		Fitted with "A" type						Fitted with "B" type								
Vibration level		Grade A														
Balancing		With 1/2 key														
Nameplate	Material	Stainless Steel AISI 304														
Painting	Type		203A													
	Color		Matte Gray RAL 7042 [Brightness: 15 to 30 GU (gloss units)]													
	Tropicalized		None													
Packaging		Crate														
<b>Electrical Features</b>																
Desing		N														
Voltage		50Hz														
Winding	Impregnation		Dip and Bake						Continuous Resin Flow							
	Insulation class	IE1	F (DT 105K)													
		IE2, IE3 and IE4	F (DT 80K)													
Service factor		1														
Thermal protector		PTC Thermistor - 155°C (1 per phase)														
Space heaters		None														
Flying leads		None														
Ambient temperature	Maximum		+40°C													
	Minium		-20°C													
Insulated bearing hub		None														

\* IE4 available for outputs from 75kW on.

\*\* Air baffle required for output power equal or above the below table (only for TEFC / TEBC / TFVE / TFVF):

## 2. Electrical Data

### 2.1. WEG General Purpose - Super Premium Efficiency - 50 Hz - IE4 <sup>(1)</sup>

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current I <sub>L</sub> /I <sub>n</sub>	Locked Rotor Torque T <sub>L</sub> /T <sub>n</sub>	Inertia J (kgm <sup>2</sup> )	Allowable locked rotor time (s)		Rated speed (rpm)	400 V						Full load current I <sub>n</sub> (A)
										% of full load						
										Efficiency			Power Factor			
kW	HP					Hot	Cold		50	75	100	50	75	100		
<b>II Poles</b>																
75	100	W280S/M	242,0	8,3	3,2	0,4570	32	70	2965	93,9	94,7	95,6	0,76	0,84	0,87	130,0
90	125	W280S/M	290,0	8,4	3,4	0,5410	27	59	2970	94,2	95,0	95,8	0,78	0,85	0,88	154,0
110	150	W315S/M	353,0	7,4	2,4	1,3800	29	64	2976	94,5	95,3	96,0	0,79	0,85	0,88	188,0
132	175	315S/M	423,0	7,3	2,1	1,8800	39	86	2984	94,6	95,6	96,2	0,77	0,85	0,88	225,0
160	220	315S/M	513,0	7,0	2,1	2,2400	37	81	2983	95,1	95,8	96,3	0,80	0,87	0,88	273,0
200	270	315S/M	640,0	8,5	2,4	2,7700	23	51	2986	95,0	95,9	96,5	0,78	0,85	0,88	340,0
250	340	315L	800,0	8,8	2,9	3,5900	18	40	2986	95,1	96,1	96,5	0,79	0,86	0,89	420,0
315	430	355M/L <sup>2</sup>	1008,0	7,6	2,4	5,2500	31	68	2985	95,4	96,0	96,5	0,82	0,87	0,89	529,0
355	480	355M/L <sup>2</sup>	1135,0	8,7	2,7	6,0100	23	51	2988	95,3	96,0	96,5	0,81	0,87	0,89	597,0
<b>IV Poles</b>																
75	100	W280S/M	483,0	8,0	3,4	1,0800	31	68	1485	95,0	95,6	96,0	0,69	0,79	0,83	136
90	125	W280S/M	579,0	7,9	3,5	1,2100	27	59	1484	95,1	95,7	96,1	0,69	0,79	0,83	163
110	150	W315S/M	706,0	7,5	2,7	2,6000	23	51	1488	95,2	95,9	96,3	0,67	0,77	0,82	201
132	175	W315S/M	848,0	7,9	3	3,1300	17	37	1488	95,3	95,9	96,4	0,66	0,76	0,82	241
160	220	315S/M	1025,0	7,8	3	4,2200	33	73	1492	95,5	96,2	96,6	0,73	0,82	0,86	278
200	270	315S/M	1282,0	7,7	3	5,3300	29	64	1491	95,8	96,4	96,7	0,76	0,84	0,87	343
250	340	315L	1604,0	6,8	2,6	5,6400	26	57	1489	96,1	96,6	96,7	0,77	0,84	0,87	429
315	430	315L <sup>2</sup>	2020,0	7,9	3,1	6,8500	18	40	1490	96,0	96,5	96,7	0,74	0,83	0,86	547
355	480	355M/L <sup>2</sup>	2273,0	7,5	2,9	11,5000	20	44	1492	95,3	96,2	96,7	0,72	0,80	0,84	631

Note:  
 (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.

\* 6 poles and 8 poles motors under request.

## 2.2. WEG General Purpose - Premium Efficiency - 50 Hz - IE3 <sup>(1)</sup>

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current II/In	Locked Rotor Torque TI/Tn	Inertia J (kgm <sup>2</sup> )	Allowable locked rotor time (s)		400 V										
									Rated speed (rpm)	% of full load			Efficiency			Power Factor			Full load current In (A)
										Hot	Cold		50	75	100	50	75	100	
<b>II Poles</b>																			
0,75	1,00	80	2,52	5,94	3,12	0,0007	25	45	2840	80,3	80,4	80,7	0,61	0,72	0,84	1,6			
1,10	1,50	80	3,66	5,84	3,14	0,0009	23	41	2870	82,3	82,4	82,7	0,54	0,69	0,77	2,5			
1,50	2,00	90	4,95	8,09	4,08	0,001	15	27	2895	81,7	84,1	84,2	0,6	0,74	0,8	3,2			
2,20	3,00	90	2,52	5,94	3,12	0,0019	12	22	2840	80,2	80,6	80,7	0,8	0,81	0,84	1,6			
3,00	4,00	100	9,83	9,29	4,27	0,0036	9	16	2915	84,6	86,8	87,1	0,61	0,78	0,84	5,9			
4,00	5,50	112	13	7,47	3,8	0,0046	14	25	2939	87,2	87,6	88,1	0,62	0,77	0,87	7,5			
5,50	7,50	132	17,9	8,9	3,95	0,0147	14	25	2935	85,9	88,1	89,2	0,75	0,83	0,89	10			
7,50	10,00	132	24,53	8,27	3,76	0,017	10	18	2920	88,1	89,3	90,1	0,72	0,83	0,86	13,9			
11	15	160M	35,6	7,2	2,4	0,0410	16	35	2950	89,8	90,8	91,2	0,69	0,79	0,85	20,5			
15	20	160M	48,7	7,8	2,7	0,0510	12	26	2945	90,8	91,8	91,9	0,70	0,81	0,86	27,4			
18,5	25	160L	59,9	8,7	3,8	0,0630	9	20	2950	91,1	92,2	92,4	0,68	0,79	0,85	34,0			
22	30	180M	71,0	7,8	2,2	0,0920	11	24	2960	91,3	92,4	92,7	0,71	0,81	0,86	39,8			
30	40	200M/L	96,8	6,9	2,8	0,1610	17	37	2960	92,0	93,2	93,3	0,71	0,81	0,85	54,6			
37	50	200M/L	119	7,2	3,7	0,1860	14	31	2960	92,5	93,4	93,7	0,72	0,82	0,86	66,3			
45	60	225S/M	145	7,8	2,9	0,2600	15	33	2965	92,1	93,3	94,0	0,71	0,80	0,85	81,3			
55	75	250S/M	177	7,7	2,9	0,3380	18	40	2965	92,6	93,6	94,3	0,73	0,82	0,85	99,0			
75	100	W280S/M	242	7,6	2,9	0,5080	15	33	2963	93,7	94,3	94,7	0,81	0,87	0,89	128			
90	125	W280S/M	291	7,6	3	0,4570	21	46	2960	93,9	94,6	95,0	0,77	0,84	0,87	157			
110	150	W315S/M	353	6,9	2	1,1100	27	59	2975	94,0	95,0	95,2	0,80	0,85	0,88	190			
132	175	W315S/M	424	7,9	2,2	1,4200	22	48	2977	94,4	95,2	95,4	0,80	0,86	0,88	227			
160	220	315S/M	513	7,0	1,9	1,9500	33	73	2982	94,3	95,3	95,6	0,76	0,84	0,87	278			
200	270	315S/M	641	7,1	2,1	2,6900	31	68	2981	95,4	95,8	95,8	0,83	0,88	0,90	335			
250	340	315L	801	7,5	2,1	3,4200	23	51	2981	95,0	95,8	95,8	0,82	0,86	0,89	423			
315	430	355M/L <sup>2</sup>	1008	7,9	2,5	5,1500	30	66	2985	95,5	95,8	95,8	0,84	0,89	0,90	527			
355	480	355M/L <sup>2</sup>	1135	8,7	2,7	6,0100	24	53	2988	95,3	95,8	95,8	0,81	0,87	0,89	601			
<b>IV Poles</b>																			
0,75	1,00	80	4,94	5,78	3,51	0,0027	23	41	1450	75,2	79,5	79,6	0,51	0,64	0,76	1,8			
1,10	1,50	90	7,25	6,44	3,33	0,0031	15	27	1450	80,1	83,6	84,1	0,47	0,62	0,7	2,7			
1,50	2,00	90	5,91	6,94	3,6	0,0046	13	23	1445	81,3	84,1	85,3	0,48	0,62	0,71	3,6			
2,20	3,00	100	14,49	7,21	3,47	0,0066	16	29	1450	82,5	85,1	86,7	0,54	0,62	0,76	4,8			
3,00	4,00	100	19,76	6,15	3,02	0,0083	15	27	1450	86,8	87,5	87,7	0,58	0,71	0,76	6,5			
4,00	5,50	112	26,24	6,45	2,31	0,0122	15	27	1456	87	88,4	88,6	0,48	0,63	0,72	9,08			
5,50	7,50	132	36,1	6,19	2,45	0,0306	15	27	1455	86,9	89,2	89,6	0,59	0,71	0,78	11,3			
7,50	10,00	132	49,23	9,09	2,01	0,0344	13	23	1455	87,5	89,3	90,4	0,61	0,72	0,78	15,4			
15	20	160L	97,2	7,1	2,6	0,1470	13	29	1475	91,3	92,0	92,1	0,67	0,78	0,84	28,0			
18,5	25	180M	120	6,7	2,6	0,1740	14	31	1475	92,0	92,5	92,6	0,67	0,78	0,83	34,7			
22	30	180L	143	7,5	3,5	0,2090	13	29	1475	91,9	92,8	93,0	0,63	0,75	0,82	41,6			
30	40	200M/L	194	7,2	2,6	0,3070	13	29	1480	93,2	93,6	93,6	0,68	0,79	0,84	55,1			
37	50	225S/M	238	7,1	2,5	0,4670	24	53	1485	92,6	93,6	93,9	0,67	0,77	0,82	69,4			
45	60	225S/M	291	7,3	3	0,5410	22	48	1480	93,0	94,0	94,2	0,68	0,78	0,83	83,1			
55	75	250S/M	354	7,6	2,9	0,7760	17	37	1485	93,6	94,3	94,6	0,68	0,78	0,83	101			
75	100	W280S/M	483	7,9	2,9	1,1500	13	29	1483	94,4	95,0	95,0	0,71	0,80	0,83	137			
90	125	W280S/M	579	7,8	3,3	1,0500	23	51	1484	94,3	95,1	95,2	0,67	0,77	0,82	166			
110	150	W315S/M	707	6,7	2,3	2,1400	20	44	1486	94,8	95,4	95,4	0,68	0,77	0,82	203			
132	175	W315S/M	848	7,5	2,6	2,6700	16	35	1487	95,0	95,6	95,6	0,67	0,77	0,82	243			
160	220	315S/M	1026	7,1	2,6	3,3300	25	55	1490	94,7	95,5	95,8	0,72	0,81	0,84	287			
200	270	315S/M	1283	7,7	2,7	4,3300	25	55	1490	95,3	96,0	96,0	0,74	0,82	0,86	350			
250	340	315L	1603	7,4	2,8	5,3000	22	48	1490	95,8	96,0	96,0	0,74	0,83	0,86	437			
315	430	315L <sup>2</sup>	2020	8,3	3,1	6,8500	18	40	1490	95,9	96,0	96,0	0,74	0,82	0,86	551			
355	480	355M/L <sup>2</sup>	2275	7,1	2,3	10,6000	25	55	1491	95,3	96,0	96,0	0,71	0,80	0,84	635			
<b>IV Poles</b>																			
0,75	1,00	90	7,46	7,00	2,85	0,0056	-	-	960	67,1	77,1	78,9	0,34	0,45	0,53	2,6			
1,10	1,50	90	11,73	3,19	2,33	0,0041	-	-	896	75,4	76,9	81	0,42	0,54	0,57	3,45			
1,50	2,00	100	14,94	7,00	2,81	0,008	-	-	959	80,3	82,3	82,5	0,43	0,57	0,67	3,9			
2,20	3,00	112	21,71	6,55	3,65	0,0204	-	-	968	83,7	84	84,3	0,41	0,56	0,65	5,8			
3,00	4,00	132	7,1	6,20	2,17	0,0349	-	-	970	81,5	84,4	85,6	0,5	0,63	0,71	7,1			
4,00	5,50	132	39,39	6,11	2,4	0,0446	-	-	970	83,4	85,2	86,8	0,5	0,64	0,7	9,5			
5,50	7,50	132	53,88	7,28	2,36	0,0511	-	-	975	87,5	87,7	88	0,47	0,62	0,71	12,72			

Note:

(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.

\* 6 poles and 8 poles motors under request.

### 2.3. WEG General Purpose - Standard Efficiency - 50 Hz -IE2 <sup>(1)</sup>

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current I <sub>L</sub> /I <sub>n</sub>	Locked Rotor Torque T <sub>L</sub> /T <sub>n</sub>	Inertia J (kgm <sup>2</sup> )	Allowable locked rotor time (s)		Rated speed (rpm)	400 V						Full load current I <sub>n</sub> (A)
										% of full load						
										Efficiency			Power Factor			
kW	HP	50	75	100	50	75	100	Hot	Cold							
<b>II Poles</b>																
0,18	0,25	63	0,62	7	2,83	0,0001	16	29	2791	55,2	59,2	60,4	0,62	0,73	0,75	0,6
0,25	0,33	63	0,87	6,71	2,78	0,0002	19	34	2741	61	64	64,5	0,62	0,74	0,84	0,7
0,37	0,50	71	1,23	6	3,83	0,0003	10	38	2879	64,1	66,7	69,5	0,52	0,66	0,77	1
0,55	0,75	71	1,83	3,8	3,39	0,0004	10	18	2865	68,8	73,9	74,1	0,44	0,58	0,71	1,5
11	15	160M	3,6	6,7	2,5	0,0367	13	23	2945	88,1	89,4	89,4	0,70	0,80	0,86	20,70
15	20	160M	5,0	7,4	2,5	0,0478	11	20	2945	90,3	90,3	90,3	0,69	0,80	0,85	28,20
18,5	25	160L	6,1	8,7	3,8	0,0625	7	13	2955	90,0	90,9	90,9	0,68	0,80	0,85	34,60
22	30	180M	7,2	7,8	2,2	0,0919	10	18	2960	90,5	91,3	91,3	0,73	0,83	0,86	40,40
30	40	200M/L	9,9	6,9	2,7	0,1526	13	23	2960	90,8	92,0	92,0	0,71	0,81	0,86	54,70
37	50	200M/L	12,2	7,4	3,1	0,1865	12	22	2958	91,6	92,5	92,5	0,72	0,81	0,86	67,10
45	60	225S/M	14,8	6,8	2,1	0,2341	14	25	2955	91,9	92,9	92,9	0,72	0,81	0,85	82,30
55	75	250S/M	18,1	7,2	2,7	0,3045	15	27	2960	92,2	93,2	93,2	0,71	0,81	0,85	100,0
75	100	W280S/M	24,7	7,6	2,9	0,4906	14	25	2963	93,6	93,8	93,8	0,79	0,86	0,89	130,0
90	125	W280S/M	29,6	7,5	3,0	0,4568	21	38	2960	93,9	94,1	94,1	0,77	0,84	0,87	159,0
110	150	W315S/M	36,1	6,9	1,8	0,9776	26	47	2970	93,6	94,3	94,3	0,78	0,85	0,87	194,0
132	175	W315S/M	43,2	7,4	2,0	1,2000	22	40	2975	94,2	94,6	94,6	0,80	0,86	0,88	229,0
160	220	W315S/M	52,4	8,5	2,0	1,7300	18	32	2975	94,7	94,8	94,8	0,84	0,88	0,90	271,0
160	220	315S/M	52,3	7,0	1,9	1,9500	34	61	2982	94,1	94,8	94,8	0,76	0,83	0,87	280,0
185	250	315S/M	60,4	7,4	2,3	2,6900	30	54	2983	94,8	95,0	95,0	0,81	0,87	0,89	316,0
200	270	315S/M	65,3	6,9	2,1	2,6900	31	56	2981	95,0	95,0	95,0	0,83	0,88	0,90	338,0
250	340	315L	81,7	7,5	2,1	3,4200	23	41	2981	94,9	95,0	95,0	0,82	0,86	0,89	427,0
315	430	355M/L	103,0	7,9	2,5	5,1500	30	54	2985	94,8	95,0	95,0	0,84	0,89	0,90	532,0
355	480	355M/L	116,0	9,3	3,0	6,0100	22	40	2988	95,0	95,0	95,0	0,81	0,86	0,89	606,0
<b>IV Poles</b>																
0,12	0,16	63	0,83	3,25	2,33	0,0002	36	65	1375	48,8	53,5	59,1	0,51	0,64	0,73	0,4
0,18	0,25	63	1,25	5	1,85	0,0003	17	31	1370	58,8	63,3	64,7	0,49	0,62	0,67	0,6
0,25	0,33	71	1,69	4,57	2,76	0,0005	27	49	1414	66,8	67,4	68,5	0,39	0,56	0,75	0,7
0,37	0,50	71	2,5	4,36	2,88	0,0007	18	32	1412	67,6	67,7	72,7	0,44	0,59	0,67	1,1
0,55	0,75	80	3,66	5,4	3,38	0,0007	18	32	1435	71,2	76,2	77,1	0,46	0,6	0,69	1,5
11	15	160M	7,3	6,2	2,5	0,0908	11	20	1475	88,6	89,8	89,8	0,64	0,76	0,82	21,60
15	20	160L	9,9	6,6	2,8	0,1258	11	20	1470	89,4	90,6	90,6	0,68	0,79	0,84	28,40
18,5	25	180M	12,2	6,6	2,9	0,1479	13	23	1475	89,7	91,2	91,2	0,66	0,77	0,83	35,30
22	30	180L	14,5	6,7	3,0	0,1827	12	22	1475	90,5	91,6	91,6	0,68	0,79	0,84	41,30
30	40	200M/L	19,7	7,3	3,1	0,2673	11	20	1480	91,0	92,0	92,3	0,66	0,77	0,83	56,50
37	50	W225S/M	24,4	7,9	2,8	0,3609	11	20	1478	92,0	92,7	92,7	0,69	0,79	0,84	68,60
45	60	W225S/M	29,7	7,9	2,9	0,3743	17	31	1475	92,9	93,1	93,1	0,70	0,79	0,84	83,10
55	75	250S/M	36,1	6,7	2,3	0,6407	15	27	1485	92,7	93,5	93,5	0,67	0,77	0,82	104,0
75	100	W280S/M	49,4	7,7	2,8	0,8767	11	20	1480	93,2	94,0	94,0	0,65	0,76	0,82	140,0
90	125	W280S/M	59,1	6,9	3,0	0,9442	22	40	1482	94,2	94,2	94,2	0,69	0,78	0,82	168,0
110	150	W315S/M	72,1	6,9	2,2	1,9100	18	32	1485	94,5	94,5	94,5	0,68	0,77	0,82	205,0
132	175	W315S/M	86,6	7,0	2,3	2,4400	17	31	1485	94,7	94,7	94,7	0,68	0,78	0,82	245,0
160	220	W315S/M	105,0	7,1	2,5	3,2800	17	31	1485	94,9	94,9	94,9	0,70	0,80	0,83	293,0
185	250	315S/M	121,0	7,1	2,6	3,8900	25	45	1490	95,0	95,1	95,1	0,73	0,82	0,86	326,0
200	270	315S/M	131,0	7,1	2,7	4,2200	25	45	1490	95,1	95,1	95,1	0,74	0,83	0,86	353,0
250	340	315L	163,0	7,1	2,8	5,3000	22	40	1490	95,1	95,1	95,1	0,74	0,82	0,86	441,0
315	430	315L	206,0	7,7	3,1	6,8500	18	32	1490	95,1	95,1	95,1	0,74	0,82	0,86	556,0
355	480	355M/L	232,0	7,1	2,3	10,6000	25	45	1491	94,9	95,1	95,1	0,71	0,80	0,84	641,0
<b>VI Poles</b>																
0,18	0,25	71	1,86	7,01	2,79	0,0006	-	-	924	44	54	56,6	0,49	0,59	0,69	0,67
0,25	0,33	71	2,57	7,11	2,27	0,0007	-	-	928	51,6	58,8	61,6	0,46	0,55	0,65	0,9
0,37	0,50	80	3,62	6,73	2,28	0,0021	-	-	975	60,1	66,4	67,6	0,34	0,43	0,53	1,5
0,55	0,75	80	5,59	4,38	2,89	0,0025	-	-	940	69,9	72,3	73,1	0,5	0,59	0,68	1,6

Note:  
 (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 on the drive end side.

## 2.4. WEG General Purpose - Standard Efficiency - 50 Hz -IE1 <sup>(1)</sup>

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current II/In	Locked Rotor Torque TI/Tn	Inertia J (kgm²)	Allowable locked rotor time (s)		Rated speed (rpm)	400 V						Full load current In (A)
										% of full load						
										Efficiency			Power Factor			
kW	HP	50	75	100	50	75	100	Hot	Cold							
<b>II Poles</b>																
11	15	160M	3,66	6,0	2,2	0,0250	12	22	2930	87,5	87,6	87,6	0,70	0,80	0,86	21,1
15	20	160M	4,97	7,1	2,8	0,0333	8	14	2940	88,6	88,7	88,7	0,68	0,79	0,85	28,7
18,5	25	160L	6,12	7,8	2,8	0,0417	7	13	2945	89,3	89,3	89,3	0,70	0,80	0,86	34,8
22	30	180M	7,26	6,4	2,0	0,0865	10	18	2950	89,9	89,9	89,9	0,77	0,85	0,85	41,6
30	40	200M/L	9,89	7,0	2,9	0,1356	10	18	2955	90,5	90,7	90,7	0,71	0,81	0,85	56,2
37	50	200M/L	12,20	7,4	3,1	0,1611	10	18	2955	91,1	91,2	91,2	0,70	0,81	0,85	68,9
45	60	225S/M	14,80	6,2	1,9	0,2211	14	25	2955	91,7	91,7	91,7	0,74	0,82	0,86	82,4
55	75	250S/M	18,10	6,2	2,3	0,2876	16	29	2955	92,1	92,1	92,1	0,75	0,83	0,86	100
75	100	W280S/M	24,70	6,5	2,2	0,3553	24	43	2955	92,7	92,7	92,7	0,77	0,84	0,87	134
90	125	W280S/M	29,70	7,1	2,5	0,4399	20	36	2955	93,0	93,0	93,0	0,79	0,85	0,88	159
110	150	W280S/M	36,30	7,3	2,5	0,5921	18	32	2955	93,0	93,3	93,3	0,82	0,88	0,89	191
110	150	W315S/M	36,10	6,2	1,8	1,1100	25	45	2965	93,0	93,3	93,3	0,80	0,86	0,88	193
132	175	W315S/M	43,30	7,9	2,0	1,2000	16	29	2970	93,0	93,5	93,5	0,81	0,86	0,89	229
160	220	W315S/M	52,40	8,3	2,3	1,7800	16	29	2975	93,8	93,8	93,8	0,81	0,87	0,89	277
185	250	W315S/M	60,70	7,0	2,1	1,7300	17	31	2970	93,6	93,9	93,9	0,85	0,89	0,90	316
200	270	315S/M	65,30	7,2	2,1	2,3900	22	40	2982	94,0	94,0	94,0	0,79	0,86	0,88	349
250	340	315L	81,70	6,8	2,0	3,0700	22	40	2980	94,0	94,0	94,0	0,83	0,88	0,90	427
315	430	355M/L	103,00	7,8	2,5	4,9300	24	43	2985	94,0	94,0	94,0	0,83	0,87	0,89	543
355	480	355M/L	116,00	9,3	3,1	5,9000	19	34	2989	94,0	94,0	94,0	0,80	0,85	0,88	619
<b>IV Poles</b>																
11	15	160M	7,29	5,9	2,4	0,0584	9	16	1470	87,1	87,6	87,6	0,64	0,76	0,83	21,8
15	20	160L	9,94	6,2	2,6	0,0779	7	13	1470	88,1	88,7	88,7	0,66	0,78	0,83	29,4
18,5	25	180M	12,30	5,9	2,6	0,1305	10	18	1470	89,1	89,3	89,3	0,66	0,77	0,83	36,0
22	30	180L	14,60	6,1	2,4	0,1566	10	18	1470	89,9	89,9	89,9	0,68	0,78	0,84	42,0
30	40	200M/L	19,80	6,7	2,8	0,2540	10	18	1475	90,7	90,7	90,7	0,68	0,78	0,83	57,5
37	50	W225S/M	24,40	7,1	2,5	0,3342	9	16	1474	91,0	91,2	91,2	0,72	0,81	0,85	68,9
45	60	W225S/M	29,70	7,6	2,8	0,3342	13	23	1474	91,5	91,7	91,7	0,66	0,77	0,82	86,4
55	75	250S/M	36,20	5,9	2,0	0,6070	14	25	1480	92,1	92,1	92,1	0,71	0,80	0,84	103
75	100	W280S/M	49,40	6,9	2,6	0,8430	12	22	1480	92,7	92,7	92,7	0,70	0,79	0,84	139
90	125	W280S/M	59,40	6,6	2,4	0,9105	19	34	1477	93,0	93,0	93,0	0,72	0,81	0,84	166
110	150	W280S/M	72,60	6,5	2,5	1,1500	20	36	1476	93,0	93,3	93,3	0,76	0,83	0,86	198
110	150	W315S/M	72,10	7,0	2,5	1,7600	13	23	1485	93,0	93,3	93,3	0,64	0,75	0,80	213
132	175	W315S/M	86,60	7,0	2,4	2,1400	11	20	1485	93,5	93,5	93,5	0,65	0,75	0,80	255
160	220	W315S/M	105,00	6,9	2,5	2,6000	12	22	1485	93,5	93,8	93,8	0,65	0,76	0,81	304
185	250	W315S/M	122,00	6,8	2,4	3,2800	14	25	1483	93,5	93,9	93,9	0,72	0,81	0,84	339
200	270	315S/M	131,00	6,8	2,4	3,8900	21	38	1489	94,0	94,0	94,0	0,75	0,83	0,86	357
250	340	315L	164,00	6,8	2,5	4,7500	19	34	1489	94,0	94,0	94,0	0,74	0,82	0,86	446
315	430	315L	206,00	7,9	3,2	6,5200	15	27	1491	94,0	94,0	94,0	0,71	0,81	0,85	569
315	430	355M/L	206,00	7,2	2,4	8,9500	14	25	1490	94,6	95,0	94,9	0,74	0,82	0,86	557
355	480	355M/L	232,00	6,3	2,4	9,6700	19	34	1490	94,0	94,0	94,0	0,77	0,84	0,86	634

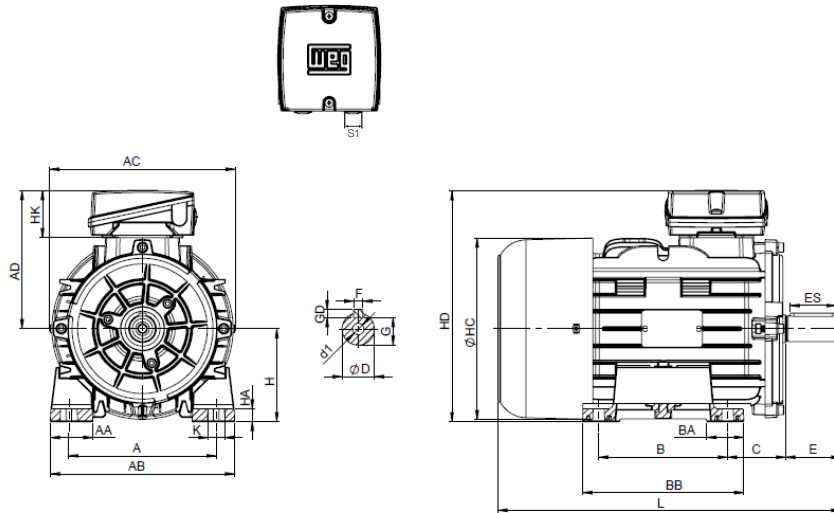
Note:

- (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 on the drive end side.

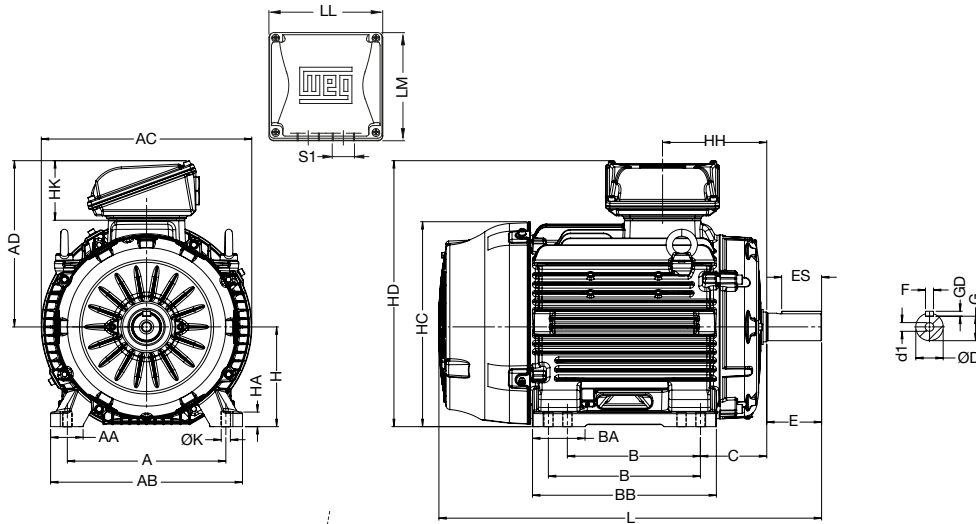
### 3. Mechanical Data

#### 3.1. Foot Mounted Motors, Terminal Box Top

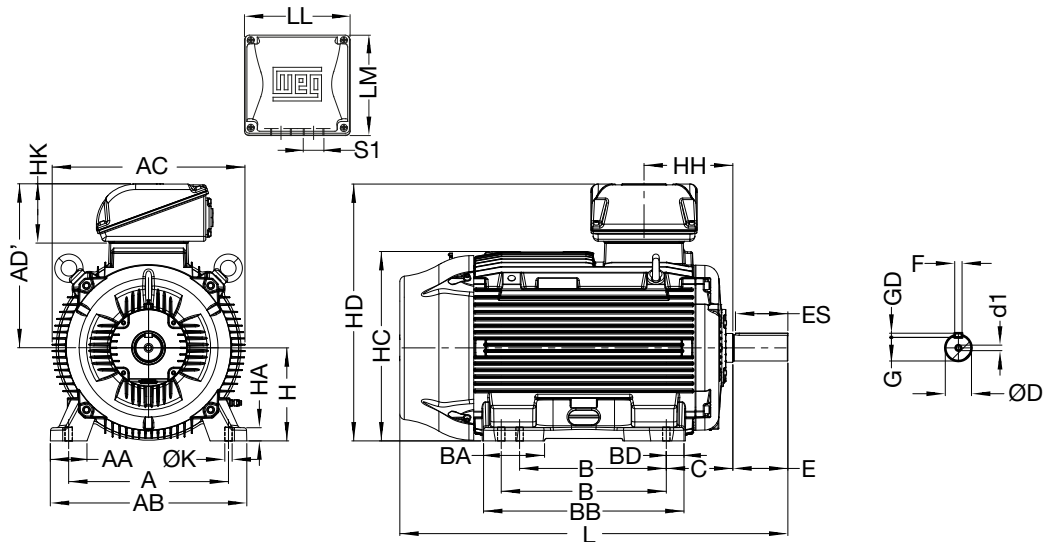
Frames 63 to 132



Frames 160M to W315S/M



Frames 315S/M to 355M/L

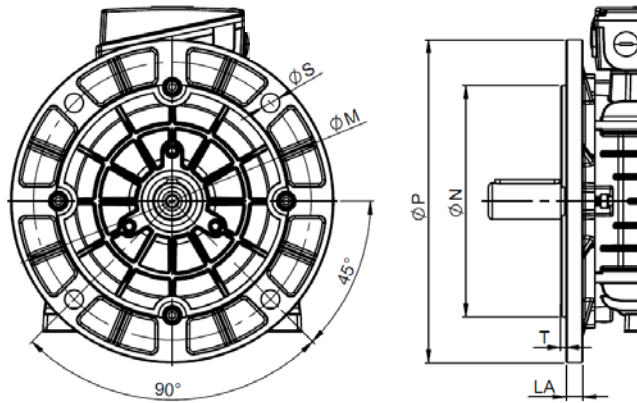


Frames															S1	d1	F	GD	G	ES	L							
	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	C	E	D	H	HD	HA	K														
63	100	22	119	144	80	27,6	100	40	23	11	63	166,7	7	7	1xM20	M4	4	4	8,5	16	205							
71	112	30,6	130,6	151	90	24,2	105,6	45	30	14	71	183,2	9			M5	5	5	11	22	256,3							
80	125	33	159	159	100	32	125	50	40	19	80	213,2	13			M6	6	6	15,5	32	264/306/335							
90S/L	140	40	180	180	100/125	34/35	130/155	56	50	24	90	230,7	12	10	1xM20	M8	8	7	20	40	340/370							
100	160	46	200	200	140	40	175	63	60	28	100	252	13			M10			24	50	372/410							
112	190	51	228	228		38	70	70		112	281	13								401,9								
132S/M	216	62,2	262	264	140/178	35,6	219	89	80	38	132	318,5	15	12	2xM25	M12	10	8	33	70	466/491							
160M	254	36	292	358	210	-	246	108	110	42k6	160	437,5	17			14,5	2xM40x1,5	DM16	12	8	37	80	621					
160L					254		290												767,5									
180M					241		288							684,5														
180L					279		325							722,5														
200M/L	318	65	385	414	267/305	105	369	133	140	55m6	200	533,5	30	18,5	2xM50x1,5	DM20	16	10	49	767,5								
W225S/M	356	80	436		286/311	85	149	110			140	225	501				25	18	11	53	125	817						
225S/M'					488	102	395	149			110	140	225				622	28	16	10	49	100	856,5					
225S/M				406	100	506	528	331/349	135	447	168	140	60m6	250	667	30	24	2xM63x1,5	DM20	18	11	53	125	886,5				
250S/M'	70m6	965,5																										
250S/M	65m6	994																										
W280S/M'	457	557	557	528	368/419	143	509	190	170	80m6	280	697	280	697	35	28	DM20	20	12	67,5	1073/1123	1024						
W315S/M'										140										65m6		790	35	18	11	58	160	1103/1153
W315S/M										170										85m6		849	48	22	14	71	125	1246
315S/M'	508	120	630	627	406/457	184	626	216	140	65m6	315	849	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1246							
315S/M										170									85m6		891	22	14	71	160	1276		
315L'										140									70m6		891	18	11	58	125	1356		
315L										170									90m6		891	22	14	71	160	1386		
355M/L'	610	140	750	736	560/630	230	760	254	170	90m6	355	981	50	2xM80x2,0	DM24	20	12	67,5	125	1442								
355M/L									210	100m6								28		16	90	200	1482					

(\*\*) refers to the total length of the motor using the extended NDE endshield. Please refer to the notes under the electrical performance table for the specific motor specifications.

## 3.2. Flange Mounted Motors

### 3.2.1. "FF" Flange

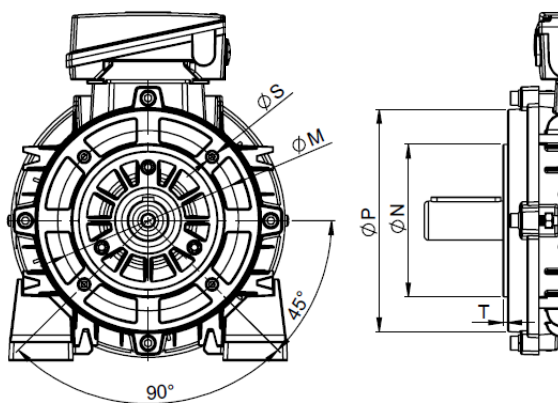


Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	$\alpha$	N° of holes
63	FF-115	9	115	95	140	10	3	45°	4
71	FF-130	9,5	130	110	160		3,5		
80	FF-165	10	165	130	200	12			
90S/L									
100L	FF-215	13	215	180	250	14,5	4		
112M		12							
132S/M	FF-265	17,3	265	230	300			22°30'	8
160	FF-300	16	300	250	348	19	5		
180									
200M/L	FF-350	18	350	300	398				
225S/M	FF-400		400	350	448				
250S/M	FF-500	20	500	450	548	24	6		
280S/M									
315S/M	FF-600	22	600	550	660/780 <sup>1</sup>				
315L		16							
355	FF-740	22	740	680	800/880 <sup>1</sup>				

**Notes:**

- 1) Only for motors fitted with air deflector in drive end side.
- 2) All dimensions are in mm.
- 3) Tolerance -0,075mm for aluminum flanges and -0,5mm for polymeric

### 3.2.2. "C-DIN" Flange



Frame	Flange	M	N	P	S	T	a	N° of holes
63	FT-75	75	60	90	M5	2,5	45°	4
71	FT-85	85	70	105	M6			
80	FT-100	100	80	120	M8	3		
90S/L	FT-115	115	95	140		3,5		
100L	FT-130	130	110	160	M10	4		
112M		165	130	200				
132S/M	FT-165	165	130	200	M10	4		
160	C-250	215	180	250	M12			

*Notes:*

1) All dimensions are in mm.

2) Holes fit for screw

3) Tolerance -0,075mm for aluminum flanges and -0,5mm for polymeric.

The scope of WEG Group solutions  
is not limited to products and solutions  
presented in this catalogue.

**To see our portfolio, contact us.**

**For WEG's worldwide  
operations visit our website**



**[www.weg.net](http://www.weg.net)**



 +55 47 3276.4000

 [motores@weg.net](mailto:motores@weg.net)

 Jaraguá do Sul - SC - Brazil

Cod: 50130072 | Rev: 04 | Date (m/y): 04/2025.

The values shown are subject to change without prior notice.  
The information contained is reference values.