

# WEG General Purpose

## Three-Phase Electric Motor Technical Catalogue

Industrial Motors

Commercial &  
Appliance Motors

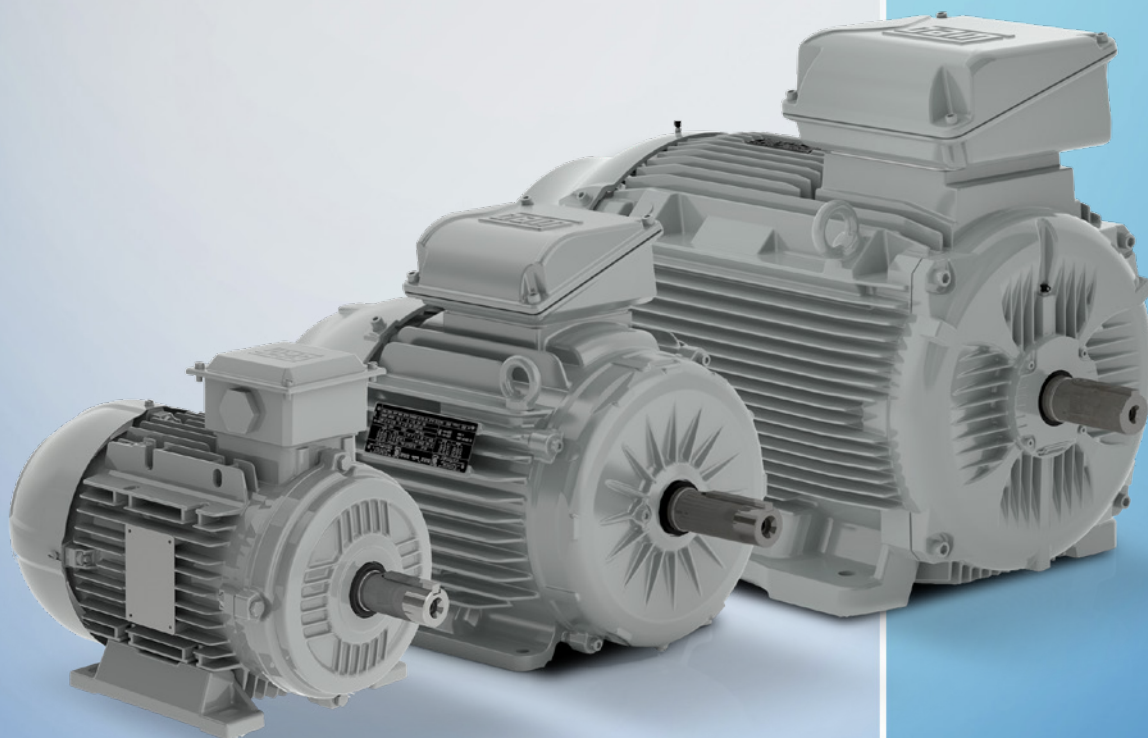
Automation

Digital &  
Systems

Energy

Transmission &  
Distribution

Coatings



Driving efficiency and sustainability



# 1. Construction Features

Frame size		56	W63	W71	71	80	90S/L	100L	112M	132S	132M	S132S							
<b>Mechanical features</b>																			
Marking		CE (according EU regulation), UKCA (according UK regulation) , EAC and MASC																	
Certification		EAC	EAC and MASC																
Mounting		B3T																	
Frame Material		Aluminium																	
Degree of protection		IP55																	
Grounding		Single Grounding																	
Cooling method		Totally enclosed fan cooled (IC411)																	
Fan Material		2P	Polymeric																
		4P																	
Fan cover Material		Polymeric					Steel												
Drain plug		Plastic			Automatic T type labyrinth drain plug		Automatic Rubber Drain Plug												
Rolling bearings		Shielded/ Clearance (DE/ NDE)		2P		ZZ													
				4P															
		Locking		None															
		Bearing life (h)		20.000															
Drive end side		2P		6201		6202		Short 6203 Long 6204		6204		6205		6206		6207		6208	
		4P																	
Non drive end side		2P		6201		6202		6203		6204		6205		6206		6207			
		4P																	
Bearing sealing		Drive end side		V'ring															
		Non drive end side		Without sealing															
Joints sealing		Without sealing																	
Lubrication		Grease type		Mobil Polyrex EM															
		Grease fitting		2P		Not applicable													
		4P																	
Terminal block		BMC 6 pins																	
Terminal box material		Polymeric			Aluminum		Steel Plate												
Additional terminal box		None																	
Leads inlet		Main		Size		1 x Ø22,4 (able to M20)			M24 x 1,5			2 x M30 x 2							
		Lateral hole				None													
		Plug		Flat polymeric plug			Knockout		Plastic plug for transport and storage purposes										
Shaft		Material		SAE 1040/45															
		DE threaded hole		2P		M3		M4		M5		M6		M8		M10		M12	
		4P																	
Key		Fitted with "A" type																	
Vibration level		Grade A																	
Balancing		2P		None					With 1/2 key										
		4P		None															
Nameplate material		Label					Stainless Steel AISI 304												
Painting		Type		Without painting					201A										
		Colour		Without (aluminum)					RAL7042										
Packaging		Pallet			Cardboard box														
<b>Electrical features</b>																			
Design		N																	
Voltage (50//60 Hz)		230/400V						400/690V											
Winding		Impregnation		Dip and Bake															
		Insulation class		IE1		F (F)			F (B)										
				IE2/IE3/IE4															
Service factor		1,00																	
Thermal protector		None																	
Space heaters																			
Flying leads																			
Ambient temperature		-20 °C up to +40°C																	
Starting method		Direct on-line																	

Frame size	160M	160L	180M	180L	200M/L	W225S/M	225S/M	250S/M	W280S/M	280 S/M	W315S/M	315S/M	315L	355M/L			
<b>Mechanical features</b>																	
Marking	CE (according EU regulation), UKCA (according UK regulation), EAC and MASC																
Certification	EAC and 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	Polymeric															
	4P	Polymeric											Aluminium				
Fan cover Material	Polymeric									FC-200 Cast Iron							
Endshields Material	FC-200 Cast Iron																
Drain plug	Automatic T-labyrinth drain plug																
Rolling bearings	Shielded/ Clearance (DE/NDE)	2P	ZZ-C3						C3								
	Locking	4P	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)	20.000														
	Drive end side	2P	6209	6209	6211	6211	6212	6214	6214	6214	6314	6314	6314	6314 - 6316	6314 - 6316	6316	6319
		4P									6316	6319	6319	6319	6319	6319	6322
Non drive end side	2P	6209	6209	6209	6209	6209	6209	6212	6212	6212	6212	6314	6314	6314 - 6316	6316	6316	
	4P											6316	6314	6316	6316	6319	
Bearing sealing	Drive end side	V'ring						WSeal									
	Non drive end side	V'ring						WSeal									
Jooints sealing	None																
Lubrication	Grease type	Mobil Polyrex EM															
	Grease fitting	2P	None						With grease fittings in DE and NDE bearings								
4P																	
Terminal block	BMC 6 pins																
Terminal box material	FC-200 Cast Iron																
Additional terminal box	None																
Leads inlet	Main Lateral hole	Size	2 x M40 x 1.5			2 x M50 x 1.5			2 x M63 x 1.5					2 x M80 x 2			
			M20 x 1.5														
	Plug	Polymeric plug for transport and storage purposes															
Shaft	Material	SAE 1040/45											SAE 4140				
		DE threaded hole	2P	M16						M20						M20	
	4P		M24														
Key	Fitted with "A" type						Fitted with "B" type										
Vibration level	Grade A																
Balancing	2P	With 1/2 key															
	4P																
Nameplate material	Aluminium																
Painting	Type	203A															
	Colour	Matte Gray RAL 7042															
Packaging	Crate																
<b>Electrical features</b>																	
Design	N																
Voltage (50 Hz)	400/690V																
Winding	Impregnation	Dip and Bake						Continuous Resin Flow									
	Insulation class	IE1	F (F)														
		IE2/IE3/IE4	F(B)														
Service factor	1,00																
Thermal protector	Single PTC Thermistor - 155 °C (1 per motor)																
Space heaters	None																
Flying leads																	
Ambient temperature	-20 °C up to +40°C																
Starting method	Direct on-line																

Note:

1) Polymeric fan material for IE3 and IE4 motors in 315L frame size.

## 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>	Break-down Torque T <sub>b</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)
								Hot	Cold		% of full load			Power Factor			
											Efficiency			Power Factor			
kW	HP										50	75	100	50	75	100	
<b>II Poles</b>																	
75	100	W280S/M	242,0	8,3	3,2	3,4	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	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	3	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	2,9	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	2,7	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	3,3	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	3,2	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	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	3	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	3,5	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	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	3	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	3,2	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	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	2,8	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	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	2,8	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	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 I <sub>L</sub> /I <sub>n</sub>	Locked Rotor Torque T <sub>L</sub> /T <sub>n</sub>	Break-down Torque T <sub>b</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		
II Poles																	
0,12	0,16	W63	0,39	4,6	4,1	4,8	0,0002	22	40	2913	46,0	55,0	60,8	0,39	0,48	0,52	0,54
0,18	0,25	W63	0,59	4,2	2,6	3,0	0,0002	22	39	2864	52,8	61,4	65,9	0,47	0,60	0,70	0,56
0,25	0,33	W63	0,84	4,2	2,4	2,7	0,0002	20	37	2830	65,0	69,5	69,7	0,52	0,67	0,77	0,67
0,37	0,5	W71	1,27	4,3	2,4	2,3	0,0003	16	29	2780	68,0	72,5	73,8	0,57	0,73	0,82	0,88
0,55	0,75	W71	1,90	4,6	3,5	3,0	0,0003	21	38	2765	74,0	77,3	77,8	0,57	0,71	0,81	1,26
0,75	1	80	2,50	7,5	3,3	3,4	0,0007	25	45	2870	80,0	82,0	81,0	0,61	0,74	0,82	1,63
1,1	1,5	80	3,71	7,4	3,6	3,6	0,0009	23	41	2830	81,0	83,5	83,5	0,63	0,76	0,82	2,32
1,5	2	90S/L	4,94	8,0	2,6	3,5	0,0019	15	27	2900	83,0	84,2	84,2	0,64	0,75	0,82	3,14
2,2	3	90S/L	7,32	7,5	3,4	3,5	0,0025	12	22	2870	86,0	86,5	86,3	0,65	0,77	0,83	4,43
3	4	100L	9,90	7,9	2,5	3,3	0,0064	9	16	2905	85,0	86,5	87,1	0,65	0,78	0,85	5,85
4	5,5	112M	13,14	7,7	2,5	3,5	0,0080	14	25	2900	87,0	88,0	88,3	0,69	0,80	0,86	7,60
5,5	7,5	S132S	17,85	7,9	2,3	3,4	0,0215	14	25	2945	86,4	88,5	89,2	0,68	0,79	0,85	10,50
7,5	10	132S	24,32	8,8	2,8	3,9	0,0251	10	18	2950	87,0	89,0	90,1	0,63	0,76	0,83	14,50
11	15	160M	35,6	7,2	2,4	3,5	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	3,6	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	4,1	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	3,4	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	3,2	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	3,3	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	3,3	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	3,2	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	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	3,1	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	2,8	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	2,9	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	2,7	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	2,6	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	2,4	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	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	3	6,0100	24	53	2988	95,3	95,8	95,8	0,81	0,87	0,89	601
IV Poles																	
0,12	0,16	W63	0,80	4,4	3,2	3,1	0,0005	35	62	1425	52,0	59,4	64,8	0,42	0,53	0,62	0,43
0,18	0,25	W63	1,23	4,2	2,5	2,3	0,0006	33	60	1395	62,2	66,4	69,9	0,52	0,65	0,75	0,49
0,25	0,33	W71	1,72	5,0	3,7	3,1	0,0006	33	59	1385	65,0	70,0	73,5	0,45	0,58	0,68	0,72
0,37	0,5	71	0,25	6,0	2,2	2,8	0,0027	22	40	1445	70,9	75,1	77,3	0,51	0,65	0,77	0,90
0,55	0,75	80	3,64	6,5	2,3	2,7	0,0025	25	45	1440	77,0	79,0	80,8	0,58	0,72	0,79	1,24
0,75	1	80	4,99	6,2	2,4	2,8	0,0032	23	41	1435	80,0	82,0	82,5	0,61	0,74	0,81	1,62
1,1	1,5	90S/L	7,22	7,6	2,5	3,3	0,0054	15	27	1455	83,0	84,5	84,8	0,57	0,70	0,78	2,40
1,5	2	90S/L	9,90	7,4	2,6	3,0	0,0065	13	23	1445	84,0	85,0	85,5	0,58	0,72	0,79	3,21
2,2	3	100L	14,61	7,6	2,5	3,0	0,0089	16	29	1435	85,0	86,5	86,7	0,55	0,68	0,78	4,70
3	4	L100L	19,91	7,8	3,5	3,7	0,0119	15	27	1440	87,0	88,0	88,0	0,58	0,71	0,78	6,31
4	5,5	112M	26,38	7,0	2,3	3,1	0,0181	15	27	1450	88,7	89,1	89,1	0,60	0,72	0,79	8,20
5,5	7,5	S132S	35,90	8,5	2,4	3,4	0,0528	15	27	1465	90,0	90,7	90,7	0,67	0,79	0,85	10,30
7,5	10	132M	48,95	8,5	2,5	3,4	0,0641	13	23	1465	87,5	90,0	90,6	0,67	0,78	0,84	14,20
15	20	160L	97,2	7,1	2,6	3,4	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	3,2	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	3,7	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	3,4	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	3,3	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	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	3,2	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	3	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	3,5	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	2,8	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	3	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	2,7	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	2,8	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	2,6	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	2,8	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	2,3	10,6000	25	55	1491	95,3	96,0	96,0	0,71	0,80	0,84	635

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 (kgfm)	Locked Rotor Current II/In	Locked Rotor Torque TI/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm <sup>2</sup> )	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	400 V						Full load current In (A)	
								% of full load						Rated speed (rpm)					
								Efficiency				Power Factor							
kW	HP	Hot	Cold	50	75	100	50	75	100										
II Poles																			
0,12	0,16	IEC56	0,04	4,4	3,6	3,7	0,0002	16	29	4,2	55	2880	39,5	47,0	54,5	0,41	0,49	0,54	0,59
0,18	0,25	W63	0,06	4,0	2,3	2,4	0,0002	16	29	4,2	55	2805	48,5	54,0	60,4	0,50	0,60	0,65	0,66
0,25	0,33	W63	0,09	3,6	2,1	2,4	0,0002	19	34	4,8	55	2835	60,5	64,5	64,8	0,52	0,67	0,78	0,71
0,37	0,5	W71	0,13	4,3	2,6	2,8	0,0003	10	18	5,5	55	2780	63,0	68,0	69,5	0,51	0,65	0,76	1,01
0,55	0,75	W71	0,20	4,2	2,8	2,5	0,0004	10	18	7,5	55	2720	73,1	74,1	74,1	0,59	0,74	0,83	1,29
0,75	1	80	0,3	6,0	2,3	2,5	0,0005	19	34	13	59	2810	77,0	77,4	77,4	0,63	0,77	0,84	1,66
1,1	1,5	80	0,4	5,7	2,4	3,0	0,0008	14	25	14	59	2815	78,0	79,0	79,6	0,60	0,74	0,82	2,43
1,5	2	90S/L	0,5	6,4	2,0	3,0	0,0018	10	18	21	62	2870	79,5	80,6	81,3	0,67	0,75	0,82	3,25
2,2	3	90S/L	0,8	6,1	2,0	3,0	0,0022	7	13	23,5	62	2850	81,6	83,2	83,2	0,63	0,76	0,83	4,60
3	4	100L	1,0	7,2	2,2	3,0	0,0062	6	11	28	67	2905	81,0	82,8	84,6	0,63	0,76	0,84	6,09
4	5,5	112M	1,4	7,1	2,3	3,1	0,0077	9	16	33	64	2895	83,8	85,4	85,8	0,69	0,80	0,86	7,83
5,5	7,5	S132S	1,8	7,7	2,1	3,2	0,0180	12	22	51	67	2940	85,5	86,5	87,0	0,67	0,79	0,85	10,70
7,5	10	S132S	2,5	7,9	2,3	3,3	0,0216	10	18	56	67	2940	85,5	87,5	88,1	0,70	0,81	0,86	14,30
11	15	160M	3,6	6,7	2,5	3,2	0,0367	13	23	105	69	2945	88,1	89,4	89,4	0,70	0,80	0,86	20,70
15	20	160M	5,0	7,4	2,5	3,5	0,0478	11	20	115	69	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	4,2	0,0625	7	13	140	69	2955	90,0	90,9	90,9	0,68	0,80	0,85	34,60
22	30	180M	7,2	7,8	2,2	3,4	0,0919	10	18	165	70	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	3,2	0,1526	13	23	225	74	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	2,9	0,1865	12	22	250	74	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	2,9	0,2341	14	25	325	74	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	3,0	0,3045	15	27	400	74	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	2,9	0,4906	14	25	510	74	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	3,1	0,4568	21	38	520	74	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	2,6	0,9776	26	47	740	77	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	2,7	1,2000	22	40	800	77	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	2,6	1,7300	18	32	945	77	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	2,7	1,9500	34	61	955	77	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	2,9	2,6900	30	54	1100	77	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	2,6	2,6900	31	56	1100	77	2981	95,0	95,0	95,0	0,83	0,88	0,90	338,0
250	340	315L	81,7	7,5	2,1	2,4	3,4200	23	41	1300	78	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	2,5	5,1500	30	54	1675	80	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	3,0	6,0100	22	40	1820	80	2988	95,0	95,0	95,0	0,81	0,86	0,89	606,0
IV Poles																			
0,12	0,16	W63	0,08	4,3	3,0	3,3	0,0005	36	65	4,5	47	1425	49,0	56,0	59,1	0,40	0,48	0,54	0,54
0,18	0,25	W63	0,13	5,0	2,4	2,4	0,0006	17	31	5,1	47	1400	58,0	63,0	64,7	0,46	0,58	0,66	0,61
0,25	0,33	W71	0,18	4,5	2,6	2,6	0,0007	27	49	7,4	47	1355	57,9	63,6	68,5	0,46	0,60	0,71	0,74
0,37	0,5	71	0,25	6,1	2,3	2,9	0,0024	18	32	8,0	47	1445	63,3	69,7	72,7	0,52	0,65	0,76	0,97
0,55	0,75	80	0,4	5,3	1,7	2,7	0,0024	18	32	12,5	44	1430	72,8	77,1	77,1	0,60	0,74	0,83	1,24
0,75	1	80	0,5	5,4	2,4	2,7	0,0029	14	25	13	44	1415	77,2	78,7	79,6	0,60	0,74	0,83	1,63
1,1	1,5	90S/L	0,7	6,1	1,9	2,9	0,0049	12	22	18,5	49	1455	76,3	79,4	81,4	0,55	0,68	0,77	2,54
1,5	2	L90S/L	1,0	6,1	1,7	2,8	0,0071	9	16	20	49	1450	81,6	82,8	82,8	0,58	0,73	0,80	3,27
2,2	3	100L	1,5	6,4	2,6	3,1	0,0097	10	18	28,5	53	1440	83,1	84,3	84,3	0,58	0,72	0,80	4,71
3	4	L100L	2,0	7,3	2,1	2,8	0,0119	9	16	35	53	1430	82,5	83,8	85,5	0,55	0,68	0,77	6,57
4	5,5	112M	2,7	6,4	1,9	2,8	0,0182	10	18	41	56	1450	85,0	86,0	86,6	0,61	0,74	0,80	8,33
5,5	7,5	S132S	3,7	7,1	1,6	2,9	0,0491	7	13	55	56	1465	87,5	87,7	87,7	0,67	0,79	0,84	10,7
7,5	10	132M	5,0	7,4	1,8	3,2	0,0638	6	11	65	56	1465	88,1	88,7	88,7	0,64	0,77	0,83	14,7
11	15	160M	7,3	6,2	2,5	3,0	0,0908	11	20	115	64	1475	88,6	89,8	89,8	0,64	0,76	0,82	21,60
15	20	160L	9,9	6,6	2,8	3,1	0,1258	11	20	145	64	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	3,2	0,1479	13	23	165	64	1475	89,7	91,2	91,2	0,66	0,77	0,83	35,30
22	30	180L	14,5	6,7	3,0	3,2	0,1827	12	22	190	64	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	3,4	0,2673	11	20	230	70	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	3,0	0,3609	11	20	275	70	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	3,1	0,3743	17	31	295	70	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	2,9	0,6407	15	27	400	70	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	3,0	0,8767	11	20	665	70	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	3,1	0,9442	22	40	525	70	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	2,6	1,9100	18	32	780	71	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	2,6	2,4400	17	31	860	71	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	2,6	3,2800	17	31	990	71	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	2,6	3,8900	25	45	1070	71	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	2,7	4,2200	25	45	1110	71	1490	95,1	95,1	95,1	0,74	0,83	0,86	353,0
250	340	315L	163,0	7,1	2,8	2,6	5,3000	22	40	1310	78	1490	95,1	95,1	95,1	0,74	0,82	0,86	441,0
315	430	315L	206,0	7,7	3,1	2,8	6,8500	18	32	1305	78	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	2,3	10,6000	25	45	1840	78	1491	94,9	95,1	95,1	0,71	0,80	0,84	641,0

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 (kgfm)	Locked Rotor Current II/In	Locked Rotor Torque TI/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm <sup>2</sup> )	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	400 V						Full load current In (A)	
								Hot	Cold			% of full load			Efficiency	Power Factor			
												50	75	100		50	75		100
kW	HP	Rated speed (rpm)	50	75	100	50	75	100											
<b>II Poles</b>																			
0,12	0,16	W63	0,04	4,9	4,1	4,8	0,0002	57	26	4,5	55	2909	44,5	45,0	45,0	0,41	0,51	0,60	0,642
0,18	0,25	W63	0,06	4,4	2,7	3,1	0,0002	53	24	4,5	55	2856	52,0	52,8	52,8	0,51	0,63	0,74	0,665
0,25	0,33	W63	0,09	4,1	2,3	2,6	0,0002	44	20	5,2	55	2825	57,5	58,2	58,2	0,54	0,68	0,78	0,795
0,55	0,75	W71	0,19	4,1	2,2	2,3	0,0003	11	20	6,8	55	2790	67,5	68,5	69,0	0,54	0,70	0,80	1,51
0,55	0,75	80	0,19	6	2,1	2,5	0,0007	20	36	13	59	2760	67,5	69,0	70,0	0,61	0,74	0,83	1,37
0,75	1	W71	0,27	4,0	3,3	2,8	0,0004	17	31	8,0	55	2745	71,5	72,0	72,1	0,60	0,76	0,85	1,86
0,75	1	80	0,26	5	2,4	2,4	0,0006	9	16	10	59	2805	66,0	72,0	72,5	0,50	0,65	0,76	1,96
1,1	1,5	80	0,39	6	2,6	2,6	0,0008	7	13	13,5	59	2770	73,0	75,0	75,5	0,60	0,75	0,83	2,53
1,5	2	90S	0,51	6,3	2,4	2,6	0,0017	7	13	15	64	2840	75,0	77,2	77,2	0,63	0,76	0,83	3,38
2,2	3	90L	0,76	6,8	2,8	2,9	0,0022	9	16	23	64	2810	77,0	78,0	80,0	0,63	0,77	0,85	4,67
3	4	100L	1,01	7,2	2	2,5	0,0052	9	16	23,5	67	2880	80,5	81,5	81,5	0,65	0,79	0,87	6,11
4	5,5	112M	1,36	6,8	2,4	3	0,0073	9	16	35	64	2875	81,0	83,0	83,1	0,71	0,82	0,87	7,99
5,5	7,5	132S	1,83	7,5	2	3,1	0,0159	8	14	56	68	2935	81,1	84,0	84,7	0,64	0,77	0,83	11,3
7,5	10	132S	2,49	7	2,1	3,1	0,0187	9	16	60	68	2935	84,5	86,0	86,0	0,68	0,79	0,85	14,8
11	15	160M	3,66	6,0	2,2	2,8	0,0250	12	22	100	69	2930	87,5	87,6	87,6	0,70	0,80	0,86	21,1
15	20	160M	4,97	7,1	2,8	3,3	0,0333	8	14	110	69	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	3,6	0,0417	7	13	135	69	2945	89,3	89,3	89,3	0,70	0,80	0,86	34,8
22	30	180M	7,26	6,4	2,0	2,9	0,0865	10	18	160	70	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	2,9	0,1356	10	18	215	74	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	3,1	0,1611	10	18	230	74	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	2,6	0,2211	14	25	320	74	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	2,6	0,2876	16	29	390	74	2955	92,1	92,1	92,1	0,75	0,83	0,86	100
75	100	W280S/M	24,70	6,5	2,2	2,6	0,3553	24	43	460	74	2955	92,7	92,7	92,7	0,77	0,84	0,87	134
90	125	W280S/M	29,70	7,1	2,5	2,8	0,4399	20	36	505	74	2955	93,0	93,0	93,0	0,79	0,85	0,88	159
110	150	W280S/M	36,30	7,3	2,5	2,7	0,5921	18	32	590	74	2955	93,0	93,3	93,3	0,82	0,88	0,89	191
110	150	W315S/M	36,10	6,2	1,8	2,3	1,1100	25	45	760	77	2965	93,0	93,3	93,3	0,80	0,86	0,88	193
132	175	W315S/M	43,30	7,9	2,0	2,7	1,2000	16	29	815	77	2970	93,0	93,5	93,5	0,81	0,86	0,89	229
160	220	W315S/M	52,40	8,3	2,3	2,9	1,7800	16	29	855	77	2975	93,8	93,8	93,8	0,81	0,87	0,89	277
185	250	W315S/M	60,70	7,0	2,1	2,5	1,7300	17	31	950	77	2970	93,6	93,9	93,9	0,85	0,89	0,90	316
200	270	315S/M	65,30	7,2	2,1	2,8	2,3900	22	40	1040	77	2982	94,0	94,0	94,0	0,79	0,86	0,88	349
250	340	315L	81,70	6,8	2,0	2,4	3,0700	22	40	1235	78	2980	94,0	94,0	94,0	0,83	0,88	0,90	427
315	430	355M/L	103,00	7,8	2,5	2,7	4,9300	24	43	1635	80	2985	94,0	94,0	94,0	0,83	0,87	0,89	543
355	480	355M/L	116,00	9,3	3,1	3,5	5,9000	19	34	1800	80	2989	94,0	94,0	94,0	0,80	0,85	0,88	619
<b>IV Poles</b>																			
0,12	0,16	W63	0,08	4,3	3,5	3,4	0,0006	77	35	6	47	1431	48,6	50,0	50,0	0,39	0,48	0,57	0,608
0,18	0,25	W63	0,13	4,1	2,7	2,5	0,0006	59	27	6,8	47	1400	53,2	57,0	57,0	0,47	0,58	0,68	0,67
0,25	0,33	71	0,17	4,4	2,3	3,0	0,0019	44	20	7	47	1445	57,7	61,5	61,5	0,49	0,60	0,69	0,85
0,37	0,5	71	0,25	4,9	2,5	3,3	0,0027	35	16	8,5	47	1450	63,2	66,0	66,0	0,50	0,61	0,70	1,16
0,55	0,75	80	0,38	5,4	2,0	2,8	0,0019	8	14	12,7	44	1415	63,0	68,0	70,0	0,57	0,70	0,80	1,42
0,75	1	80	0,52	5,0	2,3	2,2	0,0023	14	25	11	44	1395	63,5	71,0	72,1	0,55	0,70	0,81	1,85
1,1	1,5	90S	0,77	5,6	2,3	2,4	0,0039	8	14	18	49	1400	70,0	75,0	75,5	0,55	0,69	0,79	2,66
1,5	2	90L	1,01	5,5	2,0	2,4	0,0048	8	14	22	49	1440	74,0	77,0	77,2	0,58	0,73	0,82	3,42
2,2	3	100L	1,50	6,0	2,1	2,8	0,0065	9	16	23	53	1425	76,5	78,0	79,7	0,59	0,72	0,81	4,92
3	4	100L	2,06	6,0	2,8	3	0,0084	8	14	30	53	1420	79,0	80,0	81,5	0,57	0,72	0,81	6,56
4	5,5	112M	2,71	7,2	2,0	2,5	0,0147	7	13	43	56	1440	82,5	83,0	83,1	0,58	0,71	0,79	8,79
5,5	7,5	132S	3,67	6,5	2,0	2,5	0,0349	6	11	47	60	1460	83,5	84,5	85,0	0,63	0,77	0,84	11,1
7,5	10	132M	5,00	6,8	2,4	2,9	0,0465	8	14	66	60	1460	84,0	85,5	86,0	0,63	0,77	0,84	15,0
11	15	160M	7,29	5,9	2,4	2,8	0,0584	9	16	110	64	1470	87,1	87,6	87,6	0,64	0,76	0,83	21,8
15	20	160L	9,94	6,2	2,6	2,9	0,0779	7	13	135	64	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	2,8	0,1305	10	18	155	64	1470	89,1	89,3	89,3	0,66	0,77	0,83	36,0
22	30	180L	14,60	6,1	2,4	2,9	0,1566	10	18	175	64	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	3,1	0,2540	10	18	225	70	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	2,6	0,3342	9	16	265	70	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	3,0	0,3342	13	23	275	70	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	2,5	0,6070	14	25	395	70	1480	92,1	92,1	92,1	0,71	0,80	0,84	103
75	100	W280S/M	49,40	6,9	2,6	2,9	0,8430	12	22	470	70	1480	92,7	92,7	92,7	0,70	0,79	0,84	139
90	125	W280S/M	59,40	6,6	2,4	2,5	0,9105	19	34	510	70	1477	93,0	93,0	93,0	0,72	0,81	0,84	166
110	150	W280S/M	72,60	6,5	2,5	2,5	1,1500	20	36	580	70	1476	93,0	93,3	93,3	0,76	0,83	0,86	198
110	150	W315S/M	72,10	7,0	2,5	2,7	1,7600	13	23	785	71	1485	93,0	93,3	93,3	0,64	0,75	0,80	213
132	175	W315S/M	86,60	7,0	2,4	2,7	2,1400	11	20	805	71	1485	93,5	93,5	93,5	0,65	0,75	0,80	255
160	220	W315S/M	105,00	6,9	2,5	2,8	2,6000	12	22	885	71	1485	93,5	93,8	93,8	0,65	0,76	0,81	304
185	250	W315S/M	122,00	6,8	2,4	2,4	3,2800	14	25	995	71	1483	93,5	93,9	93,9	0,72	0,81	0,84	339
200	270	315S/M	131,00	6,8	2,4	2,5	3,8900	21	38	1070	71	1489	94,0	94,0	94,0	0,75	0,83	0,86	357
250	340	315L	164,00	6,8	2,5	2,5	4,7500	19	34	1240	78	1489	94,0	94,0	94,0	0,74	0,82	0,86	446
315	430	315L	206,00	7,9	3,2	2,9	6,5200	15	27	1460	78	1491	94,0	94,0	94,0	0,71	0,81	0,85	569
315	430	355M/L	206,00	7,2	2,4	2,4	8,9500	14	25	1670	78	1490	94,6	95,0	94,9	0,74	0,82	0,86	557
355	480	355M/L	232,00	6,3	2,4	2,2	9,6700	19	34	1750	78	1490	94,0	94,0	94,0	0,77	0,84	0,86	634

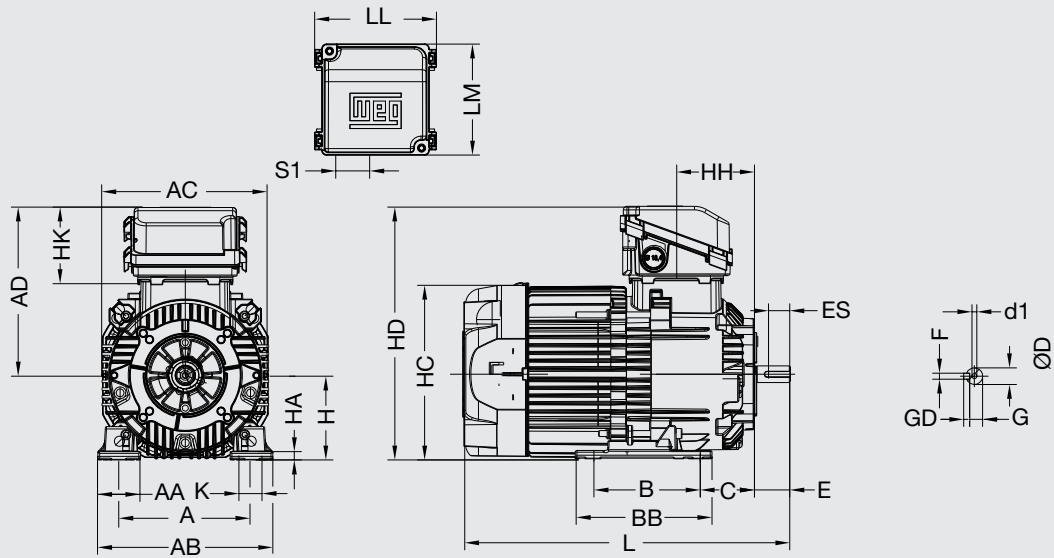
Note:

- (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.

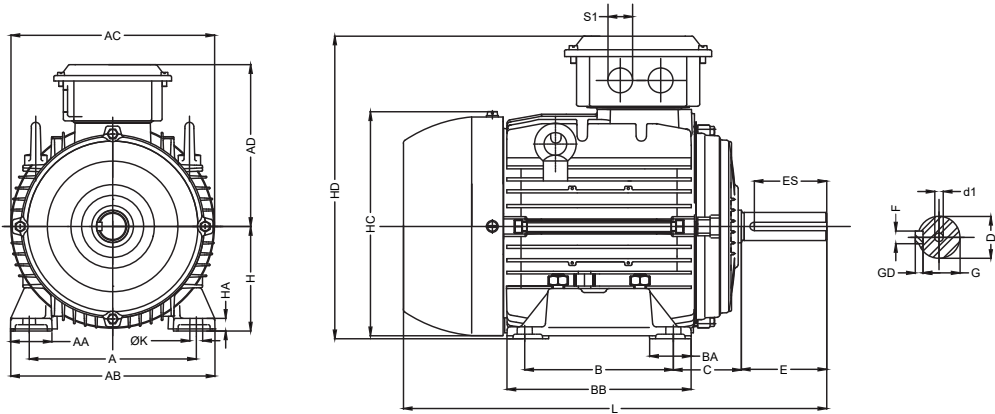
### 3. Mechanical Data

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

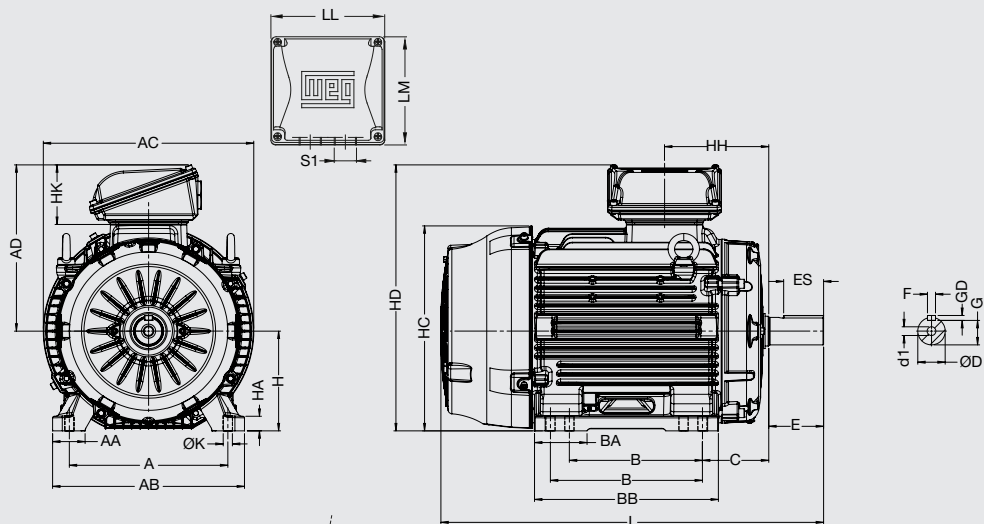
##### Frames 56 to 71



##### Frames 80 to 132

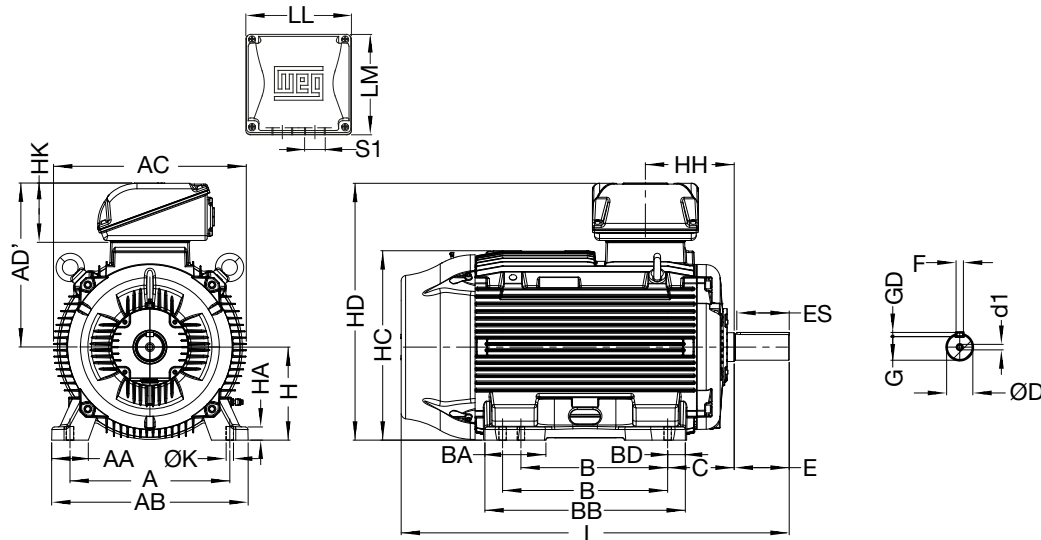


##### Frames 160M to W315S/M





**Frames 315S/M to 355M/L**

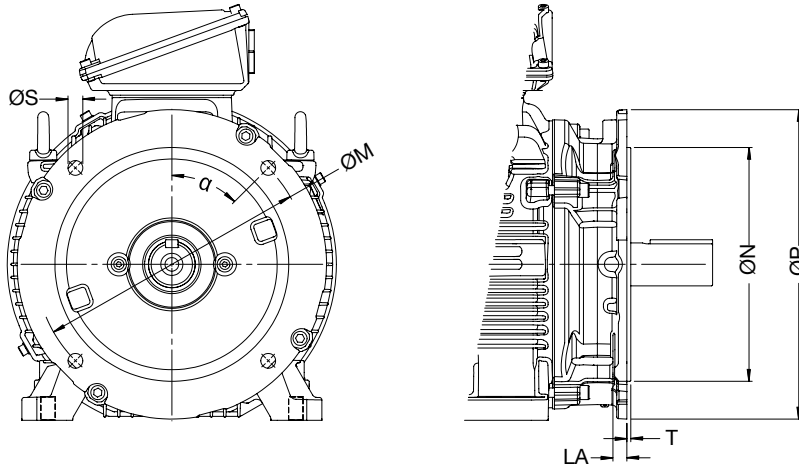


Frames	A	AA	AB	AC	B	BA	BB	C	E	D	H	HD	HA	K	S1	d1	F	GD	G	ES	L	
IEC56	90	26	110	105	71	23,3	95	36	20	9j6	56	166,6	6,5	6,6	22,4	M3	3	3	7,2	12	207,5/227,5	
W63	100	32	120		80	30	104	40	23	11j6	63	173,6	6,7	7		M4	4	4	8,5	14	219,5/239,5	
W71	112	38	132	140	90	36	117	45	30	14j6	71	181,6	7,5		10	28,4/22,4	M4	5	5	11	18	226,5/246,5
71		36	147		22	115	213	7	M5	5	5	11	18	274,5/304,5								
80	125	32	155	159	100	28	124	50	40	19j6	80	216	8	12	M24x1,5	DM6	6	6	15,5	28	276/325	
90S/L	140	35	170	179	100	49	146	56	50	24j6	90	236	9			DM8	8	7	20	36	330/360	
100L	160	40	196	199	140	30	170	63	60	28j6	100	256	12	14,5	2xM40x1,5	DM10	8	7	24	45	376/418	
112M	190	46	220	222	140	32	170	70	60	28j6	112	291	12			DM10	8	7	24	45	393/422	
S132S	216	44	248	270	140	40	170	89	80	38k6	132	344	12	18,5	2xM30x2	DM12	10	8	33	63	452	
132S					140	32	170					339										490/515
132M					178	33	210					37										621
160M	254	36	292	358	210	-	246	108	110	42k6	160	437,5	17	24	2xM40x1,5	DM16	12	9	42,5	80	665	
160L					254		290														288	121
180M	279	51	329	389	241	-	288	121	110	55m6	200	533,5	30	18,5	2xM50x1,5	DM20	16	10	49	100	767,5	
180L					279		325														325	121
200M/L	318	65	385	414	267/305	105	369	133	140	60m6	250	667	30	24	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	965,5	
225S/M¹	356	80	436	488	286/311	102	395	149													70m6	280
225S/M									65m6	170	80m6	280	697	315	891	22	14	71	160	1103/1153		
250S/M¹	406	100	506	528	331/349	135	447	168	170	65m6	790	35	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1246	
250S/M																					70m6	170
W280S/M¹	457	557	627	406/457	368/419	143	509	190	170	80m6	790	35	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1356	
W280S/M																					65m6	170
W315S/M¹	508	120	630	627	406/457	167	561	216	170	65m6	790	35	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1442	
W315S/M																					85m6	170
315S/M¹	508	120	630	627	406/457	184	626	216	170	85m6	790	35	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1482	
315S/M																					70m6	170
315L¹	508	120	630	627	406/457	184	626	216	170	90m6	790	35	48	28	2xM63x1,5	DM20	18	11	58	125	1482	
315L																					70m6	170
355M/L¹	610	140	750	736	560/630	230	760	254	170	90m6	355	981	50	28	2xM80x2,0	DM24	20	12	67,5	125	1442	
355M/L																					210	100m6

(\*\*) 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

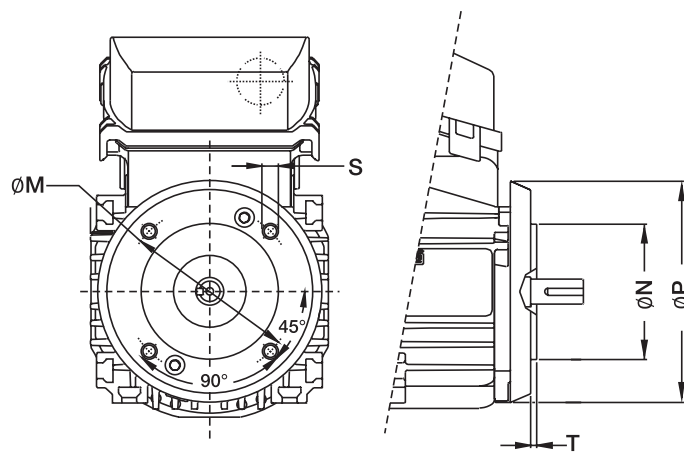


Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	α	N° of holes
W63	FF-115	9	115	95	140	10	3	45°	4
71	FF-130	8	130	110	160				
W80	FF-165	10	165	130	200	12	3,5		
90S/L									
100L	FF-215	11	215	180	250	15	4		
112M									
132	FF-265	12	265	230	300	19	5	22°30'	8
160	FF-300	16	300	250	348				
180									
200M/L	FF-350	18	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
IEC56	C-80	65	50	95	M5	2,5	45°	4
W63	C-90	75	60	98				
W71	C-105	85	70	108	M6	3		
71				111				
80	C-120	100	80	120	M8	3,5		
90S/L	C-140	115	95	140				
100	C-160	130	110	160	M8	3,5		
112M								
132	C-200	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.

#### Flange runout

Frame	Flange Material	Runout	Maximum (mm)
IEC56, W63 and W71	Aluminum	Radial	0,18
		Axial	0,11
	Polymeric	Radial	0,50
		Axial	0,90
71	Aluminum machined	Radial	0,1
		Axial	0,1

Notes:

Other frame sizes follows IEC 60072-1

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: 02 | Date (m/y): 01/2024.

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