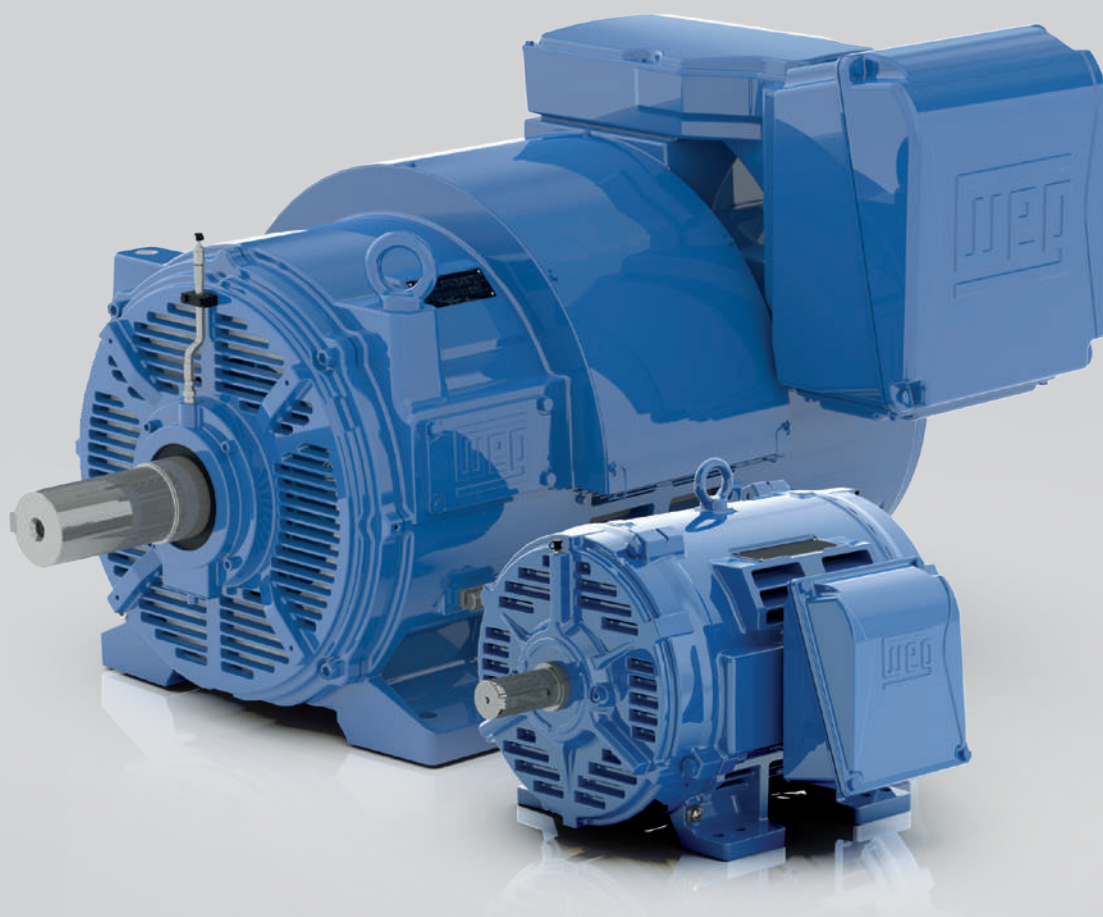


W40

Open Induction Motors
Technical catalogue
European Market



Motors | Automation | Energy | Transmission & Distribution | Coatings

W40

Open Induction Motors

The W40 motor is a general purpose line designed for environments with low presence of dirt and moisture. The W40 cast iron frame is designed to provide maximum ventilation and heat dissipation, offering low vibration levels, high mechanical stiffness and durability. Widely used in applications such as compressors, pumps and chillers, the W40 line meets or exceeds the efficiency levels determined by International Standards and the minimum efficiency level programs in force worldwide.

Standard Features

- Rated output: 11 to 2000 kW
- Number of poles: 2, 4 and 6
- Frame sizes IEC 160M to 450 K/J
- Frequency: 50 or 60 Hz
- Voltage: 380 to 690 V (Low Voltage)
1,2 to 5 kV (High Voltage)
- Insulation class F (DT 80 K)
- Degree of protection ODP (IP23) for frames 160L to 400J/H
WPI (IP24) for frame size 450K/J
- Efficiency levels: IE3 and IE4
- Colour: RAL5009 - blue (IE3 motors)
RAL6002 - green (IE4 motors)
- Cooling method: IC-01 according to DIN EN 60034-6
- Mounting: B3
- Frame and end-shields material: FC 200 cast iron
- Terminal box material: FC200 cast iron (up to 315G/F)
Steel plate (for frames 355J/H and above)
- Terminal block for motor connection
- Grease nipples
- Ball bearings
- Thermistors (PTC), for low voltage motors
- Pt-100 (3 wires/two per phase), for medium voltage motors
(from frames 315G/F up to 450K/J)

Optional Features

- Voltage: 5,000 up to 6,600 V
- Number of poles: 8 poles and above
- Frame sizes: NEMA 254T to L6808/09
- Other mounting configurations, including foot/flange mounted motors
- Accessories terminal box (standard for medium and high voltage motors)
- Thermal protections: Thermostats or Thermoresistances (Pt-100) on windings or bearings
- Class H insulation
- Suitable for frequency inverter operation for voltages above 575 V up to 6,600 V
- Space heaters
- Cable glands
- Roller bearings
- Sleeve bearings for frames 400 and above (only by request)
- Degree of protection WPI or WPII (IP24) for frame size 355 and up



W40, The Most Cost-Effective Industrial Motor

The W40 motor is an effective option for applications which do not require a high degree of protection. Due to its open enclosure, the motor design permits higher output levels to be achieved when compared with totally enclosed motors, resulting in a cost effective solution for driven equipment. The motor enclosures are carefully designed with high-tech simulation tools to ensure low sound pressure levels, even with the high amount of air circulating inside the casting.

W40, ideal for applications in pumps

Electrical Data

Medium Voltage 1,2 kV up to 5,0 kV

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current I/In	Locked Rotor Torque Tl/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	Rated speed (rpm)	3300 V						Full load current In (A)
													% of full load						
								Efficiency	Power Factor										
kW	HP	50	75	100	50	75	100												
II Poles																			
220	300	315G/F	709	7,0	1,3	2,6	1,84	12	26	1250	89	2965	93,5	94,1	94,1	0,75	0,84	0,87	47,0
250	340	315G/F	806	7,0	1,3	2,6	1,84	10	22	1300	89	2965	93,7	94,2	94,2	0,75	0,84	0,87	53,4
260	350	315G/F	838	7,0	1,3	2,6	1,84	10	22	1300	89	2965	93,8	94,3	94,3	0,75	0,84	0,87	55,5
280	380	315G/F	902	7,5	1,4	2,7	1,96	10	22	1350	89	2965	94,0	94,5	94,5	0,75	0,84	0,87	59,6
300	400	315G/F	967	7,5	1,4	2,7	2,09	10	22	1400	89	2965	94,2	94,6	94,6	0,75	0,84	0,87	63,8
315	430	315G/F	1014	7,5	1,4	2,7	2,09	10	22	1450	89	2968	94,3	94,7	94,7	0,75	0,84	0,87	66,9
330	450	315G/F	1062	7,8	1,5	2,7	2,24	8	18	1450	89	2968	94,6	94,9	94,9	0,75	0,84	0,87	69,9
355	480	315G/F	1143	7,8	1,5	2,8	2,24	8	18	1500	89	2968	94,7	95,0	95,0	0,75	0,84	0,87	75,1
370	500	315G/F	1191	7,8	1,5	2,8	2,41	8	18	1550	89	2968	94,8	95,1	95,1	0,75	0,84	0,87	78,3
400	550	315G/F	1288	7,8	1,5	2,8	2,41	8	18	1600	89	2968	94,9	95,2	95,2	0,75	0,84	0,87	84,5
450	610	315G/F	1449	7,8	1,5	2,8	2,58	8	18	1650	89	2968	95,0	95,3	95,3	0,75	0,84	0,87	94,9
500	680	315G/F*	1610	7,8	1,5	2,8	2,58	8	18	1700	89	2968	95,1	95,4	95,4	0,73	0,83	0,87	105
560	750	355J/H	1799	6,1	0,7	2,2	3,35	18	40	2200	87	2975	96,0	95,9	95,7	0,85	0,88	0,89	115
630	850	400J/H	2020	6,5	1,0	2,4	8,49	15	33	2250	90	2980	95,9	96,2	96,2	0,79	0,85	0,87	132
660	900	355J/H	2123	6,1	0,7	2,2	3,72	15	33	2300	87	2970	96,0	95,9	95,8	0,84	0,88	0,89	135
750	1000	355J/H	2413	6,2	0,7	2,2	3,87	12	26	2400	87	2970	96,1	95,9	95,9	0,83	0,88	0,89	154
800	1100	400J/H	2569	6,8	1,0	2,4	9,82	15	33	2500	90	2975	96,0	96,3	96,3	0,80	0,86	0,88	165
900	1250	400J/H	2891	6,8	1,0	2,4	10,3	15	33	2650	90	2975	96,1	96,4	96,4	0,80	0,86	0,88	186
1100	1500	400J/H	3533	7,0	1,1	2,5	10,7	15	33	3000	90	2975	96,2	96,5	96,5	0,81	0,87	0,89	224
1300	1750	450K/J	4175	5,5	0,6	2,1	14,6	15	33	3650	85	2975	96,3	96,5	96,5	0,85	0,88	0,89	265
1400	1900	450K/J	4496	5,5	0,6	2,1	15,8	15	33	3850	85	2975	96,3	96,5	96,5	0,85	0,88	0,89	285
1500	2000	450K/J*	4818	5,8	0,6	2,2	16,9	14	31	4050	85	2975	96,4	96,6	96,6	0,86	0,89	0,89	305
Optionals																			
550	750	400J/H	1763	6,4	1,0	2,4	7,49	15	33	2100	90	2980	95,8	96,2	96,2	0,79	0,85	0,87	115
750	1000	400J/H	2405	6,6	1,0	2,4	9,16	15	33	2400	90	2980	95,9	96,3	96,3	0,80	0,86	0,88	155
IV Poles																			
220	300	315G/F	1417	6,0	1,1	2,3	5,03	15	33	1250	87	1484	93,6	93,9	93,9	0,72	0,81	0,84	48,8
250	340	315G/F	1610	6,0	1,1	2,3	5,35	15	33	1300	87	1484	93,7	94,0	94,0	0,72	0,81	0,84	55,4
260	350	315G/F	1674	6,0	1,1	2,3	5,35	15	33	1300	87	1484	93,8	94,1	94,1	0,72	0,81	0,84	57,5
280	380	315G/F	1803	6,0	1,1	2,3	5,67	15	33	1400	87	1484	93,9	94,2	94,2	0,72	0,81	0,84	61,9
300	400	315G/F	1932	6,0	1,1	2,3	5,99	15	33	1400	87	1484	94,0	94,3	94,3	0,72	0,81	0,84	66,3
315	430	315G/F	2028	6,0	1,1	2,3	5,99	15	33	1500	87	1484	94,2	94,4	94,4	0,72	0,81	0,84	69,5
330	450	315G/F	2125	6,0	1,1	2,3	6,61	15	33	1600	87	1484	94,3	94,5	94,5	0,72	0,81	0,84	72,7
355	480	315G/F	2286	6,0	1,1	2,3	6,61	15	33	1700	87	1484	94,4	94,6	94,6	0,72	0,81	0,84	78,2
370	500	315G/F*	2382	6,0	1,1	2,3	6,61	12	26	1700	87	1484	94,5	94,7	94,7	0,72	0,81	0,84	81,4
400	550	355J/H	2574	4,5	1,0	1,8	8,02	25	55	2050	85	1485	94,5	95,2	95,1	0,74	0,81	0,83	88,7
440	600	355J/H	2831	4,7	1,0	1,8	9,09	25	55	2100	85	1485	94,5	95,2	95,2	0,72	0,80	0,82	98,6
480	650	355J/H	3088	5,0	1,1	2	9,09	25	55	2150	85	1485	94,5	95,3	95,4	0,71	0,79	0,82	107
515	700	400J/H	3314	6,2	0,8	2,1	14,2	18	40	2100	90	1485	95,8	96,3	96,4	0,72	0,80	0,82	114
590	800	400J/H	3796	6,2	0,8	2,1	16,3	17	37	2300	90	1485	95,8	96,3	96,5	0,72	0,80	0,83	129
660	900	400J/H	4247	6,5	1,0	2,2	17,5	17	37	2600	90	1485	96,0	96,4	96,5	0,72	0,81	0,83	144
750	1000	400J/H	4826	6,5	1,0	2,2	18,4	15	33	2900	90	1485	96,2	96,5	96,6	0,73	0,81	0,84	162
900	1250	400J/H	5791	6,7	1,0	2,2	19,0	15	33	3000	90	1485	96,3	96,6	96,7	0,73	0,81	0,84	194
1100	1500	450K/J	7078	6,2	0,9	2,2	23,4	12	26	4100	85	1485	96,3	96,6	96,6	0,73	0,81	0,84	237
1320	1750	450K/J	8493	5,9	0,9	2,1	24,5	12	26	4300	85	1485	96,4	96,7	96,7	0,75	0,82	0,85	281
Optionals																			
440	600	400J/H	2822	6,2	0,8	2,1	12,5	18	40	1950	90	1490	95,7	96,2	96,4	0,72	0,80	0,82	97,4
900	1250	450K/J	5771	6,5	0,9	2,3	20,7	15	33	3900	85	1490	96,2	96,5	96,5	0,73	0,80	0,83	197

* Motor with class F (105K) temperature rise.



Low Voltage - IE4 Efficiency level

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current I/In	Locked Rotor Torque T/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	400 V (50Hz)								460 V (60Hz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
								Hot	Cold			% 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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current II/In	Locked Rotor Torque TI/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	400 V (50Hz)										460 V (60Hz)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
								Hot	Cold			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 Poles

11	15	180M	71,2	7,3	2,7	3,2	0,1389	39	86	152	61	1476	91,7	92,9	93,3	0,62	0,74	0,81	21,0	1780	91,8	93,4	93,6	0,59	0,72	0,79	18,7
15	20	180M/L	97,0	8,1	3,2	3,5	0,1910	34	75	181	61	1478	92,2	93,6	93,9	0,61	0,73	0,80	28,8	1781	92,2	93,9	94,1	0,58	0,71	0,78	25,7
18,5	25	200M	119	6,8	2,5	2,9	0,2255	37	81	199	63	1482	93,1	93,9	94,2	0,61	0,73	0,80	35,4	1784	93,1	94,3	94,5	0,59	0,71	0,78	31,5
22	30	200M/L	142	7,4	2,8	3,2	0,2652	31	68	221	63	1483	93,2	94,2	94,5	0,59	0,72	0,79	42,5	1786	93,2	94,3	94,5	0,57	0,70	0,77	37,9
30	40	225S/M	193	8,1	2,7	3,4	0,5715	32	70	322	66	1487	93,6	94,6	94,9	0,61	0,73	0,80	57,0	1788	92,9	94,6	95,0	0,58	0,71	0,78	50,8
37	50	225S/M	238	8,6	2,9	3,6	0,7059	26	57	351	66	1487	94,0	94,9	95,2	0,61	0,74	0,80	70,1	1789	93,5	95,0	95,4	0,59	0,72	0,79	61,6
45	60	250S/M	289	9,4	3,4	4,0	0,8740	21	46	417	66	1488	94,0	95,1	95,4	0,59	0,72	0,79	86,2	1790	93,8	95,2	95,4	0,57	0,70	0,78	75,9
55	75	250S/M	353	9,7	3,7	4,1	1,08	19	42	461	66	1488	94,4	95,4	95,7	0,61	0,74	0,80	104	1790	94,2	95,6	95,8	0,59	0,72	0,79	91,2
75	100	280S/M	481	9,1	3,2	3,8	1,92	33	73	614	75	1491	94,4	95,7	96,0	0,56	0,69	0,76	148	1792	94,7	96,0	96,2	0,54	0,67	0,74	132
90	125	280S/M	577	9,5	3,4	3,9	2,23	29	64	662	75	1491	94,7	95,9	96,1	0,57	0,69	0,76	178	1792	95,0	96,0	96,2	0,54	0,67	0,75	157
110	150	280S/M	706	8,1	2,8	3,2	2,23	27	59	662	75	1488	95,2	95,9	96,3	0,63	0,75	0,80	206	1790	95,7	96,0	96,2	0,61	0,73	0,79	182
132	175	280L	845	8,9	4,4	4,8	3,22	18	40	942	77	1492	95,0	95,7	96,4	0,53	0,67	0,75	264	1793	95,4	95,9	96,5	0,51	0,65	0,77	223
150	200	280L	962	8,9	3,7	3,9	3,45	20	44	977	77	1490	95,3	95,8	96,4	0,62	0,74	0,80	281	1792	95,3	95,9	96,5	0,59	0,72	0,78	250
160	220	280L	1027	8,7	3,4	3,7	3,45	20	44	977	77	1489	95,2	95,8	96,6	0,64	0,75	0,81	295	1791	95,3	96,0	96,8	0,61	0,73	0,79	263
185	250	280L	1186	8,7	3,9	4,1	3,68	15	33	1011	77	1490	95,3	96,0	96,7	0,60	0,73	0,81	341	1791	95,3	96,0	96,8	0,58	0,70	0,79	304
200	270	280L	1283	8,6	3,6	3,8	3,68	14	31	1011	77	1489	95,2	96,0	96,7	0,62	0,73	0,81	367	1791	95,3	96,0	96,8	0,60	0,72	0,79	328
220	300	315G/F	1409	8,3	3,2	3,1	3,76	34	75	1701	78	1492	95,6	96,1	96,7	0,68	0,80	0,84	391	1793	95,3	96,0	96,8	0,66	0,77	0,81	352
250	340	315G/F	1603	7,6	2,8	2,7	3,76	32	70	1701	78	1490	95,6	96,1	96,7	0,71	0,80	0,85	437	1792	95,3	96,0	96,8	0,69	0,79	0,83	391
260	350	315G/F	1667	7,5	2,7	2,6	3,76	32	70	1701	78	1490	95,5	96,1	96,7	0,72	0,81	0,86	452	1791	95,4	96,1	96,8	0,70	0,80	0,83	406
280	380	315G/F	1794	8,1	3,1	2,9	4,07	25	55	1757	78	1491	95,4	96,1	96,7	0,69	0,79	0,84	495	1792	95,4	96,1	96,8	0,67	0,78	0,83	437
315	430	315G/F	2021	7,4	2,6	2,4	4,37	28	62	1814	78	1489	95,4	96,1	96,7	0,75	0,83	0,87	541	1790	95,5	96,1	96,8	0,74	0,82	0,84	486
370	500	315G/F	2374	7,5	2,8	2,6	4,60	20	44	1856	78	1489	95,3	96,0	96,7	0,72	0,82	0,86	645	1791	95,5	96,1	96,8	0,71	0,80	0,84	571
400	550	355J/H	2569	6,8	1,8	2,5	9,21	67	147	2118	78	1488	95,6	96,2	96,7	0,71	0,80	0,84	707	1790	95,5	96,1	96,8	0,70	0,79	0,84	617
450	610	355J/H	2886	7,4	2,2	2,9	10,6	52	114	2256	78	1490	95,4	96,2	96,7	0,66	0,77	0,82	819	1791	95,5	96,1	96,8	0,65	0,77	0,84	695
480	650	355J/H	3080	7,0	2,0	2,7	10,6	48	106	2256	78	1489	95,3	96,1	96,7	0,68	0,78	0,82	874	1791	95,5	96,1	96,8	0,67	0,77	0,84	741

Optionals

11	15	180M/L	71,2	7,3	2,7	3,2	0,1389	39	86	152	61	1476	91,7	92,9	93,3	0,62	0,74	0,81	21,0	1780	91,8	93,4	93,6	0,59	0,72	0,79	18,7
18,5	25	200M/L	119	6,8	2,5	2,9	0,2255	37	81	199	63	1482	93,1	93,9	94,2	0,61	0,73	0,80	35,4	1784	93,1	94,3	94,5	0,59	0,71	0,78	31,5



Low Voltage - IE3 Efficiency level

Output		Frame	Full Load Torque (Nm)	Locked Rotor Current I/l'n	Locked Rotor Torque Tl/Tn	Break-down Torque Tb/Tn	Inertia J (kgm²)	Allowable locked rotor time (s)		Weight (kg)	Sound dB(A)	Rated speed (rpm)	400 V						Full load current In (A)
													% of full load			Power Factor			
								Efficiency					Power Factor						
kW	HP							Hot	Cold				50	75	100	50	75	100	
II Poles																			
11	15	160M	35,6	7,1	2,3	3,4	0,0306	25	55	108	70	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	20,7
	20	160M/L	48,7	6,9	2,3	3,2	0,0375	21	46	117	70	2946	91,4	91,9	91,9	0,73	0,83	0,87	27,2
18,5	25	160M/L	60,0	7,4	2,4	3,3	0,0431	16	35	124	70	2947	91,8	92,3	92,4	0,73	0,83	0,87	33,3
22	30	180M/L	71,1	7,5	3,1	3	0,0852	16	35	155	70	2955	92,0	92,5	92,8	0,68	0,79	0,86	39,8
30	40	200M	96,7	6,0	2,2	2,5	0,1353	32	70	200	74	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	54,3
37	50	200M/L	119	6,7	2,6	2,4	0,1607	27	59	215	74	2960	92,9	93,4	93,7	0,74	0,82	0,85	67,1
45	60	225S/M	145	7,7	2,4	3,2	0,3056	33	73	335	80	2971	93,2	93,7	94,0	0,77	0,84	0,89	77,8
55	75	225S/M	177	9,1	2,8	3,7	0,3736	26	57	366	80	2975	93,8	94,3	94,3	0,75	0,84	0,88	95,2
75	100	225S/M	242	7,2	2,2	2,8	0,3905	19	42	403	80	2963	93,7	94,2	94,7	0,80	0,86	0,90	128
90	125	250S/M	289	9,5	3	3,8	0,4754	13	29	440	82	2972	94,4	94,9	95,0	0,73	0,82	0,87	156
110	150	250S/M	354	8,9	2,8	3,6	0,5057	10	22	456	82	2968	94,3	94,8	95,2	0,74	0,83	0,88	190
132	175	280S/M	424	6,1	1,7	2,4	1,05	36	79	616	81	2973	94,9	95,4	95,4	0,78	0,85	0,88	227
150	200	280S/M	482	6,6	1,8	2,6	1,14	30	66	640	81	2974	95,0	95,5	95,5	0,77	0,84	0,88	258
160	220	280S/M	515	6,2	1,6	2,4	1,14	26	57	640	81	2971	94,8	95,3	95,6	0,79	0,85	0,88	274
185	250	280S/M	595	6,7	1,7	2,6	1,20	21	46	659	81	2973	95,1	95,6	95,7	0,76	0,84	0,88	319
200	270	280L	642	7,0	2,1	2,5	1,19	45	99	780	84	2975	94,3	95,0	95,8	0,73	0,82	0,86	350
220	300	280L	708	6,4	1,9	2,5	1,29	39	86	808	84	2970	94,8	95,3	95,8	0,77	0,85	0,87	381
250	340	280L	804	7,0	2,1	2,8	1,38	11	24	885	84	2970	95,0	95,5	95,8	0,78	0,85	0,87	433
260	350	280L	836	6,6	1,8	2,8	1,51	11	24	885	84	2970	95,0	95,5	95,8	0,80	0,87	0,89	440
280	380	280L	901	6,8	1,9	2,8	1,51	23	51	925	84	2970	95,1	95,5	95,8	0,83	0,88	0,89	474
300	400	280L	965	6,8	2	2,9	1,68	16	35	965	84	2970	95,2	95,5	95,8	0,82	0,88	0,90	502
315	430	280L	1013	7,2	1,9	2,6	1,81	19	42	1010	84	2970	95,3	95,5	95,8	0,83	0,89	0,90	527
330	450	280L	1063	7,2	1,9	2,6	1,81	19	42	1010	84	2965	95,3	95,5	95,8	0,84	0,89	0,90	552
355	480	280L	1142	7,5	2,1	2,7	1,94	14	31	1040	84	2970	95,4	95,6	95,8	0,79	0,86	0,89	601
370	500	280L	1190	7,7	2,1	2,7	2,07	16	35	1105	84	2970	95,5	95,7	95,8	0,84	0,89	0,90	619
400	550	315G/F	1284	7,0	2	2,4	3,31	12	26	1550	87	2977	95,8	96,1	96,1	0,80	0,86	0,88	683
450	610	315G/F	1444	8,4	2,2	3,3	3,78	10	22	1670	87	2977	95,5	96,1	96,1	0,74	0,83	0,87	777
500	680	315G/F	1603	7,9	2,6	2,8	4,04	10	22	1900	87	2980	96,0	96,3	96,3	0,77	0,84	0,86	871
560	750	355J/H	1800	5,6	1,3	2	4,66	25	55	2000	87	2973	95,8	96,2	96,2	0,80	0,87	0,88	955
590	800	355J/H	1895	7,5	1,5	2	4,66	25	55	2100	87	2975	95,0	95,9	96,4	0,77	0,84	0,86	1030
630	850	355J/H	2020	6,5	1,2	2,2	5,41	20	44	2300	87	2980	95,0	95,8	96,0	0,81	0,86	0,87	1090
660	900	355J/H	2116	6,0	1,1	2,2	5,41	20	44	2300	87	2980	96,2	96,4	96,4	0,78	0,84	0,86	1150
710	970	400J/H	2277	6,0	1,1	2	8,33	25	55	2800	90	2980	94,0	95,5	96,0	0,83	0,87	0,88	1210
800	1100	400J/H	2569	6,0	1,3	2	9,16	20	44	3000	90	2975	96,0	96,4	96,4	0,86	0,87	0,88	1360
Optionals																			
11	15	160M/L	35,6	7,1	2,3	3,4	0,0306	25	55	108	70	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	20,7
30	40	200M/L	96,7	6,0	2,2	2,5	0,1353	32	70	200	74	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	54,3
110	150	280S/M	354	7,6	2,2	2,8	0,9635	38	84	550	81	2973	93,5	94,0	95,2	0,75	0,83	0,86	194
560	750	315G/F*	1799	7,5	2,3	2,5	4,04	10	22	1900	87	2975	95,9	96,2	96,2	0,77	0,86	0,88	955
560	750	400J/H	1799	6,0	0,9	2	8,33	20	44	2300	90	2975	96,2	96,8	96,8	0,88	0,90	0,91	918
630	850	400J/H	2023	5,5	0,9	1,6	6,99	25	55	2600	90	2975	96,2	96,5	96,5	0,85	0,88	0,89	1050
IV Poles																			
11	15	160M/L	71,4	7,0	2,5	3,1	0,0779	17	37	123	61	1472	90,9	91,4	91,5	0,65	0,77	0,83	20,9
15	20	160M/L	97,3	7,4	2,9	3,2	0,0925	11	24	133	61	1473	90,9	91,4	92,1	0,61	0,73	0,81	29,0
18,5	25	180M	120	6,8	2,6	3	0,1563	21	46	160	61	1471	91,7	92,2	92,6	0,62	0,74	0,81	35,6
22	30	180M/L	143	6,8	2,7	3	0,1819	19	42	172	61	1470	92,0	92,5	93,0	0,62	0,74	0,81	42,2
30	40	200M/L	194	6,4	2,3	2,6	0,2530	18	40	206	63	1476	92,6	93,1	93,6	0,65	0,76	0,82	56,2
37	50	225S/M	238	7,1	2,3	3	0,5378	23	51	314	66	1484	93,4	93,9	93,9	0,62	0,74	0,81	70,4
45	60	225S/M	290	7,7	2,6	3,1	0,7395	25	55	359	66	1485	93,7	94,2	94,2	0,66	0,77	0,83	82,8
55	75	225S/M	354	7,6	2,7	3,1	0,8068	19	42	373	66	1484	94,1	94,6	94,6	0,66	0,77	0,83	101
75	100	250S/M	483	8,4	3,1	3,4	1,08	13	29	461	66	1484	94,3	94,8	95,0	0,67	0,78	0,84	136
90	125	280S/M	579	7,6	2,4	3	1,70	27	59	578	75	1485	94,7	95,2	95,3	0,65	0,76	0,82	166
110	150	280S/M	708	7,7	2,5	3	1,93	22	48	613	75	1484	94,8	95,3	95,5	0,65	0,76	0,82	203
132	175	280S/M	849	7,2	2,4	2,8	1,93	19	42	638	75	1486	94,8	95,3	95,6	0,67	0,77	0,83	240
150	200	280S/M	965	7,3	2,4	2,7	2,32	18	40	662	75	1485	94,9	95,4	95,8	0,66	0,76	0,82	276
160	220	280L	1026	9,9	3,9	4,3	2,92	13	29	909	77	1490	95,0	95,5	95,8	0,53	0,66	0,75	321
185	250	280L	1194	7,0	2,3	2,5	2,63	10	22	925	77	1480	95,3	95,5	96,0	0,78	0,84	0,87	320
200	270	280L	1291	7,5	2,4	2,7	2,65	8	18	925	77	1480	95,4	95,5	96,0	0,73	0,81	0,85	354
220	300	280L	1420	7,8	2,5	2,7	3,09	8	18	975	77	1480	95,4	95,6	96,0	0,77	0,84	0,87	380
250	340	280L*	1609	8,1	2,6	2,8	3,71	8	18	1105	77	1485	95,6	95,7	96,0	0,77	0,84	0,87	432
260	350	280L*	1679	8,0	2,3	2,5	3,40	8	18	1105	77	1480	95,7	95,7	96,0	0,80	0,86	0,88	445
280	380	315G/F	1796	6,8	2,4	2,5	4,96	15	33	1450	85	1490	95,4	96,0	96,0	0,71	0,80	0,84	501
300	400	315G/F	1924	6,9	2,6	2,5	5,51	15	33	1550	85	1490	95,6	96,1	96,0	0,72			

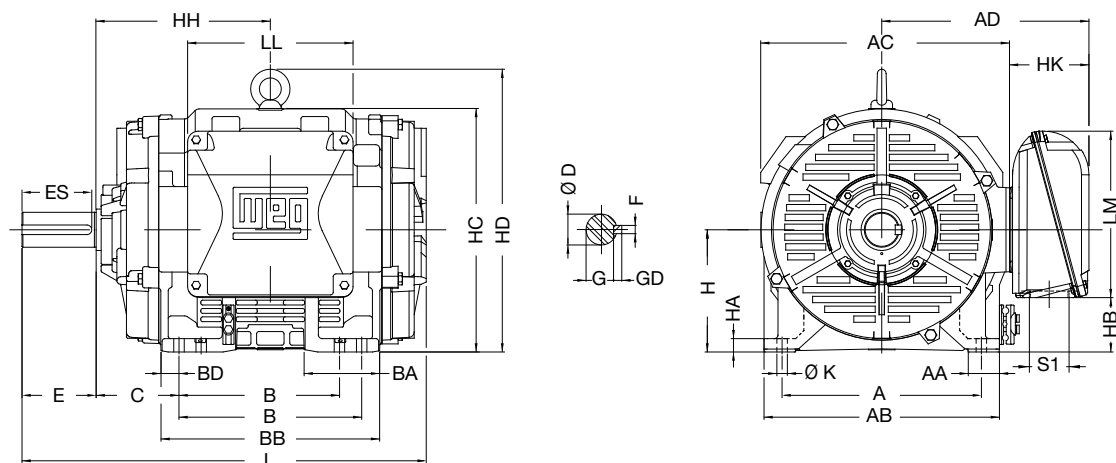
Low Voltage - IE3 Efficiency level

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			
kW	HP		50	75	100	50	75	100			50	75	100	50	75	100	
II Poles																	
11	15	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	21,8	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	20,0
15	20	2946	91,4	91,9	91,9	0,73	0,83	0,87	28,6	2946	91,4	91,9	91,9	0,73	0,83	0,87	26,2
18,5	25	2947	91,8	92,3	92,4	0,73	0,83	0,87	35,1	2947	91,8	92,3	92,4	0,73	0,83	0,87	32,1
22	30	2955	92,0	92,5	92,8	0,68	0,79	0,86	41,9	2955	92,0	92,5	92,8	0,68	0,79	0,86	38,4
30	40	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	57,2	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	52,3
37	50	2960	92,9	93,4	93,7	0,74	0,82	0,85	70,6	2960	92,9	93,4	93,7	0,74	0,82	0,85	64,7
45	60	2971	93,2	93,7	94,0	0,77	0,84	0,89	81,9	2971	93,2	93,7	94,0	0,77	0,84	0,89	75,0
55	75	2975	93,8	94,3	94,3	0,75	0,84	0,88	100	2975	93,8	94,3	94,3	0,75	0,84	0,88	91,8
75	100	2963	93,7	94,2	94,7	0,80	0,86	0,90	135	2963	93,7	94,2	94,7	0,80	0,86	0,90	123
90	125	2972	94,4	94,9	95,0	0,73	0,82	0,87	164	2972	94,4	94,9	95,0	0,73	0,82	0,87	150
110	150	2968	94,3	94,8	95,2	0,74	0,83	0,88	200	2968	94,3	94,8	95,2	0,74	0,83	0,88	183
132	175	2973	94,9	95,4	95,4	0,78	0,85	0,88	239	2973	94,9	95,4	95,4	0,78	0,85	0,88	219
150	200	2974	95,0	95,5	95,5	0,77	0,84	0,88	272	2974	95,0	95,5	95,5	0,77	0,84	0,88	249
160	220	2971	94,8	95,3	95,6	0,79	0,85	0,88	288	2971	94,8	95,3	95,6	0,79	0,85	0,88	264
185	250	2973	95,1	95,6	95,7	0,76	0,84	0,88	336	2973	95,1	95,6	95,7	0,76	0,84	0,88	307
200	270	2975	94,3	95,0	95,8	0,73	0,82	0,86	368	2975	94,3	95,0	95,8	0,73	0,82	0,86	337
220	300	2970	94,8	95,3	95,8	0,77	0,85	0,87	401	2970	94,8	95,3	95,8	0,77	0,85	0,87	367
250	340	2970	95,0	95,5	95,8	0,78	0,85	0,87	456	2970	95,0	95,5	95,8	0,78	0,85	0,87	417
260	350	2970	95,0	95,5	95,8	0,80	0,87	0,89	463	2970	95,0	95,5	95,8	0,80	0,87	0,89	424
280	380	2970	95,1	95,5	95,8	0,83	0,88	0,89	499	2970	95,1	95,5	95,8	0,83	0,88	0,89	457
300	400	2970	95,2	95,5	95,8	0,82	0,88	0,90	528	2970	95,2	95,5	95,8	0,82	0,88	0,90	484
315	430	2970	95,3	95,5	95,8	0,83	0,89	0,90	555	2970	95,3	95,5	95,8	0,83	0,89	0,90	508
330	450	2965	95,3	95,5	95,8	0,84	0,89	0,90	581	2965	95,3	95,5	95,8	0,84	0,89	0,90	532
355	480	2970	95,4	95,6	95,8	0,79	0,86	0,89	633	2970	95,4	95,6	95,8	0,79	0,86	0,89	579
370	500	2970	95,5	95,7	95,8	0,84	0,89	0,90	652	2970	95,5	95,7	95,8	0,84	0,89	0,90	597
400	550	2977	95,8	96,1	96,1	0,80	0,86	0,88	719	2977	95,8	96,1	96,1	0,80	0,86	0,88	658
450	610	2977	95,5	96,1	96,1	0,74	0,83	0,87	818	2977	95,5	96,1	96,1	0,74	0,83	0,87	749
500	680	2980	96,0	96,3	96,3	0,77	0,84	0,86	917	2980	96,0	96,3	96,3	0,77	0,84	0,86	840
560	750	2973	95,8	96,2	96,2	0,80	0,87	0,88	1010	2973	95,8	96,2	96,2	0,80	0,87	0,88	920
590	800	2975	95,0	95,9	96,4	0,77	0,84	0,86	1080	2975	95,0	95,9	96,4	0,77	0,84	0,86	993
630	850	2980	95,0	95,8	96,0	0,81	0,86	0,87	1150	2980	95,0	95,8	96,0	0,81	0,86	0,87	1050
660	900	2980	96,2	96,4	96,4	0,78	0,84	0,86	1210	2980	96,2	96,4	96,4	0,78	0,84	0,86	1110
710	970	2980	94,0	95,5	96,0	0,83	0,87	0,88	1270	2980	94,0	95,5	96,0	0,83	0,87	0,88	1170
800	1100	2975	96,0	96,4	96,4	0,86	0,87	0,88	1430	2975	96,0	96,4	96,4	0,86	0,87	0,88	1310
Optionals																	
11	15	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	21,8	2951	90,7	91,2	91,2	0,67	0,79	0,84	20,0
30	40	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	57,2	2964	92,2	92,7	93,3	0,73	0,82	0,86	52,3
110	150	2973	93,5	94,0	95,2	0,75	0,83	0,86	204	2973	93,5	94,0	95,2	0,75	0,83	0,86	187
560	750	2975	95,9	96,2	96,2	0,77	0,86	0,88	1010	2975	95,9	96,2	96,2	0,77	0,86	0,88	920
560	750	2975	96,2	96,8	96,8	0,88	0,90	0,91	966	2975	96,2	96,8	96,8	0,88	0,90	0,91	885
630	850	2975	96,2	96,5	96,5	0,85	0,88	0,89	1110	2975	96,2	96,5	96,5	0,85	0,88	0,89	1020
IV Poles																	
11	15	1472	90,9	91,4	91,5	0,65	0,77	0,83	22,0	1472	90,9	91,4	91,5	0,65	0,77	0,83	20,1
15	20	1473	90,9	91,4	92,1	0,61	0,73	0,81	30,5	1473	90,9	91,4	92,1	0,61	0,73	0,81	28,0
18,5	25	1471	91,7	92,2	92,6	0,62	0,74	0,81	37,5	1471	91,7	92,2	92,6	0,62	0,74	0,81	34,3
22	30	1470	92,0	92,5	93,0	0,62	0,74	0,81	44,4	1470	92,0	92,5	93,0	0,62	0,74	0,81	40,7
30	40	1476	92,6	93,1	93,6	0,65	0,76	0,82	59,2	1476	92,6	93,1	93,6	0,65	0,76	0,82	54,2
37	50	1484	93,4	93,9	93,9	0,62	0,74	0,81	74,1	1484	93,4	93,9	93,9	0,62	0,74	0,81	67,9
45	60	1485	93,7	94,2	94,2	0,66	0,77	0,83	87,2	1485	93,7	94,2	94,2	0,66	0,77	0,83	79,8
55	75	1484	94,1	94,6	94,6	0,66	0,77	0,83	106	1484	94,1	94,6	94,6	0,66	0,77	0,83	97,3
75	100	1484	94,3	94,8	95,0	0,67	0,78	0,84	143	1484	94,3	94,8	95,0	0,67	0,78	0,84	131
90	125	1485	94,7	95,2	95,3	0,65	0,76	0,82	175	1485	94,7	95,2	95,3	0,65	0,76	0,82	160
110	150	1484	94,8	95,3	95,5	0,65	0,76	0,82	214	1484	94,8	95,3	95,5	0,65	0,76	0,82	196
132	175	1486	94,8	95,3	95,6	0,67	0,77	0,83	253	1486	94,8	95,3	95,6	0,67	0,77	0,83	231
150	200	1485	94,9	95,4	95,8	0,66	0,76	0,82	291	1485	94,9	95,4	95,8	0,66	0,76	0,82	266
160	220	1490	95,0	95,5	95,8	0,53	0,66	0,75	338	1490	95,0	95,5	95,8	0,53	0,66	0,75	309
185	250	1480	95,3	95,5	96,0	0,78	0,84	0,87	337	1480	95,3	95,5	96,0	0,78	0,84	0,87	308
200	270	1480	95,4	95,5	96,0	0,73	0,81	0,85	373	1480	95,4	95,5	96,0	0,73	0,81	0,85	341
220	300	1480	95,4	95,6	96,0	0,77	0,84	0,87	400	1480	95,4	95,6	96,0	0,77	0,84	0,87	366
250	340	1485	95,6	95,7	96,0	0,77	0,84	0,87	455	1485	95,6	95,7	96,0	0,77	0,84	0,87	416
260	350	1480	95,7	95,7	96,0	0,80	0,86	0,88	468	1480	95,7	95,7	96,0	0,80	0,86	0,88	429
280	380	1490	95,4	96,0	96,0	0,71	0,80	0,84	527	1490	95,4	96,0	96,0	0,71	0,80	0,84	483
300	400	1490	95,6	96,1	96,0	0,72	0,81	0,85	559	1490	95,6	96,1	96,0	0,72	0,81	0,85	512
315	430	1490	95,7	96,2	96,2	0,72	0,81	0,85	585	1490	95,7	96,2	96,2	0,72	0,81	0,85	536
330	450	1488	95,8	96,1	96,1	0,73	0,82	0,85	614	1488	95,8	96,1	96,1	0,73	0,82	0,85	562
355	480	1486	95,8	96,1	96,1	0,76	0,84	0,86	653	1486	95,8	96,1	96,1	0,76	0,84	0,86	598
370	500	1490	95,9	96,3													

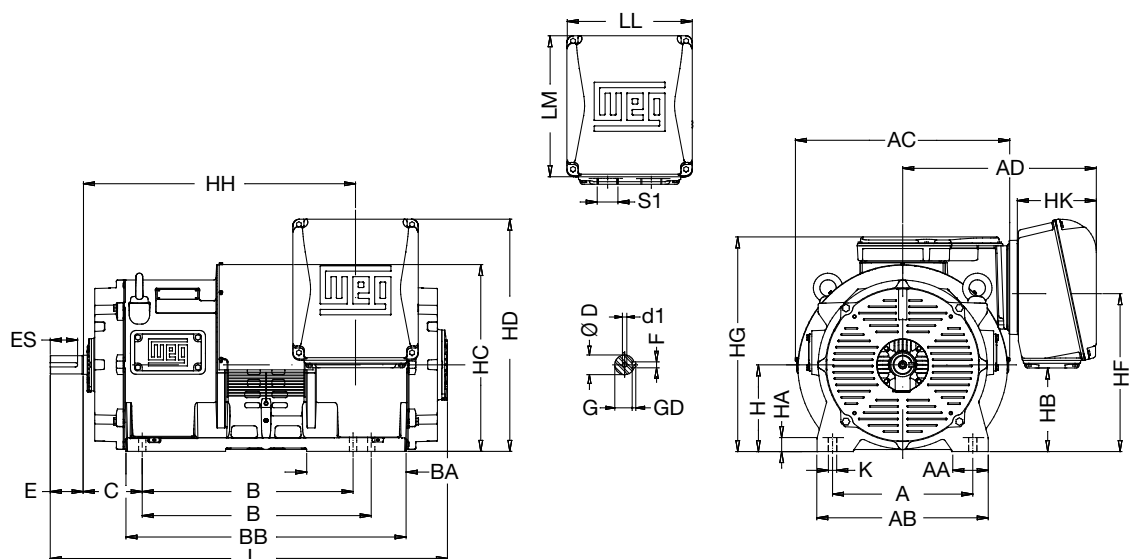
IEC Mechanical Data - Low Voltage Motors

(Dimensions in mm)

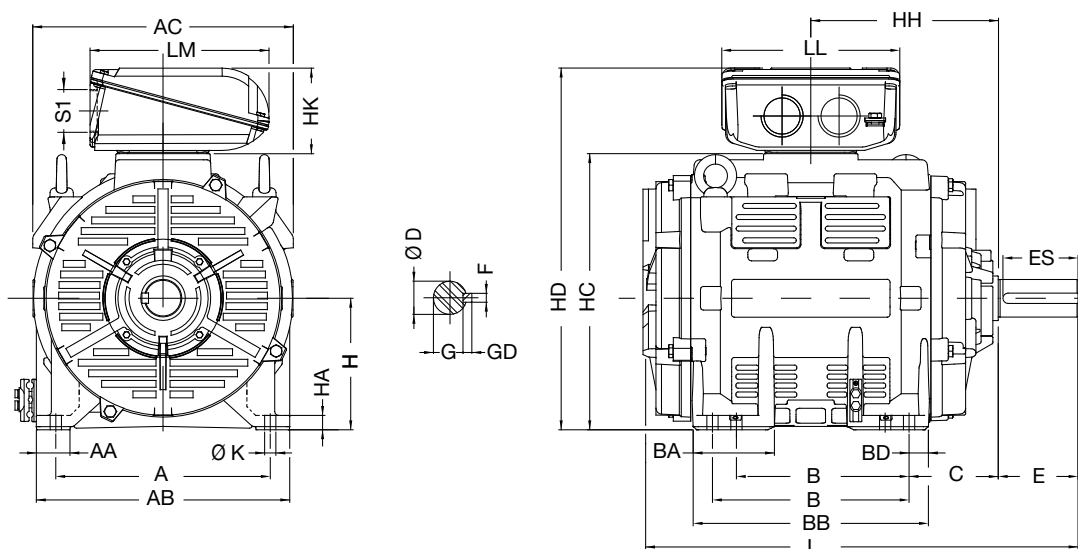
IP23 Frames 160M to 280L - B3R or B3L



IP23 Frames 315G/F to 400J/H - Low Voltage - B3R or B3L



IP23 Frames 160M to 280S/M - B3T



B3R or B3L Mounting

Frame	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	D	d1	E	ES	F	G	GD			
160M	254	38	292	320	266	210	77	241	108	48	DM16	110	80	14	42,5	9			
160M/L						210/254		90									285		
180M	279	64	350	359	303	241	87	280	121	55	DM20			140	125	16	49	10	
180M/L						241/279		98											318
200M	318	74	385	398	340	267	98	309	133	60		140	125			18	53	11	
200M/L						267/305		111											344
225S/M¹	356	84	436	470	396	286/311	123	389	149	65				140	125	18	58	11	
225S/M																			
250S/M¹	406	95	506	470		311/349	144	454	168	75		65	140			125	20	67,5	12
250S/M																			
280S/M¹	457	72	540	571	475	368/419	173	501	190	80	DM20	170		160	18		58	11	
280S/M																			
280L¹	457	101	557	640	546	457/635	228	681	190	65			DM20		140	125	18	58	11
280L																			
315G/F¹	508	134	628	771	745	800/900	365	1028	216	65	DM20	140		125			18	58	11
315G/F											90	DM24		170			140	25	81
355J/H¹	610	170	748	853	699	800/900	279	1081	254	80	DM20	170	140	22	71	14			
355J/H											110	DM24	210	155	28	100	16		
400J/H¹	686	190	840	1003	699	900/1000	285	1201	280	85	DM20	170	140	22	76	14			
400J/H											130	DM24	250	200	32	119	18		

Frame	H	HA	HB	HC	HD	HF	K	L	LL	LM	S1	Bearings				
												Drive end	Non-drive end			
160M	160	17	61	315	366	-	14,5	530	198	190	2xM40x1,5	6311-Z-C3	6209-Z-C3			
160M/L								575								
180M	180	22	70	352	402			581	228	218		6312-Z-C3	6211-Z-C3			
180M/L								619								
200M	200	22	90	390	447		662	252		2xM50x1,5	6314-C3	6212-Z-C3				
200M/L							700									
225S/M¹	225	26	105	464	535		18,5	743	269		286		2xM63x1,5	6314-C3		
225S/M								24							379	381
250S/M¹	250	26	130	489	560					820		404				
250S/M									897							
280S/M¹	280	31	124	558	648		927		460	544						
280S/M							1110,5									
280L¹	280	36	157	580	670	376	1140,5		460	544						
280L							1467									
315G/F¹	315	48	339	689	883	611	40	1497	460	544	2xM80x2	6314 C3				
315G/F								1563								
355J/H¹	355	48	425	786	970	697	28	1603	460	544			2xM80x2	6218 C3		
355J/H								1690								
400J/H¹	400	50	510	907	1055	782	36	1770	460	544	2xM80x2	6220 C3				
400J/H																

Note: 1) Only for 2-pole motors.

B3T Mounting

Frame	A	AA	AB	AC	AD	B	BA	BB	C	D	d1	E	ES	F	G
160M/L	254	38	292	321	266	210/254	90	284	108	48	DM16	110	80	14	42,5
180M/L	279	64	350	361	303	241/279	98	319	121	55	DM20			140	125
200M/L	318	74	385	397	340	267/305	111	344	133	60		18	53		
225S/M¹	356	84	436	459	396	286/311	123	389	149	60					
225S/M										65					
250S/M¹	406	95	506	458		311/349	144	454	168	65		20	67,5		
250S/M										75					
280S/M¹	457	72	540	555	475	368/419	173	501	190	65		18	58		
280S/M										80					

Frame	GD	H	HA	HB	HC	HD	K	L	LL	LM	S1	Bearings	
												Drive end	Non-drive end
160M/L	9	160	17	61	325	426	14,5	575	198	190	2xM40x1,5	6311-Z-C3	6209-Z-C3
180M/L	10	180	22	70	369	487		619	228	218		6312-Z-C3	6211-Z-C3
200M/L	11	200	22	90	415	550	700	269		252	286	2xM50x1,5	
225S/M¹		225	26	105	478	631	743		820	379			381
225S/M								250			26	130	
250S/M¹		12	280	31	124	588	770		927	379			381
250S/M	14												
280S/M¹	11	280	31	124	588	770	24	897	379	381	2xM63x1,5	6314-C3	6319-C3
280S/M	14												

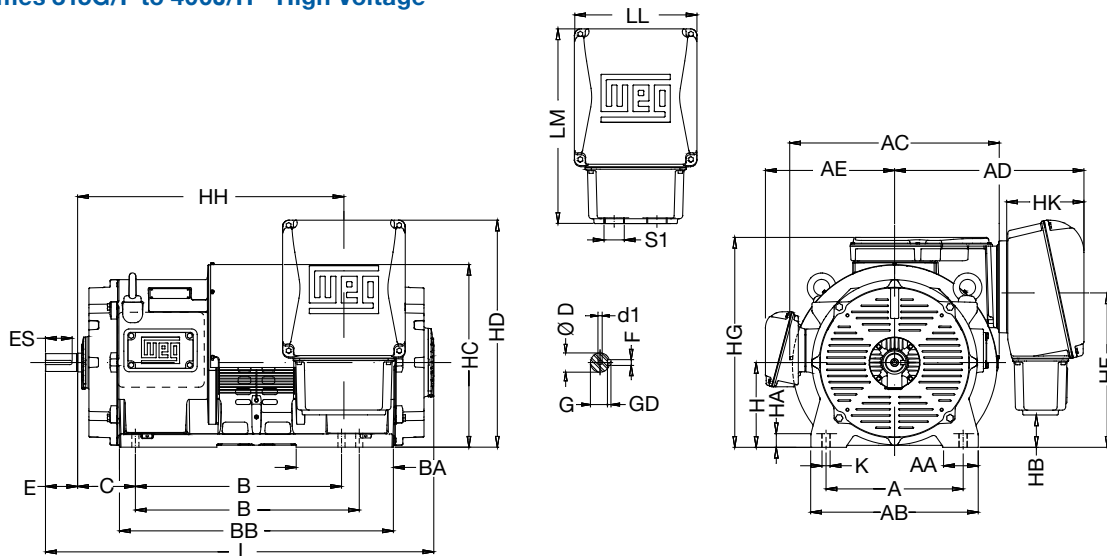
Note: 1) Only for 2-pole motors.

2) For Top Mounted terminal box in frames sizes 280L and above, please contact WEG.

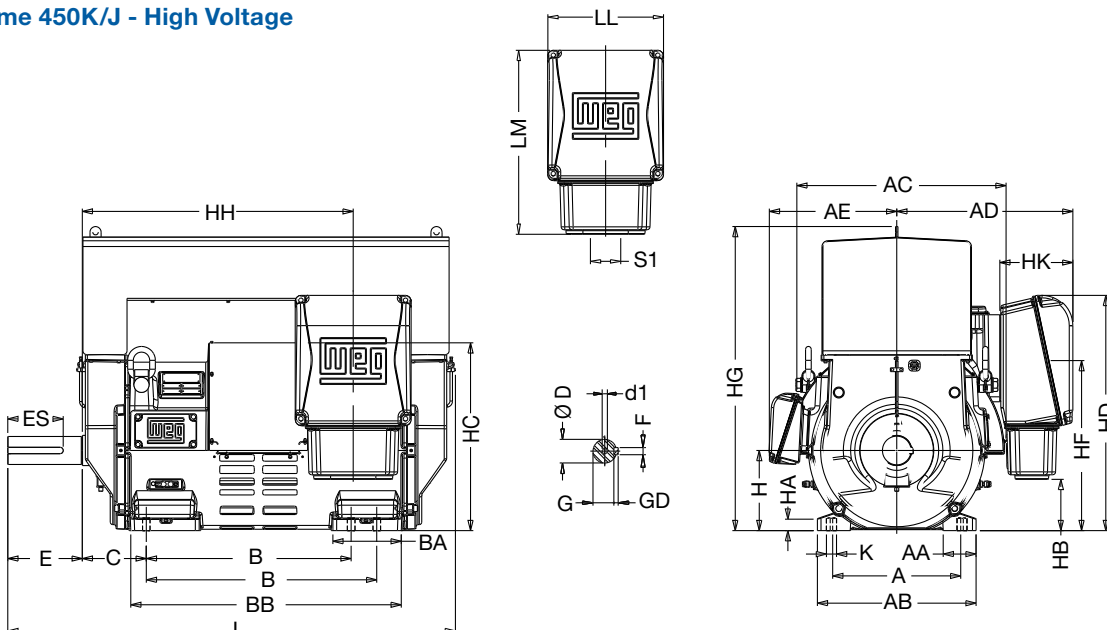
IEC Mechanical Data - High Voltage Motors

(Dimensions in mm)

IP23 Frames 315G/F to 400J/H - High Voltage



IP24 Frame 450K/J - High Voltage



Frame	A	AA	AB	AC	AD	AE	B	BA	BB	C	D	D1	E	ES	F	G	GD
315G/F ¹	508	134	628	771	745	466	800/900	365	1028	216	65	DM20	140	125	18	58	11
315G/F											90	DM24			25	81	
355J/H ¹	610	170	748	853	699	507		279	1081	254	80	DM20	170	140	22	71	14
355J/H											110	DM24	210	155	28	100	16
400J/H ¹	686	190	840	1003	900/1000	557		285	1201	280	85	DM20	170	140	22	76	14
400J/H											130		250	200	32	119	18
450K/J ¹	750	202	949	1229		627		287	1200	315	95	DM24	170	140	25	85	14
450K/J											130		250	200	32	119	18

Frame	H	HA	HB	HC	HD	HF	HG	HH	HK	K	L	LL	LM	S1	Bearing	
															Drive end	Non-drive end
315G/F ¹	315	48	154	689	883	611	818,5	999	290	40	1467	460	729	M63x1,5	6314 C3	6314 C3
315G/F											1497				6319 C3	
355J/H ¹	355		240	786	970	697	926	1075		28	1563				6218 C3	
355J/H											1603				6224 C3	
400J/H ¹	400	50	325	907	1055	782	1011	1190		36	1690				6220 C3	6220 C3
400J/H											1770				6228 C3	
450K/J ¹	450		454	1022	1471	911	1140	1235			1834				6220 C3	
450K/J											1914				6228 C3	

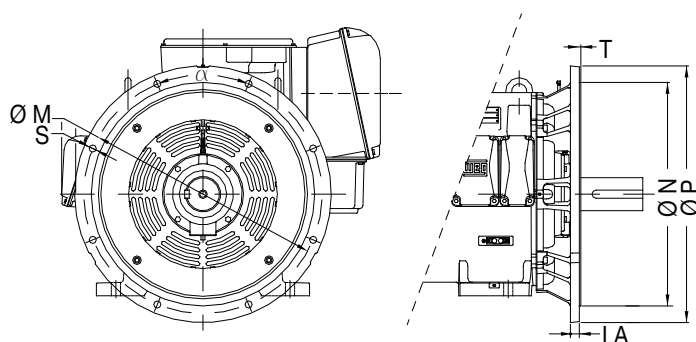
Notes: 1) Only for 2-pole motors.

Flanges

(Dimensions in mm)

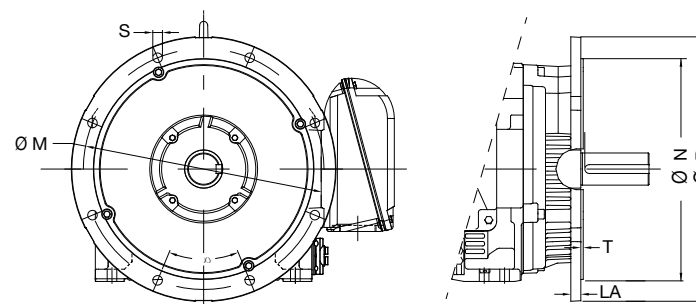
FF Flange - High Voltage Motors

Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	α	Nº of holes
315G/F	FF-600	22	600	550	660	24	6	45°	8
355J/H	FF-740	24	740	680	800				
400J/H	FF-940	35	940	880	1002	28			
450K/J	FF-1080	23	1080	1000	1148.5				



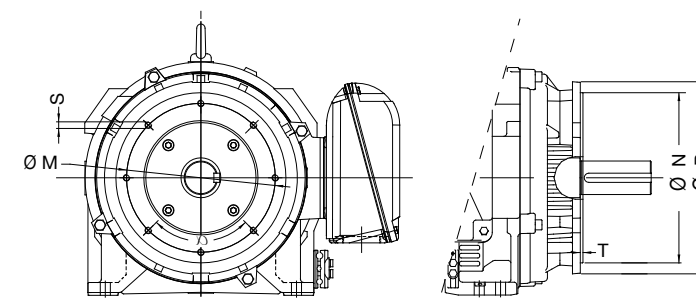
FF Flange - Low Voltage Motors

Frame	Flange	LA	M	N	P	S	T	α	N° of holes
160M	FF-350	13	350	300	398	19	5	90°	4
160M/L		12						45°	
180M									
180M/L	FF-400	19	400	350	448		6		8
200M		FF-500	20	500	450	550			
200M/L									
225S/M	FF-600	25	600	550	660	24			
250S/M									
280S/M		20							
280L		22							
315G/F	FF-740	24	740	680	800	28	6	45°	8
355J/H	FF-940	35	940	880	1002				
400J/H	FF-940	35	940	880	1002	28	6	45°	8



C Flange - Low Voltage Motors

Frame	Flange	M	N	P	S	T	α	Nº of holes
160M	FC-184	184,2	215,9	228	UNC 1/2"x13	6	45°	4
160M/L	FC-228	228,6	266,7	287				
180M								
180M/L								
200M	FC-279	279,4	317,5	356	UNC 5/8"x11	6	22°30"	8
200M/L								
225S/M								
250S/M								
280S/M	FC-355	355,6	406,4	459		6,35	45°	
280L				455				



For WEG's worldwide
operations visit our website



www.weg.net



 +55 47 3276.4000

 motores@weg.net

 Jaraguá do Sul - SC - Brazil

Cod: 50049923 | Rev: 09 | Date (m/a): 03/2021.

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