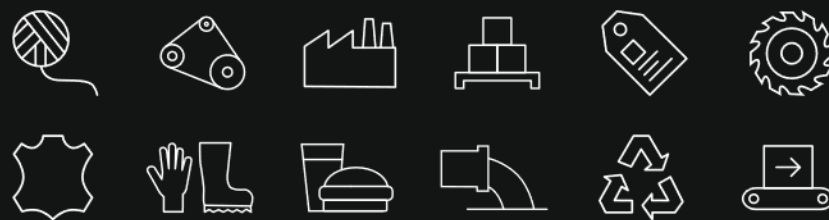


# THREE-PHASE ASYNCHRONOUS IE4 JM-GM MOTORS

Size	JM	Size	GM
<b>80 ~ 160</b>		<b>160 ~ 355</b>	
Power	JM	Power	GM
<b>0.75 ~ 18.5 kW</b>		<b>11 ~ 315 kW</b>	
Polarity	JM	Polarity	GM
<b>2, 4, 6 poles</b>		<b>2, 4, 6 poles</b>	



Sectors of use

## 6.3 JM IE4 ELECTRICAL DATA

JM 2 POLES IE4 SERIES

Tab. 6.3.1

IE4	JM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
Δ/Y 230/400V 50Hz	80 a	0,75	2910	2,46	1,58	0,82	83,5	83,5	81,8	7,0	2,3	2,3	0,0013	11
	80 b	1,1	2920	3,60	2,25	0,83	85,2	85,2	83,5	7,3	2,2	2,3	0,0016	11,6
	90 S	1,5	2930	4,89	2,98	0,84	86,5	86,5	84,8	7,6	2,2	2,3	0,0018	16
	90 La	2,2	2930	7,17	4,25	0,85	88,0	88,0	86,2	7,6	2,2	2,3	0,0024	20,6
	100 La	3	2935	9,8	5,59	0,87	89,1	89,1	87,3	7,8	2,2	2,3	0,0040	24,5
Δ 400V 50Hz	112 Ma	4	2940	13,0	7,29	0,88	90,0	90,0	88,2	8,3	2,2	2,3	0,0080	42
	132 Sa	5,5	2945	17,8	9,92	0,88	90,9	90,9	89,1	8,3	2,0	2,3	0,0180	46
	132 Sb	7,5	2950	24,3	13,40	0,88	91,7	91,7	89,9	7,9	2,0	2,3	0,0240	52
	160 Ma	11	2960	35,5	19,30	0,89	92,6	92,6	90,7	8,1	2,0	2,3	0,0480	95
	160 Mb	15	2960	48,4	26,10	0,89	93,3	93,3	91,4	8,1	2,0	2,3	0,0600	103
	160 La	18,5	2960	59,7	32,00	0,89	93,7	93,7	91,8	8,2	2,0	2,3	0,0708	115

JM 4 POLES IE4 SERIES

Tab. 6.3.2

IE4	JM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
Δ/Y 230/400V 50Hz	80 b	0,75	1430	5,01	1,68	0,75	85,7	85,7	84,0	6,6	2,3	2,3	0,0031	12,9
	90 S	1,1	1445	7,27	2,40	0,76	87,2	87,2	85,5	6,8	2,3	2,3	0,0037	16,8
	90 La	1,5	1450	9,88	3,19	0,77	88,2	88,2	86,4	7,0	2,3	2,3	0,0044	20
	100 La	2,2	1455	14,4	4,38	0,81	89,5	89,5	87,7	7,6	2,3	2,3	0,0076	26
	100 Lb	3	1455	19,7	5,84	0,82	90,4	90,4	88,6	7,6	2,3	2,3	0,0095	31,3
Δ 400V 50Hz	112 Ma	4	1460	26,2	7,73	0,82	91,1	91,1	89,3	7,8	2,2	2,3	0,0134	39,2
	132 Sa	5,5	1470	35,7	10,40	0,83	91,9	91,9	90,1	7,9	2,0	2,3	0,0305	51,2
	132 Ma	7,5	1470	48,7	13,90	0,84	92,6	92,6	90,7	7,5	2,0	2,3	0,0415	65
	160 Ma	11	1475	71,2	20,00	0,85	93,3	93,3	91,4	7,7	2,2	2,3	0,0988	97,3
	160 La	15	1475	97,1	26,80	0,86	93,9	93,9	92,0	7,8	2,2	2,3	0,1160	109

JM 6 POLES IE4 SERIES

Tab. 6.3.3

IE4	JM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
Δ/Y 230/400V 50Hz	90 S	0,75	950	7,54	1,84	0,71	82,7	82,7	81,0	6,0	2,0	2,1	0,0042	17,2
	90 La	1,1	955	11,0	2,57	0,73	84,5	84,5	82,8	6,0	2,0	2,1	0,0047	22,4
	100 La	1,5	960	14,9	3,45	0,73	85,9	85,9	84,2	6,5	2,0	2,1	0,0090	33,5
	112 Ma	2,2	965	21,8	4,91	0,74	87,4	87,4	85,7	6,6	2,0	2,1	0,0170	38,6
Δ 400V 50Hz	132 Sa	3	970	29,5	6,60	0,74	88,6	88,6	86,8	6,8	2,0	2,1	0,0310	46
	132 Ma	4	975	39,2	8,72	0,74	89,5	89,5	87,7	6,8	2,0	2,1	0,0380	54
	132 Mb	5,5	975	53,9	11,70	0,75	90,5	90,5	88,7	7,0	2,0	2,1	0,0480	61,8
	160 Ma	7,5	980	73,1	15,00	0,79	91,3	91,3	89,5	7,0	2,0	2,1	0,0950	88,3
	160 La	11	980	107,2	21,50	0,80	92,3	92,3	90,5	7,2	2,0	2,1	0,1200	125

## • 6.4 GM IE4 ELECTRICAL DATA

**GM 2 POLES IE4 SERIES**

**Tab. 6.4.1**

IE4	GM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
							100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	160 Ma	11	2960	35,49	19,3	0,89	92,6	92,6	90,7	8,1	2,0	2,3	0,0480	133
	160 Mb	15	2960	48,39	26,1	0,89	93,3	93,3	91,4	8,1	2,0	2,3	0,0600	146
	160 La	18,5	2960	59,68	32,0	0,89	93,7	93,7	91,8	8,2	2,0	2,3	0,0708	160
	180 M	22	2965	70,85	38,0	0,89	94,0	94,0	92,1	8,2	2,0	2,3	0,1116	221
	200 La	30	2970	96,46	51,5	0,89	94,5	94,5	92,6	7,6	2,0	2,3	0,1680	260
	200 Lb	37	2970	118,96	63,3	0,89	94,8	94,8	92,9	7,6	2,0	2,3	0,1956	309
	225 M	45	2975	144,44	76,0	0,90	95,0	95,0	93,1	7,7	2,0	2,3	0,2940	370
	250 M	55	2975	176,54	92,6	0,90	95,3	95,3	93,4	7,7	2,0	2,3	0,4000	520
	280 S	75	2980	240,33	126	0,90	95,6	95,6	93,7	7,1	1,8	2,3	0,7800	570
	280 M	90	2982	288,21	151	0,90	95,8	95,8	93,9	7,1	1,8	2,3	0,8520	630
	315 S	110	2980	352,49	184	0,90	96,0	96,0	94,1	7,1	1,8	2,3	1,5600	985
	315 M	132	2980	422,99	220	0,90	96,2	96,2	94,3	7,1	1,8	2,3	2,4000	1050
	315 Mb	160	2980	512,71	264	0,91	96,3	96,3	94,4	7,2	1,8	2,3	2,8200	1160
	315 Lb	200	2980	640,89	329	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,8	2,2	3,2400	1200
	355 M	250	2985	799,77	411	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,6	2,2	4,0800	2050
	355 L	315	2985	1007,71	518	0,91	96,5	96,5	94,6	7,2	1,6	2,2	4,6800	2380

**GM 6 POLES IE4 SERIES**

**Tab. 6.4.3**

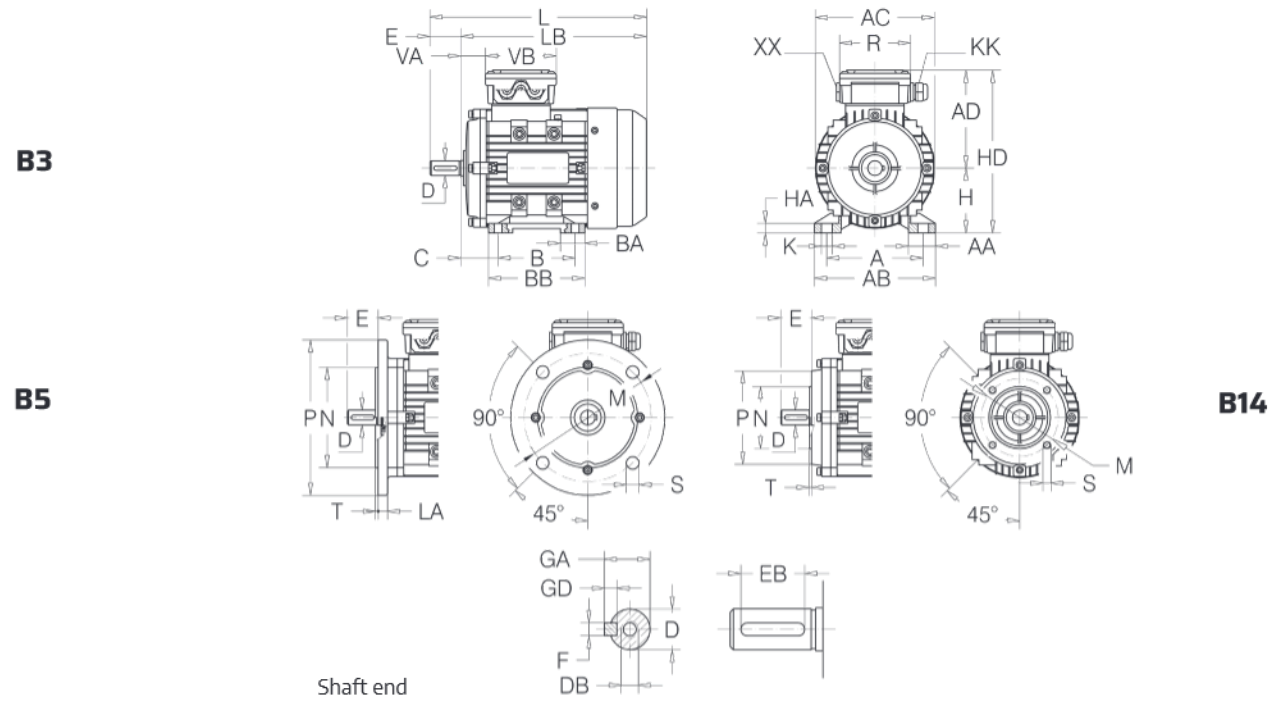
IE4	GM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
							100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	160 Ma	7,5	980	73,08	15,0	0,79	91,3	91,3	89,5	7,0	2,0	2,1	0,0950	140
	160 La	11	980	107,19	21,5	0,80	92,3	92,3	90,5	7,2	2,0	2,1	0,1200	160
	180 L	15	985	145,42	28,8	0,81	92,9	92,9	91,0	7,3	2,0	2,1	0,2200	245
	200 La	18,5	985	179,35	35,3	0,81	93,4	93,4	91,5	7,3	2,0	2,1	0,3700	265
	200 Lb	22	985	213,28	41,8	0,81	93,7	93,7	91,8	7,4	2,0	2,1	0,4200	285
	225 M	30	990	289,37	55,4	0,83	94,2	94,2	92,3	6,9	2,0	2,1	0,5500	335
	250 M	37	990	356,89	67,3	0,84	94,5	94,5	92,6	7,1	2,0	2,1	0,8500	471
	280 S	45	990	434,06	80,6	0,85	94,8	94,8	92,9	7,3	2,0	2,0	1,4200	530
	280 M	55	990	530,52	97,1	0,86	95,1	95,1	93,2	7,3	2,0	2,0	1,7000	670
	315 S	75	990	723,43	135,0	0,84	95,4	95,4	93,5	6,6	2,0	2,0	4,2000	960
	315 M	90	990	868,12	160,0	0,85	95,6	95,6	93,7	6,7	2,0	2,0	4,9000	1070
	315 La	110	990	1061,03	195,0	0,85	95,8	95,8	93,9	6,7	2,0	2,0	5,5000	1160
	315 Lb	132	990	1273,24	231,0	0,86	96,0	96,0	94,1	6,8	2,0	2,0	6,5000	1250
	355 Ma	160	990	1543,32	279,0	0,86	96,2	96,2	94,3	6,8	1,8	2,0	10,1000	1780
	355 Mb	200	990	1929,15	345,0	0,87	96,3	96,3	94,4	6,8	1,8	2,0	11,2000	1900
	355 L	250	990	2411,44	430,0	0,87	96,5	96,5	94,6	6,8	1,8	2,0	13,0000	2100

**GM 4 POLES IE4 SERIES**

**Tab. 6.4.2**

IE4	GM Motor	P <sub>N</sub> kW	n <sub>N</sub> min <sup>-1</sup>	T <sub>N</sub> Nm	I <sub>N(400V)</sub> A	COSφ	η			I <sub>s</sub> I <sub>N</sub>	T <sub>s</sub> T <sub>N</sub>	T <sub>max</sub> T <sub>N</sub>	J Kg m <sup>2</sup>	Weight Kg
							100%	75%	50%					
							100%	75%	50%					
Δ 400V 50Hz	160 Ma	11	1475	71,22	20,0	0,85	93,3	93,3	91,4	7,7	2,2	2,3	0,0988	146
	160 La	15	1475	97,11	26,8	0,86	93,9	93,9	92,0	7,8	2,2	2,3	0,1160	156
	180 M	18,5	1480	119,37	33,0	0,86	94,2	94,2	92,3	7,8	2,0	2,3	0,1720	181
	180 L	22	1480	141,95	39,1	0,86	94,5	94,5	92,6	7,8	2,0	2,3	0,2050	210
	200 La	30	1480	193,57	53,1	0,86	94,9	94,9	93,0	7,3	2,0	2,3	0,3360	280
	225 S	37	1485	237,93	65,2	0,86	95,2	95,2	93,3	7,4	2,0	2,3	0,5250	373
	225 M	45	1485	289,37	79,2	0,86	95,4	95,4	93,5	7,4	2,0	2,3	0,5980	390
	250 M	55	1485	353,68	96,5	0,86	95,7	95,7	93,8	7,4	2,2	2,3	0,8420	553
	280 S	75	1490	480,67	128	0,88	96,0	96,0	94,1	6,9	2,0	2,3	1,4760	655
	280 M	90	1490	576,80	154	0,88	96,1	96,1	94,2	6,9	2,0	2,3	1,8060	730
	315 S	110	1490	704,98	185	0,89	96,3	96,3	94,4	7,0	2,0	2,2	4,2460	980
	315 M	132	1490	845,98	222	0,89	96,4	96,4	94,5	7,0	2,0	2,2	4,4530	1031
	315 Mb	160	1490	1025,43	269	0,89	96,6	96,6	94,7	7,1	2,0	2,2	5,1240	1093
	315 Lb	200	1490	1281,78	332	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	6,1000	1240
	355 M	250	1490	1602,23	415	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	8,4180	1754
	355 L	315	1490	2018,81	522	0,90	96,7	96,7	94,8	7,1	2,0	2,2	10,6140	1960

### 6.5 JM IE4 DIMENSIONAL DATA



#### JM SERIES

Tab. 6.5.1

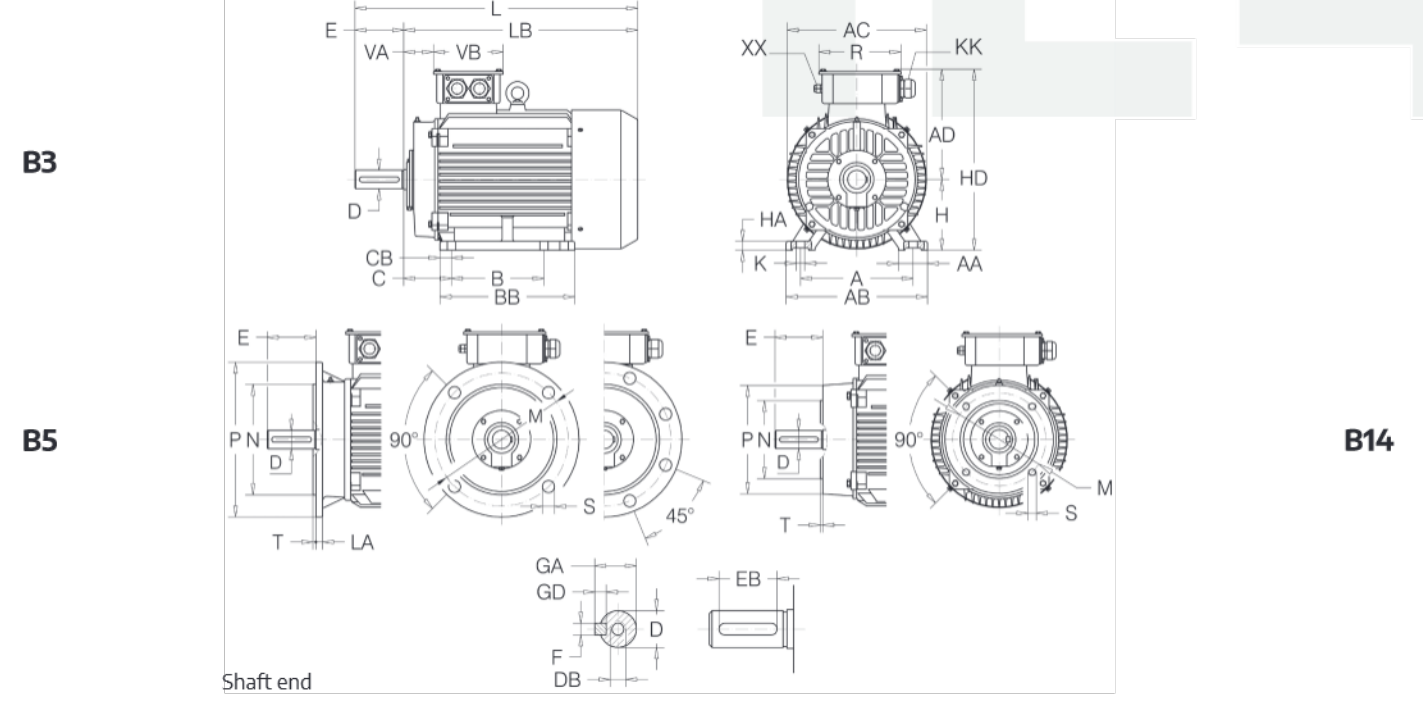
JM Motor	Main Overall Dimension							Feet							Flange										
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	BA	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S			
80	2-4	158	129	80	209	250	290	125	100	50	157	125	35	31	8	10	B5	165	130	200	12	3,5	N°4	12	
																	B14	100	80	120	--	3	N°4	M6	
90	S L	2-4-6	175	140	90	230	275 350	325 350	140	100 125	56	173	125 150	37	32	10	10	B5	165	130	200	12	3,5	N°4	12
																		B14	115	95	140	--	3	N°4	M8
100	L	2-4-6	198	156	100	256	338	398	160	140	63	196	172	40	39	11	12	B5	215	180	250	13	4	N°4	15
																		B14	130	110	160	--	3,5	N°4	M8
112	M	2-4-6	219	166	112	278	387	447	190	140	70	227	180	41	43	12	12	B5	215	180	250	14	4	N°4	15
																		B14	130	110	160	--	3,5	N°4	M8
132	S M	2-4-6	258	188	132	320	395 475	475 513	216	140 178	89	262	186 224	51	46	15	12	B5	265	230	300	14	4	N°4	15
																		B14	165	130	200	--	3,5	N°4	M10
160	M L	2-4-6	315	242	160	402	499 609	609 653	254	210 254	108	304	260 304	55	50	18	15	B5	300	250	350	15	5	N°4	19
																		B14	215	180	250	--	4	N°4	M12

#### JM SERIES

Tab. 6.5.2

JM Motor	Shaft - End								Shaft - Seals					Terminal - Box						
	Key				Drive End DE Non drive end NDE				Term.	Cable gland										
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi		Øe	H	Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA	VB	R
80	2-4	19	M6	40	21,5	6	6	30	20	35	7	20	35	7	6-M4	1-M20X1,5	1-plug	24,5	101	101
90	2-4-6	24	M8	50	27	8	7	40	25	40	7	25	40	7	6-M4	1-M25X1,5	1-plug	40,5	109	109
100	2-4-6	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M4	1-M25X1,5	1-plug	34	109	109
112	2-4-6	28	M10	60	31	8	7	50	30	47	7	30	47	7	6-M5	2-M25X1,5	--	33,2	117,5	117,5
132	2-4-6	38	M12	80	41	10	8	65	40	62	7	40	62	7	6-M5	2-M32X1,5	--	41,2	117,5	117,5
160	2-4-6	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	12	45	62	12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	75	167	167

### 6.6 GM IE4 DIMENSIONAL DATA



#### GM SERIES

Tab. 6.6.1

GM Motor	Main Overall Dimension							Feet							Flange										
	AC	AD	H	HD	LB	L	A	B	C	AB	BB	AA	CB	HA	K	IM	M	NJ6	P	LA	T	S			
160	M L	2-4-6	335	256	160	416	523 593	633 703	254	210 254	108	320	260 304	65	26	20	15	B5	300	250	350	15	5	N°4	19
																		B14	215	180	250	--	4	N°4	M12
180	M L	2-4 4-6	363	271	180	451	616 651	726 761	279	241 279	121	350	311 349	70	35	22	15	B5	300	250	350	15	5	N°4	19
																		B5	300	250	350	15	5	N°4	19
200	L	2-4-6	418	312	200	512	752	862	318	305	133	390	370	70	32	25	18	B5	350	300	400	17	5	N°4	19
																		B5	400	350	450	20	5	N°8	19
225	S	4	465	334	225	559	740	880	356	286	149	432	370	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
																		B5	400	350	450	20	5	N°8	19
225	M	2 4-6	465	334	225	559	775	885 915	356	311	149	433	395	75	46	28	19	B5	400	350	450	20	5	N°8	19
																		B5	400	350	450	20	5	N°8	19
250	M	2-4-6	525	379	250	629	840	980	406	349	168	486	445	80	55	30	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
																		B5	500	450	550	22	5	N°8	19
280	S	2 4-6	588	412	280	692	840	980	457	368	190	545	485	85	69	35	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
																		B5	500	450	550	22	5	N°8	19
280	M	2 4-6	588	412	280	692	880	1020	457	419	190	545	536	85	69	35	24	B5	500	450	550	22	5	N°8	19
																		B5	500	450	550	22	5	N°8	19
315	S	2 4-6	620	530	315	845	1060	1200 1230	508	406	216	630	570	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8	24
																		B5	600	550	660	22	6	N°8	24
315	M	2 4-6	620	530	315	845	1170 1164	1310 1340	508	457	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8	24
																		B5	600	550	660	22	6	N°8	24
315	L	2 4-6	620	530	315	845	1170 1164	1310 1340	508	508	216	630	680	120	84	45	28	B5	600	550	660	22	6	N°8	24
																		B5	600	550	660	22	6	N°8	24
355	M	2 4-6	698	645	355	1000	1360	1500 1570	610	560	254	730	750	120	68	52	28	B5	740	680	800	25	6	N°8	24
																		B5	740	680	800	25	6	N°8	24
355	L	2 4-6	698	645	355	1000	1360	1500 1570	610	630	254	730	750	120	68	52	28	B5	740	680	800	25	6	N°8	24
																		B5	740	680	800	25	6	N°8	24

GM Motor	Shaft - End								Shaft - Seals						Terminal - Box						
					Key				Flange-End			Drive End DE Non drive end NDE			Term.	Cable gland					
	D	DB	E	GA	F	GD	EB	Øi	Øe	H	Øi	Øe	H	N°-Ø	N°-KK	N°-XX	VA	VB	R		
160	M	2-4-6	42	M16	110	45	12	8	90	45	62	8/12	45	62	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	67	152	185
	L		48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	152	185
180	M	2-4	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	152	185
	L	4-6	48	M16	110	51,5	14	9	100	55	75	8/12	55	75	8/12	6-M6	2-M40x1,5	1-M16x1,5	82	152	185
200	L	2-4-6	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	92	190	224
225	S	4	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	190	224
225	M	2	55	M20	110	59	16	10	100	60	80	8/12	60	80	8/12	6-M8	2-M50x1,5	1-M16x1,5	95	190	224
		4-6	60		140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12						
250	M	2	60	M20	140	64	18	11	125	65	90	10/12	65	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	88	220	283
		4-6	65		140	69				70	90	10/12	70	90	10/12						
280	S	2	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	220	283
		4-6	75		140	79,5	20	12		85	110	10/12	85	100	10/12						
280	M	2	65	M20	140	69	18	11	125	70	90	10/12	70	90	10/12	6-M10	2-M63x1,5	1-M16x1,5	96	220	283
		4-6	75		140	79,5	20	12		85	110	10/12	85	100	10/12						
315	S	2	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
		4-6	80		170	85	22	14		140	95	120	10/12	95	120						
315	M	2	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
		4-6	80		170	85	22	14		140	95	120	10/12	95	120						
315	L	2	65	M20	140	69	18	11	125	85	110	10/12	85	110	10/12	6-M12/16	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	280	320
		4-6	80		170	85	22	14		140	95	120	10/12	95	120						
355	M	2	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	330	380
		4-6	100		M24	210	106	28		16	180	110	140	10/12	110						
355	L	2	75	M20	140	79,5	20	12	125	95	120	10/12	95	120	10/12	6-M20	2-M63x1,5	1-M16x1,5	117	330	380
		4-6	100		M24	210	106	28		16	180	110	140	10/12	110						

**The right motor  
for industrial  
applications of all  
sizes and powers**

From 56mm



To 71cm



From 0.09kW



To 10MW

**seipee.it**