



Production standard: MMSTD - permanent capacitor	
Mounting - arrangement	B3
Terminal box position	ANT BS - On top (BS)
Paint finish	● 5010 BLUE
Terminal box type	2CA - 2 alluminium components (box + cover)
Connections	
Rated voltage	230V - 50Hz
Protection rating	IP55 - Protection against dust and water jets
Duty	S1 - continuous duty at full load
Winding insulation	F
Bearings	ZZ <>
End-shield assembly	Bosses and bolts
Fan cover	Galvanized steel sheet

data tables

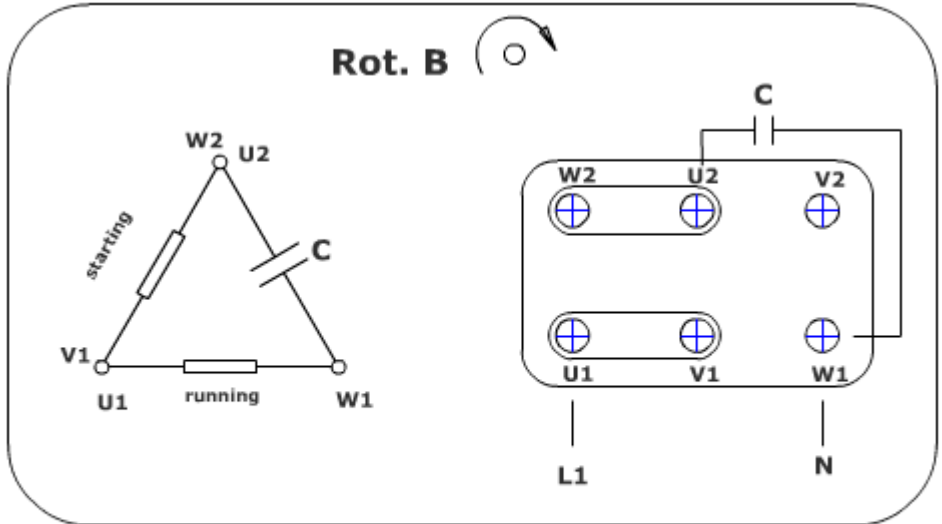
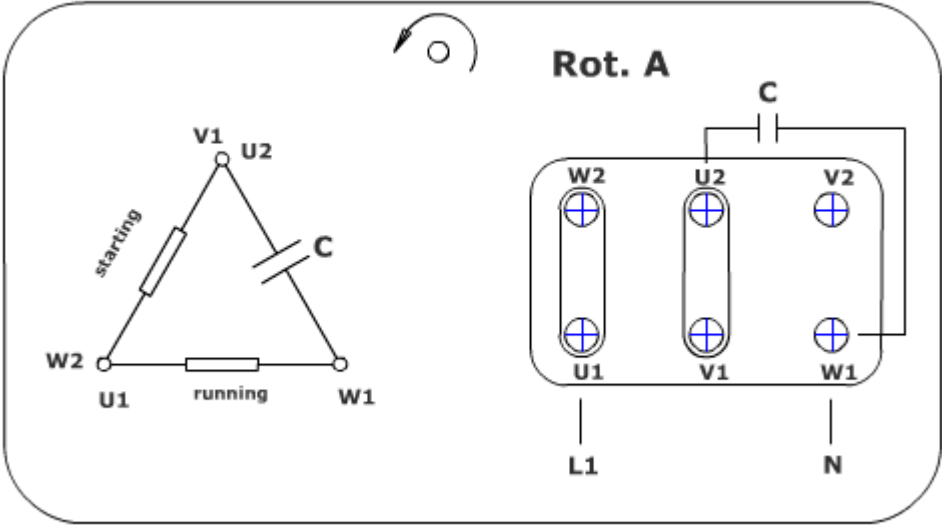
3000 min ⁻¹ 2 poles 50 Hz V=230V														
Size	Pn kW	Pn Hp	n min ⁻¹	Inom A	cosφ	η %	Mn Nm	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	Ca μF	Cm μ	J Kgm ²	Weight Kg
M56	0,11	0,15	2680	1	0,94	50	0,39	0	1,2	1,9	0	6,3	0,00008	3,3
M63a	0,185	0,25	2700	1,55	0,94	55	0,65	0	0,85	2,4	0	8	0,00014	4,4
M63b	0,25	0,35	2750	2,1	0,95	55	0,87	0	1,1	2,7	0	10	0,00017	4,9
M71a	0,37	0,5	2730	3,4	0,89	53	1,3	0	0,73	2,8	0	12	0,00032	6,6
M71b	0,55	0,75	2730	4,3	0,92	61	1,92	0	0,62	2,8	0	16	0,00038	7,7
M80a	0,75	1	2770	5,1	0,94	68	2,58	0	0,83	3,6	0	20	0,00066	10
M80b	1,1	1,5	2750	7,1	0,96	70	3,82	0	0,55	3,5	0	25	0,00083	11,4
M80c	1,5	2	2700	9,8	0,95	70	5,3	0	0,58	3,6	0	35	0,00092	12,3
M90Sb	1,5	2	2750	9	0,98	75	5,2	0	0,74	3,7	0	40	0,00114	14,7
M90La	1,85	2,5	2750	10,7	0,99	74	6,4	0	0,64	3,7	0	50	0,0013	16,8
M90Lb	2,2	3	2740	13,4	0,99	72	6,7	0	0,7	3,2	0	60	0,0013	16,8
M100L	2,5	3,5	2850	14,7	0,99	73	8,4	0	0,7	4	0	80	0,00246	22

1500 min ⁻¹ 4 poles 50 Hz V=230V														
Size	P _n	P _n	n	Inom	cosφ	η	M _n	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	Ca	Cm	J	Weight
	kW	Hp	min ⁻¹	A		%	Nm				μF	μ	Kgm ²	Kg
M56	0,09	0,12	1300	1	0,9	40	0,65	0	0,5	1,7	0	5	0,00012	3,3
M63a	0,11	0,15	1350	1,2	0,83	50	0,78	0	1	2,1	0	6	0,00013	4
M63b	0,185	0,25	1400	1,5	0,99	54	1,23	0	1	2	0	10	0,00024	4,7
M71a	0,25	0,35	1330	2	0,93	60	1,8	0	1	2,3	0	10	0,00064	6,5
M71b	0,37	0,5	1300	3,2	0,92	55	2,72	0	1	2,5	0	16	0,00086	7,7
M80a	0,55	0,75	1360	3,7	0,98	64	3,86	0	0,52	2,7	0	14	0,00142	8,9
M80b	0,75	1	1400	5,3	0,94	65	5,1	0	0,5	3,5	0	20	0,00184	10,4
M90S	1,1	1,5	1380	6,7	0,98	71	7,6	0	0,52	3,3	0	35	0,00185	13,3
M90La	1,5	2	1360	9,3	0,96	73	10,8	0	0,5	3	0	45	0,00247	16,2
M90Lb	1,85	2,5	1360	12,1	0,91	73	13	0	0,5	3,1	0	55	0,00268	17,8
M100La	1,85	2,5	1360	12,2	0,94	70	13	0	0,6	3	0	55	0,00403	21,4
M100Lb	2,2	3	1350	13	0,97	76	15,6	0	0,5	4	0	70	0,00506	23,9

1000 min ⁻¹ 6 poles 50 Hz V=230V														
Size	P _n	P _n	n	Inom	cosφ	η	M _n	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	Ca	Cm	J	Weight
	kW	Hp	min ⁻¹	A		%	Nm				μF	μ	Kgm ²	Kg
M71	0,185	0,25	920	1,8	0,8	55	1,92	0	0,7	2,2	0	8	0,00065	7
M80a	0,25	0,35	940	2,5	0,8	55	2,54	0	0,6	2,7	0	10	0,00142	8,5
M80b	0,37	0,5	920	3,3	0,94	51	3,84	0	0,65	2,1	0	16	0,00186	10
M90S	0,55	0,75	910	4,3	0,86	65	5,8	0	0,54	2,3	0	16	0,00228	12,3
M90La	0,75	1	945	5,8	0,88	64	7,6	0	0,5	2,7	0	25	0,00296	14,5
M90Lb	1,1	1,5	930	8,3	0,96	60	11,3	0	0,54	2,5	0	35	0,00267	17
M100La	1,1	1,5	935	8,1	0,91	65	11,95	0	0,4	2,3	0	35	0,00343	20
M100Lb	1,5	2	930	10,6	0,96	64	15,4	0	0,5	2,9	0	50	0,00403	21,3

Connection Diagrams

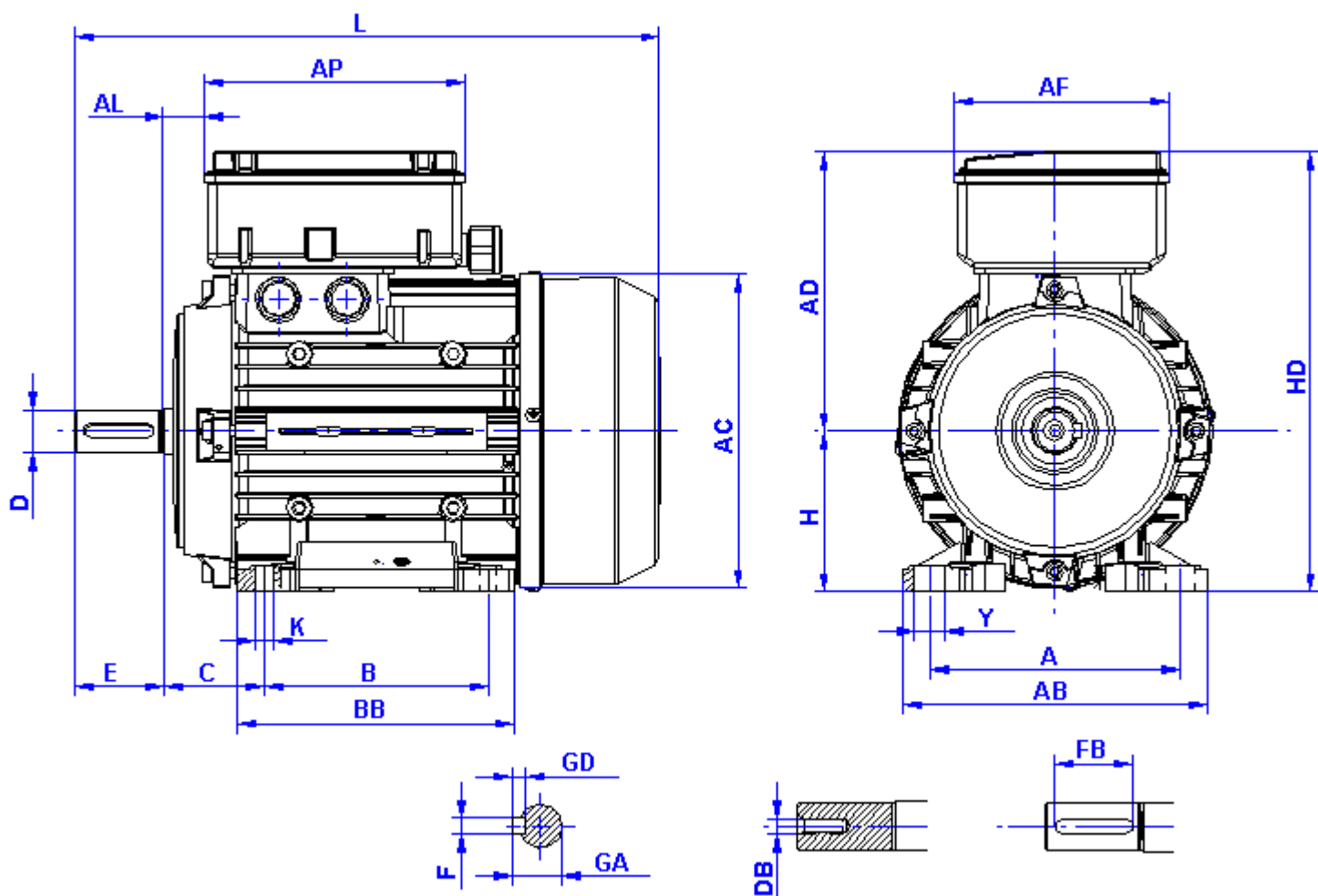
Connection diagrams for standard single-phase motors



C = Capacitor

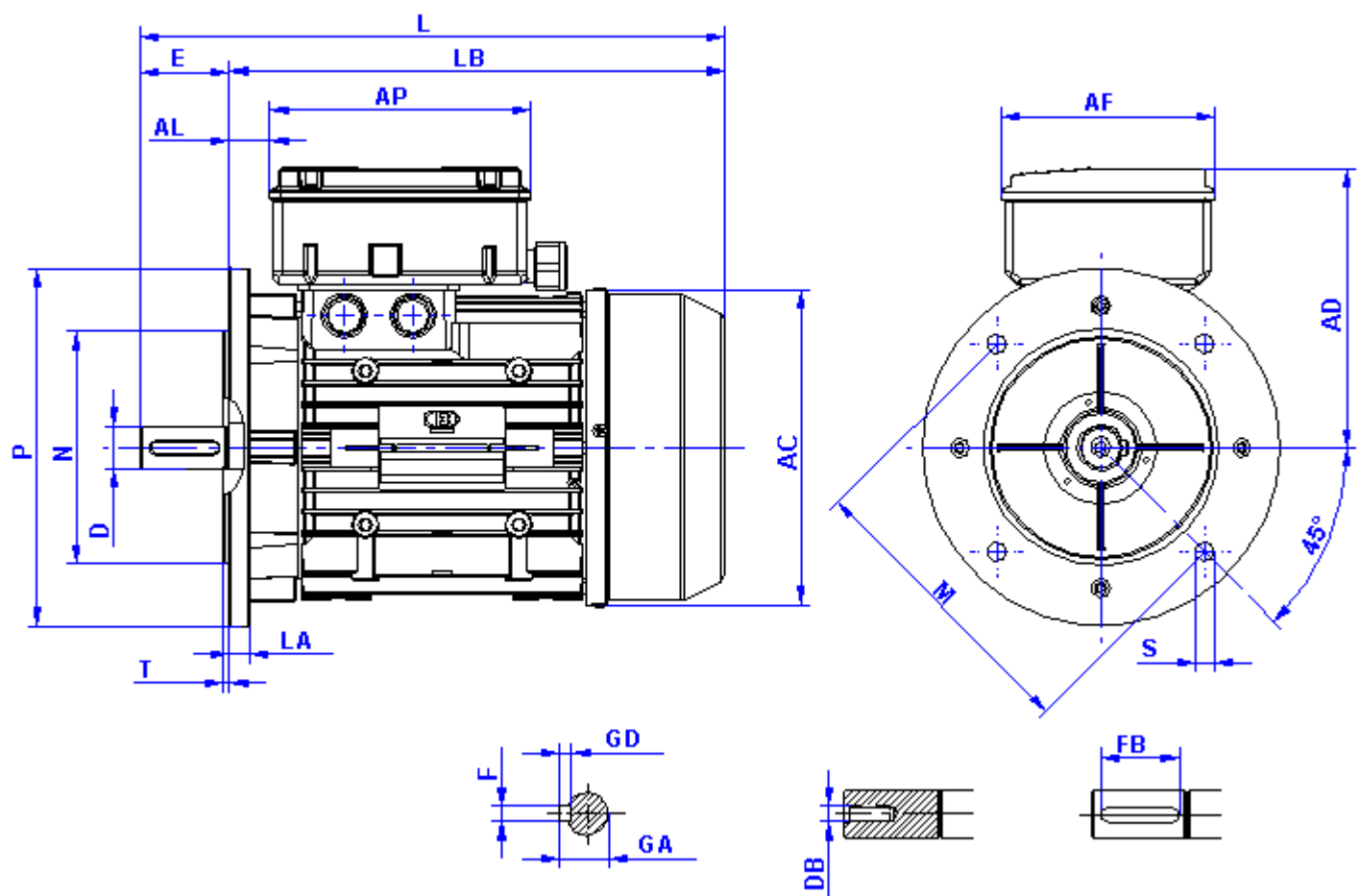
dimension diagrams

Dimensions for PERMANENT CAPACITOR single phase motors (version with capacitor holder)
B3 (B6-B7-B8-V5-V6)



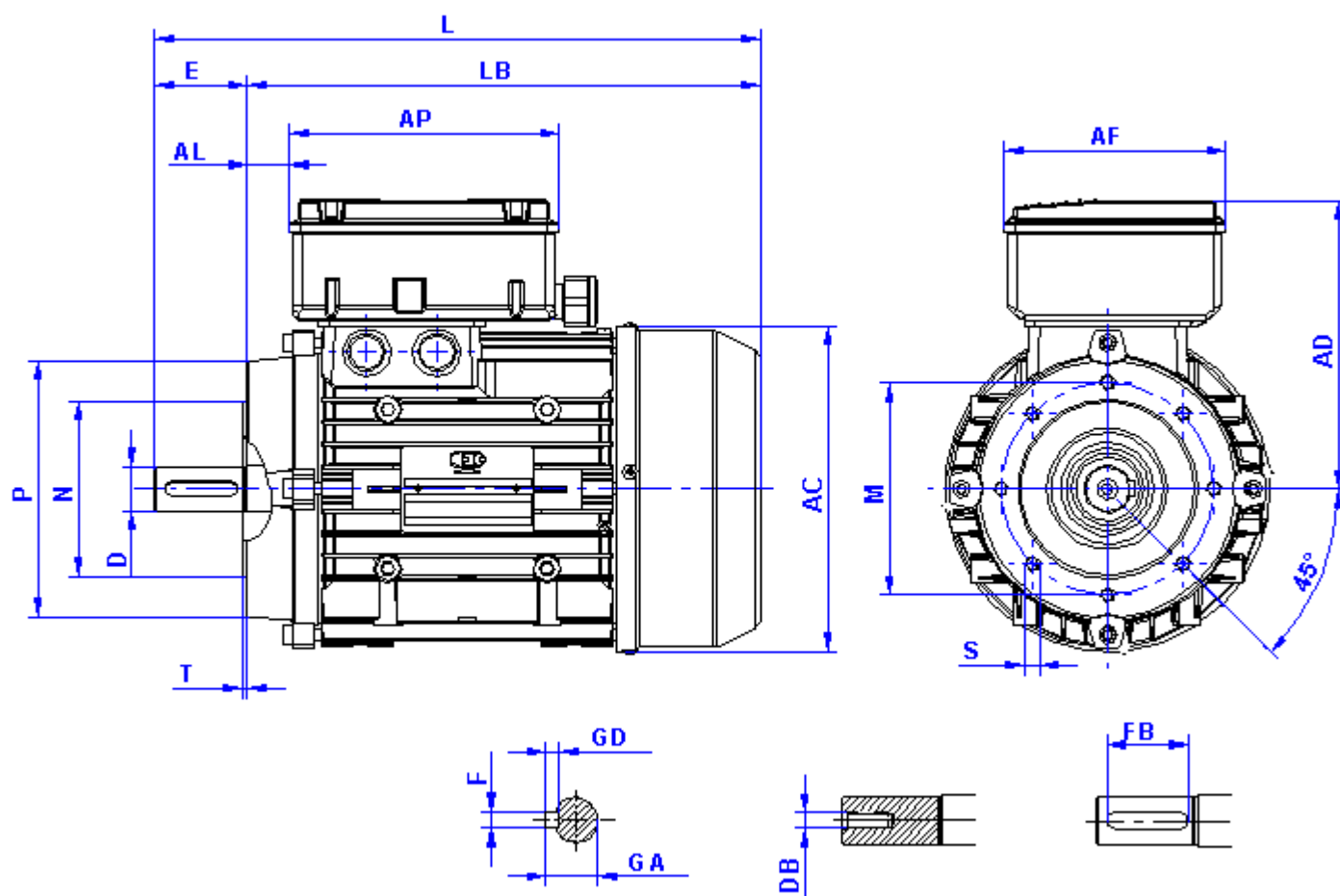
Size	A	AB	B	BB	C	D	E	H	HD	L	K	Y	AC	AD	AF	AP	AL	F	FB	GA	GD	DB
M56A	90	109	71	91	36	9	20	56	175	187	6	11	115	119	92	121	13	3	15	10,2	3	M3
M63A	100	120	80	106	40	11	23	63	187	214	7	12	123	124	92	121	19	4	15	12,5	4	M4
M71A	112	136	90	108	45	14	30	71	203	245	8	12	147	132	92	121	24	5	20	16	5	M5
M80A	125	160	100	125	50	19	40	80	235	279	9,5	17	165	155	119	146	17	6	30	21,5	6	M6
M90SA	140	175	100	131	56	24	50	90	249	305	9,5	17	181	159	119	146	22	8	40	27	7	M8
M90LA	140	175	125	156	56	24	50	90	249	330	9,5	17	181	159	119	146	22	8	40	27	7	M8
M100LA	160	200	140	170	63	28	60	100	269	370	11	21	198	169	119	146	36	8	50	31	7	M10

Dimensions for PERMANENT CAPACITOR single phase motors (version with capacitor holder) B5 (V1-V3)



Size	P	N	M	T	S	D	E	F	FB	GA	GD	L	LB	LA	AD	AF	AP	AL	AC	DB
M56A	120	80	100	2,5	7	9	20	3	15	10,2	3	187	167	8	119	92	121	13	115	M3
M63A	140	95	115	2,5	9,5	11	23	4	15	12,5	4	214	191	10	124	92	121	19	123	M4
M71A	160	110	130	3	9,5	14	30	5	20	16	5	242	212	9	132	92	121	24	147	M5
M80A	200	130	165	3	11,5	19	40	6	30	21,5	6	279	239	10,5	155	119	146	17	165	M6
M90SA	200	130	165	3	11,5	24	50	8	40	27	7	305	255	10,5	159	119	146	22	181	M8
M90LA	200	130	165	3	11,5	24	50	8	40	27	7	330	280	10,5	159	119	146	22	181	M8
M100LA	250	180	215	3,5	14	28	60	8	50	31	7	370	310	14	169	119	146	36	198	M10

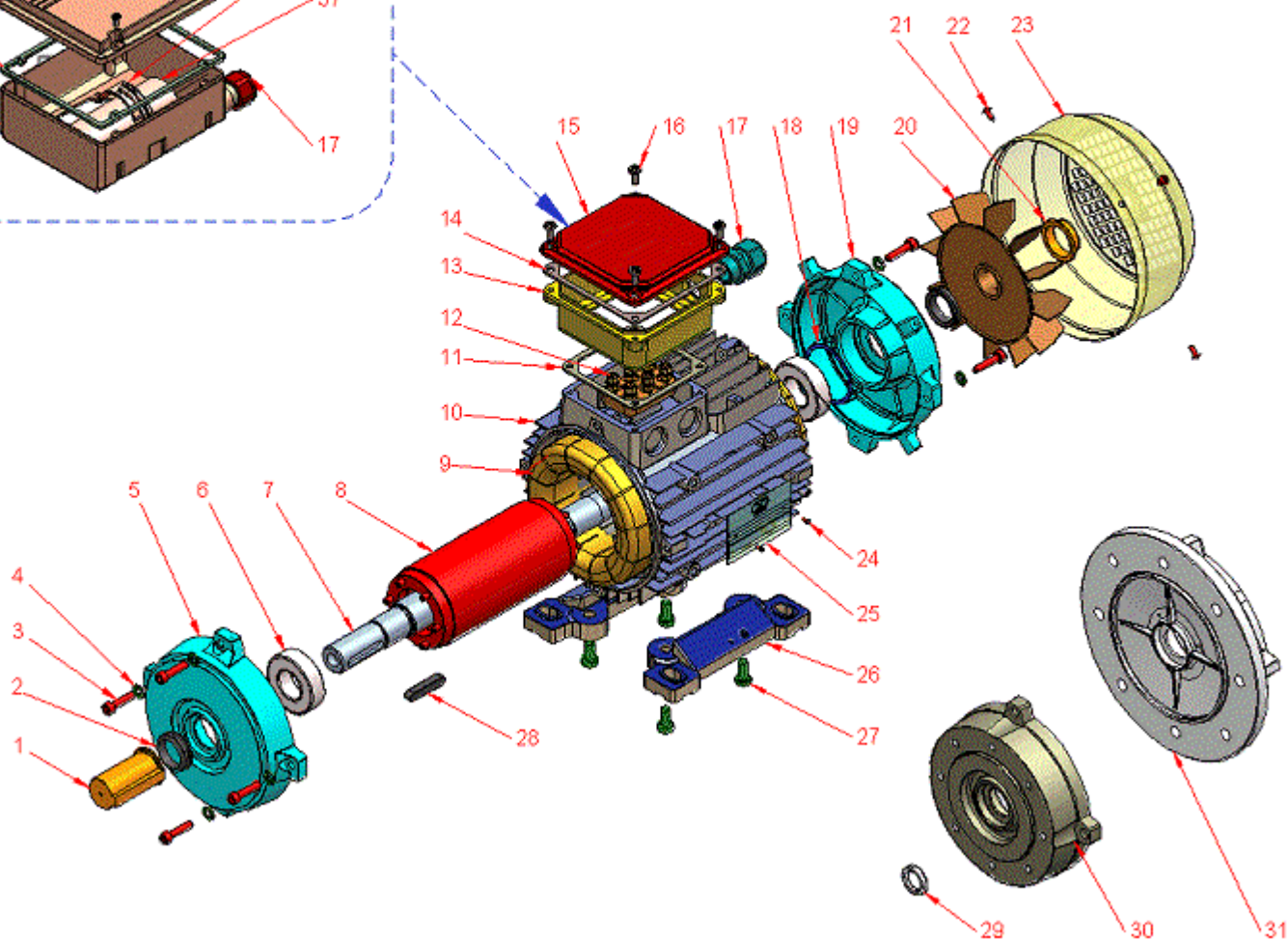
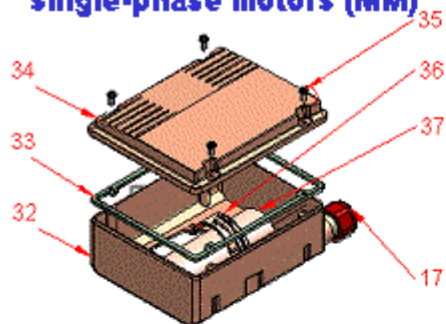
Dimensions for PERMANENT CAPACITOR single phase motors (version with capacitor holder) B14 (V18-V19)



Size	P	N	M	T	S	D	E	F	FB	GA	GD	L	LB	AD	AF	AP	AL	AC	DB
M56A	80	50	65	2,5	M5	9	20	3	15	10,2	3	187	167	119	92	121	13	115	M3
M63A	90	60	75	2,5	M5	11	23	4	15	12,5	4	214	191	124	92	121	19	123	M4
M71A	105	70	85	3	M6	14	30	5	20	16	5	242	212	132	92	121	24	147	M5
M80A	120	80	100	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	279	239	155	119	146	17	165	M6
M90SA	140	95	115	3	M8	24	50	8	40	27	7	305	255	159	119	146	22	181	M8
M90LA	140	95	115	3	M8	24	50	8	40	27	7	330	280	159	119	146	22	181	M8
M100LA	160	110	130	3,5	M8	28	60	8	50	31	7	370	310	169	119	146	36	198	M10

Exploded Diagram

capacitor holder for single-phase motors (MM)



- | | | |
|--------------------------|-------------------------------|---|
| 1 Shaft protection | 14 IP65 rubber gasket | 27 Feet fixing bolts |
| 2 Dust seal (V-ring) | 15 Terminal box – cover | 28 Key |
| 3 End-shield bolts | 16 Terminal box fixing screws | 29 Oil seal |
| 4 Washer | 17 Cable gland | 30 B14 flange |
| 5 End-shield (drive-end) | 18 Pre-load washer | 31 B5 flange |
| 6 Bearing | 19 End-shield (non-drive end) | 32 MM - version: capacitor-holder – box |
| 7 Shaft | 20 Cooling fan (PVC) | 33 MM - version: IP55 rubber gasket |
| 8 Rotor | 21 Fan tightening ring | 34 MM - version: capacitor-holder – cover |
| 9 Stator assembly | 22 Fan cover fixing screws | 35 MM - version: capacitor-holder fixing screws |
| 10 Casing | 23 Fan cover | 36 MM - version: capacitor clamp |
| 11 IP55 rubber gasket | 24 Nameplate fixing screw | 37 MM - version: Capacitor |
| 12 Terminal block | 25 Nameplate | |
| 13 Terminal box | 26 Feet | |