

IEC Käfigläufermotoren *IEC squirrel-cage motors*

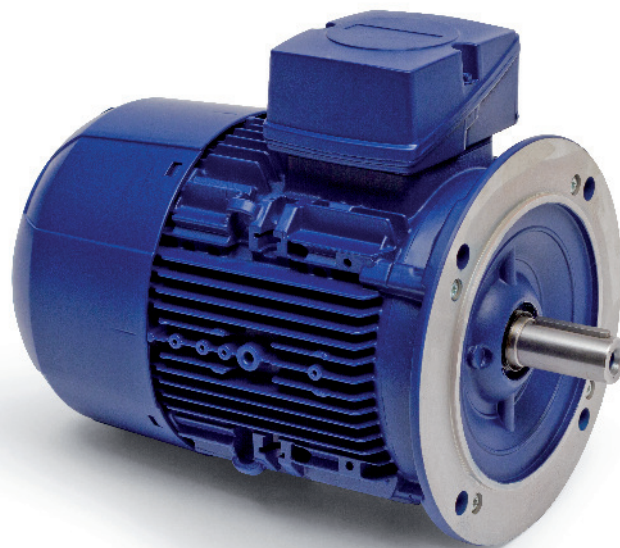
Eigengekühlte Standardmotoren *Self ventilated standard motors*

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

Motorenreihe IE4 / Super Premium Effizienz

Motor line IE4 / Super Premium Efficiency

Eckdaten		Key data
Baugrößen <i>Frame sizes</i>	100 bis 315 <i>100 to 315</i>	
Gehäusematerial <i>Frame material</i>	Aluminium / Grauguss <i>Aluminum / cast iron</i>	
Polzahl <i>Number of poles</i>	2 und 4 <i>2 and 4</i>	
Leistung <i>Rated Output</i>	3,0 bis 200 kW <i>3,0 to 200 kW</i>	



Inhaltsübersicht		Outline
Teil 2	IE4 „Super Premium Effizienz“	1
Produkte	<i>IE4 „Super Premium Efficiency“</i>	
Part 2	Elektrische Kennwerte 2-pol	2
products	<i>Electrical characteristics 2-pole</i>	
	Elektrische Kennwerte 4-pol	4
	<i>Electrical characteristics 4-pole</i>	
	Abmessungen Typenreihe 9APE Aluminium (Baugrößen 100 - 160)	6
	<i>Dimensions motor line 9APE aluminum (frame size 80 - 160)</i>	
	Abmessungen Typenreihe 9APE Grauguss (Baugrößen 180 - 250)	8
	<i>Dimensions motor line 9APE cast iron (frame size 180 - 250)</i>	
	Abmessungen Typenreihe 9APE Grauguss (Baugrößen 280 - 315)	10
	<i>Dimensions motor line 9APE cast iron (frame size 280 - 315)</i>	
	Flanschabmessungen	12
	<i>Flange dimensions</i>	

Motorenreihe IE4 „Super Premium Effizienz“

Motor line IE4 (Super Premium Efficiency)

Angaben bei **50 Hz**

Specifications at 50 Hz

Bemes- sungs- leistung	Baugröße	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung			Energie- effizienz	Wirkungsgrad			Leistungsfaktor	Anzugs- moment	Anzugs- strom	Kipp- moment	Messflächen- schalldruck- pegel	Trägheits- moment	Gewicht
			Dreh- zahl	Dreh- moment	Strom bei 400V		4/4- Last	3/4- Last	1/2- Last							
<i>Rated output</i>	<i>Frame size (FS)</i>	<i>type</i>	<i>Rated speed</i>	<i>Rated torque</i>	<i>Rated current</i>	<i>IEC 60034- 30:2008</i>	<i>Efficiency 4/4 load</i>	<i>Efficiency 3/4 load</i>	<i>Efficiency 1/2 load</i>	<i>Power factor 4/4 load</i>	<i>Locked rotor torque</i>	<i>Locked rotor current</i>	<i>Rated output</i>	<i>Noise</i>	<i>Moment of inertia</i>	<i>weight</i>
P_N	BG		n_N	M_N	I_N		η_N	η_N	η_N	$\cos\Phi_N$	M_r/M_N	I_r/I_N	M_k/M_N	LpfA	J	m
kW	Mm	-	min ⁻¹	Nm	A	-	%	%	%	-	-	-	-	dB	kg m ²	kg

Energiesparmotoren nach IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Effizienz“ IE4

Energy efficient motors according to IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Efficiency“ IE4

2-pol - 3000 min⁻¹ @ 50 Hz

3,00	100 L	9APE100L-2	2920	9,8	5,7	IE4	89,1	89,8	89,4	0,86	3,7	9,0	4,9	62	0,0054	27
4,00	112 M	9APE112M-2K	2950	13	7,2	IE4	90,0	90,6	90,1	0,89	2,8	8,7	4,5	69	0,012	34
5,50	132 S	9APE132S-2K	2960	18	10,4	IE4	90,9	90,9	89,8	0,84	2,1	8,6	4,6	68	0,024	44
7,50	132 S	9APE132S-2	2955	24	13,0	IE4	91,7	92,4	92,3	0,91	2,2	8,6	4,3	68	0,031	56
11,0	160 M	9APE160M-2K	2955	36	19,1	IE4	92,6	92,8	92,0	0,90	2,8	8,6	4,2	74	0,061	84
15,0	160 M	9APE160M-2	2955	48	26,0	IE4	93,3	93,5	92,9	0,90	3,1	9,0	4,5	74	0,068	98
18,5	160 L	9APE160L-2	2955	60	31,5	IE4	93,7	94,1	93,8	0,91	3,1	8,9	4,3	74	0,074	112
22,0	180 M	9APE180M-2	2950	71	38,0	IE4	94,0	94,4	94,1	0,89	2,8	8,9	4,1	71	0,091	175
30,0	200 L	9APE200L-2K	2965	97	55,0	IE4	94,5	94,8	94,4	0,83	2,8	7,9	4,0	71	0,13	222
37,0	200 L	9APE200L-2	2960	119	66,0	IE4	94,8	95,1	95,0	0,86	2,9	7,9	3,9	71	0,20	263
45,0	225 M	9APE225M-2	2970	145	80,0	IE4	95,0	95,0	94,4	0,85	3,1	8,8	4,1	75	0,26	330
55,0	250 M	9APE250M-2	2975	177	95,0	IE4	95,3	95,5	95,0	0,88	2,5	7,5	3,2	72	0,48	430
75,0	280 S	9APE280S-2	2980	240	127	IE4	95,6	95,7	95,1	0,89	2,6	8,3	3,3	72	0,94	600
90,0	280 M	9APE280M-2K	2982	288	152	IE4	95,8	95,8	95,2	0,89	2,7	8,2	3,4	73	1,0	610
110	315 S	9APE315S-2	2985	352	184	IE4	96,0	96,1	95,7	0,90	2,5	8,7	3,4	77	1,4	750
132	315 M	9APE315M-2	2988	422	220	IE4	96,2	96,2	95,6	0,90	3,1	10,5	4,0	77	1,9	980
160	315 L	9APE315L-2K	2988	511	260	IE4	96,3	96,3	95,8	0,92	3,2	10,3	3,9	78	2,1	1060
200	315 L	9APE315L-2M	2985	640	325	IE4	96,5	96,6	96,3	0,92	3,4	9,9	3,8	78	2,4	1180

Motorenausführung: Wärmeklasse „F“ (155°C), Ausnutzung nach Wärmeklasse „B“ (130°C), Schutzart IP55

Leistung bei Dauerbetrieb (S1)

Umgebungstemperatur bis 40°C

Hinweis: IE4-Motoren der Baugröße 315, 2-polig halten die Schwingwerte nach IEC 60034-14 bei starrer Aufstellung nicht ein.

Sonderleistungen auf Anfrage

IEC Käfigläufermotoren IEC squirrel-cage motors

Eigengekühlte Standardmotoren Self ventilated standard motors

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

Motorenreihe IE4 „Super Premium Effizienz“

Motor line IE4 (Super Premium Efficiency)

Angaben bei 60 Hz

Specifications at 60 Hz

Bemes- sungs- leistung	Baugröße	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung			Energie- effizienz	Wirkungsgrad			Leistungsfaktor	Anzugs- moment	Anzugs- strom	Kipp- moment	Messflächen- schalldruck- pegel	Material	Zeich- nung
			Dreh- zahl	Dreh- moment	Strom bei 460V		IEC 60034- 30:2008	4/4- Last	3/4- Last							
Rated output	Frame size (FS)	type	Rated speed	Rated torque	Rated current	Efficiency class	Efficiency 4/4 load	Efficiency 3/4 load	Efficiency 1/2 load	Power factor 4/4 load	Locked rotor torque	Locked rotor current	Rated output	Noise	Material	Drawing
P_N	BG		n_N	M_N	I_N		η_N	η_N	η_N	$\cos\phi_N$	M_r/M_N	I_r/I_N	M_k/M_N	LpfA	-	-
kW	Mm	-	min ⁻¹	Nm	A	-	%	%	%	-	-	-	-	dB	-	-

Energiesparmotoren nach IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Effizienz“ IE4

Energy efficient motors according to IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Efficiency“ IE4

2-pol - 3600 min⁻¹ @ 60 Hz

3,45	100 L	9APE100L-2	3515	9,4	5,6	IE4	89,5	89,9	89,3	0,87	4,0	9,5	5,2	67	Aluminium / aluminium	Seite / page 6
4,55	112 M	9APE112M-2K	3545	12	7,1	IE4	89,5	89,6	88,4	0,90	2,6	9,1	4,2	73		
6,30	132 S	9APE132S-2K	3560	17	10,2	IE4	90,2	90,1	88,9	0,86	2,0	8,9	4,8	72		
8,60	132 S	9APE132S-2	3555	23	13,0	IE4	91,7	92,1	91,7	0,91	2,4	8,8	4,3	72		
12,6	160 M	9APE160M-2K	3555	34	19,0	IE4	92,4	92,3	91,0	0,90	2,9	8,6	4,1	79		
17,3	160 M	9APE160M-2	3555	46	26,0	IE4	93,0	93,0	92,1	0,90	3,0	8,8	4,3	79		
21,3	160 L	9APE160L-2	3555	57	31,5	IE4	93,0	93,1	92,4	0,91	3,1	8,9	4,3	79	Grauguss / cast iron	Seite / page 8
24,5	180 M	9APE180M-2	3555	66	37,0	IE4	93,0	93,1	92,5	0,89	2,8	8,9	4,2	76		
33,5	200 L	9APE200L-2K	3560	90	52,0	IE4	94,1	94,2	93,6	0,86	2,8	8,0	3,7	79		
41,5	200 L	9APE200L-2	3555	111	63,0	IE4	94,5	94,7	94,2	0,88	3,3	8,0	4,0	79		
51,0	225 M	9APE225M-2	3570	136	78,0	IE4	94,5	94,4	93,6	0,87	3,1	8,7	4,0	76		
62,0	250 M	9APE250M-2	3578	165	94,0	IE4	94,5	94,3	93,4	0,88	2,5	7,7	3,2	77		
84,0	280 S	9APE280S-2	3580	224	123	IE4	95,4	95,2	94,2	0,90	3,0	8,7	3,3	81	Seite / page 10	
101	280 M	9APE280M-2K	3582	269	148	IE4	95,4	95,4	94,7	0,90	3,0	9,0	3,4	81		
123	315 S	9APE315S-2	3585	328	182	IE4	95,4	95,4	95,0	0,89	2,5	8,9	3,3	82		
148	315 M	9APE315M-2	3588	394	215	IE4	95,8	95,8	95,2	0,90	2,9	10,7	3,9	82		
180	315 L	9APE315L-2K	3588	479	260	IE4	96,2	96,2	95,6	0,91	3,3	11,2	4,1	84		
224	315 L	9APE315L-2M	3585	597	320	IE4	96,2	96,3	95,9	0,92	3,6	10,1	3,6	84		

Motor design: thermal class „F“ (155°C), utilization for thermal class „B“ (130°C), protection category IP55
engine output at continuous operation (S1)
environmental temperature up to 40°C

Note: IE4 motors (2-pole) in frame size 315 do not comply with the vibration values stipulated in IEC 60034-14 when rigidly installed.

special outputs on request

Motorenreihe IE4 „Super Premium Effizienz“

Motor line IE4 (Super Premium Efficiency)

Angaben bei 50 Hz

Specifications at 50 Hz

Bemes- sungs- leistung	Baugröße	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung			Energie- effizienz	Wirkungsgrad			Leistungsfaktor	Anzugs- moment	Anzugs- strom	Kipp- moment	Messflächen- schalldruck- pegel	Trägheits- moment	Gewicht
			Dreh- zahl	Dreh- moment	Strom bei 400V		4/4- Last	3/4- Last	1/2- Last							
Rated output	Frame size (FS)	type	Rated speed	Rated torque	Rated current	IEC 60034- 30:2008 Efficiency class	Efficiency 4/4 load	Efficiency 3/4 load	Efficiency 1/2 load	Power factor 4/4 load	Locked rotor torque	Locked rotor current	Rated output	Noise	Moment of inertia	weight
P _N	BG		n _N	M _N	I _N		η _N	η _N	η _N	cosφ _N	M _r /M _N	I _r /I _N	M _k /M _N	LpfA	J	m
kW	Mm	-	min ⁻¹	Nm	A	-	%	%	%	-	-	-	-	dB	kg m ²	kg

Energiesparmotoren nach IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Effizienz“ IE4

Energy efficient motors according to IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Efficiency“ IE4

4-pol - 1500 min⁻¹ @ 50 Hz

2,20	100 L	9APE100L-4K	1465	14	4,5	IE4	89,5	89,6	88,3	0,79	3,3	8,5	4,7	75	0,014	30
3,00	100 L	9APE100L-4	1460	20	5,9	IE4	90,4	91,0	90,5	0,81	3,5	8,8	4,2	75	0,016	38
4,00	112 M	9APE112M-4	1465	26	7,8	IE4	91,1	91,5	91,0	0,81	3,1	8,3	4,3	77	0,020	46
5,50	132 S	9APE132S-4	1470	36	10,4	IE4	91,9	92,5	92,3	0,83	2,6	8,3	3,5	68	0,039	59
7,50	132 M	9APE132M-4	1470	49	14,4	IE4	92,6	93,1	92,7	0,81	3,0	7,7	4,0	68	0,046	62
11,0	160 M	9APE160M-4	1475	71	21,0	IE4	93,3	93,5	92,9	0,82	2,9	8,1	4,1	76	0,099	98
15,0	160 L	9APE160L-4	1480	97	29,0	IE4	93,9	94,0	93,3	0,80	3,7	7,8	4,3	76	0,11	109
18,5	180 M	9APE180M-4	1470	120	35,0	IE4	94,2	94,7	94,5	0,81	2,7	7,9	3,6	62	0,17	187
22,0	180 L	9APE180L-4	1475	142	41,5	IE4	94,5	95,0	94,8	0,81	2,9	7,7	3,8	62	0,18	192
30,0	200 L	9APE200L-4K	1475	194	56,0	IE4	94,9	95,2	94,9	0,81	3,2	7,3	3,6	59	0,27	258
37,0	225 S	9APE225S-4	1485	238	67,0	IE4	95,2	95,7	95,8	0,84	3,2	8,4	3,2	69	0,52	345
45,0	225 M	9APE225M-4	1485	289	81,0	IE4	95,4	95,9	95,7	0,84	3,3	8,2	3,3	64	0,66	415
55,0	250 M	9APE250M-4	1486	353	96,0	IE4	95,7	96,0	95,8	0,86	3,0	8,2	3,3	67	1,1	490
75,0	280 S	9APE280S-4	1490	481	133	IE4	96,0	96,1	95,7	0,85	2,8	9,0	3,5	69	1,7	670
90,0	280 M	9APE280M-4K	1488	578	157	IE4	96,1	96,4	96,2	0,86	3,0	8,9	3,5	69	2,0	730
110	315 M	9APE315M-4K	1491	705	192	IE4	96,3	96,6	96,4	0,86	3,0	8,8	3,3	70	2,7	910
132	315 M	9APE315M-4	1491	845	225	IE4	96,4	96,7	96,6	0,87	3,2	8,7	3,2	70	3,1	990
160	315 L	9APE315L-4K	1490	1026	280	IE4	96,6	96,9	96,7	0,86	3,4	8,8	3,4	73	3,7	1220
200	315 L	9APE315L-4M	1491	1281	345	IE4	96,7	96,9	96,6	0,86	3,6	8,9	3,4	73	4,4	1300

Motorenausführung: Wärmeklasse „F“ (155°C), Ausnutzung nach Wärmeklasse „B“ (130°C), Schutzart IP55

Leistung bei Dauerbetrieb [S1]

Umgebungstemperatur bis 40°C

Sonderleistungen auf Anfrage

IEC Käfigläufermotoren IEC squirrel-cage motors

Eigengekühlte Standardmotoren Self ventilated standard motors

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

Motorenreihe IE4 „Super Premium Effizienz“

Motor line IE4 (Super Premium Efficiency)

Angaben bei 60 Hz

Specifications at 60 Hz

Bemes- sungs- leistung	Baugröße	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung			Energie- effizienz	Wirkungsgrad			Leistungsfaktor	Anzugs- moment	Anzugs- strom	Kipp- moment	Messflächen- schalldruck- pegel	Material	Zeich- nung
			Dreh- zahl	Dreh- moment	Strom bei 460V		IEC 60034- 30:2008	4/4- Last	3/4- Last							
Rated output	Frame size (FS)	type	Rated speed	Rated torque	Rated current	Efficiency class	Efficiency 4/4 load	Efficiency 3/4 load	Efficiency 1/2 load	Power factor 4/4 load	Locked rotor torque	Locked rotor current	Rated output	Noise	Material	Drawing
P_N	BG		n_N	M_N	I_N		η_N	η_N	η_N	$\cos\Phi_N$	M_r/M_N	I_r/I_N	M_k/M_N	LpfA	-	-
kW	Mm	-	min ⁻¹	Nm	A	-	%	%	%	-	-	-	-	dB	-	-

Energiespartmotoren nach IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Effizienz“ IE4

Energy efficient motors according to IEC 60034-30-1:2014 „Super Premium Efficiency“ IE4

4-pol - 1800 min⁻¹ @ 60 Hz

2,54	100 L	9APE100L-4K	1765	14	4,4	IE4	91,0	91,0	89,7	0,80	3,3	8,9	4,7	66	Aluminium / aluminium	Seite / page 6
3,45	100 L	9APE100L-4	1760	19	5,8	IE4	91,0	91,4	90,9	0,82	3,6	9,1	4,3	66		
4,55	112 M	9APE112M-4	1765	25	7,6	IE4	91,0	91,3	90,6	0,82	3,0	8,5	4,3	68		
6,30	132 S	9APE132S-4	1770	34	10,3	IE4	92,4	92,9	92,6	0,83	2,5	8,3	3,5	61		
8,60	132 M	9APE132M-4	1770	46	14,2	IE4	92,4	92,8	92,5	0,82	2,9	7,9	3,9	61		
12,6	160 M	9APE160M-4	1775	68	20,5	IE4	93,6	93,7	93,0	0,83	2,9	8,1	3,9	66		
17,3	160 L	9APE160L-4	1780	93	28,5	IE4	94,5	94,6	94,0	0,81	3,4	7,9	4,2	66		
21,3	180 M	9APE180M-4	1770	115	34,5	IE4	94,5	94,9	94,7	0,82	2,5	8,0	3,5	76		
25,3	180 L	9APE180L-4	1775	136	41,0	IE4	94,5	94,8	94,6	0,82	2,8	7,8	3,7	76		
34,5	200 L	9APE200L-4K	1775	186	55,0	IE4	95,4	95,6	95,3	0,82	3,0	7,5	3,5	62		
42,5	225 S	9APE225S-4	1782	228	66,0	IE4	95,4	95,6	95,3	0,85	3,1	8,5	3,1	69		
45,0	225 M	9APE225M-4	1786	241	71,0	IE4	95,4	95,4	94,7	0,83	3,9	9,3	3,7	68		
63,0	250 M	9APE250M-4	1786	337	96,0	IE4	95,8	95,9	95,5	0,86	3,0	8,1	3,2	68		
86,0	280 S	9APE280S-4	1788	459	132	IE4	96,2	96,2	95,6	0,85	3,4	9,1	3,6	74		
104	280 M	9APE280M-4K	1788	555	158	IE4	96,2	96,5	96,2	0,86	2,9	8,7	3,3	74		
127	315 M	9APE315M-4K	1790	678	193	IE4	96,2	96,2	95,7	0,86	3,2	8,4	3,2	75		
152	315 M	9APE315M-4	1790	811	225	IE4	96,5	96,5	96,0	0,87	3,5	8,6	3,2	78		
184	315 L	9APE315L-4K	1790	982	280	IE4	96,5	96,7	96,5	0,86	3,2	8,9	3,2	78		
230	315 L	9APE315L-4M	1791	1226	345	IE4	96,8	97,0	96,7	0,86	3,3	8,8	3,2	78		

Motor design: thermal class „F“ (155°C), utilization for thermal class „B“ (130°C), protection category IP55
engine output at continuous operation [S1]
environmental temperature up to 40°C

special outputs on request

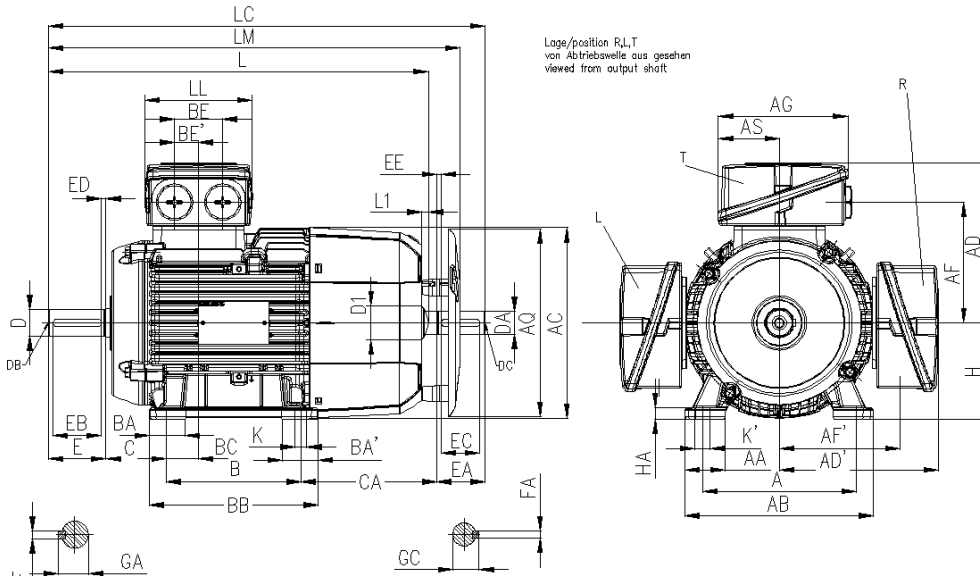
Motorenreihe 9APE Aluminium

Motor line 9APE aluminum

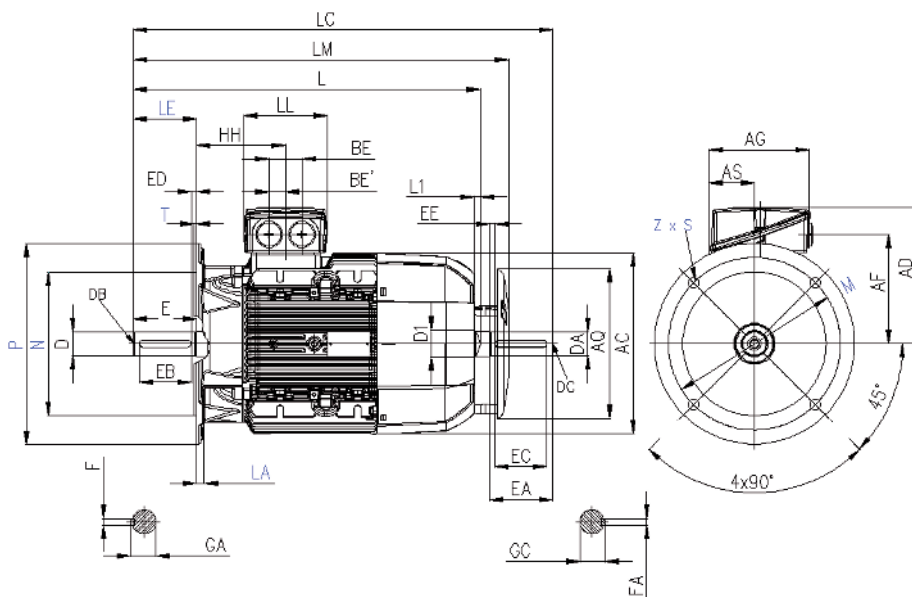
Abmessungen

dimensions

Bauform IM B3 *type of construction IM B3*



Bauform IM B5 und IM V1 *type of construction IM B5 and IM V1*



Die Flanschabmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauformen B5, B14a und B14b finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction types B5, B14a and B14b are located on the last page of this chapter

Motor <i>motor</i>	Polzahl <i>Number of poles</i>	Maßbezeichnung nach IEC <i>Declaration according to IEC</i>																						
		A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA	Y
100L-2,100L-4K	2, 4	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	195	63,5	140	37,5	-	176	33,5	50	25	63	176	100	12	45
100L-4	4	160	42	196	198	166	166	125,5	125,5	135	195	63,5	140	37,5	-	176	33,5	50	25	63	176	100	12	45
112M-2K	2	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	195	63,5	140	35,4	-	176	26	50	25	70	155	112	12	52
112M-4	4	190	46	226	222	177	177	136,5	136,5	135	195	63,5	140	35,4	-	176	26	50	25	70	155	112	12	52
132S-2K	2	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	260	70,5	140	38	76 ¹⁾	218 ²⁾	26,5	48	24	89	128,5 ³⁾	132	15	69
132S-2, 132S-4	2, 4	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	260	70,5	140	38	-	218	26,5	48	24	89	178,5	132	15	69
132M	2, 4	216	53	256	262	202	202	159,5	159,5	155	260	70,5	178	38	-	218	26,5	48	24	89	178,5	132	15	69
160M-2K	2	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	260	77,5	210	44	89 ⁴⁾	300 ⁵⁾	47	57	28,5	108	148 ⁶⁾	160	18	85
160M-2, 160M-4	2, 4	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	260	77,5	210	44	89	300	47	57	28,5	108	148	160	18	85
160L	2, 4	254	60	300	314	236,5	236,5	190	190	175	260	77,5	254	44	-	300	47	57	28,5	108	208	160	18	85

¹⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 38mm.

²⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 180mm.

³⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß CA 166,5mm.

⁴⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BA' 44mm.

⁵⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß BB 256mm.

⁶⁾ Bei angeschraubten Füßen beträgt das Maß CA 192mm.

IEC Käfigläufermotoren IEC squirrel-cage motors

Eigengekühlte Standardmotoren Self ventilated standard motors

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

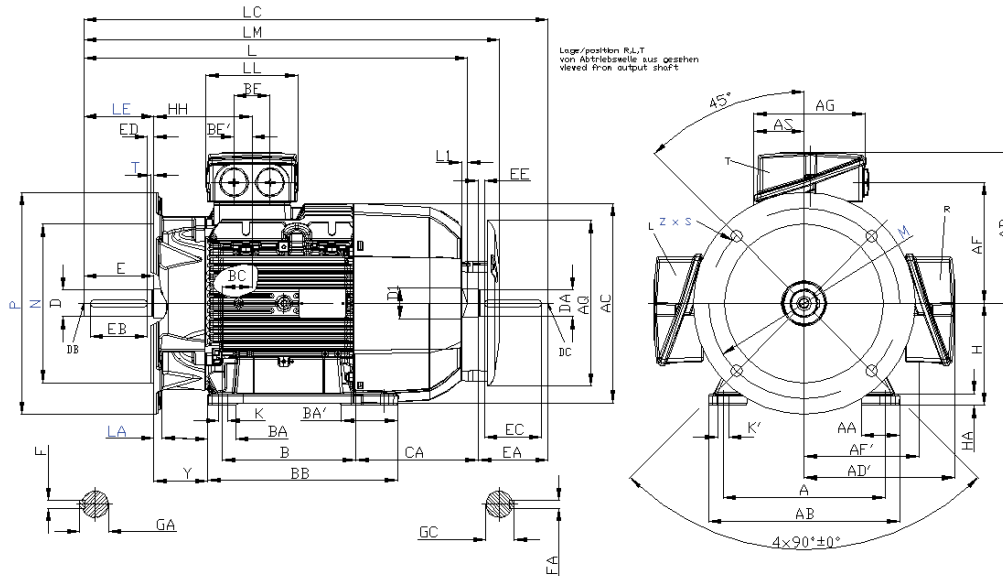
Motorenreihe 9APE Aluminium

Motor line 9APE aluminum

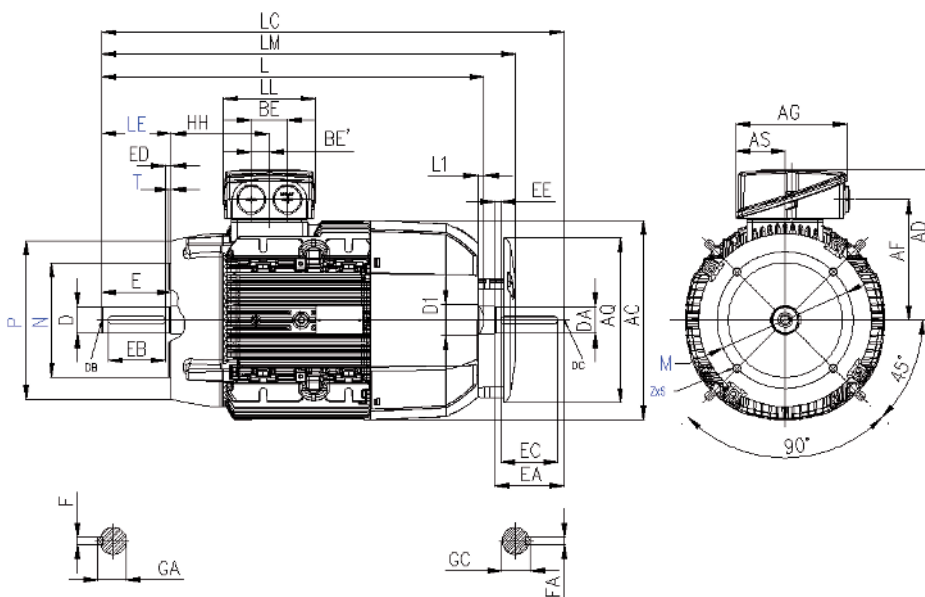
Abmessungen

dimensions

Bauform IM B35 type of construction IM B35



Bauform IM B14 type of construction IM B14



Die Flanschabmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauformen B5, B14a und B14b finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction types B5, B14a and B14b are located on the last page of this chapter

Motor motor	Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC										DE (AS)-Wellenende DE - front shaft end					NDE (BS)-Wellenende NDE - rear shaft end								
Baugröße Frame size	Polzahl Number of poles	HH	K	K'	L	L1	D1	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
100L-2,100L-4K	2, 4	96,5	12	16	430,5	7	32	489	112	463,5	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
100L-4	2, 4	96,5	12	16	482	7	32	489	112	515	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
112M-2K	2	96	12	16	414	7	32	475	112	447	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
112M-4	4	96	12	16	472	7	32	475	112	505	28 j6	M10	60	50	5	8	31	24 j6	M8	50	40	5	8	27
132S-2K	2	115,5	12	16	465	8,5	39	535,5	130	516,5	38 k6	M12	80	70	5	10	41	28 j6	M10	60	50	5	8	31
132S-2, 132S-4	2, 4	115,5	12	16	515	8,5	39	585,5	130	566,5	38 k6	M12	80	70	5	10	41	28 j6	M10	60	50	5	8	31
132M	2, 4	115,5	12	16	515	8,5	39	585,5	130	566,5	38 k6	M12	80	70	5	10	41	28 j6	M10	60	50	5	8	31
160M-2K	2	155	15	19	604	10	45	730	145	654	42 k6	M16	110	90	10	12	45	42 k6	M16	110	90	10	12	45
160M-2, 160M-4	2, 4	155	15	19	664	10	45	730	145	714	42 k6	M16	110	90	10	12	45	42 k6	M16	110	90	10	12	45
160L	2, 4	155	15	19	664	10	45	790	145	714	42 k6	M16	110	90	10	12	45	42 k6	M16	110	90	10	12	45

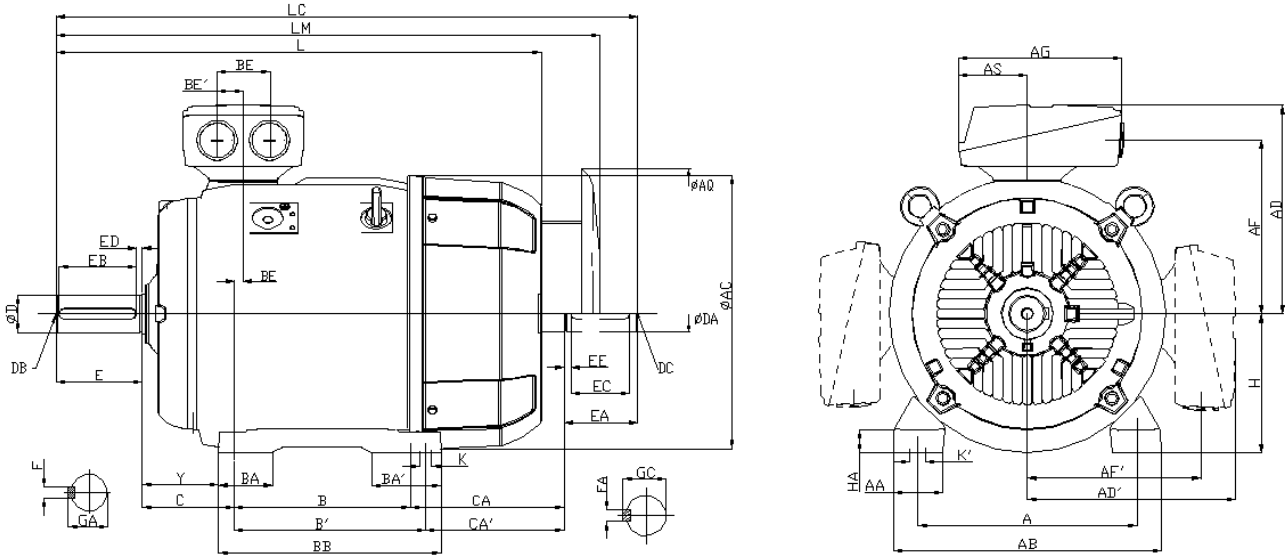
Motorenreihe 9APE Grauguss

Motor line 9APE cast iron

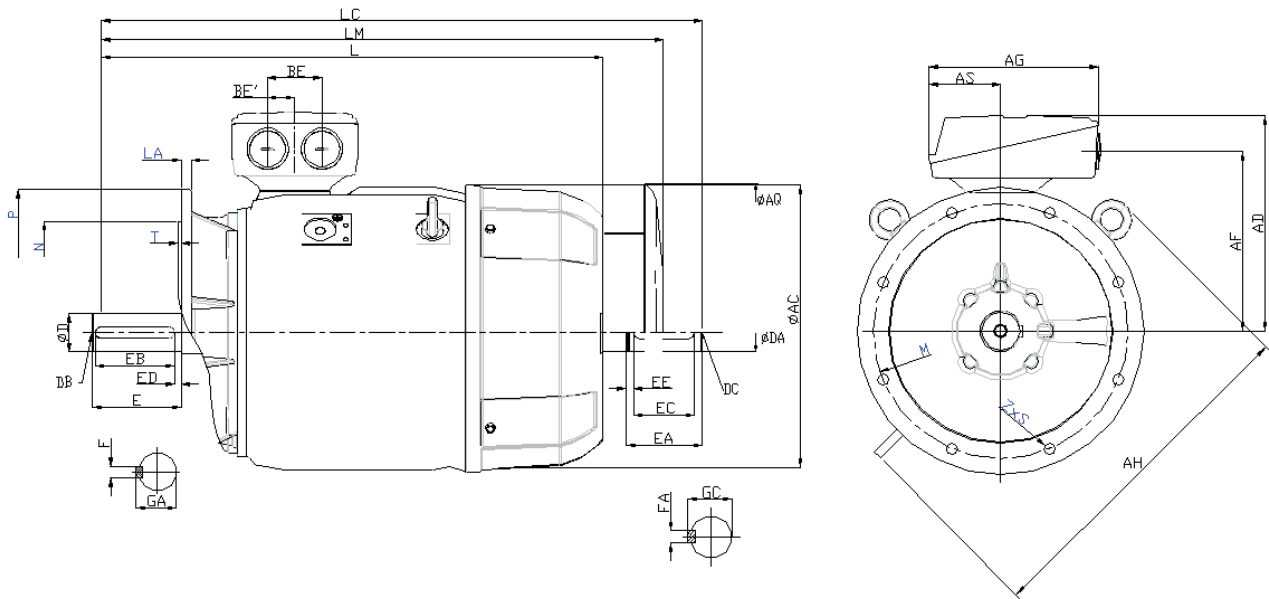
Abmessungen

dimensions

Bauform IM B3 type of construction IM B3



Bauform IM B5 und IM V1 type of construction IM B5 and IM V1



Die Flanschmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauform B5 finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction type B5

Motor	Maßbezeichnung nach IEC																				Declaration according to IEC		
motor	Baugröße / Typ	Pole	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AH	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
Frame size / type	Frame size / type	poles																					
180M	9APE180M-2	2	279	65	339	356	286	286	234	234	190	468	340	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
	9APE180M-4	4	279	65	339	356	286	286	234	234	190	468	340	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
180L	9APE180L-4	4	279	65	339	356	286	286	234	234	190	468	340	92	241	85	120	328	34	60	30	121	202
200L	9APE200L-2K	2	318	70	378	396	315	315	259	259	266	533	340	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	9APE200L-2	2	318	70	378	396	315	315	259	259	266	533	340	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
	9APE200L-4K	4	318	70	378	396	315	315	259	259	266	533	340	112	305	104	104	355	31	85	42,5	133	177
225S	9APE225S-4	4	356	80	436	449	338	338	282	282	266	556	425	112	286	92	117	361	15	85	42,5	149	218
225M	9APE225M-2	2	356	80	436	449	338	338	282	282	266	556	425	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
	9APE225M-4	4	356	80	436	449	338	338	282	282	266	556	425	112	311	92	117	361	15	85	42,5	149	253
250M	9APE250M-2	2	406	100	490	497	410	410	322	322	319	620	470	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230
	9APE250M-4	4	406	100	490	497	410	410	322	322	319	620	470	145	349	102	102	409	24	110	55	168	230

IEC Käfigläufermotoren IEC squirrel-cage motors

Eigengekühlte Standardmotoren Self ventilated standard motors

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

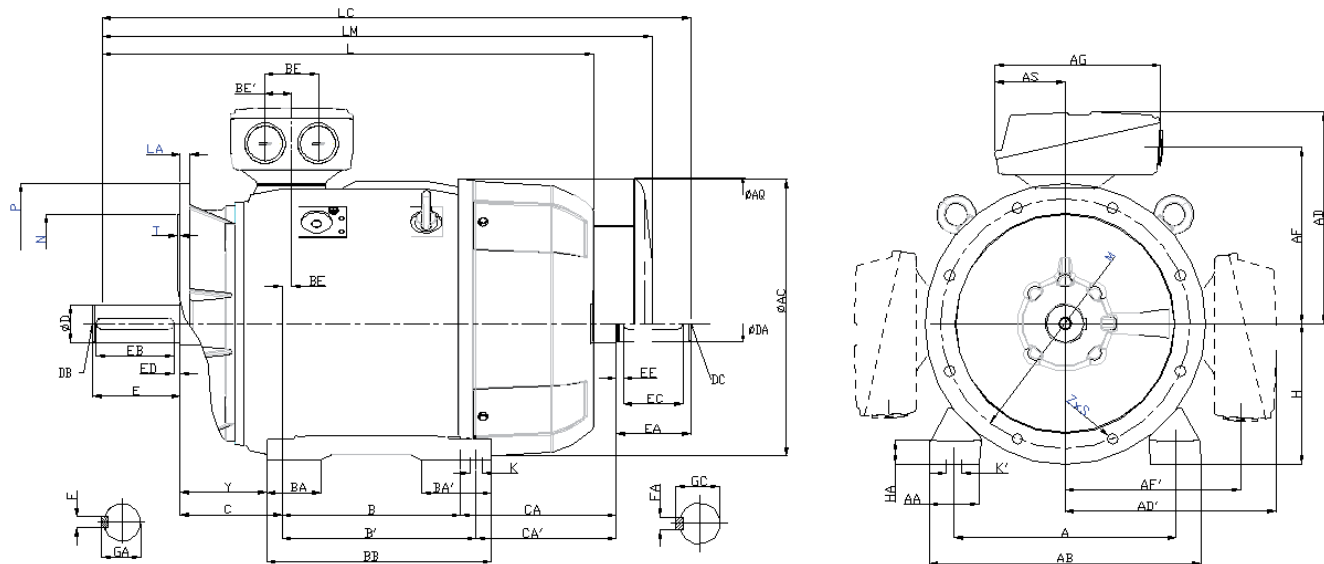
Motorenreihe 9APE Grauguss

Motor line 9APE cast iron

Abmessungen

dimensions

Bauform IM B35 type of construction IM B35



Die Flanschmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauform B5 finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction type B5

Motor	Maßbezeichnung nach IEC																				Declaration according to IEC					
motor	Baugröße / Typ	Pole	H	HA	Y	HH	K	K'	L	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
Frame size / type	Frame size / type	poles																								
180M	9APE180M-2	2	180	20	95	155	15	19	698	814	165	788	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
	9APE180M-4	4	180	20	95	155	15	19	668	784	165	758	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
180L	9APE180L-4	4	180	20	95	155	15	19	698	814	165	788	48	M16	110	100	5	14	52	48	M16	110	100	5	14	51,5
200L	9APE200L-2K	2	200	25	108	164	19	25	746	835	197	836	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	9APE200L-2	2	200	25	108	164	19	25	746	860	197	836	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
	9APE200L-4K	4	200	25	108	164	19	25	746	860	197	836	55	M20	110	100	5	16	59	55	M20	110	100	5	16	59
225S	9APE225S-4	4	225	34	124	164	19	25	848	903	197	948	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
225M	9APE225M-2	2	225	34	124	164	19	25	818	933	197	918	55	M20	110	100	5	16	59	48	M16	110	100	5	14	51,5
	9APE225M-4	4	225	34	124	164	19	25	928	963	197	1028	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
250M	9APE250M-2	2	250	40	138	192	24	30	887	1002	233	987	60	M20	140	125	10	18	64	55	M20	110	100	5	16	59
	9APE250M-4	4	250	40	138	192	24	30	957	1032	233	1057	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64

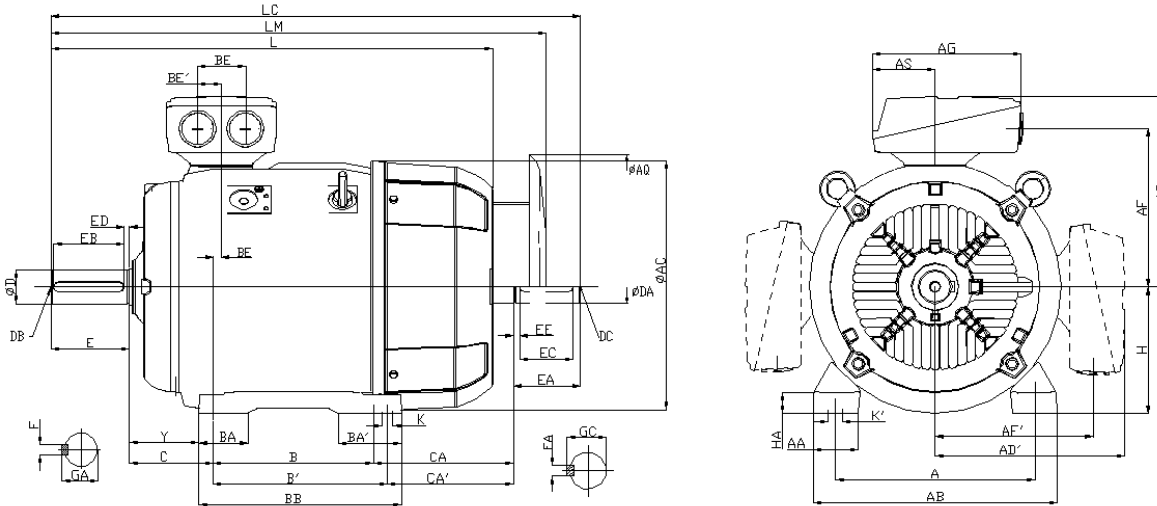
Motorenreihe 9APE Grauguss

Motor line 9APE cast iron

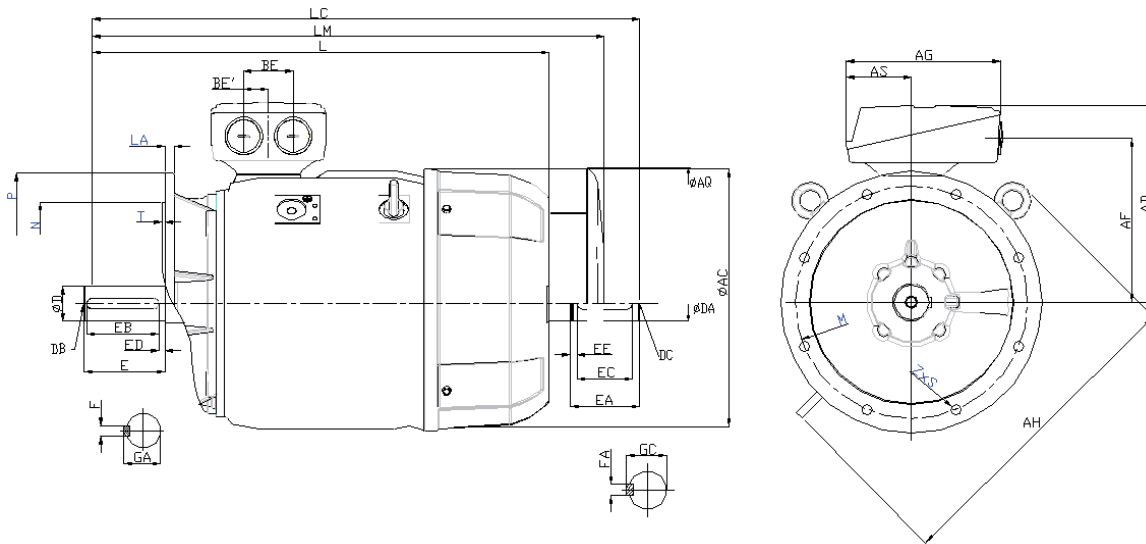
Abmessungen

dimensions

Bauform IM B3 *type of construction IM B3*



Bauform IM B5 und IM V1 *type of construction IM B5 and IM V1*



Die Flanschabmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauform B5 finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction type B5

Motor	Maßbezeichnung nach IEC																				Declaration according to IEC	
Baugröße / Typ Frame size / type	Pole poles	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AH	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA
280S 9APE280S-2	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	525	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
9APE280S-4	4	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	525	145	368	101	152	479	20	110	55	190	267
280M 9APE280M-2K	2	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	525	145	419	101	152	479	20	110	55	190	216
9APE280M-4K	4	457	100	540	551	433	433	345	345	319	672	525	145	419	101	152	479	20	110	55	190	326
315S 9APE315S-2	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	406	113	170	527	22	110	55	216	295
315M 9APE315M-4K	4	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	457	113	170	527	22	110	55	216	295
9APE315M-2	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
9APE315M-4	4	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	457	113	170	578	22	110	55	216	409
315L 9APE315L-2K	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
9APE315L-4K	4	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	508	113	170	578	22	110	55	216	358
9APE315L-2M	2	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	508	176	227	648	22	110	55	216	513
9APE315L-4M	4	508	120	610	616	515	515	404	404	374	780	590	164	508	176	227	648	22	110	55	216	513

IEC Käfigläufermotoren IEC squirrel-cage motors

Eigengekühlte Standardmotoren Self ventilated standard motors

„Super Premium Efficiency“ IE4 - IEC 60034-30-1:2014

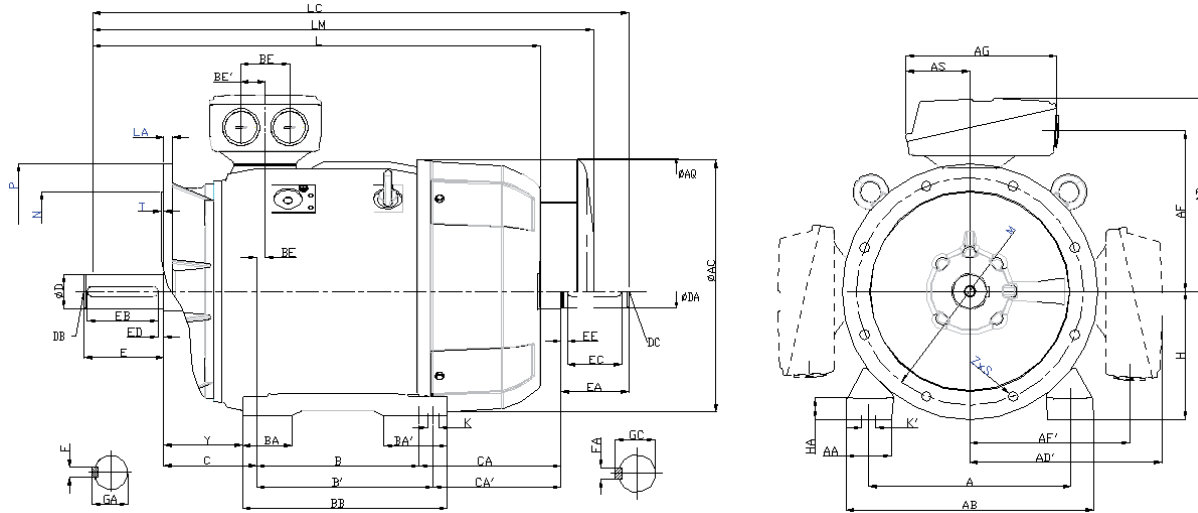
Motorenreihe 9APE Grauguss

Motor line 9APE cast iron

Abmessungen

dimensions

Bauform IM B35 type of construction IM B35



Die Flanschabmaße LA, M, N, P, S, T, Z der Bauform B5 finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

The flange dimensions LA, M, N, P, S, T, Z of the construction type B5

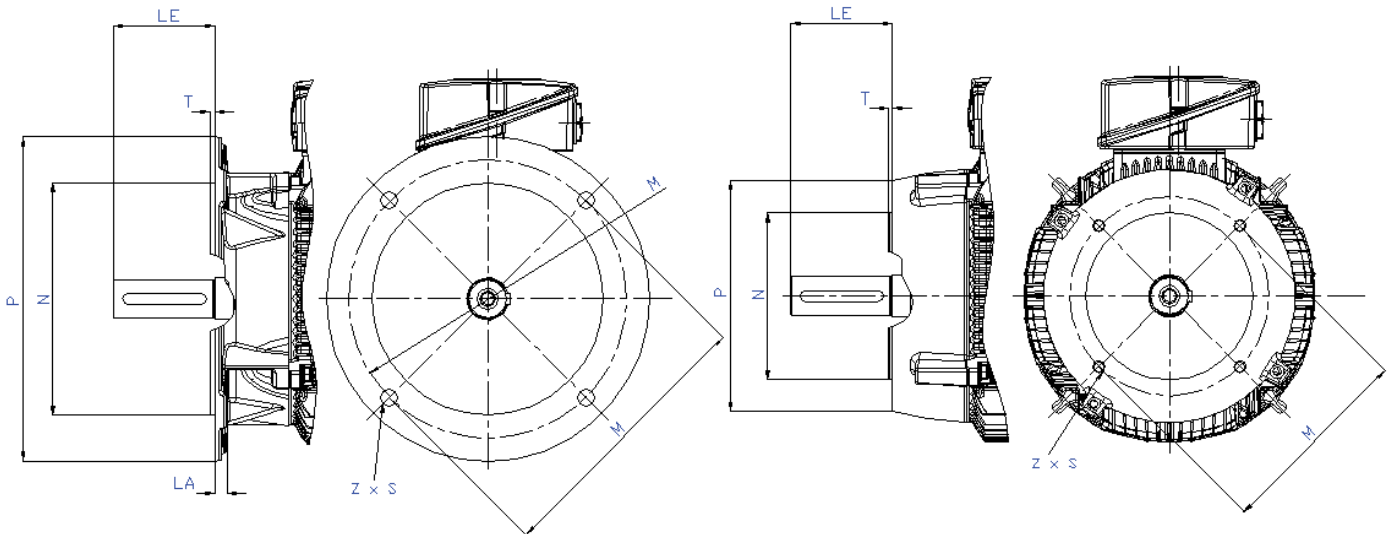
Motor motor	Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC										DE (AS)- Wellenende DE - front shaft end					NDE (BS)- Wellenende NDE - rear shaft end									
	Baugröße / Typ Frame size / type	Pole	H	HA	Y	HH	K	K'	L	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA
280S 9APE280S-2	2	280	40	160	210	24	30	1070	1105	233	1180	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
9APE280S-4	4	280	40	160	210	24	30	1070	1105	233	1180	75	M20	140	125	10	20	79,5	65	M20	140	125	10	18	69
280M 9APE280M-2K	2	280	40	160	210	24	30	1070	1215	233	1180	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
9APE280M-4K	4	280	40	160	210	24	30	1070	1215	233	1180	75	M20	140	125	10	20	79,5	65	M20	140	125	10	18	69
315S 9APE315S-2	2	315	50	181	238	28	35	1052	1197	299	1162	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
315M 9APE315M-4K	4	315	50	181	238	28	35	1287	1392	299	1397	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74.5
9APE315M-2	2	315	50	181	238	28	35	1217	1362	299	1327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
9APE315M-4	4	315	50	181	238	28	35	1287	1392	299	1397	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74.5
315L 9APE315L-2K	2	315	50	181	238	28	35	1217	1362	299	1327	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
9APE315L-4K	4	315	50	181	238	28	35	1402	1547	299	1512	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74.5
9APE315L-2M	2	315	50	146	238	28	35	1372	1517	299	1482	65	M20	140	125	10	18	69	60	M20	140	125	10	18	64
9APE315L-4M	4	315	50	146	238	28	35	1402	1547	299	1512	80	M20	170	140	25	22	85	70	M20	140	125	10	20	74.5

Flanschmaße

Flange dimensions

Abmessungen der Flansche B5, B14a und B14b

Dimensions of flange B5, B14a and B14b



Bauform B5 *type B5*

Bauform B14 *type B14*

Baugröße <i>Frame size</i>	Bauform <i>Construction type</i>	Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF/A) Gewindebohrungen (FT/C) <i>Flange with through-(FF/A) and tap-(FT/C) hole</i>		Maßbezeichnung nach IEC <i>Declaration according to IEC</i>							
		DIN EN 50347	DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
		100L	IM B5	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14,5
	IM B14a	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3,5	4
	IM B14b	FT 165	C 200	-	60	165	130	200	M10	3,5	4
112M	IM B5	FF 215	A 250	11	60	215	180	250	14,5	4	4
	IM B14a	FT 130	C 160	-	60	130	110	160	M8	3,5	4
	IM B14b	FT 165	C 200	-	60	165	130	200	M10	3,5	4
132S, 132M	IM B5	FF 265	A 300	12	80	265	230	300	14,5	4	4
	IM B14a	FT 165	C 200	-	80	165	130	200	M10	3,5	4
160M, 160L	IM B5	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
180M, 180L	IM B5	FF 300	A 350	13	110	300	250	350	18,5	5	4
200L	IM B5	FF 350	A 400	15	110	350	300	400	18,5	5	4
225S, 225M 2-polig 4-polig	IM B5	FF 400	A 450	16	110 140	400	350	450	18,5	5	8
250M	IM B5	FF 500	A 550	18	140	500	450	550	18,5	5	8
280S, 280M	IM B5	FF 500	A 550	18	140	500	450	550	18,5	5	8
315S, 315M, 315L 2-polig 4-polig	IM B5	FF 500	A 550	22	140 170	600	550	660	24	6	8