

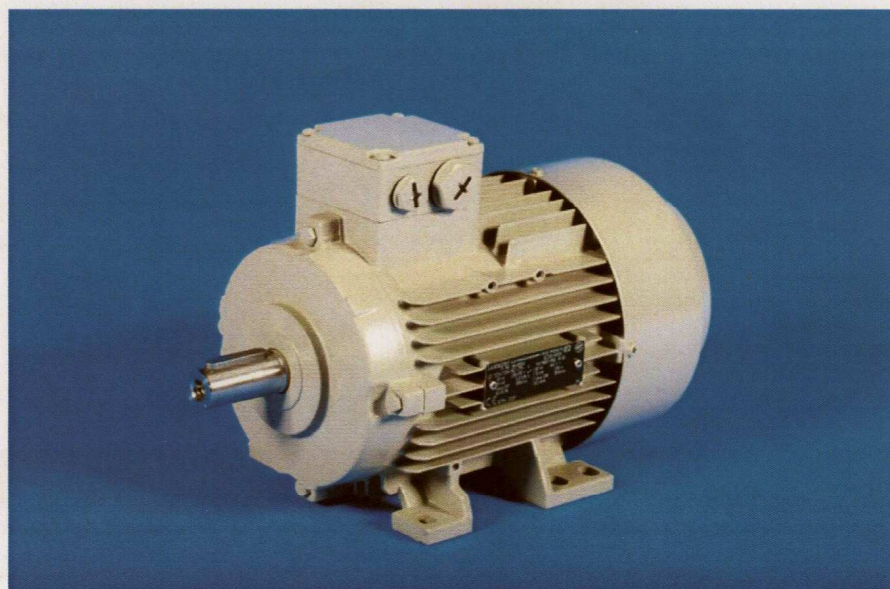
# Motorenreihe 9AA

## Motor line 9AA

### Eckdaten

Key data

<b>Baugrößen</b> <i>Frame sizes</i>	63 bis 90 63 to 90
<b>Gehäusematerial</b> <i>Frame material</i>	Aluminium aluminum
<b>Polzahl</b> <i>Number of poles</i>	2, 4 und 6 2, 4 and 6
<b>Leistung</b> <i>Rated Output</i>	0,12 bis 2,2 kW 0,12 to 2,2 kW



### Inhaltsübersicht

Outline

<b>Teil 2</b> <b>Produkte</b> <i>Part 2</i> <i>products</i>	Motortyp 9AA (Baugrößen von 63 bis 90, Leistungen von 0,12 bis 2,2 kW, Polzahl 2, 4, und 6) <i>Motor type 9AA (frame sizes from 63 to 90, rated output from 0,12 to 2,2 kW, number of poles 2, 4 and 6)</i>	2-1
	Elektrische Kennwerte <i>Electrical characteristics</i>	2-1-1
	Mechanische Kennwerte <i>Mechanical characteristics</i>	2-1-2
	Flansche <i>flange</i>	2-1-4

# Motorenreihe 9AA

Angaben bei 50 Hz

Bemes- sungs- leistung	Bau- größe	Typ	Betriebswerte bei Bemessungsleistung			Energie- effizienz	Wirkungsgrad		Leistungsfaktor		Anzu- mom
			Dreh- zahl	Dreh- moment	Strom bei 400 V		IEC 60034- 30:2008	4/4-Last	3/4-Last	4/4-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>Efficiency class</i>	<i>Efficiency 4/4 load</i>	<i>Efficiency 3/4 load</i>	<i>Power factor 4/4 load</i>	<i>Power factor 3/4 load</i>	<i>Locke rotor curre</i>
$P_N$ kW	BG mm		$n_N$ min <sup>-1</sup>	$M_N$ Nm	$I_N$ A		$\eta_N$ %	$\eta_N$ %	$\cos\varphi_N$	$\cos\varphi_N$	$M_A/M_N$

**Energiespartmotoren nach IEC 60034-30:2008 "High Efficiency" IE2, Schutzart IP55, 2-, 4-, 6- polig**  
Energy efficient motors according to IEC 60034-30:2008 "High Efficiency" IE2, protection type IP55, number of poles 2, 4, 6

50Hz	60Hz	2-pol – 3000 min <sup>-1</sup> @ 50 Hz										
0,18	0,21	63M	9AA 63 M-02k	2840	0,61	0,48	-	70	70	0,78	-	2,8
0,25	0,29	63M	9AA 63 M-02	2840	0,84	0,63	-	72	72	0,80	-	2,5
0,37	0,43	71M	9AA 71 M-02k	2840	1,2	0,94	-	74	74	0,77	-	3,3
0,55	0,63	71M	9AA 71 M-02	2835	1,9	1,42	-	75	75	0,75	-	3,6
0,75	0,86	80M	9AA 80 M-02k	2870	2,5	1,71	IE2	77,4	77,4	0,82	-	4,4
1,1	1,3	80M	9AA 80 M-02	2860	3,7	2,25	IE2	79,6	79,6	0,89	-	3,8
1,5	1,75	90S	9AA 90 S-02	2890	5,0	3,05	IE2	81,3	81,3	0,87	-	4,1
2,2	2,55	90L	9AA 90 L-02	2890	7,3	4,4	IE2	83,2	83,2	0,87	-	4,1
50Hz	60Hz	4-pol – 1500 min <sup>-1</sup> @ 50 Hz										
0,12	0,14	63M	9AA 63 M-04k	1395	0,82	0,41	-	66	66	0,65	-	2,7
0,18	0,21	63M	9AA 63 M-04	1395	1,3	0,59	-	65	65	0,68	-	3
0,25	0,29	71M	9AA 71 M-04k	1410	1,7	0,81	-	70	70	0,64	-	3,6
0,37	0,43	71M	9AA 71 M-04	1385	2,6	1,04	-	71	71	0,73	-	3,3
0,55	0,63	80M	9AA 80 M-04k	1410	3,7	1,32	-	77	77	0,78	-	3,4
0,75	0,86	80M	9AA 80 M-04	1400	5,1	1,81	IE2	79,6	79,6	0,75	-	4
1,1	1,3	90S	9AA 90 S-04	1440	7,3	2,55	IE2	81,4	81,4	0,77	-	3,1
1,5	1,75	90L	9AA 90 L-04	1440	9,9	3,4	IE2	82,8	82,8	0,77	-	3,6
50Hz	60Hz	6-pol – 1000 min <sup>-1</sup> @ 50 Hz										
0,75	0,86	90S	9AA 90 S-06	925	7,7	1,98	IE2	75,9	75,9	0,72	-	3
1,1	1,6	90L	9AA 90 L-06	940	11	2,90	IE2	78,1	78,1	0,7	-	3,7

**Motorenausführung: Wärmeklasse 155 (F), Schutzart IP55, Ausnutzung nach Wärmeklasse 130 (B)**

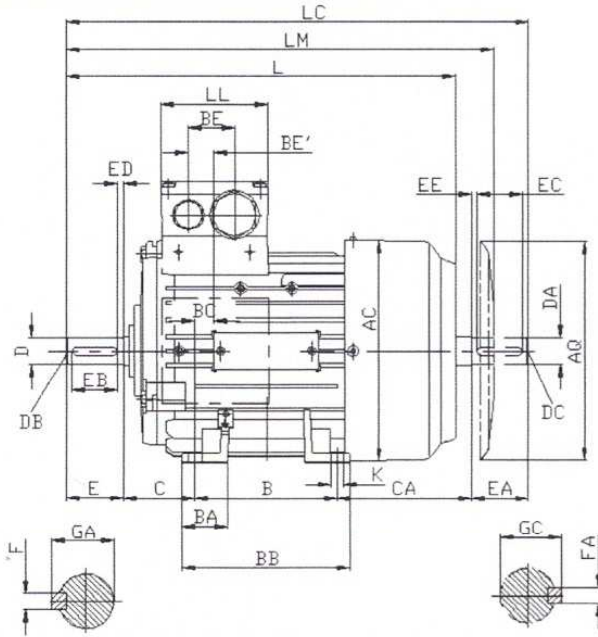
Motor design: thermal class 155 (F), protection category IP55, utilization for thermal class 130 (B)

Leistung bei Dauerbetrieb (S1) engine output at continuous operation (S1)

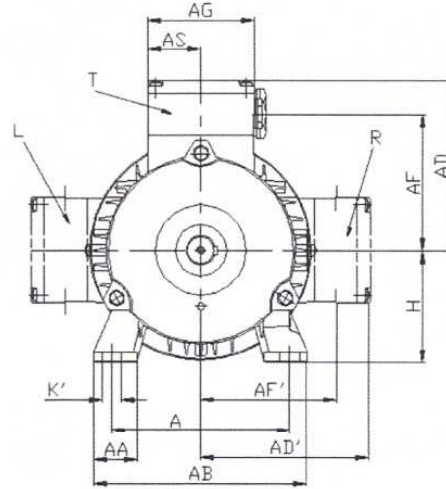
Umgebungstemperatur bis 40°C environmental temperature up to 40°C

Sonderleistungen auf Anfrage special outputs on request

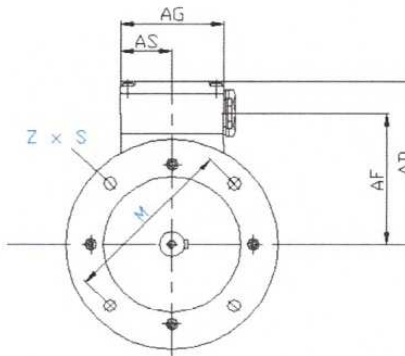
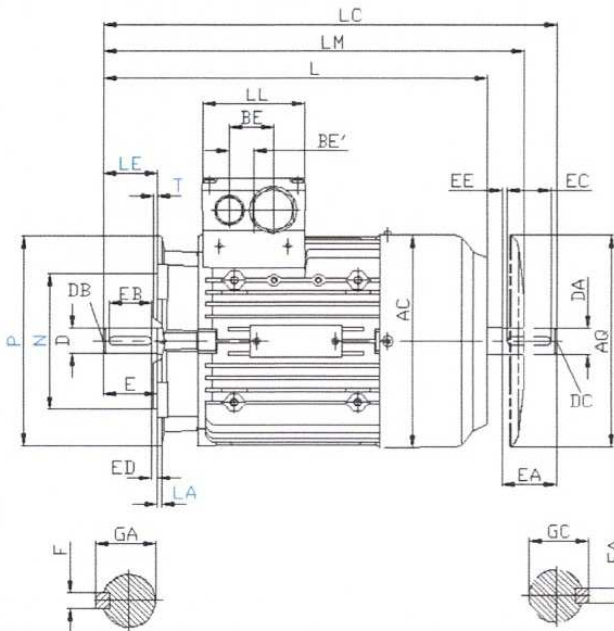
**Bauform IM B3 type of construction IM B3**



Lage/position R,L,T  
von Abtriebswelle aus gesehen  
viewed from output shaft



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

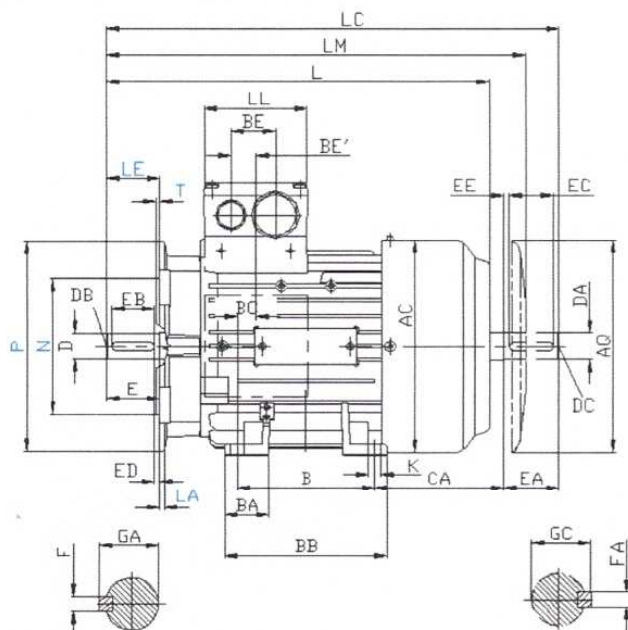


Die Flanschabmaße LA, LE, M, N, P, S, T, Z der Bauformen B5, B14a und B14b finden sie auf der letzten Seite in diesem Abschnitt

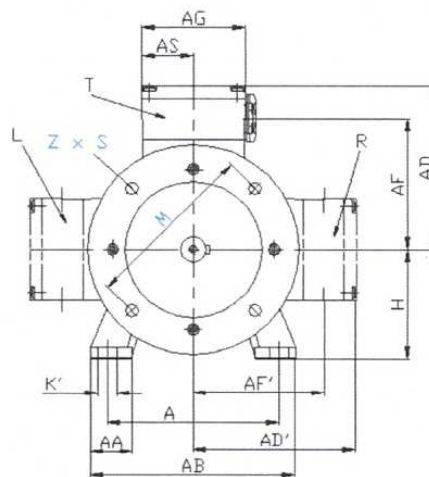
The flange dimensions LA, LE, M, N, P, S, T, Z of the construction types B5, B14a and B14b are located on the last page of this chapter

Für Motor For motor			Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC																					
Bau- größe Frame size	Typ type	Polzahl Number of poles	A	AA	AB	AC	AD	AD'	AF	AF'	AG	AQ	AS	B	BA	BA'	BB	BC	BE	BE'	C	CA	H	HA
63 M	9AA 63 M-k	2, 4	100	27	120	124	101	101	78	78	75	124	37,5	80	28	-	96	30	32	18	40	66	63	7
	9AA 63 M																							92
71 M	9AA 71 M-k	2, 4	112	30,5	132	145	111	111	88	88	75	124	37,5	90	27	-	106	18	32	18	45	83	71	7
	9AA 71 M																							
80 M	9AA 80 M-0xk	2, 4	125	30,5	150	163	120	120	97	97	75	124	37,5	100	32	-	118	14	32	18	50	94	80	8
	9AA 80 M-0x																							134
90 S,L	9AA 90 L-k	2, 4, 6	140	30,5	165	180	128	128	105	105	75	170	37,5	100	33	54	143	23	32	18	56	143	90	10
	9AA 90 L													125										118

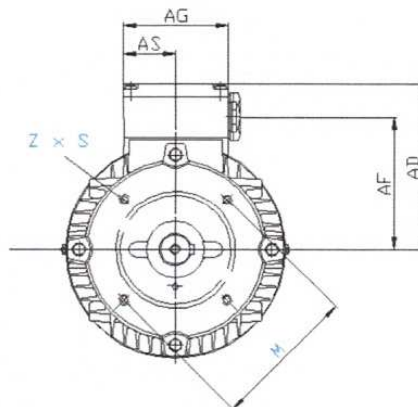
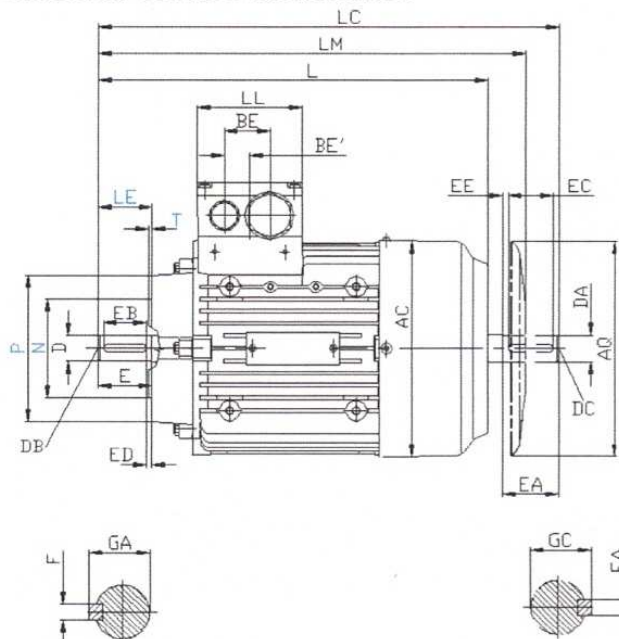
## Bauform IM B35 type of construction IM B35



Lage/position R,L,T  
von Abtriebswelle aus gesehen  
viewed from output shaft



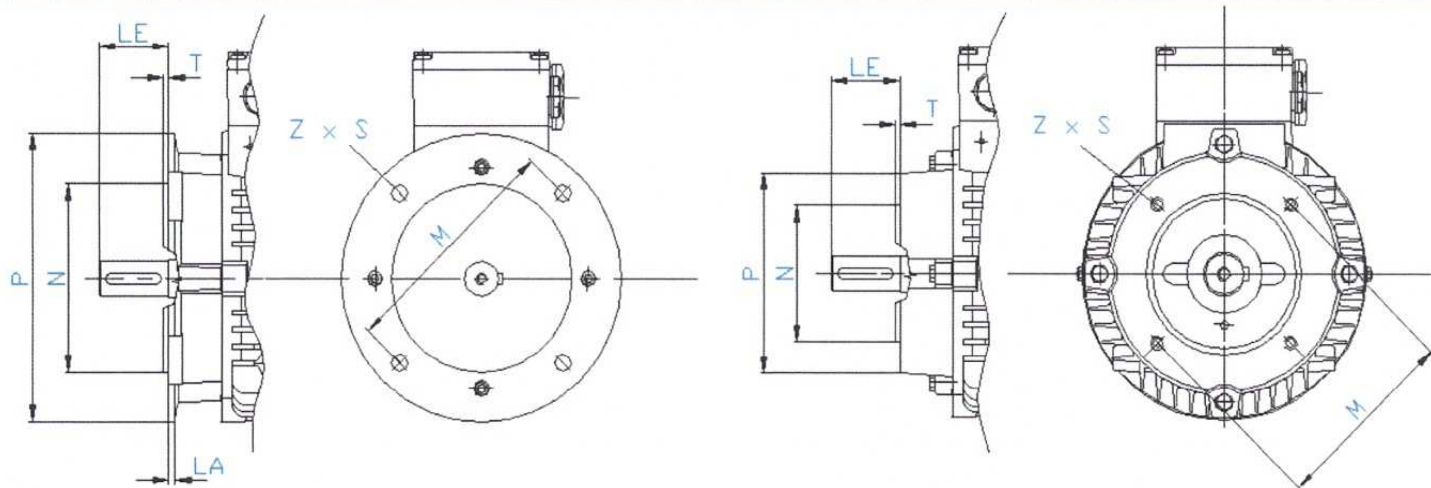
## Bauform IM B14 type of construction IM B14



Die Flanschabmaße LA, LE, 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, LE, M, N, P, S, T, Z of the construction types B5, B14a and B14b are located on the last page of this chapter

Für Motor For motor		Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC																					
Bau- größe Frame size	Typ type	Polzahl Number of poles	HH	K	K'	L	LC	LL	LM	D	DB	E	EB	ED	F	GA	DA	DC	EA	EC	EE	FA	GC
63 M	9AA 63 M-k	2, 4	69,5	7	10	202,5	232	75	231,5	11	M4	23	16	3,5	4	12,5	11	M4	23	16	3,5	4	12,5
	9AA 63 M					228,5	258	257,5															
71 M	9AA 71 M-k	2, 4	63,5	7	10	240	278	75	268	14	M5	30	22	4	5	16	14	M5	30	22	4	5	16
	9AA 71 M																						
80 M	9AA 80 M-k	2, 4	63,5	9,5	13,5	273,5	324	75	299,5	19	M6	40	32	4	6	21,5	19	M6	40	32	4	6	21,5
	9AA 80 M					308,5	364	334,5															
90S, L	9AA 90 L-k	2, 4, 6	79	10	14	331	389	75	382,5	24	M8	50	40	5	8	27	19	M6	40	32	4	6	21,5
	9AA 90 L																						



Bauform B5 type B5

Bauform B14 type B14

Baugröße Frame size	Bauform Construction type	Flansch mit Durchgangsbohrungen (FF/A) Gewindebohrungen (FT/C) Flange with through- (FF/A) and tap-(FT/C) hole		Maßbezeichnung nach IEC Declaration according to IEC							
		DIN EN 50347	DIN 42948	LA	LE	M	N	P	S	T	Z
63 M	IM B5	FF 115	A 180	8	23	115	95	140	10	3,0	4
	IM B14a	FT 75	C90	-	23	75	60	90	M5	2,5	4
	IM B14b	FT 85	C120	-	23	100	80	120	M6	3,0	4
71 M	IM B5	FF 130	A 160	9	30	130	110	160	10	3,5	4
	IM B14a	FT 85	C 105	-	30	85	70	105	M6	2,5	4
	IM B14b	FT 115	C 140	-	30	115	95	140	M8	3,0	4
80 M	IM B5	FF 165	A 200	10	40	165	130	200	12	3,5	4
	IM B14a	FT 100	C 120	-	40	100	80	120	M6	3,0	4
	IM B14b	FT 130	C 160	-	40	130	110	160	M8	3,5	4
90 S, 90 L	IM B5	FF 165	A 200	10	50	165	130	200	12	3,5	4
	IM B14a	FT 115	C 140	-	50	100	95	140	M8	3,0	4
	IM B14b	FT 130	C 160	-	50	130	110	160	M8	3,5	4

Kabeleinführungen am Anschlusskasten

Terminal box - cable lead-in

Baugröße  
Frame size

Kabeleinführung nach IEC  
Cable lead-in according to IEC

63, 71, 80, 90

1 x M16 x 1,5

1 x M25 x 1,5

Notizen

notes