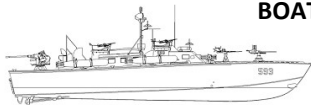




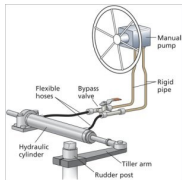
BOAT PLANS/KITS



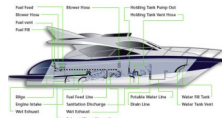
ELECTRICAL



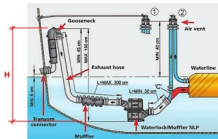
STEERING



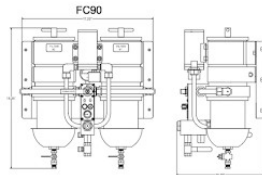
VENTILATION



EXHAUST



FILTRATION



MCINTYRE EQUIPMENT, 33 Stone Street, Stafford QLD 4053

T +61 73356 9808 F +61 7 33569818 E enquiries@mcintyre-equipment.com.au W www.mcintyre-equipment.com.au



AMETEK
AEROSPACE & DEFENSE
THERMAL MANAGEMENT SYSTEMS

Thermal
Management
Components
and Systems



Auxiliary
Power Unit



CBRN Protection
System



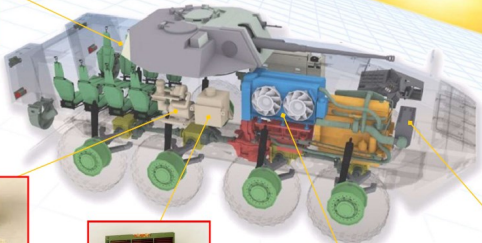
Air Conditioning
System



Engine
Cooling
System



Engine
Scavenge
System





AMETEK
AEROSPACE & DEFENSE
THERMAL MANAGEMENT SYSTEMS

Gun Smoke
Extraction Fan



Ventilation Fan



ECS Evaporator

Thermal
Management
Components
and Systems



APU Cooling Fan



Chassis/Fan Assy



CBRN Protection
Blower



Engine Cooling Fan



Scavenge Fan



ECS Condenser

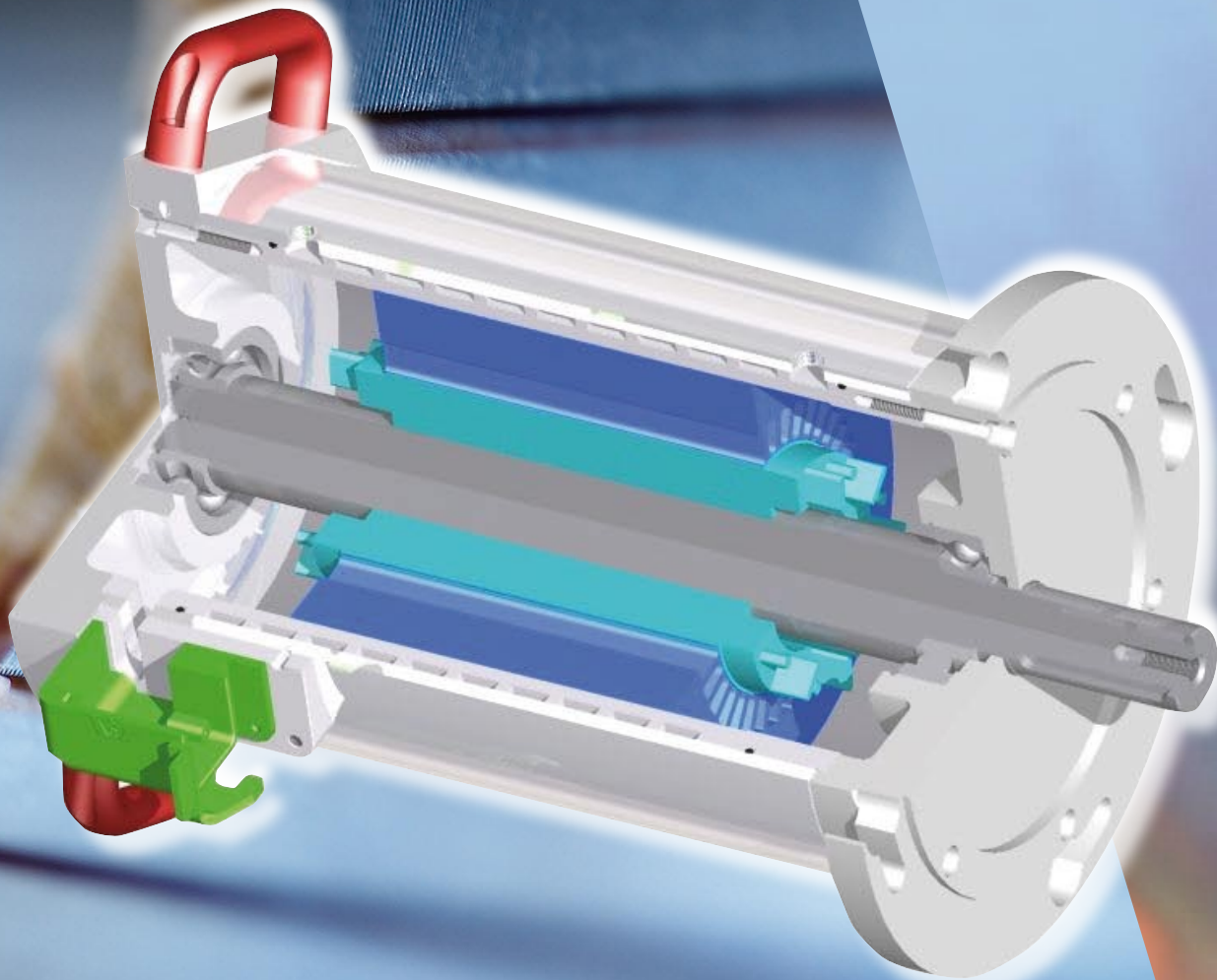
MCINTYRE EQUIPMENT, 33 Stone Street, Stafford QLD 4053

T +61 73356 9808F +61 7 33569818 E enquiries@mcintyre-equipment.com.au W www.mcintyre-equipment.com.au



Kräutler

Elektromotoren
Electric Motors



Unser Erzeugungs- und Lieferprogramm

We manufacture and deliver the following products

Drehstromkurzschlußläufer-Motoren nach IEC

Three-phase squirrel-cage motors in compliance with IEC

- Drehstrom-Motoren
- Motoren mit Tachogeneratoren und Drehzahlgebern, Impulsgebern
- Motoren zum Betrieb über statische Frequenzumrichter
- Motoren mit Fremdlüfter
- mit elektrischen und mechanischen Sonderausführungen
- Fahrwerks-Motoren
- Hubwerksmotoren
- Stillstandsmotoren (Drehfeldmagnete)
- Wickelmaschinen
- Reluktanzmotoren (Synchronmotoren) bis ca. 3,0 kW
- Elektro- und Solarfahrzeug-Antriebsmotoren
- Wassergekühlte Motoren
- Motoren mit Bremsen und Tachogeneratoren und Fremdlüfter
- Brems-Motoren
- mit diversen Drehzahlen
- polumschaltbare Motoren mit konstantem Drehmoment
- polumschaltbare Lüftermotoren
- Three phase motors
- motors with tachometer generators and engine speed sensor, pulse generator
- motors operated by static frequency converters
- motors with separate fans
- with special electrical and mechanical features
- motors for running gear
- motors for hoisting gear
- torque motors
- coiling machines
- reluctance motors (synchronous motors) up to ca. 3.0 kW
- electrical and solar vehicle drive motors
- water cooled motors
- motors with brakes and tachometer generators and separate fans
- braking motors
- with various speeds
- pole-changing multi-speed motors with constant torque
- pole-changing multi-speed fan motors

Eine Änderung der in der Liste angegebenen Leistungen, techn. Daten, Abbildungen sowie Druckfehler bleiben uns vorbehalten.

The ratings, technical data, pictures, and misprints stated in our list are subject to change.

Mögliche Sonderausführungen

Our range of special designs

- andere Spannungen und Frequenzen
- Säureschutz / Feucht- oder Tropenschutz
- Sonderisoliationsklasse H für hohe Umgebungstemperaturen
- Stillstandsheizungen
- Kabelauführungen
- UL, CSA, NEMA ohne Atest
- Einbau von Temperaturwächtern (Öffner)
- Einbau von Kaltleiterfühlern
- Einbau von KTY-Fühler bzw. PT 100
- Unteröl-Motoren
- Flanschführung - Bauform B5, V1, V3, B14, V18, V19
- Fuß-Flansch-Ausführung - Bauform B3/B5, B3/B14, V1/V5, V3/V6
- Sonderflansche
- zweites normales Wellenende (Doppelwelle)
- abnormales Wellenende
- Wellen aus Chrom-Nickel-Stahl
- Sonderrotoren
- verstärkte Lagerung
- Schutzart bis IP66
- Molkereiausführung
- Schutzdach (Regenhaube), Textilhaube
- Nachschmiereinrichtung ab Baugröße 80
- erhöhte Rundlaufgenauigkeit
- Schwingstärkenstufe nach EN 60034-14, A oder B
- andersfarbiger Anstrich als RAL 7031
- aufgebaute Fremdlüfter
- aufgebaute Tachogeneratoren, Impulsgeber
- Rücklaufsperrn
- Schalter
- Einbau von Wellendichtring (öldicht)
- Hohlwellenausführung
- other voltage and frequency
- acid-proof
- special insulation class H for high temperature
- anti-condensation heater
- cableconfigurations
- UL, CSA, NEMA without attest
- embedded temperature detectors (break contact)
- embedded PTC thermistors
- mounting of KTY or PT 100 sensor
- oil submersible motors
- flange-mounting types - models B5, V1, V3, B14, V18, V19
- foot-mounted types - models B3/B5, B3/B14, V1/V5, B3/V6
- special flange
- second standard shaft end (twin shaft)
- non-standard shaft end
- shafts of chrome nickel steel
- special rotors
- improved bearings
- protection up to IP66
- dairy model
- canopy (rain shield), textile cover
- regreasable bearings from size 80 onwards
- increased rotational accuracy
- vibration severity grade according to EN 60034-14, A or B
- colour other than RAL 7031
- mounted separate fan
- mounted tachometer generator, pulse generator
- rollback lock
- switch
- Mounting of rotary shaft seal (oiltight)
- hollow shaft version

Drehstrom-Normmotoren Type DKV + DKF

Standard three-phase motors type DKV + DKF

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V	at 400 V	Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 3000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 3000 r. p. m. - 50 Hz

56 KR 0122	0,09	2800	0,6	1)	0,35	61	0,67	0,3	3,0	4,2	0,0001	3,5	83, 86, 93
56 NR 0172	0,12	2800	0,7	1)	0,4	68	0,72	0,43	3,0	5,3	0,00012	3,5	83, 86, 93
63 KR 0252	0,18	2810	0,95	1)	0,55	67	0,73	0,625	2,9	4,5	0,00015	4,5	83, 86, 93
63 NR 0332	0,25	2810	1,3	1)	0,75	71	0,7	0,825	3,4	5,2	0,0002	5	83, 86, 93
71 KR 052	0,37	2810	1,7	1)	1,0	72	0,78	1,25	2,6	5,1	0,0004	6	83, 86, 93
71 NR 0752	0,55	2820	2,4	1)	1,4	75	0,8	1,87	2,8	5,5	0,0005	7	83, 86, 93
80 KR 102	0,75	2830	3,1	1)	1,8	76	0,83	2,48	2,3	5,6	0,0007	9,5	83, 86, 93
80 NR 152	1,1	2840	4,5	1)	2,6	78	0,83	3,71	2,6	5,8	0,00095	10,5	83, 86, 93
90 SR 202	1,5	2850	6,1	1)	3,5	78	0,84	4,93	2,2	5,7	0,0014	16	83, 86, 93
90 LR 302	2,2	2860	8,3	1)	4,8	81	0,86	7,37	2,5	5,6	0,0018	19	83, 86, 93
100 LI 402	3,0	2860		1)	6,5	80	0,87	10,0	1,8	7,0	0,0028	22	83, 86, 93
112 MI 552	4,0	2880		1)	8,0	84	0,9	13,3	2,0	6,6	0,0055	30	83, 86, 93
132 SI 752	5,5	2890		1)	12,0	81	0,86	18,2	2,8	6,3	0,01	44	83, 86, 93
132 SIB 1002	7,5	2900		1)	16,0	81	0,88	25,0	2,8	6,8	0,014	49	83, 86, 93
132 MI 1202	9,0	2925		1)	18,7	82	0,89	29,5	3,5	9,5	0,018	60	83, 86, 93
160 MI 1502	11,0	2910		1)	23,0	84	0,87	36,2	2,2	7,0	0,033	80	83, 86
160 MIB 2002	15,0	2920		1)	30,0	87	0,88	48,0	2,8	7,0	0,046	88	83, 86
160 LI 2502	18,5	2920		1)	35,0	89	0,92	60,0	3,0	7,1	0,055	106	83, 86
180 M 3002	22,0	2935		1)	40	92	0,92	72,0	1,8	6,0	0,105	165	84, 87
200 L 4002	30,0	2935		1)	54	92	0,92	96,0	1,9	6,5	0,128	195	84, 87
200 LX 5002	37,0	2940		1)	67	93	0,9	120,0	1,8	6,5	0,193	255	84, 87
225 M 6002	45,0	2940		1)	82	93	0,9	143,0	2,0	7,0	0,22	290	84, 87
250 M 7502	55,0	2955		1)	98	94	0,91	179,0	2,3	7,0	0,375	360	84, 87
280 S 10002	75,0	2965		1)	131	94	0,92	237,0	1,7	6,5	0,65	490	84, 87
280 M 12502	90,0	2970		1)	158	94	0,92	296,0	1,8	7,0	0,675	510	84, 87
315 S 15002	110,0	2975		1)	193	95	0,91	353,0	1,8	7,0	1,21	720	84, 87
315 M 18002	132,0	2975		1)	231	95	0,91	424,0	1,7	7,0	1,44	800	84, 87
315 MX 22002	160,0	2970		1)	277	95	0,92	515,0	2,0	7,0	1,76	980	85, 88
315 MY 27002	200,0	2965		1)	345	95	0,92	644,0	2,6	7,0	2,82	1170	85, 88
315 L 34002	250,0	2973		1)	425	96	0,93	803,0	2,1	7,3	3,66	1460	85

Erhöhte Leistung 3000 U/min. - 50 Hz

Increased power 3000 r. p. m. - 50 Hz

71 NRB 152	1,1	2730	4,7	2)	2,7	70	0,84	3,8	2,6	4,5	0,0006	8	83, 86, 93
80 NRB 202	1,5	2815	6,0	2)	3,5	73	0,85	5,1	3,5	6,1	0,001	12	83, 86, 93
90 LRB 402	3,0	2850		2)	7,0	72	0,86	10,2	2,3	4,5	0,002	20	83, 86, 93
100 LIB 552	4,0	2870		2)	8,5	79	0,86	13,3	1,9	6,7	0,0037	27	83, 86, 93
112 MGB 752	5,5	2900		2)	11,3	81	0,87	18,1	2,1	8,4	0,007	34	83, 86, 93
132 MIB 1802	13,0	2900		2)	26,0	81	0,89	42,8	2,5	7,4	0,021	65	83, 86, 93
160 LKB 3002	22,0	2910		2)	38,0	93	0,90	71,5	4,0	8,0	0,064	110	83, 86
180 M 4002	30,0	2935		2)	51,5	92	0,92	97,0	1,9	6,5	0,128	195	84, 87
200 L 6002	45,0	2940		2)	77,5	93	0,90	146,0	2,0	7,0	0,22	290	84, 87
225 M 7502	55,0	2955		2)	93,0	94	0,91	178,0	2,3	7,0	0,375	360	84, 87
250 S 1002	75,0	2965		2)	124,0	94	0,92	241,0	1,7	6,5	0,65	490	84, 87
250 M 12502	90,0	2970		2)	150,0	94	0,92	289,0	1,8	7,0	0,675	510	84, 87
280 S 15002	110,0	2975		2)	183,0	95	0,91	353,0	1,8	7,0	1,210	720	84, 87
280 M 18002	132,0	2975		2)	219,0	95	0,91	424,0	1,7	7,0	1,440	800	84, 87

Baugröße 56 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 56 to 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

1) Lieferung Mehrbereichsspannung: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

1) Multigrade voltage: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Andere Leistungen auf Anfrage.

Other outputs available on request.

Drehstrom-Normmotoren Type DKV + DKF

Standard three-phase motors Type DKV + DKF

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V	at 400 V	Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1500 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1500 r. p. m. - 50 Hz

56 KR 0084	0,06	1370	0,6	1)	0,35	51	0,54	0,41	2,8	2,5	0,00015	3,5	83, 86, 93
56 NR 0124	0,09	1380	0,75	1)	0,45	56	0,57	0,61	2,7	2,9	0,00018	3,5	83, 86, 93
63 KR 0174	0,12	1380	0,85	1)	0,5	63	0,61	0,87	2,7	3,1	0,00022	4,5	83, 86, 93
63 NR 0254	0,18	1370	1,1	1)	0,65	64	0,66	1,28	2,4	3,2	0,0003	5	83, 86, 93
71 KR 0334	0,25	1400	1,4	1)	0,8	72	0,65	1,64	2,5	4,2	0,0006	6	83, 86, 93
71 NR 054	0,37	1400	1,9	1)	1,1	72	0,68	2,5	2,1	4,2	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR 0754	0,55	1400	2,8	1)	1,6	72	0,73	3,74	2,0	4,1	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR 104	0,75	1400	3,5	1)	2,0	74	0,77	5,0	2,2	4,7	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR 154	1,1	1410	4,9	1)	2,8	74	0,81	7,5	1,9	4,4	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR 204	1,5	1420	6,1	1)	3,5	79	0,83	9,9	2,2	5,7	0,003	18,5	83, 86, 93
100 LI 304	2,2	1420	9,0	1)	5,2	80	0,78	14,8	2,3	5,9	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 404	3,0	1420		1)	7,3	80	0,78	20,0	2,6	6,1	0,006	25	83, 86, 93
112 MI 554	4,0	1430		1)	8,6	84	0,83	27,0	2,8	7,0	0,012	32	83, 86, 93
132 SI 754	5,5	1440		1)	12,0	84	0,83	36,5	2,7	6,1	0,023	46	83, 86, 93
132 MI 1004	7,5	1450		1)	15,6	87	0,84	49,5	2,7	6,4	0,032	52	83, 86, 93
132 MIB 1204	9,0	1435		1)	18,6	87	0,84	60,0	2,5	6,1	0,034	55	83, 86, 93
160 MI 1504	11,0	1460		1)	23,0	88	0,85	72,0	2,4	6,9	0,062	86	83, 86
160 LI 2004	15,0	1460		1)	30,0	88	0,86	96,0	2,6	6,6	0,083	104	83, 86
180 M 2504	18,5	1455		1)	37	90	0,86	121,0	2,3	6,0	0,09	136	84, 87
180 L 3004	22,0	1470		1)	44	91	0,84	144,0	2,0	6,5	0,138	170	84, 87
200 L 4004	30,0	1465		1)	59	92	0,85	192,0	2,0	6,0	0,168	200	84, 87
225 S 5004	37,0	1470		1)	70	93	0,86	239,0	2,0	6,5	0,275	270	84, 87
225 M 6004	45,0	1470		1)	85	93	0,87	288,0	2,2	6,5	0,313	300	84, 87
250 M 7504	55,0	1475		1)	104	94	0,86	357,0	2,4	7,0	0,525	375	84, 87
280 S 10004	75,0	1480		1)	141	94	0,86	475,0	2,0	7,0	0,95	520	84, 87
280 M 12504	90,0	1480		1)	168	95	0,86	570,0	2,1	7,0	1,1	580	84, 87
315 S 15004	110,0	1485		1)	205	95	0,86	707,0	2,1	7,0	1,96	740	84, 87
315 M 18004	132,0	1480		1)	243	95	0,87	851,0	2,1	7,0	2,27	840	84, 87
315 MX 22004	160,0	1480		1)	294	95	0,87	1032,0	1,8	6,5	2,73	1000	85, 88
315 MY 27004	200,0	1480		1)	362	96	0,88	1290,0	2,0	6,8	4,82	1200	85, 88
315 L 34004	250,0	1485		1)	445	96	0,89	1608,0	2,0	8,0	5,93	1450	85

Erhöhte Leistung 1500 U/min. - 50 Hz

Increased power 1500 r. p. m. - 50 Hz

71 NRB 0754	0,55	1380	2,8	2)	1,6	74	0,67	3,8	3,1	2,4	0,0009	8	83, 86, 93
80 NRB 154	1,1	1400	5,0	2)	2,9	76	0,73	7,5	2,1	3,6	0,0017	12	83, 86, 93
90 LRB 304	2,2	1390	8,3	2)	4,8	79	0,84	15	1,9	3,1	0,003	18,5	83, 86, 93
100 LIC 554	4,0	1395		2)	8,5	80	0,87	27	2,0	3,0	0,008	27	83, 86, 93
112 MIB 754	5,5	1430		2)	11,4	83	0,84	37	2,2	5,3	0,012	32	83, 86, 93
132 MIC 1504	11	1450		2)	23	80	0,86	72	2,2	6,9	0,036	60	83, 86, 93
160 LIB 3004	18,5	1455		2)	36	88	0,90	121	2,7	7,2	0,096	110	83, 86
180 M 4004	30	1465		2)	56	92	0,85	195	2,0	6,0	0,168	200	84, 87
200 M 5004	37	1470		2)	67	93	0,86	240	2,0	6,5	0,275	270	84, 87
200 L 6004	45	1470		2)	81	93	0,86	292	2,2	6,5	0,313	270	84, 87
225 M 7504	55	1475		2)	99	94	0,86	356	2,4	7,0	0,525	375	84, 87
250 S 1004	75	1480		2)	134	94	0,86	484	2,0	7,0	0,950	520	84, 87
250 M 12504	90	1480		2)	160	95	0,86	580	2,1	7,0	1,10	580	84, 87
280 S 15004	110	1480		2)	195	95	0,86	710	2,1	7,0	1,96	740	84, 87
280 M 18004	132	1480		2)	231	95	0,87	852	2,1	7,0	2,27	840	84, 87

Baugröße 56 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 56 to 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

1) Lieferung Mehrbereichsspannung: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

1) Multigrade voltage: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Andere Leistungen auf Anfrage.

Other outputs available on request.

Drehstrom-Normmotoren Type DKV + DKF

Standard three-phase motors Type DKV + DKF

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V	at 400 V	Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1000 r. p. m. - 50 Hz

63 KR 0126	0,09	820	0,8	1)	0,45	43	0,69	1,03	1,45	1,8	0,00022	4,5	83, 86, 93
63 NR 0176	0,12	840	1,1	1)	0,65	42	0,71	1,37	1,7	1,8	0,0003	5	83, 86, 93
71 KR 0256	0,18	910	1,3	1)	0,75	51	0,74	1,92	1,6	2,5	0,0006	6	83, 86, 93
71 NR 0336	0,25	910	1,9	1)	1,1	63	0,61	2,55	1,7	2,8	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR 056	0,37	920	2,1	1)	1,2	64	0,72	3,83	1,8	3,4	0,0022	9	83, 86, 93
80 NR 0756	0,55	920	3,0	1)	1,7	71	0,7	5,69	2,2	4,9	0,003	10	83, 86, 93
90 SR 106	0,75	925	3,5	1)	2,0	72	0,79	7,55	1,8	4,2	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 156	1,1	935	5,2	1)	3,0	72	0,77	11,3	2,0	4,7	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LIB 206	1,5	950	6,8	1)	3,9	76	0,77	15,0	2,3	5,0	0,0105	21	83, 86, 93
112 MI 306	2,2	950	9,5	1)	5,5	80	0,76	22,0	2,7	5,8	0,019	32	83, 86, 93
132 SI 406	3,0	960		1)	7,5	82	0,74	30,0	2,8	6,7	0,032	44	83, 86, 93
132 MI 556	4,0	965		1)	9,4	86	0,75	40,0	2,9	7,0	0,038	53	83, 86, 93
132 MIB 756	5,5	950		1)	13,8	84	0,72	55,5	2,6	5,7	0,046	56	83, 86, 93
160 MI 1006	7,5	960		1)	15,6	85	0,86	73,2	2,1	6,8	0,094	86	83, 86
160 LI 1506	11,0	960		1)	23,0	85	0,87	110,0	2,2	6,7	0,128	104	83, 86
180 L 2006	15,0	965		1)	32,0	86	0,83	146,0	2,0	5,5	0,145	136	84, 87
200 L 2506	18,5	965		1)	37,0	88	0,87	182,0	2,0	5,5	0,228	175	84, 87
200 LX 3006	22,0	970		1)	44,0	88	0,87	217,0	2,2	6,0	0,268	200	84, 87
225 M 4006	30,0	975		1)	58,0	90	0,87	290,0	2,2	6,0	0,443	265	84, 87
250 M 5006	37,0	975		1)	70,0	91	0,89	360,0	2,0	6,0	0,825	360	84, 87
280 S 6006	45,0	980		1)	86,0	92	0,87	430,0	2,0	6,0	1,28	465	84, 87
280 M 7506	55,0	980		1)	103,0	92	0,88	538,0	2,1	6,0	1,48	520	84, 87
315 S 10006	75,0	985		1)	140,0	93	0,87	727,0	2,0	6,5	2,63	690	84, 87
315 M 12506	90,0	990		1)	165,0	94	0,88	868,0	2,0	6,5	3,33	800	84, 87
315 MX 15006	110,0	985		1)	202,0	94	0,88	1066,0	2,3	7,0	3,6	880	85, 88
315 MY 18006	132,0	985		1)	240,0	95	0,88	1280,0	2,4	7,0	6,0	1050	85, 88
315 L 22006	160,0	985		1)	291,0	95	0,86	1550,0	1,8	5,6	6,67	1250	85

Erhöhte Leistung 1000 U/min. - 50 Hz

Increased power 1000 r. p. m. - 50 Hz

71 NR 056	0,37	890	2,0	2)	1,15	59	0,79	3,9	1,44	2,7	0,00075	7	83, 86, 93
80 NR 106	0,75	890	3,45	2)	2,0	67	0,81	8,0	1,85	3,6	0,003	10	83, 86, 93
90 LR 186	1,30	930	6,6	2)	3,8	72	0,71	13,3	2,4	3,9	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LIB 306	2,20	910	9,2	2)	5,3	76	0,79	23,0	1,9	4,2	0,0105	21	83, 86, 93
112 MI 406	3,0	945		2)	6,8	82	0,80	30,0	1,9	4,8	0,019	32	83, 86, 93
160 LIB 2006	15,0	965		2)	29,0	86	0,86	148,0	3,3	6,9	0,0142	110	83, 86
180 S 2506	18,5	965		2)	36,0	88	0,86	183,0	2,0	5,5	0,228	175	84, 87
180 M 3006	22,0	970		2)	41,0	89	0,87	217,0	2,1	6,0	0,268	200	84, 87
200 M 4006	30,0	973		2)	55,0	90	0,87	294,0	2,2	6,0	0,443	265	84, 87
225 M 5006	37,0	973		2)	66,0	91	0,89	363,0	2,0	6,0	0,825	360	84, 87
250 S 6006	45,0	980		2)	81,0	92	0,87	439,0	2,0	6,0	1,280	465	84, 87
280 S 10006	75,0	985		2)	133,0	94	0,87	727,0	2,0	6,5	2,63	690	84, 87
280 M 12506	90,0	995		2)	157,0	94	0,88	864,0	2,0	6,5	3,33	800	84, 87

Baugröße 56 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 56 to 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

1) Lieferung Mehrbereichsspannung: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

1) Multigrade voltage: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Drehstrom-Normmotoren Type DKV + DKF

Standard three-phase motors Type DKV + DKF

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V at 400 V		Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 750 U/min. - 50 Hz

No-load speed 750 r. p. m. - 50 Hz

71 MR 0178	0,12	680	1,1	2)	0,65	50	0,58	1,75	1,8	2,2	0,001	6	83, 86, 93
71 LR 0258	0,18	670	1,2	2)	0,7	58	0,625	2,62	1,7	2,7	0,0013	7	83, 86, 93
80 KR 0338	0,25	680	1,7	2)	1,0	60	0,63	3,4	1,9	2,7	0,0022	9	83, 86, 93
80 NR 058	0,37	690	2,8	2)	1,6	61	0,58	5,1	2,2	3,1	0,003	10	83, 86, 93
90 LR 0758	0,55	700	3,1	2)	1,8	68	0,68	7,5	1,8	3,6	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI 108	0,75	695	4,5	2)	2,6	66	0,67	10,3	1,6	3,7	0,008	21	83, 86, 93
100 LIB 158	1,1	700	6,1	2)	3,5	70	0,68	15,0	1,9	3,6	0,0105	25	83, 86, 93
112 MI 208	1,5	710	7,9	2)	4,6	75	0,66	20,0	2,6	4,8	0,019	32	83, 86, 93
132 SI 308	2,2	705	9,5	2)	5,5	75	0,81	30,0	1,9	4,2	0,03	46	83, 86, 93
132 MI 408	3,0	700		2)	7,5	78	0,78	41,0	2,2	4,4	0,04	56	83, 86, 93
160 MI 558	4,0	715		2)	9,5	82	0,78	54,0	1,8	4,6	0,08	82	83, 86
160 MIB 758	5,5	720		2)	13,3	84	0,76	73,0	2,2	5,3	0,106	88	83, 86
160 LI 1008	7,5	725		2)	16,8	86	0,79	97,0	2,1	5,8	0,144	106	83, 86
180 L 1508	11,0	720		2)	25,0	85	0,78	148,0	2,0	4,5	0,145	136	84, 87
200 L 2008	15,0	725		2)	34,0	87	0,78	194,0	2,0	5,0	0,228	175	84, 87
225 S 2508	18,5	725		2)	40,0	88	0,8	242,0	2,0	5,0	0,44	265	84, 87
225 M 3008	22,0	730		2)	47,0	89	0,8	291,0	2,0	5,0	0,44	265	84, 87
250 M 4008	30,0	730		2)	64,0	90	0,8	385,0	2,2	5,5	0,825	360	84, 87
280 S 5008	37,0	735		2)	77,0	91	0,8	478,0	2,0	5,5	1,35	465	84, 87
280 M 6008	45,0	735		2)	97,0	91	0,77	573,0	2,2	5,5	1,55	520	84, 87
315 S 7508	55,0	740		2)	113,0	92	0,8	710,0	2,0	6,0	2,63	690	84, 87
315 M 10008	75,0	740		2)	151,0	93	0,81	968,0	2,0	6,0	3,33	800	84, 87
315 MX 12508	90,0	740		2)	181,0	93	0,81	1161,0	2,0	6,0	3,6	880	85, 88
315 MY 15008	110,0	740		2)	218,0	94	0,81	1420,0	2,4	6,0	6,0	1050	85, 88
315 L 18008	132,0	740		2)	258,0	95	0,82	1703,0	2,0	6,3	6,76	1250	85

Leerlaufdrehzahl 600 U/min. - 50 Hz

No-load speed 600 r. p. m. - 50 Hz

80 KR 02510	0,18	515	1,6	2)	0,95	50	0,57	3,4	1,4	1,8	0,0022	9	83, 86, 93
80 NR 03310	0,25	510	2,1	2)	1,2	55	0,58	4,5	1,5	2,5	0,003	10	83, 86, 93
90 SR 0510	0,37	520	3,1	2)	1,8	55	0,57	6,75	1,5	2,8	0,0055	15,5	83, 86, 93
90 LR 07510	0,55	515	4,5	2)	2,6	56	0,57	10,2	1,6	3,0	0,008	18,5	83, 86, 93
100 LIB 1010	0,75	565	5,2	2)	3,0	65	0,58	12,7	1,9	3,2	0,0105	25	83, 86, 93
112 MI 1510	1,1	565	7,6	2)	4,4	70	0,54	18,6	2,1	3,6	0,019	32	83, 86, 93
132 SI 2010	1,5	570	10,4	2)	6,0	70	0,54	25,0	2,5	4,0	0,03	46	83, 86, 93
132 MI 3010	2,2	570	12,0	2)	6,9	78	0,62	37,0	2,0	4,2	0,04	54	83, 86, 93
132 MIB 4010	3,0	565		2)	9,5	77	0,62	51,0	2,6	4,6	0,053	58	83, 86, 93
160 MI 5510	4,0	570		2)	11,5	81	0,65	67,8	1,9	4,5	0,106	88	83, 86
160 LI 7510	5,5	570		2)	15,5	82	0,66	92,4	2,0	4,8	0,144	106	83, 86
180 L 10010	7,5	570		2)	19,8	81	0,71	126,0	1,6	3,0	0,145	136	84, 87
200 L 15010	11,0	570		2)	27,0	86	0,72	184,0	1,6	3,5	0,228	175	84, 87
200 LX 19010	14,0	575		2)	34,0	86	0,73	233,0	1,4	3,7	0,268	200	84, 87
225 M 24510	18,0	580		2)	41,0	87	0,75	296,0	1,4	3,8	0,443	265	84, 87
250 M 30010	22,0	580		2)	50,0	88	0,76	362,0	1,5	4,0	0,825	360	84, 87
280 S 40010	30,0	585		2)	65,0	89	0,78	489,0	1,4	3,8	1,28	465	84, 87
280 M 50010	37,0	585		2)	78,0	90	0,79	604,0	1,4	3,8	1,48	520	84, 87
315 S 60010	45,0	590		2)	94,0	92	0,75	728,0	1,5	5,0	2,630	690	84, 87
315 M 75010	55,0	590		2)	117,0	92	0,74	890,0	1,8	5,5	3,300	800	84, 87
315 MX 100010	75,0	590		2)	157,0	92	0,75	1214,0	1,6	5,5	3,600	880	85, 88
315 L 125010	90,0	590		2)	196,0	92	0,72	1456,0	1,5	5,5	6,76	1250	85

Baugröße 56 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 56 to 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Andere Leistungen und Motoren mit anderen Drehzahlen auf Anfrage.

Other outputs and other speeds available on request.

Drehstrom-Normmotoren Type DKV + DKF

Standard three-phase motors Type DKV + DKF

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V at 400 V		Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 500 U/min. - 50 Hz.

No-load speed 500 r. p. m. - 50 Hz.

80 KR 01212	0,09	440	1,1	2)	0,65	37	0,58	1,95	1,5	1,8	0,0022	9	83, 86, 93
80 NR 01712	0,12	440	1,5	2)	0,85	38	0,57	2,8	1,6	1,8	0,003	10	83, 86, 93
90 SR 02512	0,18	440	1,9	2)	1,1	47	0,56	3,9	1,7	2,0	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 03312	0,25	455	2,1	2)	1,2	56	0,57	5,25	1,5	2,4	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI 0512	0,37	465	3,1	2)	1,8	55	0,57	7,6	1,4	2,5	0,008	21	83, 86, 93
100 LIB 07512	0,55	450	4,0	2)	2,3	59	0,61	11,7	1,3	2,4	0,0105	25	83, 86, 93
112 MI 1012	0,75	460	5,9	2)	3,4	63	0,53	15,6	1,7	2,6	0,019	32	83, 86, 93
132 SI 1512	1,1	465	9,5	2)	5,5	61	0,5	23,0	1,8	3,2	0,032	44	83, 86, 93
132 MI 2012	1,5	470	11,4	2)	6,6	68	0,51	30,5	1,7	3,1	0,038	53	83, 86, 93
132 MIB 2512	1,8	480	14,2	2)	8,2	71	0,47	36,0	1,7	3,2	0,046	56	83, 86, 93
160 MI 3012	2,2	480	14,7	2)	8,5	73	0,54	44,0	1,7	3,3	0,094	86	83, 86
160 MI 4012	3,0	480		2)	11,5	76	0,52	60,0	1,9	3,8	0,094	90	83, 86
160 LI 5512	4,0	480		2)	15,5	77	0,51	79,5	2,1	4,0	0,128	104	83, 86
180 L 7512	5,5	475		2)	16,5	81	0,62	110,5	1,6	3,3	0,145	136	84, 87
200 L 10012	7,5	480		2)	22,0	83	0,62	149,0	1,6	3,4	0,228	175	84, 87
200 LX 15012	11,0	480		2)	31,0	84	0,65	219,0	1,6	3,3	0,268	200	84, 87
225 M 20012	15,0	480		2)	39,0	88	0,66	298,0	1,3	2,8	0,0443	265	84, 87
250 M 25012	18,5	480		2)	47,0	88	0,68	368,0	1,3	3,0	0,825	360	84, 87
280 S 30012	22,0	485		2)	54,0	89	0,7	433,0	1,4	3,3	1,28	465	84, 87
280 M 40012	30,0	485		2)	69,0	89	0,74	590,0	1,3	3,2	1,48	520	84, 87
315 S 50012	37,0	490		2)	83,0	91	0,71	721,0	1,4	4,5	2,63	690	84, 87
315 M 60012	45,0	490		2)	99,0	91	0,72	877,0	1,4	4,5	3,330	800	84, 87
315 MX 75012	55,0	490		2)	118,0	91	0,74	1072,0	1,4	4,5	3,60	880	85, 88
315 L 10012	75,0	490		2)	168,0	92	0,70	1460,0	1,4	4,9	6,76	1250	85

Baugröße 56 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 56 to 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Drehstrom-Normmotoren - Reihe DMR + DMF

Graugußausführung • Klemmkasten oben • Schutzart IP 55

Standard three-phase motors - DMR + DMF series

Cast iron model • Terminal box on top • Protection mode IP 55



Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V at 400 V		Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 3000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 3000 r. p. m. - 50 Hz

63 K	0252	0,18	2790	0,89	1)	0,51	64	0,79	0,62	1,7	4,1	0,00013	5	125, 126, 128
63 N	0332	0,25	2800	1,29	1)	0,74	67	0,73	0,86	2,2	4,2	0,00015	5,5	125, 126, 128
71 K	052	0,37	2780	1,63	1)	0,94	70	0,81	1,28	2,1	4,4	0,00025	7	125, 126, 128
71 N	0752	0,55	2820	2,40	1)	1,38	72	0,86	1,9	2,3	4,9	0,00032	7,5	125, 126, 128
80 K	102	0,75	2825	2,99	1)	1,72	77	0,82	2,56	2,6	5,9	0,00057	11	125, 126, 128
80 N	152	1,1	2835	4,45	1)	2,55	77	0,81	3,75	2,4	6,0	0,00072	11,5	125, 126, 128
90 S	202	1,5	2850	5,85	1)	3,35	79	0,83	5,04	2,7	6,4	0,00132	16	125, 126, 128
90 L	302	2,2	2850	7,90	1)	4,55	81	0,86	7,45	2,9	6,7	0,0017	19	125, 126, 128
100 L	402	3,0	2850		1)	6,15	82	0,81	10,1	2,7	6,4	0,00275	25	125, 126, 128
112 M	552	4,0	2900		1)	8,4	83	0,83	13,3	2,2	7,0	0,0045	32	125, 126, 128
132 S	752	5,5	2860		1)	11,5	84	0,86	18,5	1,8	5,5	0,0081	52	125, 126
132 SX	1002	7,5	2880		1)	15,0	86	0,86	25,0	2,3	7,0	0,011	57	125, 126
160 M	1502	11,0	2900		1)	20,0	88	0,9	36,0	2,4	7,0	0,0258	81	125, 126
160 MX	2002	15,0	2920		1)	27,0	89	0,9	49,0	2,3	7,0	0,0575	118	125, 126
160 L	2502	18,5	2920		1)	32,0	90	0,91	60,5	2,2	7,0	0,0675	134	125, 126

Baugröße 63 bis 160 in Graugußgehäuse

Frame size 63 to 160 cast-iron housing

1) Lieferung Mehrbereichsspannung: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

1) Multigrade voltage: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y ; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y ; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y ; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

Drehstrom-Normmotoren - Reihe DMR + DMF

Graugußausführung • Klemmkasten oben • Schutzart IP 55

Standard three-phase motors - DMR + DMF series

Cast iron model • Terminal box on top • Protection mode IP 55

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemessungs- moment	Bei direkter Einschalt. Anzugs- zu Be- messungsmoment	Anzugs- zu Be- messungsstrom	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht	Maßbilder B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V at 400 V		Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Direct-on-line start. Starting torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1500 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1500 r. p. m. - 50 Hz

63 K	0174	0,12	1370	0,77	1)	0,44	56	0,7	0,843	1,9	3,2	0,00019	5	125, 126, 128
63 N	0254	0,18	1360	1,13	1)	0,65	59	0,7	1,26	2,0	3,3	0,00024	5,5	125, 126, 128
71 K	0334	0,25	1385	1,36	1)	0,78	64	0,72	1,74	1,8	3,6	0,0004	7	125, 126, 128
71 N	054	0,37	1370	1,84	1)	1,06	66	0,76	2,6	2,0	3,8	0,0005	8	125, 126, 128
80 K	0754	0,55	1400	2,8	1)	1,6	69	0,72	3,81	2,1	4,1	0,00087	10,5	125, 126, 128
80 N	104	0,75	1400	3,65	1)	2,1	71	0,73	5,19	2,2	4,3	0,00107	11,5	125, 126, 128
90 S	154	1,1	1410	4,55	1)	2,62	76	0,81	7,45	2,3	5,3	0,00207	15,5	125, 126, 128
90 L	204	1,5	1400	5,9	1)	3,4	77	0,83	10,1	2,5	5,5	0,0026	18	125, 126, 128
100 L	304	2,2	1420	8,95	1)	5,15	79	0,78	14,7	3,0	6,0	0,004	23,5	125, 126, 128
100 LX	404	3,0	1435		1)	6,7	82	0,79	20,0	2,2	6,2	0,00725	30	125, 126, 128
112 M	554	4,0	1435		1)	8,8	83	0,78	26,7	2,8	6,6	0,009	37	125, 126, 128
132 S	754	5,5	1440		1)	11,5	83	0,82	36,5	2,4	6,5	0,015	50	125, 126
132 M	1004	7,5	1440		1)	15,5	85	0,82	50,0	2,0	5,5	0,028	69	125, 126
132 MX	1204	9,0	1440		1)	19	85	0,82	60,0	2,0	5,5	0,028	69	125, 126
160 M	1504	11,0	1440		1)	22	87	0,83	73,0	2,1	6,0	0,035	86	125, 126
160 L	2004	15,0	1455		1)	28,5	89	0,86	98,5	2,1	6,0	0,078	120	125, 126

Leerlaufdrehzahl 1000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1000 r. p. m. - 50 Hz

71 K	0256	0,18	920	1,53	1)	0,88	54	0,52	1,91	1,6	2,8	0,00045	7,5	125, 126, 128
71 N	0336	0,25	890	1,91	1)	1,1	57	0,59	2,65	2,0	2,9	0,0006	8,5	125, 126, 128
80 K	056	0,37	915	2,12	1)	1,22	63	0,7	3,84	2,0	3,4	0,0013	11	125, 126, 128
80 N	0756	0,55	915	3,0	1)	1,73	67	0,69	5,71	2,3	3,7	0,00175	12,5	125, 126, 128
90 S	106	0,75	935	4,2	1)	2,43	70	0,67	7,7	2,4	4,5	0,00325	16	125, 126, 128
90 L	156	1,1	935	5,5	1)	3,15	73	0,69	11,3	2,4	4,6	0,00425	19	125, 126, 128
100 L	206	1,5	945	6,8	1)	3,9	76	0,73	15,2	2,0	4,6	0,00625	24	125, 126, 128
112 M	306	2,2	950	9,3	1)	5,35	78	0,76	22,2	2,2	5,3	0,01225	33,5	125, 126, 128
132 S	406	3,0	950		1)	6,9	78	0,81	30,0	2,0	5,5	0,018	46	125, 126
132 M	556	4,0	950		1)	9,0	80	0,8	40,0	2,3	6,0	0,023	53	125, 126
132 MX	756	5,5	955		1)	11,5	83	0,83	55,0	1,9	5,0	0,043	70	125, 126
160 M	1006	7,5	960		1)	15,5	85	0,82	75,0	2,0	5,5	0,053	86	125, 126
160 L	1506	11,0	965		1)	22,0	85	0,85	109,0	2,0	5,0	0,113	114	125, 126

Leerlaufdrehzahl 750 U/min. - 50 Hz

No-load speed 750 r. p. m. - 50 Hz

71 N	0178	0,12	675	1,27	1)	0,73	42	0,53	1,7	1,9	2,1	0,0005	6,6	125, 126, 128
80 K	0258	0,18	690	1,36	1)	0,78	55	0,61	2,49	2,0	2,8	0,0013	10,5	125, 126, 128
80 N	0338	0,25	695	1,95	1)	1,12	56	0,58	3,46	2,3	3,0	0,00175	12	125, 126, 128
90 S	058	0,37	700	2,78	1)	1,6	59	0,59	5,12	1,9	3,0	0,003	15	125, 126, 128
90 L	0758	0,55	695	3,55	1)	2,04	63	0,62	7,61	2,1	3,2	0,00375	18	125, 126, 128
100 L	108	0,75	705	4,7	1)	2,7	67	0,6	10,2	2,0	3,3	0,00625	23	125, 126, 128
100 LX	158	1,1	705	5,65	1)	3,25	72	0,68	15,0	2,0	4,0	0,009	28	125, 126, 128
112 M	208	1,5	705	7,15	1)	4,1	75	0,71	20,5	2,2	4,4	0,01225	33,5	125, 126, 128
132 S	308	2,2	705	9,8	1)	5,6	75	0,75	29,8	1,7	4,0	0,018	46	125, 126
132 M	408	3,0	700		1)	7,4	78	0,75	41,0	1,7	4,0	0,023	53	125, 126
160 M	558	4,0	710		1)	9,6	79	0,76	54,0	1,6	4,0	0,043	70	125, 126
160 MX	758	5,5	710		1)	13,0	80	0,76	74,0	1,7	4,0	0,053	86	125, 126
160 L	1008	7,5	720		1)	16,5	83	0,78	99,5	1,8	4,5	0,113	114	125, 126

Baugröße 63 bis 160 in Graugußgehäuse

Frame size 63 to 160 cast-iron housing

1) Lieferung Mehrbereichsspannung: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

1) Multigrade voltage: 220 - 240 / 380 - 420 V Δ / Y; 50 Hz
220 - 280 / 380 - 480 V Δ / Y; 60 Hz
380 - 420 / 660 - 690 V Δ / Y; 50 Hz
380 - 480 V Δ ; 60 Hz

Drehstrom-Motoren - Ohne Eigenventilation, Type DK

Standard three-phase motors - without self-ventilation system

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400 V	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. kg	Seite / Page

Leerlaufdrehzahl 3000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 3000 r. p. m. - 50 Hz

63 KR 0172	0,12	2810	0,45	2)	4	99
63 NR 0252	0,18	2820	0,55	2)	4,5	99
71 KR 032	0,22	2820	0,6	2)	5,5	99
71 NR 042	0,3	2830	0,7	2)	6,5	99
80 KR 052	0,37	2860	0,85	2)	9	99
80 NR 0752	0,55	2860	1,3	2)	10	99
90 SR 102	0,75	2890	1,7	2)	14	99
90 LR 152	1,1	2910	2,5	2)	17	99
100 LIB 202	1,5	2910	3,3	2)	26	99
112 MG 302	2,2	2910	4,5	2)	29	99
132 SI 402	3,0	2920	6,3	2)	43	99
132 MI 552	4,0	2930	8,0	2)	59	99
160 MI 752	5,5	2950	12,0	2)	78	99
160 MIB 1002	7,5	2960	16,0	2)	86	99
160 LI 1202	9,0	2960	18,5	2)	104	99

Leerlaufdrehzahl 1500 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1500 r. p. m. - 50 Hz

63 KR 0124	0,09	1400	0,45	2)	4	99
63 NR 0174	0,12	1410	0,5	2)	4,5	99
71 KR 0254	0,18	1410	0,65	2)	5,5	99
71 NR 0334	0,25	1410	0,7	2)	6,5	99
80 KR 054	0,37	1410	1,1	2)	8	99
90 SR 0754	0,55	1420	1,3	2)	14	99
90 LR 104	0,75	1435	1,8	2)	17	99
100 LI 154	1,1	1455	2,7	2)	20,5	99
100 LIB 204	1,5	1450	3,1	2)	24,5	99
112 MI 304	2,2	1460	5,0	2)	31,5	99
132 SI 404	3,0	1460	7,0	2)	45	99
132 MIB 554	4,0	1470	8,5	2)	54	99
160 MI 704	5,0	1475	11,0	2)	84	99
160 LI 954	7,0	1480	21,0	2)	102	99

Baugröße 63 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse

Frame size 63 to 160 iron-housing
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Drehstrommotoren ohne Eigenventilation:

Die Motoren sind auf Dauerbetrieb ausgelegt und benötigen keine Eigenventilation. Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht übersteigen.

Three-phase motors without self-ventilation system:

These motors are designed for continuous running duty-type and do not need a self-ventilation system. The ambient temperature must not exceed 40 °C.

Drehstrom-Motoren - Ohne Eigenventilation, Type DK

Standard three-phase motors - without self-ventilation system

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400 V	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. kg	Seite / Page

Leerlaufdrehzahl 1000 U/min. - 50 Hz

No-load speed 1000 r. p. m. - 50 Hz

71 KR	0176	0,12	840	0,65	2)	5,5	99
71 NR	0256	0,18	910	0,75	2)	6,5	99
80 KR	0336	0,25	910	1,1	2)	8,5	99
80 NR	056	0,37	920	1,3	2)	9,5	99
90 LR	0756	0,55	920	1,7	2)	15,5	99
100 LIB	106	0,75	925	2,0	2)	20,5	99
112 MI	156	1,1	935	3,0	2)	31,5	99
132 MI	206	1,5	940	3,9	2)	52	99
132 MIB	306	2,2	950	5,6	2)	55	99
160 MI	406	3,0	960	7,5	2)	84	99
160 LI	556	4,0	965	9,4	2)	102	99

Leerlaufdrehzahl 750 U/min. - 50 Hz

No-load speed 750 r. p. m. - 50 Hz

80 KR	0258	0,18	670	0,7	2)	8,5	99
80 NR	0338	0,25	680	1,0	2)	9,5	99
90 LR	058	0,37	690	1,6	2)	15,5	99
100 LRB	0756	0,55	700	1,8	2)	20,5	99
112 MI	108	0,75	695	2,6	2)	31,5	99
132 SI	158	1,1	700	3,5	2)	46	99
132 MI	208	1,5	710	4,6	2)	52	99
160 MIB	308	2,2	705	5,8	2)	87	99
160 LI	408	3,0	700	7,6	2)	102	99

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Frame size 71 to 160 iron-housing
(on request cast-iron housing available)

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Drehstrommotoren ohne Eigenventilation:

Die Motoren sind auf Dauerbetrieb ausgelegt und benötigen keine Eigenventilation. Die Umgebungstemperatur darf 40 °C nicht übersteigen.

Three-phase motors without self-ventilation system:

These motors are designed for continuous running duty-type and do not need a self-ventilation system. The ambient temperature must not exceed 40 °C.

Drehstrom-Motoren für Frequenzumformerbetrieb

Three-phase motors designed for frequency converters

Drehstrom-Motoren am Frequenzumrichter

Three-phase motors designed for frequency converters

Die folgenden Punkte geben Ihnen einen kurzen Überblick über die Besonderheiten von Drehstrom-Motoren am statischen Frequenzrichter.

A. Leistungsreduzierung bedingt durch Zusatzverluste

Im Dauerbetrieb ab 100 Hz ist durch das Auftreten von Zusatzverlusten mit einer Leistungsreduktion zu rechnen.

B. Verminderte Kühlung im Bereich niedriger Drehzahlen

Im Frequenzbereich von 5-25 Hz bei eigenbelüfteten Motoren mit konstantem Drehmoment ist nur ein Kurzzeitbetrieb (S2-Betrieb) möglich. Durch den Einsatz eines Fremdlüfters kann dieser Frequenzbereich auch im Dauerbetrieb gefahren werden.

C. Reduzierte Anlaufmomente durch Begrenzung des Umrichterstromes

Das Maß für das auftretende Motor-Drehmoment ist der Strom, daher ist auf die Strombegrenzung (max. zulässiger Ausgangsstrom) vom Frequenzumrichter zu achten.

D. Erhöhte Geräusche

Bei Motoren am Frequenzumrichter erhöht sich bedingt durch die auftretenden Oberschwingungen das Laufgeräusch, je nach Umrichtertyp bis zu ca. 15dB(A).

E. Erhöhte Beanspruchung vom Motor-Isolationssystem

Das Isolationssystem am Motor wird durch die extrem kurzen Schaltzeiten der Endstufen vom Frequenzumrichter höher beansprucht. Treten höhere Spannungsspitzen wie 1000 V/µs am Motor-Klemmbrett auf, diese sind unter anderem auch von der Kabellänge bzw. der Art der Kabelverlegung abhängig, so ist der Ausgang des Umrichters mit einem geeigneten Filter zu beschalten.

F. Höhere thermische Beanspruchung

Ein optimaler Motorschutz wird durch den Einsatz eines Kaltleiterfühlers erreicht. In den meisten Fällen kann dieser direkt am Frequenzumrichter ausgewertet werden.

G. Erhöhte Leistung im 87 Hz-Betrieb

Durch die Nennfrequenz von 87 Hz kann eine höhere Motorleistung angegeben werden (Tabelle Seite 13)

The following points will inform you about the specific features for three-phase motors on the static frequency converters.

A. Power-reduction dependence from harmonic loss

With continuous running duty from 100 Hz you have harmonic loss, and it results in less power.

B. Less cooling by low speed

The frequency range from 5-25 Hz with self ventilated system and constant torque is only possible with short time duty (S2-duty). If you employ separate fan it's also possible for continuous running duty.

C. Reduced starting torque by restriction frequency current

The measure of the motor torque is the current, so it is necessary to look for the current restriction (max. current) from the frequency converter.

D. Higher acoustic noise

Motors on a frequency converter get higher acoustic noise because they have harmonic components. You can get higher acoustic noise until 15dB(A), dependence from the type of converter.

E. Higher loading of the motor insulation system

The extreme short operating sequence on the frequency converter makes a higher loading of the motor insulation system. If you get a peak-voltage higher than 1000 V/µs on the motor, the peak voltage is also dependent on the length of the cable, it's necessary to connect a filter on the output of the frequency converter.

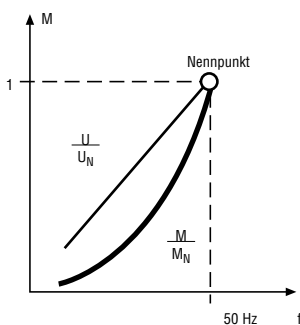
F. Higher thermal-loading

By employing a PTC you will get the best motor-protection. Usually it is possible to connect it on the frequency converter.

G. Higher power by 87 Hz-duty

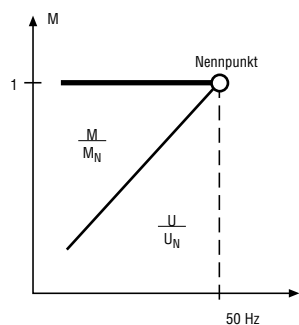
It's possible to get higher power with nominal frequency of 87 Hz (see table page 13)

Quadr. Gegenmoment
Square law load torque



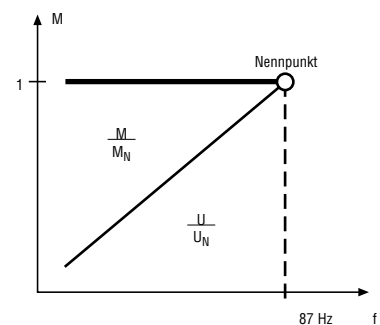
1a

Konst. Gegenmoment 50 Hz
Constant torque 50 Hz



2a

Konst. Gegenmoment 87 Hz
Constant torque 87 Hz



2b

Drehstrom-Motoren für Frequenzumformerbetrieb

Leerlaufdrehzahl 1500 U/min. / 2610 U/min.

Three-phase motors designed for frequency converters

No-load speed 1500 r. p. m. U/min. / 2610 U/min.

4-polige Motorenreihe, Leerlaufdrehzahl 1500 U/min. - 50 Hz, eigenbelüftet

4-pole motors, no load speed 1500 r. p. m. - 50 Hz, self ventilated system

Typ	Leistung bei 50 Hz	Quadratisches Gegenmoment *		Konstantes Gegenmoment		Konstantes Gegenmoment	
		Square law load torque		Constant torque		Constant torque	
Type	Power at 50 Hz	5-50 Hz S1-100 % ED		5-25 Hz (S2-5 min) 25-50 Hz (S1)		5-50 Hz S1-100 % ED	
	P [kW]	P [kW]	M [Nm]	P [kW]	M [NM]	P [kW]	M [NM]
63 KR	0,12	0,12	0,8	0,12	0,8	0,09	0,6
63 NR	0,18	0,18	1,2	0,18	1,2	0,12	0,8
71 KR	0,25	0,25	1,7	0,25	1,7	0,18	1,2
71 NR	0,37	0,37	2,5	0,37	2,5	0,25	1,6
80 KR	0,55	0,55	3,7	0,55	3,7	0,37	2,5
80 NR	0,75	0,75	5,1	0,75	5,1	-	-
90 SR	1,1	1,1	7,4	1,1	7,4	0,55	3,6
90 LR	1,5	1,5	10,0	1,5	10,0	0,75	5,0
100 LI	2,2	2,2	14,7	2,2	14,7	1,1	7,2
100 LIB	3,0	3,0	20,1	3,0	20,1	1,5	9,8
112 MI	4,0	4,0	26,7	4,0	26,7	2,2	14,3
132 SI	5,5	5,5	36,4	5,5	36,4	3,0	19,6
132 MI	7,5	7,5	49,3	7,5	49,3	-	-
132 MIB	9,0	9,0	59,8	9,0	59,8	4,0	25,9
160 MI	11,0	11,0	71,9	11,0	71,9	5,0	32,2
160 LI	15,0	15,0	98,1	15,0	98,1	7,0	45,1

4-polige Motorenreihe, Leerlaufdrehzahl 2610 U/min. - 87 Hz, eigenbelüftet

4-pole motors, no load speed 2610 r. p. m. - 87 Hz, self ventilated system

Typ	Leistung bei 50 Hz	Quadratisches Gegenmoment *		Konstantes Gegenmoment		Konstantes Gegenmoment	
		Square law load torque		Constant torque		Constant torque	
Type	Power at 50 Hz	5-87 Hz S1-100 % ED		5-25 Hz (S2-5 min) 25-87 Hz (S1)		5-87 Hz S1-100 % ED	
	P [kW]	P [kW]	M [Nm]	P [kW]	M [NM]	P [kW]	M [NM]
63 KR	0,12	0,2	0,7	0,2	0,7	0,15	0,5
63 NR	0,18	0,3	1,2	0,3	1,2	0,2	0,7
71 KR	0,25	0,4	1,5	0,4	1,5	0,3	1,2
71 NR	0,37	0,6	2,3	0,6	2,3	0,4	1,5
80 KR	0,55	0,9	3,5	0,9	3,5	0,6	2,3
80 NR	0,75	1,2	4,7	1,2	4,7	-	-
90 SR	1,1	1,8	7,0	1,8	7,0	0,9	3,5
90 LR	1,5	2,4	9,2	2,4	9,2	1,2	4,7
100 LI	2,2	3,6	13,9	3,6	13,9	1,8	7,0
100 LIB	3,0	4,6	17,7	4,6	17,7	2,4	9,2
112 MI	4,0	6,2	23,7	6,2	23,7	3,6	13,9
132 SI	5,5	8,5	32,4	8,5	32,4	4,6	17,7
132 MI	7,5	11,5	43,4	11,5	43,4	-	-
132 MIB	9,0	14,0	53,5	14,0	53,5	6,2	23,7
160 MI	11,0	16,0	60,1	16,0	60,1	7,8	29,3
160 LI	15,0	22,0	82,7	22,0	82,7	11,0	41,3

* Für Motoren mit Fremdbelüftung gelten die angegebenen Werte auch mit konstantem Gegenmoment.

* Technical data for motors with separate fans also with constant torque.

Andere Leistungen auf Anfrage.

Other outputs available on request.

Drehstrom-Drehfeldmagnetmotoren, -Stillstandsmotoren

Leerlaufdrehzahl 500 U/min.

Three-phase torque motors

No-load speed 500 r. p. m.

Typ	Stillstands- moment M_A	Leerlauf- drehzahl n_0	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Massen-Träg- heitsmoment J	Fremdlüfter- Type	Gewicht
Type	Locked rotor torque M_A	No-load speed n_0	Rated current at 230 V at 400 V		Mass moment of inertia J	Separate fan type	Weight
	Nm	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. kgm ²		ca. kg

Motoren ohne Eigenventilation

Motors without self-ventilation system

71 LR	12SWa-0,9	0,9	500	0,4	0,2	0,00075		7
80 KR	12SWa-1,1	1,1	500	0,45	0,25	0,0022		9
80 NR	12SWa-1,4	1,4	500	0,7	0,4	0,0028		10
90 SR	12SWa-2,0	2,0	500	1,0	0,6	0,0038		15,5
90 LRB	12SWa-2,6	2,6	500	1,2	0,7	0,0055		18,5
100 LR	12SWa-3,3	3,3	500	1,4	0,8	0,0105		21
112 MI	12SWa-5,0	5,0	500	2,0	1,15	0,019		32
132 MI	12SWa-7,0	7,0	500	2,8	1,6	0,038		56

Motoren mit angebautem Fremdlüfter

Motors with mounted separate fan

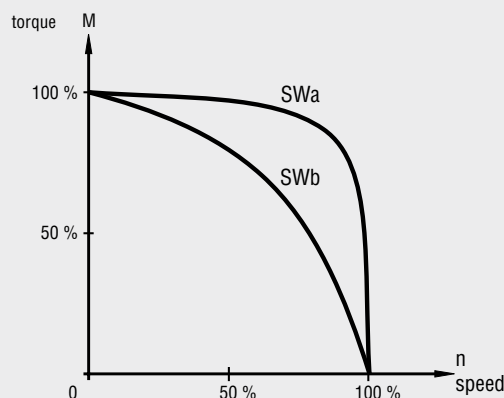
71 LR	12SWa-2,0 FL	2,0	500	0,7	0,4	0,00075	A2S 107	7,5
80 KR	12SWa-3,8 FL	3,8	500	1,6	0,9	0,0022	A2S 107	9,5
80 NR	12SWa-5,0 FL	5,0	500	2,0	1,2	0,0028	A2S 107	10,5
90 SR	12SWa-7,5 FL	7,5	500	2,6	1,5	0,0038	A2E 170	16,5
90 LR	12SWa-10,0 FL	10,0	500	4,2	2,4	0,0055	A2E 170	19,5
100 LRB	12SWa-12,5 FL	12,5	500	5,0	2,9	0,0105	A2E 170	22
112 MI	12SWa-15,0 FL	15,0	500	6,0	3,5	0,019	A2E 200	34
132 MI	12SWa-20,0 FL	20,0	500	9,5	5,5	0,038	A2D 250	5

Drehfeldmagnetmotoren

Drehfeldmagnetmotoren sind elektrisch so bemessen, daß sie bei Bemessungsspannung im Stillstand (bei Drehzahl = 0) im Dauerbetrieb eingesetzt werden können. Sie erzeugen bei festgebremster Welle ihr größtes Drehmoment. Auf Wunsch kann auch eine sogenannte SWb-Kennlinie geliefert werden.

Torque motors

The electrical ratings of torque motors are such that they can be employed in continuous running duty-type at rated voltage and standstill (speed = 0). They produce the greatest torque if the shaft is locked. On request, the so-called SWb characteristic can be included in delivery.



Anmerkungen zur Drehmomentkennlinie

SWa	Standard Drehfeldmagnet
SWb	Wicklermotor-Kennlinie

Key to torque characteristic

SWa	Standard torque motor
SWb	Coiling machine characteristic

Drehstrom-Synchron-Reluktanzmotoren

Three-phase synchronous reluctance motors

Typ	Bemes- sungs- leistung	Bemes- sungs- drehzahl	Bemessungsstrom bei 230 V bei 400 V		Wirkungs- grad η	Leistungs- faktor $\cos \varphi$	Bemes- sungs- moment	Anzugs- zu Bemessungs- moment	Außertritt zu Bemessungs- moment	Anzugs- zu Bemessungs- moment	Massen- Trägheits- moment J	Gewicht
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 230 V at 400 V		Efficiency η	Power factor $\cos \varphi$	Rated torque	Starting torque/ Rated torque	Pull-out torque/ Rated torque	Starting current/ Rated current	Mass moment of inertia J	Weight
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca. A	ca. %	ca.	Nm	MA/MN	MT/MN	IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg

Synchrondrehzahl 1500 U/min

Synchronous speed 1500 r. p. m.

SDK 63 KR 0124	0,09	1500	1,0	2)	0,6	44	0,52	0,57	3,2	1,6	3,0	0,00022	4,5
SDK 63 NR 0174	0,12	1500	1,4	2)	0,8	44	0,52	0,76	3,75	1,8	2,9	0,0003	5
SDK 71 KR 0254	0,18	1500	1,75	2)	1,0	51	0,52	1,15	4,0	1,25	2,9	0,0006	6
SDK 71 NR 0334	0,25	1500	2,5	2)	1,45	54	0,48	1,6	4,4	1,45	4,45	0,00075	7
SDK 80 KR 054	0,37	1500	2,8	2)	1,6	60	0,57	2,36	2,4	1,32	3,55	0,0011	8,5
SDK 80 NR 0754	0,55	1500	4,1	2)	2,35	63	0,58	3,5	3,35	1,3	4,25	0,0015	10
SDK 90 SR 104	0,7	1500	5,0	2)	2,9	74	0,5	4,45	3,1	1,2	4,7	0,0024	15,5
SDK 90 LR 124	0,9	1500	6,4	2)	3,7	74	0,5	5,73	3,15	1,15	4,8	0,0032	18,5
SDK 100 LI 154	1,1	1500	8,0	2)	4,6	72	0,51	7,0	4,0	1,35	6,0	0,0045	21
SDK 100 LIB 204	1,5	1500	10,6	2)	6,1	71	0,53	9,55	4,3	1,33	5,9	0,006	25
SDK 112 MI 304	2,2	1500	15,6	2)	9,0	69	0,52	14,0	5,3	1,15	7,7	0,012	32

Als Reluktanzmotoren sind noch folgende Varianten auf Anfrage lieferbar

In addition, the following models of reluctance motors are available on request

1. Drehzahl-Varianten:

750 min⁻¹, 1000 min⁻¹, 3000 min⁻¹

2. Ausführungsvarianten:

Anbauten: Bremse, Fremdlüfter, Tachogenerator, Impulsgeber, Getriebe, Sonderflansche.

Diese Anbauvarianten können natürlich auch untereinander kombiniert werden.

3. Elektrische Varianten:

Alle Spannungsvarianten und Frequenzen.

4. Betrieb am statischen Frequenzumformer:

Anwendbar für synchronen Gruppenantrieb mit Impulsgeber.

1. Models with other speeds:

750 min⁻¹, 1000 min⁻¹, 3000 min⁻¹

2. Models with accessories:

Brake, separate fan, tachometer generator, pulse generator, gear system, special flange.

These accessories can, of course, be combined with each other.

3. Models with other voltages and frequencies:

We offer models for all voltages and frequencies.

4. Use with static frequency converters:

Suitable for synchronous group drive with pulse generator.

Allgemeine Eigenschaften

General characteristics

- Vorteile:**
- Durch die Frequenzänderung kann die Drehzahl vieler paralleler Antriebe gleichfrequent verändert werden.
 - Hohes Anzugsmoment
 - Kurze Hochlaufzeiten

- Nachteile:**
- Verhältnismäßig hoher Blindstrombedarf, da die ganze Magnetisierungsleistung vom Drehstromnetz (oder Frequenzumrichter) aufgebracht werden muß.
 - Geringe Überbelastbarkeit (Außertrittfallmoment 120 % - 140 %)
 - Hoher Anlaufstrom (500 % - 900 %)
 - Asynchroner Hochlauf

- Advantages:**
- Due to its frequency changing capacity, the speed of many parallel drives with the same frequency can be changed.
 - Strong starting torque
 - Short run-up times

- Disadvantages:**
- Relatively high amount of reactive current needed as the entire magnetization power must be produced by the three-phase mains (or frequency converter).
 - Low overload capacity (pull-out torque 120 % - 140 %)
 - High starting current (500 % - 900 %)
 - Asynchronous run-up

Baugröße 63 bis 112 in Aluminiumgehäuse
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar)

Frame size 63 to 112 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)

2) Lieferung Festspannung: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

2) Design voltage: 230 / 400 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz
400 / 690 V Δ / Y ; 50 / 60 Hz

Drehstrom-Hubwerks-Motoren

Three-phase motors designed for hoisting gear

Drehstrom Hubwerksmotoren werden durch Sonderrotoren und verstärkten Wicklungen für Ihren Einsatz speziell angepaßt. Für den optimalen Motorschutz sorgt ein eingebauter Kaltleiterfühler in der Wicklung. Hubwerksmotoren werden für die Betriebsart S4 (Aussetzschaltbetrieb) ausgelegt und können daher nicht im Dauerbetrieb eingesetzt werden. Die zulässige Schalthäufigkeit hängt vom Zusatzträgheitsmoment der Anlage ab. Für eine Angebotsausarbeitung sind folgende Daten unbedingt erforderlich: Beschreibung des Antriebes, Zusatzträgheitsmoment, Schalthäufigkeit, gewünschtes Verhältnis MA/MN und IA/IN.

Three-phase motors designed for hoisting gear are adjusted especially with special rotors and reinforced coils. A special thermistor ensure for an optimum motor protection. Hoisting gear motors are designed for periodic duty S4 and so they can't use in continious duty. The maximum permissable number of operations per hour are dependent on additional moment of inertia of the plant. For every offer we need a few data: Description of plant, additional moment of inertia, operations per hour, ratio MS/MN and IS/IN.

4-polige Motorenreihe, Leerlaufdrehzahl 1500 U/min, Betriebsart S4-60 % ED

4-pole motors, no load speed 1500 r. p. m., duty cycle S4-60 % ED

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom	Anzugs-zu Be-	Anzugs-zu Be-
	S4 60 % ED		bei 400 V	messungsmoment	messungsstrom
Type	Rated output	Rated speed	Rated current	Starting torque /	Starting current /
	S4 60 % ED		at 400 V	Rated torque	Rated current
80 KR 0824	0,6	1270	1,9	2,0	3,7
80 NR 114	0,8	1280	2,6	2,0	3,8
90 SR 164	1,2	1330	3,3	2,1	4,1
90 LR 234	1,7	1320	4,3	2,0	4,3
100 LI 344	2,5	1330	6,2	2,4	3,9
100 LIB 454	3,3	1330	8,0	2,3	4,2
112 MI 614	4,5	1370	9,6	2,8	5,8
132 SI 824	6,0	1370	12,6	2,6	5,3
132 MI 1094	8,0	1380	16,0	2,5	5,4
160 MI 1634	12,0	1420	24,0	2,2	5,5
160 LI 2184	16,0	1420	31,0	2,1	5,4

16/4-polige Motorenreihe, Leerlaufdrehzahl 375/1500 U/min, Betriebsart S4-40 % ED

16/4-pole motors, no load speed 375/1500 r. p. m., duty cycle S4-40 % ED

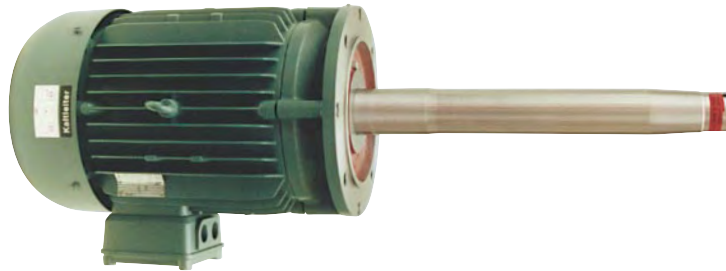
Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom	Anzugs-zu Be-	Anzugs-zu Be-
	S4 40 % ED		bei 400 V	messungsmoment	messungsstrom
Type	Rated output	Rated speed	Rated current	Starting torque /	Starting current /
	S4 40 % ED		at 400 V	Rated torque	Rated current
80 NR 00516-4	0,04/0,2	320/1400	0,5/0,9	1,6/1,9	1,3/3,5
90 SR 01216-4	0,09/0,37	320/1420	1,5/1,5	2,0/1,7	1,3/3,6
90 LR 01716-4	0,12/0,5	320/1420	2,1/1,8	2,2/1,7	1,3/3,6
100 LI 02516-4	0,18/0,75	310/1385	2,3/2,0	2,0/2,1	1,3/3,9
100 LIB 0316-4	0,22/0,9	310/1390	2,5/2,3	2,0/2,0	1,3/3,7
112 MI 0416-4	0,3/1,2	320/1400	2,6/2,7	1,7/2,5	1,5/4,5
132 SI 0816-4	0,6/2,4	310/1370	3,7/6,6	1,6/2,1	1,7/3,8
132 MI 1016-4	0,75/3,0	320/1420	3,9/7,0	1,7/2,0	2,1/4,3
132 MIB 1416-4	1,0/4,0	320/1420	5,5/9,5	1,7/2,1	2,0/4,2
160 MIB 1916-4	1,4/5,8	340/1440	7,3/12,0	1,7/2,2	2,4/4,9
160 LI 2516-4	1,8/7,5	340/1440	8,5/17,0	1,6/2,2	2,4/6,3
160 LIB 3016-4	2,2/9,0	345/1415	10,8/20,0	1,6/2,1	2,3/5,1
180 LK 4016-4	3,0/12,5	335/1435	13,8/26,0	2,0/2,0	2,2/5,6
180 LK 5016-4	3,7/15,0	350/1455	23,0/35,0	2,0/2,8	2,3/7,2
200 LK 6016-4	4,4/18,0	355/1445	28,0/36,0	1,7/2,5	2,5/7,3
200 LK 6816-4	5,0/20,0	360/1465	29,0/43,0	1,8/2,7	2,6/6,6
225 SK 7516-4	5,5/23,0	360/1465	29,0/48,0	1,6/2,7	2,7/7,0
225 MK 8016-4	6,0/26,6	360/1465	28,0/52	1,6/2,5	2,9/7,5

Andere Drehzahlen und Leistungen auf Anfrage möglich.
Anbauten wie Bremse, Fliehkraftschalter, Fremdlüfter usw. möglich.

Other speeds and outputs available on request.
Brake, centrifugal switch, separate fan are available.

Industrieofen Umwälzlüfter-Motoren

Industrial oven circulation ventilator drive motors



Diese Motoren sind für den Einsatz als Umwälzlüftermotoren im Industrieofen-Bau konzipiert. Die Motoren sind mit verstärkter Lagerung, wärmebeständiger Sonderwelle und nachschmierbaren Wellendurchführung ausgerüstet. Die Antriebe können den Kundenwünschen sowohl in der Bauform, Leistung, Drehzahl, Spannung als auch in der Wellenabmessung angepasst werden.

These motors are for use in circulating-fan-motors in the industrial furnace area. The motors are made with improved bearing, heat-proof shaft and regreaseable shaft-hole. The drives can be customised in frame-size, power, speed, voltage and shaft dimension.

Hohlwellenmotoren für Rührwerke

Hollow-shaft motors for stirrers



Diese Motoren finden in der Rührwerkstechnik Ihren Einsatzfall. Es können alle Drehzahlen, Leistungen und Spannungen ausgeführt werden wie bei der Motorreihe DKV + DKF. Die Motoren sind mit verstärkter Lagerung ausgeführt. Es wird im Normalfall eine externe Rührwerkswelle eingesetzt. Folgende Flansche und Maximal-Hohlwellen sind möglich.

These motors are made for stirrers. All speeds, powers and voltages are available in the DKV + DKF series. The motors are made with improved bearings. Normally it will be used as an external stirrer-shaft. The following flanges and maximum-hollows shaft are available.

Baugröße	Bauform - \varnothing_A	Hohlwelle max. \varnothing
Size	Series-model - \varnothing_A	Hollow-shaft max. \varnothing
DKF 80R	B5- \varnothing 200	22
DKF 90SR/LR	B5- \varnothing 200	28
DKF 100LR	B5- \varnothing 250	28
DKF 112 MI	B5- \varnothing 250	32
DKF 132 SI/MI	B5- \varnothing 300	38
DKF 160 MI/LI	B5- \varnothing 350	48
DMF 160 MX	B5- \varnothing 300	60
DMF 160 L	B5- \varnothing 300	60
DKF 180 M4/L6	B5- \varnothing 300	60
DKF 180 M2/L4	B5- \varnothing 350	65
DKF 200 L2/LX6	B5- \varnothing 350	65
DKF 200 LX2	B5- \varnothing 350	65
DKF 225 S4/M2/M4/M6	B5- \varnothing 350	73

Elektro- und Solarfahrzeug-Antriebsmotoren

Electrical and solar vehicle drive motors

Ein leistungsfähiges Antriebskonzept ist der Spezial-Drehstrom-Motor mit Antriebselektronik.

Folgende Eigenschaften prädestinieren den Asynchronmotor für den Einsatz in Solar- und Elektrofahrzeuge:

- kompakte robuste Ausführung
- hohe Leistung
- günstiges Drehmoment/Gewichtsverhältnis
- hoch überlastbar
- wartungsfrei
- hoher Wirkungsgrad in breitem Drehzahlbereich
- stufenlose Rekuperation; bis zu 30 % Energierückgewinnung bei Talfahrten
- Motor mit integriertem Impulsgeber
- mit Kaltleiterfühlern in der Wicklung

The special three-phase motor with an electronic drive system is based on a powerful design.

The following characteristics make this asynchronous motor ideal for use in solar and electrical vehicles.

- compact robust design
- high output
- good torque: weight ratio
- high overload capacity
- maintenance-free
- high efficiency at a broad range of speeds
- continuous recuperative system; up to 30 % energy regeneration on downward runs
- motor with integrated pulse generator
- PTC thermistors embedded in winding

Antriebsmotor Type DKF 112MI 1604

Drive motor type DKF 112MI 1604

Bemessungsleistung	12,0 kW	Bemessungsdrehmoment	20 Nm (M)
Bemessungsspannung	3 x 100 Volt (U)	Drehzahlregelbereich	0 - 10000 U/min.
Bemessungsfrequenz	200 Hz	Konstantes Moment	0 - 6000 U/min.
Bemessungsdrehzahl	5920 U/min. (n)	Feldschwächebereich	6000 - 10000 U/min.
Bemessungsstrom	86 Ampere	(Drehmoment absinkend)	
Wirkungsgrad	91 %	Gewicht	31 kg

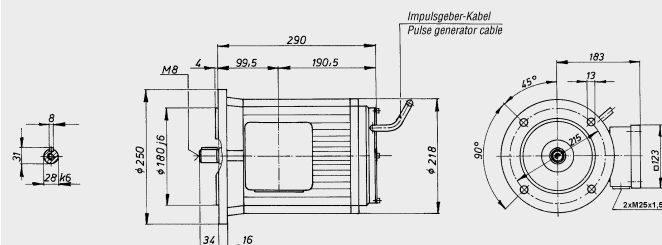
Rated output	12.0 kW	Rated torque	20 Nm (M)
Rated voltage	3 x 100 Volt (U)	Speed range	0 - 10000 r. p. m.
Rated frequency	200 Hz	Constant torque	0 - 6000 r. p. m.
Rated speed	5920 r. p. m. (n)	Field-weakening range	6000 - 10000 r. p. m.
Rated current	86 Ampere	(Torque on the decrease)	
Efficiency	91 %	Weight	31 kg

Antriebsmotor Type DKF 132SI 1904

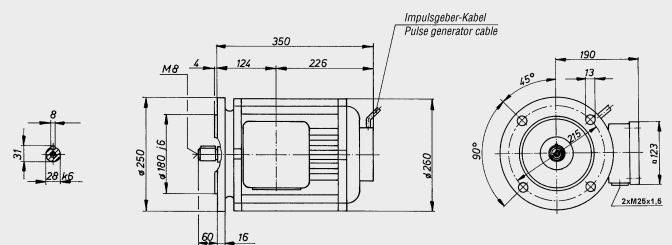
Drive motor type DKF 132SI 1904

Bemessungsleistung	14,0 kW	Bemessungsdrehmoment	38 Nm (M)
Bemessungsspannung	3 x 100 Volt (U)	Drehzahlregelbereich	0 - 8000 U/min.
Bemessungsfrequenz	120 Hz	Konstantes Moment	0 - 3500 U/min.
Bemessungsdrehzahl	3500 U/min. (n)	Feldschwächebereich	3500 - 8000 U/min.
Bemessungsstrom	118 Ampere	(Drehmoment absinkend)	
Wirkungsgrad	89 %	Gewicht	48 kg

Rated output	14.0 kW	Rated torque	38 Nm (M)
Rated voltage	3 x 100 Volt (U)	Speed range	0 - 8000 r. p. m.
Rated frequency	120 Hz	Constant torque	0 - 3500 r. p. m.
Rated speed	3500 r. p. m. (n)	Field-weakening range	3500 - 8000 r. p. m.
Rated current	118 Ampere	(Torque on the decrease)	
Efficiency	89 %	Weight	48 kg



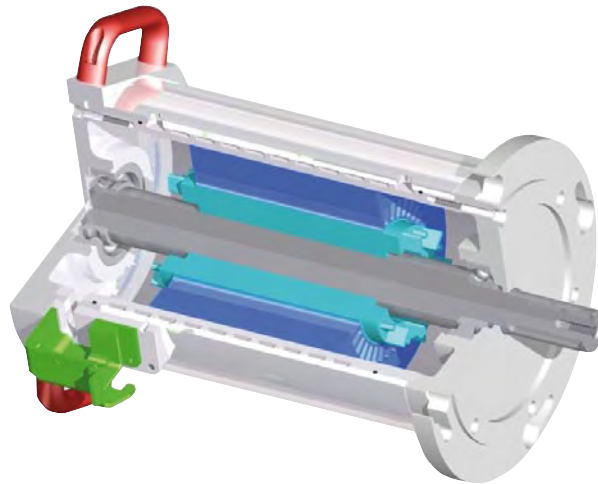
Type DKF 112MI 1604



Type DKF 132SI 1904

Wassergekühlte Drehstrom-Motoren

Watercooled three-phase motors



Vergleichstabelle zwischen Comperative table between

Baugröße Frame-size	Motoren mit Eigenventilation Motors with self ventilation		Motoren mit Wasserkühlung Watercooled motors
	IEC-Leistung IEC rated power kW	Erhöhte Leistung max. rated power kW	Max. mögliche Leistung max. possible rated power kW
71	0,37	0,55	1,1
80	0,75	1,1	2,2
90	1,5	2,2	4,0
100	3,0	4,0	5,5
112	4,0	5,5	11,0
132	7,5	11,0	18,5
160	15,0	18,5	30,0

Netzbetrieb – 400V - 50Hz, Leerlaufdrehzahl $n_0=1500\text{min}^{-1}$
Mains operation – 400V - 50Hz, no-load speed $n_0=1500\text{min}^{-1}$

Größere Baugrößen, andere Spannungen/Frequenzen und andere Leistungen in den einzelnen Baugrößen sind auf Anfrage möglich.
Bigger frame-sizes, other voltages/frequencies and other power in the different frame-sizes are available on request.

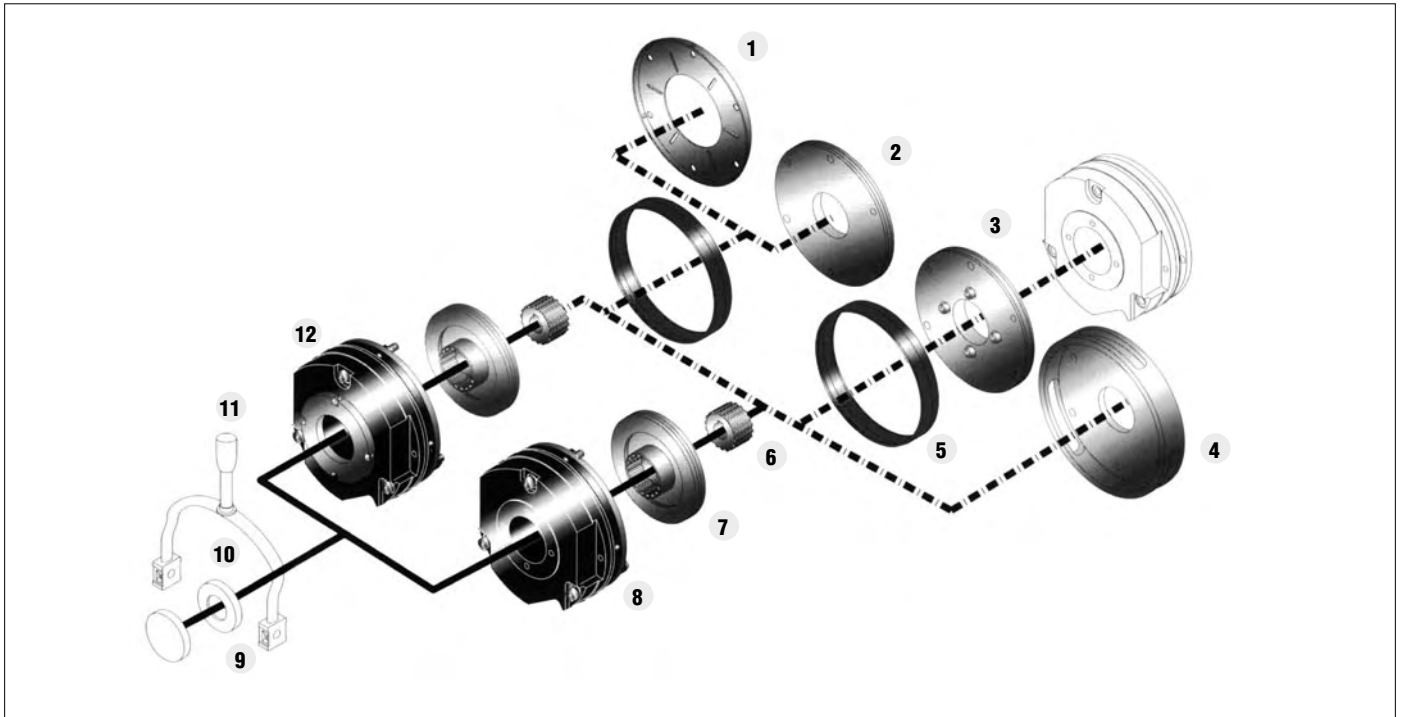
**Optional teilweise auch mit Wellenkühlung erhältlich.
Partially executed with cooled shaft available.**

Vorteile Advantages

- Erhöhte Leistung gegenüber IEC Normmotor gleicher Baugröße
- Keine störenden Lüftergeräusche
- Keine Wärmeabgabe an die unmittelbare Umgebung
- Die Verlustwärme kann zu einem hohen Maße wieder genutzt werden
- Höhere Schaltdauerfrequenzen realisierbar
- Höchste Dynamik
- Increased power opposite IEC standard motor with the same frame-size
- No distracting fan-noises
- No heat dissipation to the directly area
- The heat loss can be used twice with high efficiency
- Rated permissible number of operations per hour realizable
- Highest dynamic

Federkraftbremsen

Spring-operated brakes



- | | | | |
|----|----------------------------------|----|--------------------------------|
| 1 | Reibblech | 1 | Friction plate |
| 2 | Flansch | 2 | Flange |
| 3 | Zwischenflansch (Doppelbremse) | 3 | Mounting flange (Double brake) |
| 4 | Zentrierflansch (Tachoflansch) | 4 | Tacho flange |
| 5 | Abdeckring | 5 | Seal |
| 6 | Nabe | 6 | Hub |
| 7 | Rotor | 7 | Rotor |
| 8 | Magnetteil komplett Grundmodul N | 8 | Stator complete basic module N |
| 9 | Verschlußstopfen | 9 | End cover |
| 10 | Wellendichtring | 10 | Shaft seal |
| 11 | Handlüftung | 11 | Hand release |
| 12 | Magnetteil komplett Grundmodul E | 12 | Stator complete basic module E |

Das modulare Baukastensystem

The modular system

Durch den modularen Aufbau der Bremse können eine Vielzahl an Varianten mit einem Grundmodul verwirklicht werden.

With the modular system of the brake you can combined a lot of variations.

Folgende Varianten sind untereinander kombinierbar:

- Bremse mit Niro-Reibblech und Staubschutzring
- Bremse mit Handlüftung
- Bremse mit Mikroschalter
- Doppelbremse für Theaterausführung
- Gekapselte Bremse für IP65
- Bremse für Impulsgeberanbau
- Drehmomenteinstellung bei Grundmodul E

Following variations can be combined:

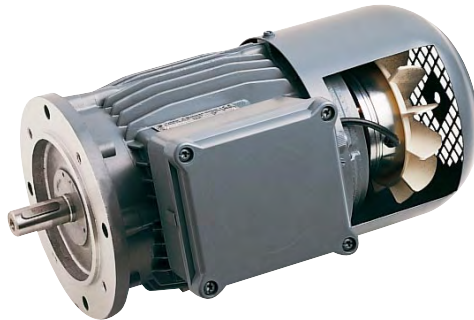
- Brake with friction plate and seal
- Brake with hand release
- Brake with microswitch
- Double brake in theatre design
- Encapsulated brake für IP65
- Brake for pulse generator installation
- Torque adjustment by basic module E

Drehstrom-Bremsmotoren mit Eigenventilation

Federkraft-Bremsen

Three-phase self-ventilated braking motors

Spring-operated brakes



Fast alle in dieser Liste angegebenen Drehstrommotoren können durch Anbau einer Federkraftbremse zu Bremsmotoren erweitert werden.

Almost all of the three-phase motors listed below can also be used as braking motors by attaching a spring-operated brake.

Wie aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich ist, können Bremsmotoren mit verschiedenen Bremsmomenten geliefert werden.

The following table shows that braking motors are available with various braking torques.

Lieferbare Bremsen als Betriebsbremse

Brakes available as running-brake

Lieferbar sind Bremsen mit einer Standardspannung von 24, 96, 180 und 205 V DC aus der Reihe BFK 458 mit der Zuordnung:

We deliver brakes with a standard voltage of 24, 96, 180 and 205 V DC from the series BFK 458 with the following ratings:

Type	Drehmoment (Bremsmoment)	Type	Drehmoment (Bremsmoment)
Type	Torque (braking torque)	Type	Torque (braking torque)
	Nm		Nm
BFK 458-06	4	BFK 458-16	80
BFK 458-08	8	BFK 458-18	150
BFK 458-10	16	BFK 458-20	260
BFK 458-12	32	BFK 458-25	400
BFK 458-14	60	BFK 458-XX	600-800

Motor, Baugröße

Mögliche Zuordnung von Motor und Bremse, Bremsmoment in Nm, Fettgedruckte Bremsmomente bevorzugen

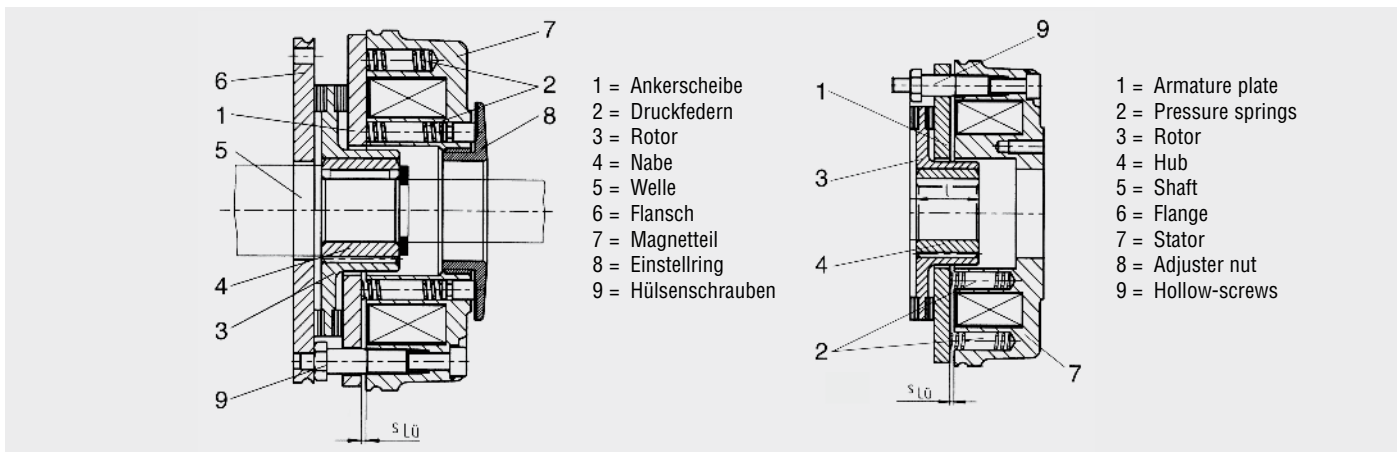
Motor, Size

Possible allocation of motor and brake, braking torque in Nm, braking torques in bold type preferred

56 KR, NR	1	4										
63 KR, NR		4										
71 KR, NR		4	8									
80 KR, NR		4	8	16								
90 SR, LR			8	16	32							
100 LI, LIB, LIC				16	32							
112 MI, MIB				16	32	60						
132 SI, SIB					32	60	80					
132 MI, MIB, MIC						60	80	150				
160 MI, MIB						60	80	150	260			
160 LI, LIB						60	80	150	260			
180 M, L							80	150	260			
200 L, LX								150	260	400		
225 S, M									260	400		
250 M										400	520	
280 S, M											520	800
Mehrgewicht ca. kg Additional weight ca. kg	0,5	1	1,5	2,5	4	5,5	8,5	12,5	19,5	31	30	46

Drehstrom-Motoren mit Sicherheits-Federkraftbremsen

Three-phase motors with safety spring-operated brakes



Funktionsprinzip Federkraftbremse BFK458

Functional description BFK458

Federkraftbremsen BFK458 sind Einscheibenbremsen mit zwei Reibflächen. Durch mehrere Druckfedern wird im stromlosen Zustand das Bremsmoment durch Reibschluß erzeugt. Das Lösen der Bremse erfolgt elektromagnetisch. Beim Bremsvorgang wird der auf der Nabe (4) axial verschiebbare Rotor (3) durch die Druckfedern (2) über die Ankerscheibe (1) an die Gegenreibfläche (6) gedrückt. Im gebremsten Zustand ist zwischen Ankerscheibe und Magnetteil (7) der Luftweg $S_{LÜ}$ vorhanden. Zum Lüften der Bremse wird die Spule des Magnetteils mit Gleichspannung erregt. Die entstehende Magnetkraft zieht die Ankerscheibe gegen die Federkraft an das Magnetteil. Der Rotor ist damit von der Federkraft entlastet und kann sich frei drehen. Beim Grundmodul E besteht die Möglichkeit, über den Einstellring (8) das Bremsmoment zu reduzieren.

Spring-loaded brakes BFK458 are brakes with two friction surfaces. By means of more pressure springs the brake friction torque is generated when no current is applied. The brakes are electromagnetically released. While braking the rotor (3) which is axially movable on the hub (4) is pressed against the counter friction face (6) by means of spring (2) via the armature plate (1). In case of braking an air gap $S_{LÜ}$ occurs between the armature plate (1) and the stator (7). To release the brake, the coil of the causes the armature plate (1) to be pulled towards the stator (7) against the spring force. Thus, the rotor is released. On the basic-module E it's possible to reduce the brake friction torque with the adjuster nut (8).

Produktinformationen

Information to the product

Leistungsstarkes komplettes Programm

- Neun Baugrößen
- Standardspannungen 24 V, 96 V, 103 V, 170 V, 180 V, 190 V, 205 V
- Gestuftes Drehmomentenspektrum von 2 - 600 Nm
- Kurze Lieferzeiten bei hoher Varianz durch angepaßte Logistik
- CSA-NRTL-Ausführung serienmäßig, d.h. das Produkt entspricht den anwendbaren UL- und CSA-Bestimmungen

Vielseitig

- Modularer Aufbau für nahezu alle Einsatzfelder
- Austauschbar zu den Bremsenreihen 14.448 und 14.450

Drehmomentübertragung

- Reibschlüssig im Trockenlauf.

Sofort betriebsbereit

- Lüftweg voreingestellt, Montage einfach und schnell
- Die Kennmomente werden durch spezielle Bearbeitung der Reibflächen bereits nach wenigen Schaltungen ohne Einlaufvorgang erreicht
- Festlager bremsseitig nicht erforderlich

Langlebig

- Der Isolationsaufbau nach Wärmeklasse F (155 °C) sorgt für eine hohe Lebensdauer der Wicklung
- Die Bremsen sind für 100 % Einschaltdauer (Bremse bestromt) ausgelegt

Wartungsarm

- Lange, verschleißarme Rotor-/Nabenführung mit bewährter Evolventenverzahnung
- Verschleißarme, asbestfreie Reibbeläge
- Kontrolle des Lüftweges in Abhängigkeit von der durchgesetzten Reibarbeit erforderlich

Zuverlässig

- Das zertifizierte Qualitätssicherungssystem nach ISO 9001 bildet die Grundlage für eine gleichbleibend hohe Qualität der Produkte
- Fertigung und Prüfung nach VDE 0580

Optionen

- Handlüftung zum manuellen Lüften über alle Baugrößen, Lüft- und Montagerichtung beidseitig (Ausnahme: Tachobremse)
- Geräuschgedämpfte Ausführungen
- Verschiedene Arten des Korrosionsschutzes und der Kapselung
- Lüftweg- und Verschleißüberwachung durch Mikroschalter (ab Baugröße 12)
- Vom Standard abweichende Spannungen und Bohrungen auf Anfrage

Powerfully completely series

- 9 brake sizes
- Standards voltages 24 V, 96 V, 103 V, 170 V, 180 V, 190 V, 205 V
- Variable torque-range from 2 to 600 Nm
- Short delivery-times because of an adjusted logistics
- CSA-NRTL execution standard, by means the product come up to UL- and CSA-regulation

Many-sided

- Modular assembly for nearly all operational fields
- Changeable to the series 14.448 and 14.450

Torque-transmission

- Friction-closed by drying operation.

At once operational

- Air gap adjusted, mounting simple and quickly.
- The rated torque are reached by a special treatment of the friction surfaces after a few circuitry without a pretreatment.
- Fixed bearing at non-driven side not necessary.

Long-lived

- The insulation-assembly according to class F (155 °C) is the reason for the long life of the coil.
- Suitable for 100 % duty time thermal class F (155 °C)

Maintenance-less

- Long, wearless rotor-/hubguiding with traditional evolventen tooth-system
- Wearless, asbestos-free friction linings
- Controlling of the air gap in dependent of the friction-work

Reliable

- The ISO 9001 are guaranteed for a constant quality of the products
- Made and test according to VDE 0580

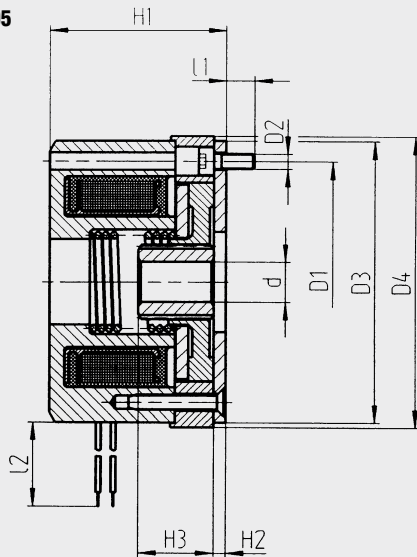
Options

- Hand releases for all sizes can be retrofitted
- Noise reduction execution
- Different kinds of corrosion protection and capsulation
- Air gap- and wearcontrolling because of a micro-switch (up to frame size 12)
- Different not standard voltages and drill holes on request.

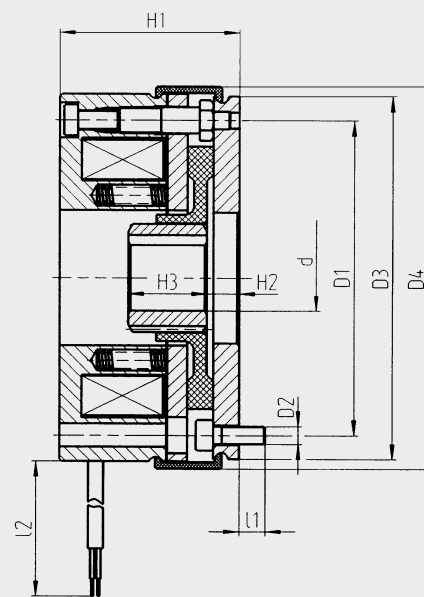
Drehstrom-Motoren mit Bremse Typ BFK 457

Three-phase motors with brake type BFK 457

Federkraftbremse
BFK 457-03 / 04 / 05



Spring-loaded brake
BFK 457-06 / 08



Größe Size	M _K	P _{20°}	d _{H7}	d _{H7max}	D1	D2	D3	D4	H1	H2	H3	l1	l2	S _{LÜ}	S _{ümax}	m
03	0,5	9	6/7	9	48	3 x M3 x 8	56	58	34,7	2,5	15	5,5	400	0,15	0,4	0,4
04	1	12,5	7/8	10	58	3 x M3 x 8	65	67	34,7	3,5	15	4,5	400	0,15	0,4	0,5
05	2	16	8/10	12	66	3 x M4 x 8	75	77	34,7	3,5	15	4,5	400	0,15	0,4	0,7
06	4	20	11/15	15	72	3 x M4 x 14	83	88	41,3	7,5	18	8	400	0,2	0,5	1,15
	0,4															
08	6	25	15/20	20	90	3 x M5 x 16	100	106	49,8	8,5	20	9	400	0,2	0,5	1,95
	8															
	12															

Produktinformation

General informations

Die Federkraftbremse Typ BFK 457-xx ist eine Einscheibenbremse mit zwei Reibflächen. Gelöst wird die Bremse elektromagnetisch. Die Bremse ist für die Umwandlung von mechanischer Arbeit sowie kinetischer Energie in Wärmeenergie ausgelegt. Notbremsungen sind aus größerer Drehzahl möglich. Hierbei steigt bei großer Schaltarbeit der Verschleiß. Standardspannungen sind 24 V und 205 V DC.

The spring-loaded brake type BFK 457-xx are brakes with two friction surfaces. The brakes are electromagnetically released. The brakes are designed to change mechanical work and also kinetics energy into heat. Emergency brakes are also possible at the highest speeds however the wear is a little bit higher. Standard voltages are 24 V and 205 V DC.

Drehstrom-Bremsmotoren

Three-phase self-braking motor

Auswahltablelle Spulenspannung zur Netzspannung

Choice of coil voltage to net voltage

Wechselspannung V	Gleichrichter	Spulennennspannung V	Alternating voltage V	Rectifier	Coil rated voltage V
42 V	Brückengleichrichter	36 V	42 V	Bridge rectifier	36 V
48 V	Brückengleichrichter	42 V	48 V	Bridge rectifier	42 V
	Einweggleichrichter	20 V		Single-way rectifier	20 V
110 V	Brückengleichrichter	103 V	110 V	Bridge rectifier	103 V
	Einweggleichrichter	48 V		Single-way rectifier	48 V
127 V	Brückengleichrichter	115 V	127 V	Bridge rectifier	115 V
220 V	Brückengleichrichter	205 V	220 V	Bridge rectifier	205 V
	Einweggleichrichter	103 V		Single-way rectifier	103 V
230 V	Brückengleichrichter	205 V	230 V	Bridge rectifier	205 V
	Einweggleichrichter	103 V		Single-way rectifier	103 V
240 V	Brückengleichrichter	205 V	240 V	Bridge rectifier	205 V
	Einweggleichrichter	103 V		Single-way rectifier	103 V
255 V	Brückengleichrichter	215 V	255 V	Bridge rectifier	215 V
	Einweggleichrichter	115 V		Single-way rectifier	115 V
277 V	Einweggleichrichter	127 V	277 V	Single-way rectifier	127 V
290 V	Einweggleichrichter	127 V	290 V	Single-way rectifier	127 V
380 V	Einweggleichrichter	180 V	380 V	Single-way rectifier	180 V
400 V	Einweggleichrichter	180 V	400 V	Single-way rectifier	180 V
415 V	Einweggleichrichter	180 V	415 V	Single-way rectifier	180 V
420 V	Einweggleichrichter	180 V	420 V	Single-way rectifier	180 V
440 V	Einweggleichrichter	205 V	440 V	Single-way rectifier	205 V
460 V	Einweggleichrichter	205 V	460 V	Single-way rectifier	205 V
480 V	Einweggleichrichter	215 V	480 V	Single-way rectifier	215 V
500 V	Einweggleichrichter	225 V	500 V	Single-way rectifier	225 V

Max. Spulennennspannung: 250 V
Standardnennspannungen: 24, 96, 103, 170, 180, 190, 205 V

Coil rated voltage max.: 250 V
Standard rated voltages: 24, 96, 103, 170, 180, 190, 205 V

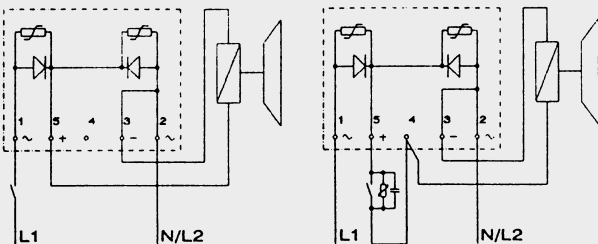
Anschlußpläne für Bremsmotoren

Connection maps for braking-motors

Schaltbild Einweggleichrichter / Connection map Single-way rectifier

AC-seitige Schaltung
AC-side connection

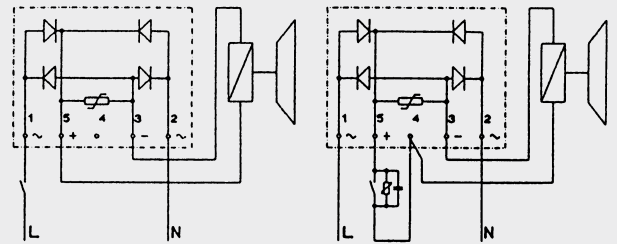
DC-seitige Schaltung
DC-side connection



Schaltbild Brückengleichrichter / Connection map Bridge-rectifier

AC-seitige Schaltung
AC-side connection

DC-seitige Schaltung
DC-side connection



Spulenspannung der Bremse
dem Leistungsschild auf
Lüfterhaube entnehmen.

max. Anschlußspannung / max. rated voltage
Gleichspannung / Direct-current voltage
max. Gleichstrom / max. direct-current

$U = 510 \text{ V/AC}$
 $U_g = 0,45 \times U$
 $I_g = 1,0 \text{ A}$

The coil voltage of the brake
is on the name plate of the fan
cowl.

max. Anschlußspannung / max. rated voltage
Gleichspannung / Direct-current voltage
max. Gleichstrom / max. direct-current

$U = 510 \text{ V/AC}$
 $U_g = 0,9 \times U$
 $I_g = 2,0 \text{ A}$

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung Anzugs- zu Bemessungsmoment	Einschaltung Anzugs- zu Bemessungsstrom	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque	Starting current	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. MA/MN	ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 3000/1500 U/min. - 50 Hz (Doppelstern/Stern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 3000/1500 r. p. m. - 50 Hz (Double Star/Star - Dahlander Circuit)

63 NR	0252/4	0,18 / 0,05	2880 / 1400	0,65 / 0,25	0,65 / 0,61	2,4 / 1,8	4,3 / 2,5	0,0002	5	83, 86, 93
71 KR	052/4	0,37 / 0,095	2820 / 1395	1,1 / 0,4	0,74 / 0,63	2,6 / 1,9	4,6 / 2,8	0,0004	6	83, 86, 93
71 NR	0752/4	0,55 / 0,15	2770 / 1350	1,5 / 0,55	0,88 / 0,74	2,0 / 1,7	4,2 / 2,7	0,0005	7	83, 86, 93
80 KR	102/4	0,75 / 0,17	2840 / 1420	1,9 / 0,6	0,85 / 0,71	2,4 / 2,2	5,1 / 3,7	0,0007	9,5	83, 86, 93
80 NR	142/4	1,0 / 0,25	2820 / 1410	2,5 / 0,8	0,84 / 0,74	2,0 / 2,1	5,3 / 3,6	0,00095	10,5	83, 86, 93
90 SR	1752/4	1,3 / 0,33	2900 / 1430	3,0 / 0,95	0,81 / 0,71	3,2 / 1,9	6,6 / 4,4	0,0012	16	83, 86, 93
90 LR	252/4	1,85 / 0,45	2910 / 1435	4,3 / 1,3	0,80 / 0,64	3,1 / 2,0	6,0 / 7,7	0,0016	19	83, 86, 93
100 LI	352/4	2,6 / 0,65	2890 / 1435	6,6 / 1,8	0,84 / 0,76	4,1 / 1,7	6,2 / 5,2	0,0028	22	83, 86, 93
100 LIB	452/4	3,3 / 0,8	2925 / 1455	7,8 / 2,2	0,83 / 0,75	4,0 / 1,6	6,1 / 5,0	0,0037	26	83, 86, 93
112 MIB	602/4	4,4 / 1,1	2915 / 1450	10,0 / 3,2	0,86 / 0,82	2,1 / 2,0	8,0 / 5,3	0,0070	30	83, 86, 93
132 SI	802/4	5,9 / 1,5	2900 / 1455	12,2 / 3,1	0,88 / 0,82	2,9 / 2,2	6,5 / 5,7	0,0140	47	83, 86, 93
132 MI	1002/4	7,5 / 1,85	2930 / 1460	15,4 / 4,1	0,89 / 0,80	3,2 / 2,6	7,7 / 6,4	0,0180	52	83, 86, 93
160 MI	1362/4	10,0 / 2,5	2940 / 1470	21,0 / 5,8	0,88 / 0,79	1,7 / 3,0	8,9 / 6,3	0,0330	80	83, 86
160 MIB	1702/4	12,5 / 3,3	2940 / 1460	23,5 / 7,5	0,90 / 0,81	1,6 / 2,7	9,0 / 5,9	0,0460	88	83, 86
160 LI	2302/4	17,0 / 4,4	2930 / 1460	33,0 / 9,5	0,89 / 0,83	1,6 / 2,7	9,0 / 6,0	0,0550	120	83, 86
180 M	2702/4	20,0 / 5,5	2920 / 1470	41,0 / 10,5	0,86 / 0,87	1,8 / 1,7	6,5 / 5,8	0,0900	136	84, 87
180 L	3302/4	24,0 / 6,4	2935 / 1480	46,5 / 11,5	0,88 / 0,89	2,0 / 1,5	7,0 / 6,0	0,1380	170	84, 87
200 L	4002/4	30,0 / 7,8	2940 / 1475	54,5 / 14,0	0,90 / 0,89	2,1 / 1,5	7,5 / 6,5	0,1680	200	84, 87
225 S	5002/4	37,0 / 9,5	2950 / 1485	72,0 / 17,50	0,86 / 0,88	2,4 / 1,8	8,0 / 7,0	0,2750	270	84, 87
225 M	6102/4	45,0 / 12,0	2950 / 1480	84,0 / 21,5	0,88 / 0,88	2,0 / 1,4	7,5 / 6,5	0,3130	300	84, 87
250 M	7502/4	55,0 / 15,0	2950 / 1480	103 / 28,5	0,88 / 0,85	2,2 / 1,5	7,5 / 6,2	0,5250	375	84, 87
280 S	1002/4	75,0 / 20,0	2965 / 1485	137,0 / 39,0	0,88 / 0,81	2,0 / 1,1	8,0 / 6,0	0,9500	520	84, 87
280 M	11202/4	90,0 / 24,0	2965 / 1485	157,0 / 46,0	0,91 / 0,82	2,0 / 1,1	8,0 / 6,1	1,1000	580	84, 87
315 S	15002/4	110 / 29	2975 / 1490	192 / 55	0,89 / 0,81	1,6 / 1,1	9,6 / 6,9	1,9600	740	84, 87
315 M	18002/4	132 / 35	2975 / 1488	229 / 66,5	0,90 / 0,81	1,6 / 1,4	9,6 / 7,0	2,2700	840	84, 87
315 MX	19802/4	145 / 40	2980 / 1488	245 / 76,5	0,91 / 0,80	1,5 / 1,1	10,5 / 6,5	2,7300	1000	85, 88
315 MY	21802/4	160 / 50	2980 / 1490	269 / 88,5	0,91 / 0,86	2,4 / 1,4	12,0 / 7,2	4,8200	1200	85, 88

Leerlaufdrehzahl 3000/1500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 3000/1500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

71 NR	0552-4	0,4 / 0,1	2845 / 1400	0,95 / 0,35	0,81 / 0,72	1,9 / 1,5	5,0 / 2,8	0,0005	7	83, 86, 93
80 KR	0752-4	0,55 / 0,14	2850 / 1420	1,4 / 0,45	0,89 / 0,74	2,1 / 1,5	5,0 / 3,4	0,0007	9,5	83, 86, 93
80 NR	102-4	0,75 / 0,18	2855 / 1435	1,8 / 0,6	0,86 / 0,71	1,4 / 1,5	5,0 / 4,3	0,00095	10,5	83, 86, 93
90 SR	152-4	1,1 / 0,22	2870 / 1435	2,5 / 0,7	0,91 / 0,81	2,0 / 1,1	4,9 / 3,3	0,0012	16	83, 86, 93
90 LR	202-4	1,5 / 0,33	2890 / 1440	3,2 / 1,0	0,88 / 0,77	2,3 / 1,3	6,5 / 3,7	0,0016	19	83, 86, 93
100 LI	302-4	2,2 / 0,45	2900 / 1465	5,5 / 1,6	0,83 / 0,63	2,3 / 1,8	6,7 / 4,9	0,0028	22	83, 86, 93
100 LIB	382-4	2,8 / 0,6	2900 / 1465	6,0 / 1,9	0,87 / 0,70	2,2 / 1,8	6,8 / 4,9	0,0037	26	83, 86, 93
112 MIB	552-4	4,0 / 1,0	2900 / 1430	8,2 / 3,0	0,90 / 0,82	2,1 / 1,0	7,8 / 3,7	0,0070	30	83, 86, 93
132 SIB	802-4	5,9 / 1,3	2905 / 1470	12,6 / 3,9	0,90 / 0,73	2,6 / 2,2	6,7 / 5,6	0,0140	47	83, 86, 93
132 MI	1002-4	7,5 / 1,5	2940 / 1470	16,0 / 4,9	0,86 / 0,67	4,3 / 1,9	8,9 / 5,0	0,0180	52	83, 86, 93
160 MI	1202-4	8,8 / 1,8	2930 / 1480	17,0 / 4,4	0,92 / 0,79	2,5 / 2,6	7,3 / 6,4	0,0330	80	83, 86
160 MIB	1502-4	11,0 / 2,2	2950 / 1480	22,0 / 5,6	0,92 / 0,79	3,0 / 2,5	7,6 / 6,8	0,0460	88	83, 86
160 LI	2002-4	15,0 / 3,0	2940 / 1480	30,0 / 7,8	0,93 / 0,79	2,6 / 2,4	7,6 / 6,4	0,0550	106	83, 86
180 M	2302-4	17 / 3,4	2905 / 1465	31,5 / 7,6	0,92 / 0,78	1,8 / 1,7	7,0 / 6,0	0,0900	136	84, 87
180 L	2902-4	21 / 4,2	2935 / 1475	38,5 / 9,5	0,91 / 0,76	1,8 / 1,8	6,9 / 5,9	0,1380	170	84, 87
200 L	3402-4	25 / 5,0	2940 / 1480	46,0 / 11,0	0,91 / 0,77	1,7 / 1,6	6,7 / 5,6	0,1680	200	84, 87
225 S	4502-4	33 / 6,6	2945 / 1480	58,5 / 14,0	0,92 / 0,79	1,8 / 1,6	6,8 / 5,8	0,2750	270	84, 87
225 M	5502-4	40 / 8	2950 / 1475	71,5 / 17,0	0,91 / 0,80	1,8 / 1,6	6,9 / 5,7	0,3130	300	84, 87
250 M	6402-4	47 / 9,4	2940 / 1480	82,5 / 20,0	0,93 / 0,78	1,9 / 1,7	7,2 / 5,9	0,5250	375	84, 87
280 S	9502-4	70 / 14	2960 / 1485	126,0 / 26,0	0,89 / 0,79	1,8 / 1,7	7,1 / 6,0	0,9500	520	84, 87
280 M	10902-4	80 / 16	2965 / 1475	139,5 / 34,0	0,91 / 0,78	1,7 / 1,6	7,2 / 6,1	1,1000	580	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 63 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 63 ato 160 Alu-housing
(on request cast-iron housing available)

Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V ca. A	Rated cos φ at 400 V ca.	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14 Seite/Page
	kW	min ⁻¹			Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque ca. MA/MN	Starting current/ Rated current ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	

Leerlaufdrehzahl 1500/750 U/min. - 50 Hz (Doppelstern/Stern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 1500/750 r. p. m. - 50 Hz (Double Star/Star - Dahlander Circuit)

71 KR	0334/8	0,25 / 0,06	1410 / 670	0,85 / 0,3	0,76 / 0,69	1,6 / 1,2	3,5 / 2,0	0,0006	6	83, 86, 93
71 NR	044/8	0,3 / 0,075	1420 / 660	0,95 / 0,35	0,75 / 0,66	1,9 / 1,3	3,9 / 2,1	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR	074/8	0,5 / 0,12	1410 / 650	1,50 / 0,55	0,77 / 0,67	1,6 / 1,2	3,6 / 1,8	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	0954/8	0,7 / 0,17	1405 / 650	2,0 / 0,8	0,76 / 0,67	1,8 / 1,5	4,0 / 1,9	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	144/8	1,0 / 0,22	1415 / 690	2,5 / 0,95	0,80 / 0,63	1,5 / 1,4	4,4 / 2,7	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	194/8	1,4 / 0,33	1420 / 690	3,3 / 1,3	0,81 / 0,63	1,6 / 1,4	4,5 / 2,7	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	234/8	1,7 / 0,4	1440 / 705	4,0 / 1,6	0,83 / 0,63	1,9 / 1,5	5,6 / 3,3	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	334/8	2,4 / 0,55	1440 / 710	5,6 / 2,3	0,81 / 0,60	2,1 / 2,0	6,4 / 3,6	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	454/8	3,3 / 0,68	1445 / 720	7,7 / 3,0	0,83 / 0,51	2,3 / 2,3	7,1 / 3,8	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	554/8	4,0 / 0,75	1445 / 730	9,4 / 3,0	0,87 / 0,60	2,0 / 2,0	5,9 / 4,0	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	754/8	5,5 / 1,0	1445 / 725	13,6 / 3,8	0,82 / 0,52	2,1 / 2,3	5,5 / 4,0	0,0320	50	83, 86, 93
132 MIB	904/8	6,6 / 1,5	1450 / 710	14,8 / 5,8	0,82 / 0,57	2,0 / 2,0	5,6 / 4,1	0,0340	52	83, 86, 93
160 MI	1304/8	9,6 / 2,4	1460 / 720	21,0 / 7,6	0,80 / 0,54	2,5 / 2,0	6,3 / 3,1	0,0620	86	83, 86
160 LI	1774/8	13,0 / 3,1	1470 / 730	27,0 / 9,8	0,83 / 0,58	2,3 / 2,2	5,3 / 4,0	0,0830	104	83, 86
180 M	2204/8	16,0 / 4,0	1460 / 720	31,5 / 10,2	0,77 / 0,71	1,9 / 1,3	6,2 / 3,1	0,0900	135	84, 87
180 L	2704/8	20,0 / 4,8	1470 / 730	43,0 / 13,3	0,80 / 0,62	1,9 / 1,3	6,0 / 4,0	0,1380	170	84, 87
200 L	3404/8	25,0 / 6,2	1470 / 730	50,0 / 15,0	0,86 / 0,68	2,3 / 1,7	6,0 / 3,5	0,1680	200	84, 87
225 S	4004/8	30,0 / 7,5	1470 / 730	58,0 / 19,0	0,86 / 0,68	2,0 / 1,9	6,1 / 3,6	0,2750	270	84, 87
225 M	5004/8	37,0 / 9,0	1475 / 730	72,0 / 23,0	0,86 / 0,68	1,4 / 1,1	6,6 / 3,2	0,3130	300	84, 87
250 M	6404/8	47,0 / 11,0	1480 / 735	96,0 / 31,0	0,84 / 0,61	2,2 / 1,5	7,9 / 3,9	0,5250	375	84, 87
280 S	8304/8	61,0 / 15,0	1480 / 730	121,0 / 49,0	0,83 / 0,56	1,2 / 1,1	5,4 / 2,9	0,9500	520	84, 87
280 M	9804/8	72,0 / 17,7	1485 / 735	146,0 / 53,0	0,86 / 0,58	1,1 / 1,0	5,5 / 3,0	1,1000	580	84, 87
315 S	10904/8	80,0 / 21,0	1485 / 740	143,0 / 42,0	0,89 / 0,78	2,0 / 1,7	7,7 / 5,8	2,6300	690	84, 87
315 M	12904/8	95,0 / 28,0	1485 / 740	166,0 / 55,0	0,91 / 0,80	2,5 / 2,3	8,5 / 7,0	3,3300	800	84, 87
315 MX	15004/8	110,0 / 36,0	1485 / 740	203,0 / 72,0	0,87 / 0,78	2,5 / 2,3	8,5 / 7,0	3,6000	880	84, 87
315 MY	18404/8	135,0 / 44,0	1485 / 740	233,0 / 85,0	0,90 / 0,80	2,5 / 2,3	8,5 / 7,0	6,0000	1050	84, 87
315 MX	15004/8	110,0 / 36,0	1480 / 740	202,0 / 99,5	0,84 / 0,61	1,3 / 1,4	6,4 / 5,0	2,7300	1000	85, 88
315 MY	21804/8	160,0 / 40,0	1485 / 745	286,0 / 102,0	0,86 / 0,65	1,6 / 1,5	8,0 / 6,0	4,8200	1200	85, 88

Leerlaufdrehzahl 1500/750 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1500/750 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

71 NR	0334-8	0,25 / 0,06	1400 / 670	0,75 / 0,35	0,82 / 0,63	1,3 / 1,0	3,5 / 2,0	0,00075	6,5	83, 86, 93
80 KR	064-8	0,45 / 0,11	1410 / 660	1,30 / 0,55	0,74 / 0,72	1,8 / 1,0	3,8 / 2,0	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	084-8	0,6 / 0,15	1420 / 680	1,7 / 0,75	0,79 / 0,73	1,8 / 1,2	4,1 / 2,0	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	134-8	0,95 / 0,19	1390 / 690	2,2 / 0,95	0,89 / 0,66	1,3 / 1,2	3,9 / 2,2	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	174-8	1,25 / 0,25	1400 / 700	3,1 / 1,4	0,88 / 0,65	1,2 / 1,3	4,0 / 2,5	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	204-8	1,5 / 0,37	1435 / 720	3,8 / 1,7	0,83 / 0,66	1,6 / 1,2	5,1 / 2,8	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	304-8	2,2 / 0,5	1430 / 715	5,0 / 2,2	0,86 / 0,73	1,5 / 1,1	5,0 / 2,7	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	404-8	3,0 / 0,62	1435 / 720	7,1 / 3,0	0,84 / 0,62	1,7 / 1,2	5,2 / 2,7	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	554-8	4,0 / 0,75	1440 / 720	9,2 / 3,4	0,87 / 0,66	2,0 / 1,3	5,3 / 2,7	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	754-8	5,5 / 1,1	1445 / 715	12,0 / 4,4	0,85 / 0,66	2,3 / 1,2	6,0 / 2,7	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	1154-8	8,5 / 1,85	1460 / 725	18,0 / 6,4	0,85 / 0,68	2,4 / 1,5	6,6 / 3,2	0,0620	86	83, 86
160 LI	1654-8	12,0 / 2,6	1460 / 730	25,0 / 8,0	0,84 / 0,65	2,6 / 1,4	7,6 / 3,2	0,0830	104	83, 86
180 M	2004-8	15,0 / 3,0	1470 / 735	31,0 / 9,5	0,78 / 0,62	2,2 / 2,0	7,0 / 4,6	0,0900	135	84, 87
180 L	2504-8	18,5 / 4,2	1470 / 735	37,0 / 13,0	0,84 / 0,66	1,6 / 1,8	6,7 / 3,5	0,1380	170	84, 87
200 L	3304-8	24,0 / 5,4	1480 / 730	48,0 / 14,0	0,83 / 0,74	1,7 / 1,1	7,1 / 3,1	0,1680	200	84, 87
225 S	4104-8	30,0 / 6,5	1475 / 735	59,0 / 17,5	0,86 / 0,69	1,3 / 1,4	4,6 / 3,9	0,2750	270	84, 87
225 M	5004-8	37,0 / 8,0	1475 / 735	72,0 / 22,0	0,87 / 0,70	1,3 / 1,5	5,1 / 4,1	0,3130	300	84, 87
250 M	6404-8	47,0 / 11,0	1480 / 740	94,0 / 38,0	0,86 / 0,57	1,5 / 1,7	5,8 / 5,3	0,5250	375	84, 87
280 S	7904-8	58,0 / 14,0	1480 / 740	116,0 / 47,0	0,83 / 0,61	1,4 / 1,5	5,6 / 5,2	0,9500	520	84, 87
280 M	9504-8	70,0 / 19,0	1465 / 740	134,0 / 50,5	0,82 / 0,63	2,4 / 1,3	8,0 / 4,4	1,1000	580	84, 87
315 S	11304-8	83,0 / 23,0	1485 / 740	146,0 / 61,0	0,88 / 0,63	1,4 / 1,2	6,7 / 5,0	1,9600	740	84, 87
315 M	12904-8	95,0 / 28,0	1485 / 740	170,0 / 67,5	0,87 / 0,68	1,9 / 1,9	7,8 / 5,9	2,2700	840	84, 87
315 MX	15004-8	110,0 / 36,0	1480 / 740	202,0 / 99,5	0,84 / 0,61	1,3 / 1,4	6,4 / 5,0	2,7300	1000	85, 88
315 MY	21804-8	160,0 / 40,0	1485 / 745	286,0 / 102,0	0,86 / 0,65	1,6 / 1,5	8,0 / 6,0	4,8200	1200	85, 88

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.

(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.

(on request cast-iron housing available)

Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Starting torque/ Rated Torque	Starting current Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page
					ca. MA/MN	ca. IA/IN			

Leerlaufdrehzahl 1500/1000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1500/1000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

71 NR	0254-6	0,18 / 0,07	1440 / 960	0,7 / 0,5	0,74 / 0,55	1,4 / 1,5	3,4 / 2,2	0,00075	6	83, 86, 93
71 NR	0334-6	0,25 / 0,11	1420 / 940	0,8 / 0,6	0,74 / 0,59	1,4 / 1,5	3,3 / 2,3	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR	054-6	0,37 / 0,15	1420 / 920	1,1 / 0,6	0,82 / 0,71	1,5 / 1,6	3,8 / 2,5	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	0754-6	0,55 / 0,22	1405 / 920	1,6 / 0,85	0,76 / 0,67	1,4 / 1,1	3,9 / 2,5	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	104-6	0,75 / 0,3	1420 / 925	1,9 / 1,1	0,85 / 0,79	1,6 / 1,1	4,4 / 2,3	0,0022	16	83, 86, 93
90 LR	1754-6	1,1 / 0,37	1425 / 930	2,6 / 1,4	0,83 / 0,78	1,6 / 1,2	4,5 / 2,4	0,0030	19	83, 86, 93
100 LI	204-6	1,5 / 0,5	1440 / 950	3,6 / 1,5	0,82 / 0,78	1,4 / 1,3	4,8 / 3,6	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	304-6	2,2 / 0,75	1440 / 960	5,5 / 2,2	0,83 / 0,79	1,4 / 1,5	4,7 / 3,5	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	404-6	3,0 / 0,9	1430 / 960	6,7 / 2,6	0,84 / 0,75	1,8 / 1,2	5,7 / 3,8	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	554-6	4,0 / 1,2	1460 / 980	9,3 / 3,6	0,80 / 0,66	2,0 / 1,8	7,0 / 4,8	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	754-6	5,5 / 1,8	1460 / 970	12,0 / 5,0	0,85 / 0,69	2,8 / 1,6	7,6 / 4,6	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	1154-6	8,5 / 3,0	1460 / 980	17,5 / 8,0	0,85 / 0,79	2,2 / 1,7	6,4 / 4,0	0,0620	86	83, 86
160 LI	1654-6	12,0 / 3,8	1465 / 985	25,0 / 10,0	0,87 / 0,74	2,3 / 2,3	5,7 / 5,2	0,0830	104	83, 86
180 M	2204-6	16,0 / 5,4	1450 / 980	30,5 / 13,0	0,88 / 0,76	1,5 / 1,9	4,9 / 5,2	0,0900	136	84, 87
180 L	2704-6	20,0 / 6,7	1470 / 980	38,5 / 14,5	0,84 / 0,81	1,7 / 1,4	5,8 / 4,7	0,1380	170	84, 87
200 L	3504-6	26,0 / 9,0	1470 / 985	49,0 / 19,5	0,85 / 0,79	1,6 / 1,4	6,4 / 5,0	0,1680	200	84, 87
225 S	4604-6	34,0 / 12,0	1475 / 980	66,0 / 26,0	0,82 / 0,79	1,9 / 1,3	6,4 / 5,0	0,2750	270	84, 87
225 M	5504-6	40,0 / 14,0	1475 / 985	74,0 / 30,0	0,86 / 0,78	1,9 / 1,8	6,5 / 5,4	0,3130	300	84, 87
250 M	6804-6	50,0 / 18,0	1480 / 990	92,5 / 40,5	0,85 / 0,75	1,9 / 1,7	7,0 / 5,5	0,5250	375	84, 87
280 S	9304-6	68,0 / 23,0	1480 / 990	127,0 / 52,0	0,84 / 0,74	1,8 / 1,5	7,0 / 5,4	0,9500	520	84, 87
280 M	10904-6	80,0 / 28,0	1485 / 990	148,0 / 63,0	0,84 / 0,73	2,0 / 1,6	7,0 / 5,5	1,1100	580	84, 87
315 S	13004-6	95,0 / 34,0	1485 / 990	175,0 / 77,5	0,84 / 0,73	1,6 / 1,4	7,0 / 5,5	1,9600	740	84, 87
315 M	15704-6	115,0 / 40,0	1485 / 990	208,0 / 90,0	0,85 / 0,73	1,9 / 1,3	7,5 / 6,0	2,2700	840	84, 87
315 MX	17004-6	125,0 / 45,0	1485 / 990	226,0 / 100,0	0,85 / 0,73	1,9 / 1,3	7,5 / 6,5	2,7300	1000	85, 88
315 MY	19804-6	145,0 / 55,0	1485 / 990	255,0 / 113,0	0,87 / 0,77	1,6 / 1,5	7,0 / 6,4	4,8200	1200	85, 88

Leerlaufdrehzahl 1000/750 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1000/750 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

80 KR	036-8	0,22 / 0,1	920 / 690	0,75 / 0,45	0,81 / 0,77	1,2 / 1,2	2,8 / 2,3	0,0020	9	83, 86, 93
80 NR	046-8	0,3 / 0,15	940 / 690	1,0 / 0,65	0,71 / 0,74	1,6 / 1,2	3,2 / 2,1	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0756-8	0,55 / 0,25	920 / 690	1,6 / 0,9	0,82 / 0,73	1,2 / 1,0	3,2 / 2,4	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	106-8	0,75 / 0,33	940 / 710	2,0 / 1,3	0,80 / 0,72	1,6 / 1,2	4,6 / 3,2	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	126-8	0,9 / 0,42	930 / 710	2,5 / 1,5	0,77 / 0,76	1,6 / 1,2	4,5 / 3,1	0,0087	21	83, 86, 93
100 LIB	186-8	1,3 / 0,6	950 / 710	3,4 / 2,1	0,78 / 0,77	1,6 / 1,1	4,4 / 3,0	0,0100	26,5	83, 86, 93
112 MG	226-8	1,6 / 0,75	960 / 730	4,0 / 2,7	0,83 / 0,61	1,8 / 1,9	4,9 / 4,2	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	306-8	2,2 / 1,0	970 / 720	6,4 / 3,9	0,74 / 0,63	1,7 / 1,3	4,8 / 3,5	0,0320	44	83, 86, 93
132 MI	406-8	3,0 / 1,5	965 / 725	8,0 / 5,0	0,73 / 0,67	2,0 / 1,6	5,6 / 3,9	0,0380	53	83, 86, 93
132 MIB	556-8	4,0 / 1,85	965 / 725	9,5 / 6,0	0,78 / 0,66	1,7 / 1,3	6,2 / 4,4	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI	756-8	5,5 / 2,7	975 / 725	12,0 / 6,5	0,74 / 0,73	2,3 / 1,7	6,6 / 4,6	0,0940	86	83, 86
160 LI	1006-8	7,5 / 3,7	970 / 730	18,0 / 10,2	0,74 / 0,64	2,0 / 1,6	6,4 / 4,5	0,1280	104	83, 86
180 L	1606-8	12,0 / 6,0	970 / 730	24,0 / 13,5	0,86 / 0,83	1,6 / 1,7	5,5 / 4,6	0,145	138	84, 87
200 L	2306-8	17,0 / 7,0	965 / 730	32,5 / 15,0	0,87 / 0,85	1,3 / 1,3	4,8 / 4,3	0,228	175	84, 87
200 LX	2906-8	21,0 / 10,0	965 / 730	40,0 / 22,0	0,87 / 0,82	1,7 / 2,0	5,2 / 5,7	0,268	200	84, 87
225 M	3506-8	26,0 / 12,0	980 / 735	50,5 / 25,0	0,85 / 0,85	2,2 / 2,0	6,9 / 6,3	0,443	265	84, 87
250 M	4806-8	35,0 / 15,0	975 / 725	65,0 / 30,0	0,87 / 0,85	1,6 / 1,6	5,4 / 4,4	0,825	360	84, 87
280 S	6006-8	45,0 / 20,0	985 / 740	87,0 / 41,0	0,83 / 0,82	2,1 / 2,1	6,5 / 6,5	1,28	465	84, 87
280 M	7506-8	55,0 / 25,0	985 / 740	102,0 / 51,0	0,86 / 0,82	1,8 / 1,8	5,7 / 5,2	1,48	520	84, 87
315 S	9806-8	65,0 / 30,0	990 / 745	119,0 / 61,0	0,85 / 0,79	1,8 / 2,0	7,1 / 6,3	2,63	690	84, 87
315 M	10006-8	75,0 / 35,0	990 / 740	137,0 / 68,5	0,86 / 0,84	1,9 / 1,7	7,4 / 4,2	3,33	800	84, 87
315 MX	11606-8	85,0 / 40,0	990 / 740	163,0 / 80,5	0,82 / 0,79	1,5 / 1,4	6,5 / 4,0	3,6	880	85, 88
315 MY	15706-8	115,0 / 55,0	990 / 745	215,0 / 109,0	0,82 / 0,81	1,6 / 1,7	7,0 / 4,5	6,0	1050	85, 88

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Starting torque/ Rated Torque	Starting current/ Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 3000/1000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 3000/1000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

80 KR	0752-6	0,55 / 0,065	2800 / 970	1,8 / 0,6	0,84 / 0,71	1,1 / 2,9	3,3 / 2,5	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	102-6	0,75 / 0,09	2860 / 975	2,3 / 0,75	0,79 / 0,52	2,7 / 2,9	4,3 / 2,5	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	152-6	1,1 / 0,13	2845 / 970	3,2 / 0,6	0,86 / 0,65	1,9 / 1,7	4,4 / 3,3	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	192-6	1,4 / 0,18	2875 / 970	3,3 / 0,8	0,87 / 0,65	2,7 / 1,6	6,0 / 3,4	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	302-6	2,2 / 0,25	2870 / 970	4,9 / 1,1	0,90 / 0,70	1,7 / 1,7	5,4 / 3,9	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	402-6	3,0 / 0,34	2850 / 975	6,8 / 1,5	0,90 / 0,71	1,8 / 2,2	5,2 / 4,1	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	492-6	3,6 / 0,42	2870 / 975	8,0 / 2,0	0,87 / 0,58	1,7 / 1,5	5,4 / 3,9	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	682-6	5,0 / 0,60	2915 / 985	12,0 / 2,3	0,85 / 0,68	2,0 / 1,9	6,0 / 4,2	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	952-6	7,0 / 0,8	2915 / 980	15,5 / 3,6	0,92 / 0,62	3,5 / 2,8	7,4 / 4,9	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	1502-6	11,0 / 1,3	2935 / 990	24,0 / 4,8	0,91 / 0,65	3,6 / 2,2	7,8 / 4,8	0,0620	86	83, 86
160 LI	2002-6	15,0 / 1,8	2925 / 990	33,0 / 6,5	0,90 / 0,55	3,5 / 2,1	7,9 / 4,8	0,0830	104	83, 86
180 M	2302-6	17,0 / 2,0	2910 / 985	30,0 / 4,5	0,93 / 0,79	2,1 / 1,5	6,8 / 5,7	0,0900	136	84, 87
180 L	3002-6	22,0 / 2,5	2925 / 990	38,0 / 6,6	0,93 / 0,72	2,0 / 1,3	7,0 / 5,8	0,1380	170	84, 87
200 L	3702-6	27,0 / 3,5	2920 / 990	46,5 / 8,5	0,93 / 0,74	1,8 / 1,5	6,7 / 6,0	0,1680	200	84, 87
225 S	4402-6	32,0 / 4,0	2950 / 990	55,0 / 9,3	0,93 / 0,73	1,9 / 1,6	7,8 / 6,5	0,2750	270	84, 87
225 M	5002-6	37,0 / 4,5	2950 / 990	63,5 / 10,5	0,93 / 0,74	1,9 / 1,6	7,7 / 6,4	0,3130	300	84, 87
250 M	6102-6	45,0 / 5,0	2945 / 990	76,5 / 11,5	0,93 / 0,78	1,9 / 1,8	7,0 / 6,6	0,5250	375	84, 87
280 S	7502-6	55,0 / 6,5	2965 / 990	94,0 / 14,5	0,93 / 0,76	1,5 / 2,2	7,5 / 7,4	0,9500	520	84, 87
280 M	10202-6	75,0 / 8,0	2960 / 990	127,0 / 17,5	0,93 / 0,76	1,6 / 1,9	7,0 / 7,0	1,1100	580	84, 87
315 S	12202-6	90,0 / 10,0	2960 / 990	152,0 / 21,0	0,93 / 0,81	1,3 / 1,9	7,2 / 6,9	1,9600	740	84, 87
315 M	15002-6	110,0 / 13,0	2965 / 990	184,0 / 27,5	0,93 / 0,82	1,5 / 1,8	7,5 / 6,8	2,2700	840	84, 87
315 MX	18002-6	132,0 / 16,0	2960 / 990	219,0 / 36,5	0,93 / 0,77	1,7 / 2,0	7,8 / 7,7	2,7300	1000	85, 88
315 MY	21802-6	160,0 / 20,0	2970 / 990	266,0 / 41,0	0,93 / 0,83	1,8 / 2,0	8,0 / 7,1	4,8200	1200	85, 88

Leerlaufdrehzahl 3000/750 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 3000/750 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

80 NR	102-8	0,75 / 0,07	2840 / 695	2,0 / 0,4	0,79 / 0,69	1,7 / 1,4	5,3 / 2,4	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	152-8	1,1 / 0,1	2860 / 700	2,6 / 0,45	0,86 / 0,71	1,6 / 1,3	5,5 / 2,6	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	192-8	1,4 / 0,13	2870 / 705	3,1 / 0,55	0,87 / 0,72	1,7 / 1,2	5,3 / 2,6	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	302-8	2,2 / 0,2	2870 / 710	5,4 / 0,9	0,90 / 0,73	1,8 / 1,2	5,4 / 2,8	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	402-8	3,0 / 0,3	2850 / 710	6,4 / 1,3	0,91 / 0,63	1,9 / 1,2	5,6 / 2,8	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	492-8	3,6 / 0,35	2870 / 720	8,0 / 1,5	0,92 / 0,64	2,2 / 1,5	6,0 / 2,4	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	682-8	5,0 / 0,5	2915 / 730	12,5 / 3,3	0,85 / 0,68	2,8 / 1,7	6,7 / 2,5	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	952-8	7,0 / 0,7	2915 / 735	15,8 / 4,0	0,86 / 0,52	3,0 / 2,0	7,5 / 2,7	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	1502-8	11,0 / 1,0	2940 / 730	23,0 / 3,7	0,91 / 0,63	2,9 / 1,3	7,4 / 3,4	0,0620	86	83, 86
160 LI	2002-8	15,0 / 1,4	2940 / 730	29,0 / 4,8	0,90 / 0,64	3,0 / 2,1	7,5 / 2,5	0,0830	104	83, 86
180 M	2302-8	17,0 / 1,5	2910 / 735	31,0 / 4,5	0,92 / 0,71	1,6 / 1,6	6,0 / 4,0	0,0900	136	84, 87
180 L	3002-8	22,0 / 1,9	2925 / 740	38,0 / 6,6	0,93 / 0,61	2,0 / 1,3	7,0 / 4,2	0,1380	170	84, 87
200 L	3702-8	27,0 / 2,5	2920 / 740	46,5 / 7,7	0,93 / 0,63	1,8 / 1,4	6,7 / 4,6	0,1680	200	84, 87
225 S	4402-8	32,0 / 3,2	2950 / 740	55,0 / 9,9	0,93 / 0,59	1,9 / 1,5	7,8 / 4,8	0,2750	270	84, 87
225 M	5002-8	37,0 / 3,6	2950 / 740	63,5 / 11,0	0,93 / 0,62	1,9 / 1,3	7,7 / 4,6	0,3130	300	84, 87
250 M	6102-8	45,0 / 4,0	2945 / 740	76,5 / 11,0	0,93 / 0,66	1,9 / 1,8	7,0 / 5,5	0,5250	375	84, 87
280 S	7502-8	55,0 / 5,2	2965 / 740	94,0 / 14,5	0,93 / 0,64	1,5 / 2,0	7,5 / 6,0	0,9500	520	84, 87
280 M	10202-8	75,0 / 6,5	2960 / 740	127,0 / 17,0	0,93 / 0,66	1,6 / 1,7	7,0 / 5,4	1,1100	580	84, 87
315 S	12202-8	90,0 / 8,0	2960 / 740	152,0 / 20,0	0,93 / 0,81	1,3 / 2,0	7,2 / 6,3	1,9600	740	84, 87
315 M	15002-8	110,0 / 10,0	2965 / 745	184,0 / 26,0	0,93 / 0,69	1,5 / 1,9	7,5 / 6,0	2,2700	840	84, 87
315 MX	18002-8	132,0 / 13,0	2960 / 745	219,0 / 36,0	0,93 / 0,65	1,7 / 2,1	7,8 / 6,3	2,7300	1000	85, 88
315 MY	21802-8	160,0 / 17,0	2970 / 745	266,0 / 44,0	0,93 / 0,67	1,8 / 2,4	8,0 / 7,2	4,8200	1200	85, 88

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).
Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one

or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque	Starting current/ Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1000/500 U/min. - 50 Hz (Doppelstern/Stern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 1000/500 r. p. m. - 50 Hz (Double Star/Star - Dahlander Circuit)

71 LR 0256/12	0,18 / 0,03	950 / 450	0,75 / 0,3	0,61 / 0,43	1,9 / 1,6	4,6 / 2,2	0,0013	7	83, 86, 93
80 KR 0336/12	0,25 / 0,05	945 / 460	1,0 / 0,4	0,75 / 0,64	2,0 / 1,5	4,5 / 2,3	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR 056/12	0,37 / 0,08	935 / 420	1,4 / 0,55	0,74 / 0,64	1,8 / 1,4	4,4 / 2,4	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 0756/12	0,55 / 0,11	950 / 450	1,7 / 0,6	0,73 / 0,60	1,9 / 1,5	4,7 / 2,3	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 106/12	0,8 / 0,15	965 / 465	2,2 / 0,8	0,74 / 0,61	2,0 / 1,4	4,9 / 2,2	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LIB 166/12	1,2 / 0,24	960 / 465	3,2 / 1,0	0,76 / 0,57	1,7 / 1,5	4,0 / 2,3	0,0105	21	83, 86, 93
112 MI 226/12	1,6 / 0,34	970 / 475	4,8 / 1,8	0,74 / 0,51	2,2 / 1,8	5,8 / 2,9	0,0190	26,5	83, 86, 93
132 SI 306/12	2,2 / 0,51	965 / 470	4,9 / 1,8	0,80 / 0,61	1,8 / 1,4	5,4 / 2,5	0,0320	44	83, 86, 93
132 MI 406/12	3,0 / 0,75	970 / 470	8,3 / 3,5	0,72 / 0,55	2,2 / 1,3	6,6 / 2,9	0,0380	53	83, 86, 93
132 MIB 556/12	4,0 / 0,8	965 / 465	9,6 / 3,4	0,73 / 0,58	1,6 / 1,3	4,9 / 2,5	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI 856/12	6,3 / 1,25	960 / 480	15,0 / 4,6	0,78 / 0,57	1,9 / 1,5	6,4 / 3,5	0,0940	86	83, 86
160 LI 1206/12	9,0 / 1,8	975 / 485	21,0 / 6,7	0,79 / 0,58	2,0 / 1,5	6,5 / 3,3	0,1280	104	83, 86
180 L 1506/12	11,0 / 2,2	975 / 475	25,0 / 7,2	0,76 / 0,57	2,1 / 2,0	6,4 / 3,9	0,1480	136	84, 87
200 L 2006/12	15,0 / 3,3	980 / 480	35,0 / 11,0	0,77 / 0,56	2,2 / 2,1	6,4 / 4,0	0,2280	175	84, 87
225 LX 2506/12	18,5 / 4,2	980 / 480	40,5 / 13,4	0,82 / 0,63	2,1 / 2,0	6,5 / 4,1	0,2680	200	84, 87
225 M 3306/12	24,0 / 4,8	975 / 480	53,0 / 15,0	0,83 / 0,64	2,0 / 2,0	6,6 / 4,2	0,4430	265	84, 87
250 M 4006/12	30,0 / 6,3	980 / 485	63,0 / 20,0	0,83 / 0,65	2,1 / 2,0	6,8 / 4,3	0,8250	360	84, 87
280 S 3506/12	26,0 / 6,0	990 / 490	49,5 / 17,5	0,84 / 0,59	1,6 / 1,8	6,2 / 4,0	1,2800	465	84, 87
280 M 4006/12	30,0 / 7,5	990 / 490	54,5 / 17,5	0,88 / 0,70	1,5 / 1,6	6,0 / 3,7	1,4800	520	84, 87
315 S 7106/12	52,0 / 12,0	990 / 490	97,0 / 31,5	0,85 / 0,63	1,9 / 1,5	6,8 / 4,2	2,6300	690	84, 87
315 M 8206/12	60,0 / 15,0	990 / 490	107,0 / 38,0	0,87 / 0,63	2,2 / 2,3	7,7 / 5,2	3,3300	800	84, 87
315 MX 10906/12	80,0 / 18,0	990 / 495	141,0 / 48,0	0,88 / 0,60	2,0 / 2,3	7,2 / 5,2	3,6000	880	85, 88
315 MY 12206/12	90,0 / 20,0	990 / 490	162,0 / 51,0	0,86 / 0,63	1,7 / 2,0	6,5 / 5,0	6,0000	1050	85, 88

Leerlaufdrehzahl 1500/500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1500/500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

80 KR 0754-12	0,3 / 0,05	1410 / 470	0,85 / 0,55	0,87 / 0,56	1,3 / 2,4	3,8 / 2,0	0,0020	9	83, 86, 93
80 NR 064-12	0,45 / 0,07	1395 / 465	1,2 / 0,6	0,91 / 0,55	1,4 / 2,1	3,9 / 1,8	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 0954-12	0,7 / 0,09	1420 / 470	1,8 / 0,7	0,84 / 0,57	1,6 / 1,7	4,2 / 1,9	0,0038	16	83, 86, 93
90 LR 154-12	1,1 / 0,12	1420 / 470	2,6 / 0,8	0,84 / 0,55	1,4 / 1,6	5,0 / 2,2	0,0055	19	83, 86, 93
100 LI 194-12	1,4 / 0,17	1440 / 440	3,7 / 0,95	0,85 / 0,71	1,6 / 1,0	5,3 / 1,7	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 244-12	1,8 / 0,22	1435 / 450	4,3 / 1,2	0,80 / 0,58	1,5 / 1,3	5,4 / 1,6	0,0060	25	83, 86, 93
112 MI 344-12	2,5 / 0,3	1450 / 470	5,5 / 1,7	0,87 / 0,56	2,0 / 1,0	6,2 / 2,0	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI 524-12	3,8 / 0,45	1450 / 480	9,0 / 2,7	0,83 / 0,52	2,2 / 1,4	6,1 / 2,4	0,0320	46	83, 86, 93
132 MIB 684-12	5,0 / 0,6	1460 / 480	11,3 / 3,6	0,82 / 0,53	3,0 / 2,0	7,8 / 2,7	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI 1004-12	7,5 / 0,9	1480 / 475	16,0 / 4,8	0,80 / 0,54	2,8 / 1,8	7,0 / 2,6	0,0620	86	83, 86
160 LI 1364-12	10,0 / 1,2	1460 / 485	20,5 / 6,5	0,87 / 0,51	2,2 / 1,6	6,2 / 2,3	0,0830	104	83, 86
180 L 2004-12	15 / 1,4	1485 / 490	29,0 / 7,0	0,80 / 0,46	1,9 / 1,6	1,7 / 2,7	0,1380	170	84, 87
200 L 3004-12	22 / 1,8	1480 / 490	46,0 / 9,6	0,78 / 0,46	2,1 / 1,6	6,7 / 2,8	0,1680	200	84, 87
225 M 5204-12	38 / 3,7	1480 / 485	74,0 / 16,0	0,78 / 0,46	1,7 / 1,4	4,9 / 2,7	0,3130	300	84, 87
250 M 6204-12	46 / 5,0	1480 / 490	92,0 / 22,0	0,82 / 0,45	2,5 / 1,5	7,6 / 2,2	0,5250	375	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Starting torque/ Rated Torque	Starting current Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 750/500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern – zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 750/500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star – two separate windings)

80 KR	028-12	0,15 / 0,05	690 / 450	0,9 / 0,4	0,88 / 0,93	1,6 / 1,0	2,0 / 1,3	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR	0278-12	0,2 / 0,65	690 / 460	0,95 / 0,5	0,77 / 0,62	1,2 / 1,5	2,0 / 1,7	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0338-12	0,25 / 0,08	710 / 470	0,95 / 0,45	0,76 / 0,61	1,2 / 1,4	2,9 / 2,3	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	058-12	0,37 / 0,12	700 / 470	1,3 / 0,85	0,77 / 0,62	1,1 / 1,3	2,8 / 2,2	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LR	0758-12	0,55 / 0,18	700 / 470	1,8 / 1,1	0,77 / 0,64	1,2 / 1,4	2,7 / 2,1	0,0087	21	83, 86, 93
100 LIB	098-12	0,65 / 0,22	700 / 470	2,1 / 1,2	0,78 / 0,66	1,4 / 1,4	2, 8 / 2,2	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI	148-12	1,0 / 0,33	725 / 470	3,8 / 1,6	0,65 / 0,62	1,9 / 1,9	3,9 / 2,4	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	208-12	1,5 / 0,5	710 / 470	4,6 / 2,0	0,76 / 0,65	2,0 / 1,8	4,0 / 2,5	0,0320	44	83, 86, 93
132 MI	248-12	1,8 / 0,6	715 / 470	5,5 / 2,4	0,79 / 0,68	1,9 / 1,7	4,1 / 2,4	0,0380	53	83, 86, 93
132 MIB	308-12	2,2 / 0,75	720 / 470	6,2 / 2,8	0,80 / 0,69	2,0 / 1,8	4,0 / 2,3	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI	408-12	3,0 / 1,0	695 / 455	6,3 / 3,3	0,81 / 0,69	1,9 / 1,5	4,4 / 2,4	0,0800	82	83, 86
160 MIB	508-12	3,7 / 1,25	720 / 475	8,5 / 4,0	0,79 / 0,65	1,9 / 1,4	4,9 / 2,6	0,1060	88	83, 86
160 LI	708-12	5,0 / 1,65	725 / 480	12,2 / 6,0	0,78 / 0,64	1,9 / 1,2	5,3 / 3,0	0,1440	106	84, 87
180 L	958-12	7,0 / 2,3	730 / 480	18,0 / 9,0	0,74 / 0,60	1,9 / 1,3	5,0 / 2,9	0,1450	136	84, 87
200 L	1208-12	9,0 / 2,30	735 / 480	22,0 / 10,6	0,78 / 0,64	1,9 / 1,4	5,1 / 2,9	0,2280	175	84, 87
200 LX	1508-12	11,0 / 3,6	735 / 485	27,0 / 13,0	0,78 / 0,65	1,9 / 1,4	5,3 / 2,8	0,2680	200	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).
Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or

at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 200 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 200 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1500/1000/750 U/min. - 50 Hz (4/8-polig Doppelstern/Stern, 6-polig Stern) 2 - getrennte Wicklungen

No-load speed 1500/1000/750 r. p. m. - 50 Hz (4/8-Pole Double Star/Star, 6-Pole Star) - 2 separate windings

80 KR	044/6/8	0,3/ 0,12/ 0,06	1430/950/700	1,0/0,5/0,35	0,86/0,81/0,71	0,0030	8,5	83, 86, 93
80 NR	0554/6/8	0,4/ 0,17/ 0,1	1430/950/705	1,3/0,65/0,45	0,76/0,73/0,69	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0754/6/8	0,55/ 0,22/ 0,14	1440/960/700	1,4/0,75/0,55	0,84/0,74/0,75	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	104/6/8	0,75/ 0,3/ 0,18	1430/940/705	1,9/1,1/0,75	0,85/0,83/0,65	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	154/6/8	1,1/ 0,4/ 0,25	1465/940/725	2,9/1,2/1,3	0,76/0,85/0,51	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	204/6/8	1,5/ 0,55/ 0,37	1450/965/720	3,6/1,8/1,5	0,77/0,86/0,53	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	304/6/8	2,2/ 0,8/ 0,55	1435/940/700	4,7/2,2/1,8	0,89/0,76/0,68	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	404/6/8	3,0/ 1,1/ 0,75	1460/970/715	7,0/3,1/2,7	0,84/0,76/0,63	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	554/6/8	4,0/ 1,5/ 1,0	1460/970/720	7,6/3,5/3,1	0,87/0,78/0,66	0,0320	52	83, 86, 93
132 MI	704/6/8	5,0/ 1,8/ 1,25	1455/960/715	11,5/5,0/4,5	0,83/0,80/0,64	0,0340	56	83, 86, 93
160 MI	1004/6/8	7,5/ 2,4/ 1,5	1470/980/725	16,0/6,6/5,4	0,85/0,70/0,59	0,0620	86	83, 86
160 LI	1504/6/8	11,0/ 3,7/ 2,6	1465/980/730	23,0/9,4/8,3	0,85/0,76/0,57	0,0830	104	83, 86
180 L	2004/6/8	15,0/ 5,0/ 3,5	1475/980/730	30,0/12,5/9,6	0,85/0,77/0,59	0,1380	170	84, 87
200 L	3004/6/8	22,0/ 7,0/ 5,0	1480/985/735	47,0/19,0/15,0	0,79/0,67/0,58	0,1680	200	84, 87
225 S	3404/6/8	25,0/ 8,0/ 5,8	1480/980/735	50,5/18,5/16,0	0,83/0,80/0,63	0,2750	270	84, 87
225 M	4004/6/8	30,0/ 11,0/ 7,0	1480/985/740	59,0/26,0/19,0	0,86/0,81/0,64	0,3130	300	84, 87
250 M	5004/6/8	37,0/ 12,0/ 8,5	1480/985/740	72,0/28,0/23,0	0,88/0,85/0,69	0,5250	375	84, 87
280 S	6504/6/8	48,0/ 16,0/ 11,0	1490/990/730	98,0/43,0/36,0	0,84/0,67/0,54	0,9500	520	84, 87
280 M	7904/6/8	58,0/ 19,0/ 13,0	1490/990/735	117,0/52,0/41	0,85/0,69/0,56	1,1000	580	84, 87
315 S	10904/6/8	80,0/28,0/18,0	1485/995/745	142,0/59,5/37,0	0,90/0,79/0,77	2,6300	690	84, 87
315 M	13604/6/8	100,0/35,0/23,0	1485/995/745	175,0/69,5/45,5	0,90/0,83/0,79	3,3300	800	84, 87
315MX	13604/6/8	100,0/35,0/25,0	1480/995/740	171,0/69,0/49,0	0,92/0,84/0,82	3,6000	880	85, 88
315MY	16304/6/8	120,0/42,0/28,0	1484/990/740	202,0/78,5/52,5	0,93/0,87/0,83	6,0000	1050	85, 88

Leerlaufdrehzahl 1500/1000/750 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern/Stern) – 3 getrennte Wicklungen

No-load speed 1500/1000/750 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star/Star) – 3 separate windings

80 NR	044-6-8	0,3/0,12/0,06	1420/950/715	0,9/0,45/0,4	0,86/0,77/0,72	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	074-6-8	0,5/0,2/0,125	1430/960/715	1,4/0,75/0,7	0,83/0,67/0,76	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	0954-6-8	0,7/0,28/0,16	1433/945/710	1,7/1,0/0,85	0,86/0,82/0,69	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	114-6-8	0,85/0,34/0,2	1455/955/710	2,3/1,2/0,95	0,80/0,78/0,79	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	174-6-8	1,25/0,46/0,3	1460/960/715	3,2/1,5/1,3	0,83/0,77/0,72	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	244-6-8	1,7/0,6/0,4	1450/955/710	4,1/1,7/2,0	0,85/0,93/0,75	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	344-6-8	2,5/0,85/0,6	1465/975/725	5,9/2,7/3,1	0,86/0,69/0,69	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	454-6-8	3,3/1,2/0,82	1460/975/730	7,7/4,0/4,1	0,87/0,72/0,68	0,0320	50	83, 86, 93
132 MI	574-6-8	4,2/1,6/1,05	1460/970/720	9,5/4,7/4,6	0,87/0,71/0,68	0,0340	52	83, 86, 93
160 MI	854-6-8	6,3/2,0/1,3	1465/980/725	13,5/5,5/4,8	0,87/0,74/0,73	0,0620	86	83, 86
160 LI	1204-6-8	8,8/3,0/1,8	1465/980/725	18,0/8,0/6,2	0,87/0,76/0,74	0,0830	104	83, 86
180 L	1654-6-8	12,0/4,0/2,5	1470/985/740	24,0/11,0/8,0	0,86/0,71/0,65	0,1380	170	84, 87
200 L	2004-6-8	15,0/5,0/3,0	1480/980/735	47,0/19,0/15,0	0,86/0,73/0,70	0,1680	200	84, 87
225 S	3004-6-8	22,0/7,3/4,5	1475/985/740	42,0/18,0/13,0	0,86/0,77/0,73	0,2750	270	84, 87
225 M	3404-6-8	25,0/8,0/5,5	1480/985/740	49,0/19,5/16,0	0,86/0,72/0,66	0,3130	300	84, 87
250 M	4604-6-8	34,0/11,0/7,0	1480/990/740	66,0/25,0/20,0	0,84/0,70/0,64	0,5250	375	84, 87
280 S	6104-6-8	45,0/14,5/10,3	1490/990/740	91,0/40,0/33,0	0,81/0,63/0,57	0,9500	520	84, 87
280 M	7004-6-8	51,0/17,0/12,5	1490/990/730	103,0/45,0/40,0	0,83/0,65/0,57	1,1000	580	84, 87

Normalausführung für Direkt-Anlauf bei den drei Drehzahlen; Stern-Dreieck-Anlauf auf Wunsch (12 Klemmen) bei der hohen Drehzahl – Aufpreis.

The standard model is designed for direct-on-line starting at all three speeds; starting in a star-delta connection at the highest speed (12 terminals) is available on request – extra charge.

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 315 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 315 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1500/1000/500 U/min. - 50 Hz (6/12-polig Doppelstern/Stern, 4-polig Stern)- 2 getrennte Wicklungen

No-load speed 1500/1000/500 r. p. m. - 50 Hz (6/12-Pole Double Star/Star, 4-Pole Star) - 2 separate windings

80 NR	054/6/12	0,37/ 0,15/ 0,045	1430/930/440	1,1/0,65/0,3	0,88/0,60/0,64	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0754/6/12	0,55/ 0,22/ 0,05	1440/940/440	1,4/0,75/0,45	0,85/0,84/0,74	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	104/6/12	0,75/ 0,3/ 0,07	1440/960/450	2,0/1,0/0,45	0,86/0,75/0,61	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	154/6/12	1,1/ 0,4/ 0,11	1450/950/450	2,7/1,3/0,65	0,78/0,77/0,69	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	204/6/12	1,5/ 0,52/ 0,15	1445/960/440	3,6/1,8/0,8	0,83/0,77/0,59	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	234/6/12	1,7/ 0,6/ 0,17	1455/980/475	4,5/3,0/1,4	0,83/0,57/0,58	0,0120	32	83, 86, 93
112 MI	304/6/12	2,2/ 0,75/ 0,22	1445/975/460	5,4/3,1/1,5	0,85/0,59/0,57	0,0120	34	83, 86, 93
132 SI	404/6/12	3,0/ 0,9/ 0,3	1455/985/480	7,0/5,2/2,3	0,85/0,52/0,58	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	554/6/12	4,0/ 1,3/ 0,45	1460/980/470	9,5/6,0/2,9	0,81/0,54/0,59	0,0320	52	83, 86, 93
132 MI	704/6/12	5,0/ 1,6/ 0,5	1450/980/465	11,0/8,0/3,5	0,85/0,58/0,59	0,0320	56	83, 86, 93
160 MI	1004/6/12	7,5/ 2,6/ 0,75	1475/980/470	16,0/7,4/3,4	0,80/0,74/0,59	0,0620	86	83, 86
160 LI	1504/6/12	11,0/ 3,7/ 1,1	1470/985/475	23,0/11,2/5,4	0,84/0,66/0,56	0,0830	104	83, 86
180 L	1804/6/12	13,0/ 5,0/ 1,3	1470/980/485	27,0/11,5/4,7	0,87/0,85/0,68	0,1380	170	84, 87
200 L	2204/6/12	16,0/ 6,0/ 1,6	1465/980/485	31,0/13,0/5,2	0,90/0,83/0,62	0,1680	200	84, 87
200 LX	2604/6/12	19,0/ 7,5/ 1,8	1470/990/490	37,0/16,0/5,8	0,91/0,84/0,60	0,2750	270	84, 87
225 M	4004/6/12	29/ 9,5/ 2,6	1470/985/490	56,0/20,0/7,7	0,91/0,86/0,66	0,3130	300	84, 87
250 M	4604/6/12	34/ 11,0/ 3,0	1480/990/490	67,0/24,0/9,0	0,89/0,86/0,69	0,5250	375	84, 87
280 S	5404/6/12	40,0/ 14,0/ 3,8	1480/990/490	82,0/34,0/12,0	0,89/0,85/0,69	0,9500	520	84, 87
280 M	6804/6/12	50,0/ 18,0/ 5,0	1485/990/490	102/40,0/16,0	0,98/0,86/0,70	1,1000	580	84, 87

Leerlaufdrehzahl 1500/1000/500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern/Stern - drei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1500/1000/500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star/Star - three separate windings)

80 NR	044-6-12	0,3/ 0,12/ 0,037	1415/950/440	0,9/0,5/0,35	0,83/0,76/0,74	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	074-6-12	0,5/ 0,2/ 0,055	1430/960/475	1,4/0,75/0,4	0,85/0,80/0,64	0,0038	16	83, 86, 93
90 LR	0954-6-12	0,7/ 0,28/ 0,08	1435/945/455	1,7/1,0/0,75	0,84/0,78/0,67	0,0055	19	83, 86, 93
100 LI	124-6-12	0,85/ 0,34/ 0,1	1455/950/460	2,5/1,2/0,78	0,80/0,83/0,67	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	174-6-12	1,25/ 0,46/ 0,14	1460/960/460	3,2/1,5/0,9	0,81/0,81/0,66	0,0060	25	83, 86, 93
112 MI	234-6-12	1,7/ 0,6/ 0,18/	1450/975/480	4,1/2,1/1,5	0,85/0,80/0,57	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	344-6-12	2,5/ 0,85/ 0,25	1465/975/470	5,9/2,7/2,05	0,86/0,69/0,64	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	554-6-12	4,0/ 1,2/ 0,4	1460/975/475	9,2/3,9/2,9	0,87/0,72/0,55	0,0320	56	83, 86, 93
160 MI	754-6-12	5,5/ 1,9/ 0,6	1475/980/480	12,0/5,5/3,4	0,86/0,73/0,52	0,0620	86	83, 86
160 LI	1004-6-12	7,5/ 2,5/ 0,8	1475/985/485	15,7/7,2/4,4	0,85/0,72/0,52	0,0830	104	83, 86
180 L	1654-6-12	12,0/ 4,0/ 1,3	1470/985/490	24,0/11,0/6,5	0,86/0,69/0,56	0,1380	170	84, 87
200 L	2004-6-12	15,0/ 5,0/ 1,5	1480/985/490	31,0/14,0/8,5	0,86/0,68/0,54	0,1680	200	84, 87
225 M	3404-6-12	25,0/ 8,0/ 2,5	1480/985/490	49,0/19,5/14,0	0,85/0,67/0,56	0,2750	300	84, 87
250 M	4604-6-12	34,0/ 11,0/ 3,4	1480/990/490	66,0/25,0/19,0	0,87/0,68/0,55	0,5250	375	84, 87

Normalausführung für Direkt-Anlauf bei den drei Drehzahlen; Stern-Dreieck- Anlauf auf Wunsch (12 Klemmen) bei der hohen Drehzahl - Aufpreis.

The standard model is designed for direct-on-line starting at all three speeds; starting in a star-delta connection at the highest speed (12 terminals) is available on request-extra charge.

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1500/750/500 U/min. - 50 Hz (4/8-polig Doppelstern/Stern, 12-polig Stern)

No-load speed 1500/750/500 r. p. m. - 50 Hz (4/8-Pole Double Star/Star, 12-Pole Star)

80 NR 0554/8/12	0,4/ 0,1/ 0,045	1410/685/440	1,2/0,45/0,4	0,85/0,73/0,69	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 0754/8/12	0,55/ 0,14/ 0,05	1420/700/440	1,4/0,8/0,45	0,80/0,61/0,60	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 104/8/12	0,75/ 0,18/ 0,07	1430/710/450	2,0/1,0/0,6	0,82/0,62/0,62	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI 154/8/12	1,1/ 0,25/ 0,11	1450/715/460	2,9/1,3/0,8	0,85/0,65/0,63	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 204/8/12	1,5/ 0,37/ 0,15	1450/720/460	3,6/1,5/0,9	0,86/0,66/0,65	0,0060	25	83, 86, 93
112 MI 304/8/12	2,2/ 0,55/ 0,22	1435/700/475	5,4/2,3/1,7	0,89/0,76/0,57	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI 404/8/12	3,0/ 0,75/ 0,3	1460/715/470	7,0/2,7/2,2	0,84/0,76/0,61	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI 554/8/12	4,0/ 1,0/ 0,45	1450/720/475	9,2/3,2/2,9	0,87/0,78/0,65	0,0320	52	83, 86, 93
132 MI 704/8/12	5,0/ 1,25/ 0,5	1455/715/470	11,5/4,5/3,2	0,83/0,80/0,62	0,0320	56	83, 86, 93
160 MI 1004/8/12	7,5/ 1,5/ 0,75	1470/725/475	16,0/5,4/4,1	0,81/0,66/0,51	0,0620	86	83, 86
160 LI 1504/8/12	11,0/ 2,6/ 1,1	1465/730/475	23,0/8,3/5,3	0,83/0,68/0,52	0,0830	104	83, 86

Leerlaufdrehzahl 1500/750/500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern/Stern) - 3 getrennte Wicklungen

No-load speed 1500/750/500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star/Star) - separate windings

80 NR 044-8-12	0,3/ 0,6/ 0,037	1435/715/455	0,8/0,3/0,25	0,86/0,69/0,61	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 074-8-12	0,5/ 0,12/ 0,055	1430/715/475	1,35/0,7/0,4	0,83/0,67/0,52	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 094-8-12	0,7/ 0,16/ 0,08	1420/715/465	1,7/0,82/0,55	0,86/0,82/0,53	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI 114-8-12	0,85/ 0,2/ 0,1	1455/710/460	2,5/1,0/0,8	0,80/0,78/0,57	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 174-8-12	1,25/ 0,3/ 0,14	1460/715/460	3,2/1,3/0,9	0,82/0,79/0,58	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI 244-8-12	1,7/ 0,4/ 0,18	1450/710/480	4,1/2,0/1,6	0,88/0,71/0,64	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI 344-8-12	2,5/ 0,6/ 0,25	1460/730/470	5,6/2,8/2,1	0,88/0,66/0,62	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI 504-8-12	3,7/ 0,9/ 0,4	1455/730/475	8,4/3,7/2,9	0,83/0,70/0,54	0,0320	50	83, 86, 93
160 MI 754-8-12	5,5/ 1,2/ 0,6	1475/725/480	10,9/3,9/3,1	0,87/0,72/0,55	0,0620	86	83, 86
160 LI 1004-8-12	7,5/ 1,7/ 0,8	1475/725/485	15,7/5,7/4,4	0,88/0,74/0,58	0,0830	104	83, 86

Normalausführung für Direkt-Anlauf bei den drei Drehzahlen; Stern-Dreieck- Anlauf auf Wunsch (12 Klemmen) bei der hohen Drehzahl – Aufpreis.

The standard model is designed for direct-on-line starting at all three speeds; starting in a star-delta connection at the highest speed (12 terminals) is available on request – extra charge.

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren für Lüfterantrieb

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors for fan drives

Three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 3000/1500/1000 U/min. - 50 Hz (2/4-polig Doppelstern/Stern, 6-polig Stern)

No-load speed 3000/1500/1000 r. p. m. - 50 Hz (2/4-Pole Double Star/Star, 6-Pole Star)

80 KR 0552/4/6	0,4/ 0,12/ 0,06	2850/1400/960	1,2/0,4/0,5	0,86/0,84/0,54	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR 082/4/6	0,6/ 0,15/ 0,08	2840/1410/965	1,6/0,5/0,6	0,88/0,85/0,55	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR 122/4/6	0,9/ 0,2/ 0,11	2880/1440/965	2,6/0,6/0,7	0,80/0,80/0,61	0,0025	16,5	83, 86, 93
90 LR 182/4/6	1,3/ 0,3/ 0,16	2870/1435/970	3,3/0,9/0,9	0,80/0,80/0,62	0,0033	19,5	83, 86, 93
100 LI 232/4/6	1,7/ 0,37/ 0,2	2860/1440/980	4,2/0,9/0,95	0,93/0,87/0,62	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 302/4/6	2,2/ 0,45/ 0,25	2915/1460/980	4,8/1,2/1,2	0,94/0,88/0,64	0,0060	25	83, 86, 93
112 MI 402/4/6	3,0/ 0,7/ 0,37	2925/1460/980	6,2/1,6/1,5	0,90/0,84/0,62	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI 502/4/6	3,7/ 0,8/ 0,45	2905/1460/980	9,0/2,0/2,4	0,91/0,87/0,54	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI 722/4/6	5,3/ 1,2/ 0,6	2925/1465/980	12,0/3,2/3,0	0,90/0,81/0,51	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI 1102/4/6	8,0/ 1,8/ 1,0	2935/1470/985	18,0/4,6/4,0	0,89/0,86/0,61	0,0620	86	83, 86
160 LI 1502/4/6	11,0/ 2,4/ 1,4	2940/1470/985	24,0/6,5/5,5	0,90/0,87/0,63	0,0830	104	83, 86

Leerlaufdrehzahl 3000/1500/1000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern/Stern - 3 getrennte Wicklungen)

No-load speed 3000/1500/1000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star/Star - 3 separate windings)

80 NR 062-4-6	0,45/ 0,1/ 0,075	2860/1420/965	1,3/0,5/0,6	0,90/0,60/0,56	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR 102-4-6	0,75/ 0,15/ 0,09	2850/1480/975	2,0/0,7/0,6	0,93/0,62/0,58	0,0025	16,5	83, 86, 93
90 LR 152-4-6	1,1/ 0,22/ 0,12	2850/1475/975	2,5/0,85/0,7	0,93/0,61/0,62	0,0033	19,5	83, 86, 93
100 LI 202-4-6	1,5/ 0,3/ 0,18	2890/1480/980	3,7/1,2/0,85	0,91/0,71/0,64	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 252-4-6	1,85/ 0,37/ 0,22	2910/1480/980	4,2/1,5/1,2	0,92/0,73/0,65	0,006	25	83, 86, 93
112 MI 302-4-6	2,2/ 0,44/ 0,26	2910/1465/980	5,3/1,6/1,4	0,84/0,81/0,65	0,012	32	83, 86, 93
132 SI 452-4-6	3,3/ 0,75/ 0,37	2915/1460/980	6,5/2,0/2,2	0,86/0,84/0,66	0,023	46	83, 86, 93
132 MI 602-4-6	4,4/ 0,9/ 0,5	2610/1465/980	9,5/2,3/2,9	0,93/0,88/0,68	0,032	52	83, 86, 93
160 MI 952-4-6	7,0/ 1,5/ 0,9	2940/1470/985	15,0/4,0/3,8	0,92/0,85/0,69	0,062	86	83, 86
160 LI 1362-4-6	10,0/ 1,85/ 1,2	2950/1470/985	20,5/5,4/5,1	0,93/0,86/0,69	0,083	104	83, 86

Leerlaufdrehzahl 3000/1500/750 U/min. - 50 Hz (2/4-polig Doppelstern/Stern, 8-polig)

No-load speed 3000/1500/750 r. p. m. - 50 Hz (2/4-Pole Double Star/Star, 8-Pole Star)

80 KR 0552/4/8	0,4/ 0,12/ 0,04	2840/1410/730	1,1/0,3/0,5	0,86/0,84/0,50	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR 082/4/8	0,6/ 0,15/ 0,05	2840/1410/725	1,6/0,5/0,7	0,88/0,85/0,52	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR 122/4/8	0,9/ 0,2/ 0,07	2890/1455/730	2,5/0,55/0,7	0,80/0,80/0,58	0,0025	16,5	83, 86, 93
90 LR 182/4/8	1,3/ 0,3/ 0,11	2890/1460/730	3,5/0,75/0,9	0,80/0,80/0,61	0,0033	19,5	83, 86, 93
100 LI 232/4/8	1,7/ 0,37/ 0,15	2880/1460/730	3,8/0,85/0,9	0,92/0,87/0,61	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 302/4/8	2,2/ 0,45/ 0,18	2915/1460/725	4,8/1,2/1,3	0,94/0,88/0,61	0,006	25	83, 86, 93
112 MI 402/4/8	3,0/ 0,7/ 0,25	2910/1455/725	7,0/1,7/1,4	0,80/0,81/0,60	0,012	32	83, 86, 93
132 SI 502/4/8	3,7/ 0,8/ 0,3	2930/1470/740	7,6/1,8/2,2	0,92/0,83/0,53	0,023	46	83, 86, 93
132 MI 722/4/8	5,3/ 1,2/ 0,45	2925/1465/730	12,0/3,2/2,2	0,94/0,90/0,63	0,032	52	83, 86, 93
160 MI 1102/4/8	8,0/ 1,8/ 0,7	2935/1470/735	18,0/4,6/3,4	0,92/0,86/0,68	0,062	86	83, 86
160 LI 1502/4/8	11,0/ 2,4/ 0,9	2940/1470/735	24,0/6,5/4,6	0,92/0,84/0,68	0,083	104	83, 86

Leerlaufdrehzahl 3000/1500/750 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern/Stern - 3 getrennte Wicklungen)

No-load speed 3000/1500/750 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star/Star - 3 separate windings)

80 NR 062-4-8	0,45/ 0,1/ 0,05	2860/1420/710	1,3/0,5/0,7	0,90/0,60/0,56	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR 102-4-8	0,75/ 0,15/ 0,07	2880/1475/725	2,1/0,8/0,75	0,93/0,62/0,57	0,0025	16,5	83, 86, 93
90 LR 152-4-8	1,1/ 0,22/ 0,1	2870/1470/725	2,8/1,1/1,0	0,93/0,61/0,60	0,0033	19,5	83, 86, 93
100 LI 202-4-8	1,5/ 0,3/ 0,14	2900/1480/730	3,5/1,2/1,1	0,87/0,71/0,61	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB 252-4-8	1,85/ 0,37/ 0,18	2910/1480/730	4,2/1,5/1,3	0,92/0,73/0,65	0,006	25	83, 86, 93
112 MI 302-4-8	2,2/ 0,44/ 0,2	2910/1465/725	5,3/1,6/1,3	0,84/0,81/0,72	0,012	32	83, 86, 93
132 SI 452-4-8	3,3/ 0,75/ 0,3	2915/1460/710	6,5/2,0/1,4	0,86/0,84/0,74	0,023	46	83, 86, 93
132 MI 602-4-8	4,4/ 0,9/ 0,4	2910/1465/720	9,5/2,3/1,7	0,93/0,88/0,68	0,032	52	83, 86, 93
160 MI 952-4-8	7,0/ 1,5/ 0,7	2940/1470/725	15,0/4,0/2,6	0,92/0,85/0,66	0,062	86	83, 86
160 LI 1362-4-8	10,0/ 1,85/ 1,2	2950/1470/725	20,5/5,4/3,5	0,93/0,86/0,66	0,083	104	83, 86

Normalausführung für Direkt-Anlauf bei den drei Drehzahlen; Stern-Dreieck- Anlauf auf Wunsch (12 Klemmen) bei der hohen Drehzahl – Aufpreis.

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

The standard model is designed for direct-on-line starting at all three speeds; starting in a star-delta connection at the highest speed (12 terminals) is available on request – extra charge.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren -Konstantes Drehmoment

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phases motors - Constant torque

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V ca. A	Rated cos φ at 400 V ca.	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14 Seite/Page
	kW	min ⁻¹			Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque ca. MA/MN	Starting current/ Rated current ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	

Leerlaufdrehzahl 1500/3000 U/min. - 50 Hz (Dreieck/Doppelstern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 1500/3000 r. p. m. - 50 Hz (Delta/Double Star - Dahlander Circuit)

63 KR	0154/2	0,11/ 0,15	1370/2780	0,4/0,4	0,73/0,86	1,9/1,9	2,8/3,8	0,00022	4,5	83, 86, 93
63 NR	024/2	0,15/ 0,2	1380/2800	0,6/0,55	0,74/0,88	2,3/2,2	2,8/3,8	0,0003	5	83, 86, 93
71 KR	034/2	0,22/ 0,3	1370/2750	0,65/0,8	0,78/0,73	2,0/2,0	2,7/3,9	0,0006	6	83, 86, 93
71 NR	044/2	0,3/ 0,44	1400/2800	1,1/1,3	0,77/0,71	2,1/2,0	3,6/3,9	0,00075	6,5	83, 86, 93
80 KR	074/2	0,5/ 0,6	1400/2800	1,5/1,7	0,72/0,75	1,6/2,1	3,3/3,9	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	0954/2	0,7/ 0,9	1390/2805	1,7/2,4	0,73/0,85	1,6/1,6	3,7/4,3	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	124/2	0,9/ 1,3	1400/2810	2,3/3,2	0,75/0,86	1,4/1,4	4,1/4,0	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	184/2	1,3/ 1,7	1415/2850	3,1/4,0	0,85/0,87	2,1/1,9	5,2/5,6	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	244/2	1,8/ 2,4	1430/2860	4,3/5,3	0,87/0,91	1,7/1,6	5,2/5,4	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	334/2	2,4/ 3,2	1430/2880	5,5/7,3	0,85/0,88	2,0/2,2	5,6/6,4	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	454/2	3,3/ 4,5	1425/2880	7,4/10,0	0,86/0,87	1,9/1,9	5,3/5,8	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	604/2	4,5/ 6,0	1450/2890	10,0/12,6	0,87/0,89	2,3/2,1	6,1/6,4	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	804/2	6,0/ 7,5	1440/2915	12,9/15,8	0,84/0,91	2,5/2,5	6,5/7,4	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	1304/2	9,5/ 11,0	1450/2920	20,0/23,0	0,85/0,88	2,3/2,3	6,5/7,4	0,0620	86	83, 86
160 LI	1704/2	12,5/ 15,0	1460/2930	26,0/30,0	0,86/0,91	2,1/2,3	6,5/7,9	0,0830	104	83, 86
180 M	2204/2	16,0/ 19,0	1470/2950	34,0/42,0	0,82/0,85	2,3/2,1	6,3/7,7	0,0900	135	84, 87
180 L	2654/2	19,5/ 23,0	1470/2940	39,0/47,0	0,85/0,90	1,6/1,9	5,8/7,2	0,1380	170	84, 87
200 L	3304/2	24,0/ 29,0	1475/2945	46,0/60,0	0,86/0,89	1,5/1,6	6,5/7,7	0,1680	200	84, 87
225 S	4104/2	30,0/ 36,0	1475/2960	60,0/78,0	0,85/0,85	1,6/1,8	6,4/7,7	0,2750	270	84, 87
225 M	4804/2	35,0/ 42,0	1485/2965	73,0/94,0	0,81/0,83	1,5/1,7	6,4/7,5	0,3130	300	84, 87
250 M	6404/2	47,0/ 55,0	1470/2940	90,0/111,0	0,84/0,87	1,2/1,7	6,2/7,4	0,5250	375	84, 87
280 S	7504/2	55,0/ 65,0	1480/2975	95,0/126,0	0,83/0,89	1,4/1,6	6,6/7,5	0,9500	520	84, 87
280 M	8804/2	65,0/ 75,0	1485/2975	122,0/138,0	0,84/ 0,92	1,5/1,7	6,5/7,9	1,1000	580	84, 87

Leerlaufdrehzahl 1500/3000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1500/3000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 KR	0174-2	0,12/ 0,25	1445/2810	0,85/1,1	0,60/0,63	2,0/1,5	3,5/4,0	0,0006	6	83, 86, 93
71 NR	024-2	0,15/ 0,3	1440/2820	0,5/0,75	0,70/0,93	1,3/1,5	3,8/4,1	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR	0274-2	0,2/ 0,4	1435/2850	0,6/1,2	0,77/0,85	1,1/1,3	4,6/4,7	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	044-2	0,3/ 0,6	1425/2845	0,9/1,6	0,76/0,82	1,8/1,7	3,9/4,4	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	0554-2	0,4/ 0,8	1440/2890	1,2/2,0	0,83/0,91	1,7/1,6	3,8/4,3	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	0754-2	0,55/ 1,1	1450/2910	1,4/2,4	0,75/0,83	1,4/1,2	5,4/5,1	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	104-2	0,75/ 1,5	1465/2920	2,2/3,6	0,65/0,83	1,5/1,8	6,4/6,2	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	154-2	1,1/ 2,2	1460/2915	3,3/4,6	0,66/0,85	1,5/1,6	5,8/6,0	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	204-2	1,5/ 3,0	1465/2900	4,2/6,7	0,67/0,90	2,9/2,0	7,6/6,4	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	304-2	2,2/ 4,4	1455/2900	5,4/10,5	0,86/0,94	1,8/2,3	5,0/6,0	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	454-2	2,8/ 5,5	1440/2845	6,1/11,3	0,80/0,92	2,8/3,3	6,0/7,0	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	604-2	4,5/ 9,0	1465/2925	9,2/18,5	0,83/0,89	2,0/2,0	6,5/7,3	0,0620	86	83, 86
160 LI	754-2	5,5/ 11,0	1475/2950	11,5/22,0	0,84/0,89	2,5/3,4	7,5/9,4	0,0830	104	83, 86
180 L	1104-2	8,0/ 16,0	1480/2945	17,0/32,0	0,87/0,93	1,7/2,2	6,2/7,4	0,1380	170	84, 87
200 L	1604-2	12,0/ 24,0	1480/2950	24,0/48,0	0,87/0,94	1,4/1,8	5,8/7,3	0,1680	200	84, 87
225 S	2004-2	15,0/ 30,0	1480/2960	30,0/61,0	0,85/0,85	1,7/1,5	8,6/8,9	0,2750	270	84, 87
225 M	2454-2	18,0/ 36,0	1485/2965	36,0/73,0	0,86/0,81	1,5/1,8	6,1/9,1	0,3130	300	84, 87
250 M	3004-2	22,0/ 44,0	1485/2965	44,0/87,0	0,87/0,82	1,5/1,7	6,4/8,6	0,5250	375	84, 87
280 S	3504-2	26,0/ 52,0	1480/2960	51,0/97,0	0,87/0,84	1,6/1,8	6,8/8,7	0,9500	520	84, 87
280 M	4204-2	31,0/ 62,0	1485/2965	59,0/116,0	0,88/0,85	1,6/1,8	6,9/8,6	1,1000	580	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 63 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 63 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors - Constant torque

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V ca. A	Rated cos φ at 400 V ca.	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14 Seite/Page
	kW	min ⁻¹			Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque ca. MA/MN	Starting current/ Rated current ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	

Leerlaufdrehzahl 750/1500 U/min. - 50 Hz (Dreieck/Doppelstern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 750/1500 r. p. m. - 50 Hz (Delta/Double Star - Dahlander Circuit)

71 MR	0148/4	0,1/ 0,15	690/1410	0,6/0,45	0,65/0,84	1,6/1,5	2,3/4,0	0,0010	6	83, 86, 93
71 LR	028/4	0,15/ 0,25	680/1380	0,75/0,7	0,67/0,86	1,4/1,2	2,2/3,5	0,0013	7	83, 86, 93
80 KR	0278/4	0,2/ 0,3	700/1420	0,9/0,85	0,70/0,85	1,9/1,7	2,8/4,9	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR	0388/4	0,28/ 0,42	680/1390	1,2/1,1	0,72/0,85	1,5/1,5	2,5/3,6	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	058/4	0,37/ 0,6	710/1410	1,4/1,5	0,61/0,88	1,5/1,4	2,5/3,6	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	0758/4	0,55/ 0,8	700/1420	2,3/1,9	0,64/0,86	1,6/1,5	2,9/4,0	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	108/4	0,75/ 1,1	715/1435	2,8/2,5	0,66/0,87	2,1/2,1	3,7/5,9	0,0080	21	83, 86, 93
100 LIB	158/4	1,1/ 1,7	700/1420	3,7/3,8	0,76/0,90	1,9/1,4	2,9/3,8	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI	208/4	1,5/ 2,2	705/1430	4,7/4,7	0,66/0,90	2,1/2,3	4,1/5,7	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	308/4	2,2/ 3,3	715/1440	7,4/7,5	0,58/0,83	1,7/2,1	4,6/6,4	0,0320	44	83, 86, 93
132 MIB	408/4	3,0/ 4,5	720/1445	8,4/9,4	0,64/0,83	1,9/2,2	5,0/6,5	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI	648/4	4,7/ 6,0	720/1440	11,7/14,7	0,75/0,74	2,0/2,1	4,9/6,5	0,0800	52	83, 86
160 MIB	758/4	5,5/ 7,8	710/1450	13,5/17,0	0,78/0,82	2,0/2,1	5,1,6,3/	0,1060	88	83, 86
160 LI	1008/4	7,5/ 11,0	715/1450	17,5/24,0	0,78/0,86	2,0/2,0	5,3/6,0	0,1440	106	83, 86
180 L	1368/4	10,0/ 14,0	720/1450	24,0/28,0	0,78/0,92	1,7/1,8	4,1/5,7	0,1450	136	84, 87
200 L	1808/4	13,0/ 19,0	730/1455	28,0/36,0	0,75/0,89	1,5/1,6	4,6/5,6	0,2280	175	84, 87
200 LX	2208/4	16,0/ 22,0	730/1465	35,0/43,0	0,78/0,91	1,5/1,6	4,6/5,7	0,2680	200	84, 87
225 M	3008/4	22,0/ 30,0	735/1475	54,5/61,0	0,70/0,86	2,2/2,2	5,9/7,9	0,4430	265	84, 87
250 M	3808/4	28,0/ 36,0	735/1475	64,0/70,0	0,70/0,85	2,9/1,2	5,2/6,9	0,8250	360	84, 87
280 S	4608/4	34,0/ 49,0	735/1475	78,0/96,0	0,70/0,86	2,3/1,8	5,3/6,9	1,2800	465	84, 87
280 M	5708/4	42,0/ 60,0	740/1480	91,0/114,0	0,69/0,86	2,1/1,5	5,4/7,1	1,4800	520	84, 87

Der Anlauf bei der niederen Drehzahl kann auf Wunsch auch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at the lower speed. (See extra charge for 9-pole terminal board).

Leerlaufdrehzahl 750/1500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 750/1500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 LR	0158-4	0,11/ 0,22	655/1315	0,6/0,9	0,81/0,94	1,4/1,6	2,1/2,8	0,0013	7	83, 86, 93
80 KR	028-4	0,15/ 0,3	690/1380	0,75/0,9	0,80/0,90	1,4/1,5	2,0/2,9	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR	0278-4	0,2/ 0,4	690/1420	0,75/1,0	0,71/0,87	1,3/1,7	2,0/3,2	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0488-4	0,35/ 0,7	710/1430	1,4/1,9	0,65/0,78	1,4/1,4	2,7/4,4	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	0758-4	0,55/ 1,1	695/1410	1,9/2,8	0,73/0,84	1,2/1,2	3,2/6,6	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI	098-4	0,65/ 1,3	705/1430	2,2/3,1	0,72/0,88	1,3/1,3	3,0/6,2	0,0087	21	83, 86, 93
100 LIB	118-4	0,8/ 1,6	710/1445	2,8/3,7	0,75/0,89	1,3/1,4	3,1/6,4	0,0105	25	83, 86, 93
112 MI	158-4	1,1/ 2,2	715/1435	3,8/4,9	0,69/0,88	1,4/2,0	3,3/5,5	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	208-4	1,5/ 3,0	730/1465	5,0/7,7	0,63/0,80	1,6/2,3	4,0/7,0	0,0320	46	83, 86, 93
132 MI	248-4	1,8/ 3,6	725/1465	6,6/9,0	0,65/0,88	1,5/2,2	3,8/6,8	0,0380	54	83, 86, 93
132 MIB	308-4	2,2/ 4,4	725/1460	7,9/10,5	0,67/0,87	1,9/2,6	4,3/6,4	0,0460	58	83, 86, 93
160 MI	378-4	2,7/ 5,4	725/1450	8,1/11,5	0,66/0,85	1,7/2,4	4,2/6,6	0,0800	82	83, 86
160 MIB	458-4	3,3/ 6,6	730/1440	9,3/14,2	0,68/0,86	1,8/1,6	4,9/4,7	0,1060	88	83, 86
160 LI	608-4	4,5/ 9,0	735/1445	11,0/18,5	0,72/0,89	1,8/2,0	6,0/6,4	0,1440	106	83, 86
180 L	808-4	6,0/ 12,0	730/1450	17,0/24,0	0,73/0,88	1,8/1,9	4,9/5,1	0,1450	136	84, 87
200 L	1108-4	8,0/ 16,0	730/1465	21,0/32,0	0,74/0,88	1,9/1,7	5,1/4,9	0,2280	175	84, 87
200 LX	1368-4	10,0/ 20,0	735/1470	26,0/40,0	0,74/0,87	1,7/1,6	5,3/4,8	0,2680	200	84, 87
225 M	1908-4	14,0/ 28,0	740/1480	34,0/60,0	0,76/0,88	1,8/1,6	5,5/4,9	0,4430	265	84, 87
250 M	2308-4	17,0/ 34,0	740/1485	41,0/75,0	0,77/0,88	1,5/1,7	5,3/5,2	0,8250	360	84, 87
280 S	2708-4	20,0/ 40,0	740/1485	47,0/76,0	0,78/0,87	1,6/2,0	5,5/7,8	1,2800	465	84, 87
280 M	3308-4	24,0/ 48,0	740/1485	56,0/92,0	0,79/0,89	1,6/1,8	5,6/7,0	1,4800	520	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors - Constant torque

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque	Starting current Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1000/1500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1000/1500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 NR 0176-4	0,125/ 0,16	910/1440	0,5/0,55	0,72/0,70	1,1/1,4	2,5/3,2	0,0013	6	83, 86, 93
71 LR 0246-4	0,175/ 0,22	920/1390	0,65/0,65	0,75/0,81	1,1/1,5	2,5/3,2	0,0013	7	83, 86, 93
80 KR 036-4	0,22/ 0,3	900/1380	0,7/0,9	0,81/0,88	1,1/1,2	2,5/2,7	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR 0386-4	0,28/ 0,38	930/1415	0,9/1,1	0,76/0,84	1,1/1,4	2,6/2,9	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 066-4	0,37/ 0,6	950/1425	1,2/1,5	0,75/0,83	1,4/1,8	3,6/4,4	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 086-4	0,6/ 0,9	945/1415	1,8/2,2	0,79/0,90	1,3/1,4	4,1/5,0	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LI 106-4	0,75/ 1,0	960/1460	2,2/2,9	0,75/0,77	1,4/1,4	4,1/4,9	0,0087	21	83, 86, 93
100 LIB 156-4	1,1/ 1,6	960/1455	3,0/4,1	0,76/0,82	2,0/2,0	4,9/5,6	0,0105	24	83, 86, 93
112 MI 206-4	1,5/ 2,2	940/1430	4,0/5,0	0,82/0,86	1,4/1,5	4,1/4,9	0,0190	32	83, 86, 93
132 MI 256-4	1,8/ 2,6	970/1460	4,5/6,5	0,82/0,86	1,9/1,9	5,2/5,3	0,0320	44	83, 86, 93
132 MIB 306-4	2,2/ 3,3	960/1420	5,8/7,0	0,81/0,86	1,8/2,0	5,1/5,2	0,0380	53	83, 86, 93
132 MI 406-4	3,0/ 4,4	965/1460	7,8/9,9	0,76/0,82	1,4/2,2	4,6/6,6	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI 656-4	4,8/ 7,5	960/1430	1,7/15,5	0,87/0,93	1,2/1,5	4,5/5,5	0,0940	86	83, 86
160 LI 886-4	6,5/ 10,0	975/1455	14,0/19,5	0,81/0,93	1,4/1,7	4,6/5,7	0,1280	104	83, 86
180 L 1106-4	8,0/ 13,0	970/1435	17,0/26,0	0,86/0,92	1,9/1,4	5,9/4,2	0,1450	138	84, 87
200 LX 1606-4	12,0/ 18,5	985/1475	24,0/37,0	0,87/0,90	2,4/2,0	7,2/6,8	0,2680	200	84, 87
200 LX 2006-4	15,0/ 20,0	970/1470	30,0/40,0	0,87/0,90	2,5/2,1	6,3/6,8	0,2680	200	84, 87
225 M 2706-4	18,5/ 30,0	980/1480	44,0/64,0	0,74/0,79	1,7/1,7	4,6/4,4	0,4430	265	84, 87
250 M 3806-4	28,0/ 37,0	990/1485	70,0/79,0	0,68/0,78	2,0/1,7	5,9/7,2	0,5250	375	84, 87
280 S 4406-4	32,0/ 50,0	990/1490	78,0/102,0	0,69/0,82	1,4/1,3	6,2/6,6	0,9500	520	84, 87
280 M 6006-4	45,0/ 65,0	990/1490	105,0/145,0	0,68/0,82	1,3/1,3	6,0/7,0	1,1000	580	84, 87

Leerlaufdrehzahl 750/1000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 750/1000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

80 KR 028-6	0,15/ 0,24	680/900	0,7/0,9	0,73/0,77	1,9/1,7	2,3/2,8	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR 038-6	0,22/ 0,32	670/915	1,1/1,4	0,74/0,79	1,8/1,8	2,2/2,7	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR 0458-6	0,33/ 0,5	690/930	1,2/1,5	0,72/0,81	1,2/1,3	2,7/3,6	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR 078-6	0,5/ 0,75	680/920	1,8/2,0	0,75/0,81	1,2/1,6	2,4/3,6	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LIB 108-6	0,75/ 1,1	715/955	2,9/3,0	0,71/0,80	1,3/1,6	3,1/4,5	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI 158-6	1,1/ 1,5	715/960	3,4/3,7	0,66/0,80	1,4/1,8	3,2/5,3	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI 208-6	1,5/ 2,2	720/965	4,4/5,4	0,71/0,83	1,3/1,7	3,2/5,0	0,0320	44	83, 86, 93
132 MIB 308-6	2,2/ 3,0	720/945	6,9/7,5	0,72/0,82	1,4/1,6	3,3/5,3	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI 508-6	3,7/ 5,2	730/970	10,5/12,5	0,72/0,79	1,7/1,8	3,7/5,1	0,0940	86	83, 86
160 LI 708-6	5,2/ 7,5	730/970	14,6/18,0	0,70/0,78	2,1/1,7	4,4/5,0	0,1280	104	83, 86
180 L 958-6	7,0/ 10,0	725/965	16,5/21,0	0,76/0,85	2,4/1,8	5,0/5,2	0,1450	136	84, 87
200 LX 1508-6	11,0/ 16,0	730/980	26,0/33,0	0,86/0,87	2,6/1,8	5,5/5,7	0,2680	200	84, 87
225 M 2208-6	16,0/ 23,0	740/980	37,0/48,0	0,76/0,85	2,8/1,8	6,7/6,2	0,4430	265	84, 87
250 M 2708-6	20,0/ 27,0	730/980	45,0/60,0	0,78/0,85	2,3/1,7	6,5/6,7	0,8250	360	84, 87
280 S 3808-6	28,0/ 37,0	735/980	58,0/71,0	0,78/0,86	2,2/1,7	6,7/6,8	1,2800	465	84, 87
280 M 5008-6	37,0/ 49,0	735/985	75,0/91,0		2,1/1,6	6,6/6,7	1,4800	520	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors - Constant torque

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungs-drehzahl	Bemessungs-strom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V ca. A	Rated cos φ at 400 V ca.	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14 Seite/Page
	kW	min ⁻¹			Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque ca. MA/MN	Starting current/ Rated current ca. IA/IN	ca. kgm ²	ca. kg	

Leerlaufdrehzahl 1000/3000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 1000/3000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 NR	0166-2	0,12/0,25	935/2850	0,7/0,75	0,60/0,89	1,5/1,8	2,3/4,3	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR	026-2	0,15/0,4	925/2850	0,7/1,1	0,73/0,82	1,1/1,7	2,2/4,5	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	0276-2	0,2/0,55	920/2825	0,7/1,6	0,66/0,75	1,2/2,0	2,4/4,8	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	0386-2	0,28/0,8	950/2860	1,0/2,0	0,69/0,82	1,2/1,3	2,9/4,2	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	0556-2	0,4/1,1	950/2900	1,3/2,8	0,71/0,84	1,3/3,2	3,4/5,6	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	076-2	0,5/1,5	960/2880	1,6/3,5	0,72/0,85	1,3/1,9	3,8/6,9	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	106-2	0,75/2,1	950/2920	2,3/5,3	0,75/0,87	1,2/1,8	3,4/5,8	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	156-2	1,1/3,2	960/2910	3,5/7,4	0,77/0,93	1,8/1,8	4,4/6,1	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	206-2	1,5/4,0	960/2900	3,9/8,5	0,68/0,82	1,8/2,5	3,9/6,2	0,0230	44	83, 86, 93
132 MI	276-2	2,0/5,5	960/2935	5,7/12,6	0,74/0,86	1,8/2,7	3,9/7,6	0,0320	53	83, 86, 93
160 MI	406-2	3,0/8,0	980/2930	8,0/17,0	0,72/0,89	1,9/2,7	5,2/8,5	0,0620	86	83, 86
160 LI	556-2	4,0/11,0	980/2945	11,0/23,0	0,67/0,90	2,3/2,7	5,3/8,7	0,0830	104	83, 86
180 L	826-2	6,0/15,0	985/2940	14,8/30,0	0,73/0,93	1,2/1,8	4,4/6,4	0,1380	170	84, 87
200 L	1106-2	8,0/19,0	985/2940	21,0/33,0	0,75/0,91	1,4/1,6	5,0/7,4	0,1680	200	84, 87

Leerlaufdrehzahl 750/3000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 750/3000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 NR	0088-2	0,06/0,25	695/2885	0,4/0,65	0,62/0,92	1,4/2,1	1,9/5,5	0,00075	7	83, 86, 93
80 KR	0148-2	0,1/0,37	680/2860	0,6/1,2	0,60/0,75	1,5/1,8	1,9/4,2	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	028-2	0,15/0,55	690/2890	0,8/1,6	0,64/0,86	1,7/2,1	2,0/4,2	0,0015	10	83, 86, 93
90 SR	0278-2	0,2/0,8	710/2860	0,95/2,0	0,57/0,89	1,4/1,3	2,6/4,4	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	048-2	0,3/1,1	695/2850	1,3/2,8	0,56/0,88	1,3/1,3	2,6/4,5	0,003	18,5	83, 86, 93
100 LI	058-2	0,37/1,5	700/2880	1,3/3,5	0,75/0,89	1,1/1,3	2,6/5,1	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	078-2	0,5/2,1	630/2840	2,1/5,7	0,65/0,80	1,7/2,7	2,4/5,0	0,006	26,5	83, 86, 93
112 MI	0958-2	0,7/2,8	710/2905	3,7/7,1	0,61/0,88	1,6/2,1	2,6/6,5	0,012	32	83, 86, 93
132 SI	148-2	1,0/4,0	720/2935	4,4/10,0	0,65/0,90	1,6/2,7	2,8/7,2	0,023	44	83, 86, 93
132 MI	208-2	1,5/5,5	725/2945	5,9/13,0	0,68/0,81	1,5/2,3	3,2/7,4	0,032	53	83, 86, 93
160 MI	308-2	2,2/7,5	725/2945	7,5/15,0	0,65/0,85	1,5/2,5	3,1/8,7	0,062	86	83, 86
160 LI	408-2	3,0/10,0	725/2950	9,6/21,0	0,66/0,88	1,5/2,4	3,2/8,0	0,083	104	83, 86
180 L	558-2	4,0/16,0	740/2955	13,5/32,0	0,58/0,88	1,3/2,3	3,8/9,5	0,138	170	84, 87
200 L	688-2	5,0/20,0	740/2960	16,0/39,0	0,56/0,85	1,3/2,2	3,9/8,5	0,168	200	84, 87

Leerlaufdrehzahl 500/3000 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 500/3000 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

71 LR	00512-2	0,04/0,25	450/2800	0,4/0,85	0,70/0,86	1,2/1,3	1,4/3,1	0,0013	6	83, 86, 93
80 KR	00812-2	0,06/0,37	450/2750	0,6/1,7	0,61/0,10	1,6/2,0	1,5/2,4	0,002	8,5	83, 86, 93
80 NR	0112-2	0,08/0,5	460/2815	0,6/1,2	0,53/0,88	1,2/1,9	1,4/4,4	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	01512-2	0,11/0,75	440/2830	0,8/1,9	0,61/0,93	1,2/2,0	1,4/5,6	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	0212-2	0,15/1,0	450/2915	1,1/2,5	0,52/0,87	1,4/2,0	1,7/6,2	0,003	18,5	83, 86, 93
100 LI	0312-2	0,22/1,35	450/2910	1,1/3,0	0,61/0,91	1,1/1,3	1,7/5,8	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	0412-2	0,3/1,85	450/2910	1,7/4,0	0,62/0,89	1,2/1,6	1,9/6,5	0,006	26,5	83, 86, 93
112 MI	0612-2	0,44/2,5	450/2930	2,6/5,6	0,50/0,91	1,3/2,5	1,8/8,7	0,012	32	83, 86, 93
132 SI	0812-2	0,6/3,5	460/2895	3,7/8,5	0,51/0,93	1,4/1,7	1,8/5,5	0,023	46	83, 86, 93
132 MI	1112-2	0,8/4,8	470/2910	5,2/11,5	0,50/0,77	1,4/2,1	1,9/5,7	0,032	53	83, 86, 93
160 MI	1712-2	1,25/7,5	485/2945	7,7/15,5	0,42/0,92	1,6/2,6	2,2/7,7	0,062	86	83, 86
160 LI	2412-2	1,8/10,0	485/2950	10,0/20,0	0,43/0,94	1,6/2,5	2,3/7,5	0,083	104	83, 86
180 L	3012-2	2,2/13,5	485/2960	8,0/28,0	0,41/0,93	1,4/2,3	2,3/9,4	0,138	170	84, 87
200 L	4012-2	3,0/18,0	485/2965	11,0/37,0	0,43/0,92	1,3/2,3	2,2/8,8	0,168	200	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Baugröße 71 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).
Baugröße 180 bis 200 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 71 to 160 Alu-housing.
(on request cast-iron housing available)
Frame size 180 to 200 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Zwei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors - Constant torque

Two speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Bei direkter Einschaltung		Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Anzugs- zu Bemessungsmoment	Anzugs- zu Bemessungsstrom	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	Direct-on-line starting Starting torque/ Rated Torque	Starting current Rated current	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page
					ca. MA/MN	ca. IA/IN			

Leerlaufdrehzahl 500/1500 U/min. - 50 Hz (Stern/Stern - zwei getrennte Wicklungen)

No-load speed 500/1500 r. p. m. - 50 Hz (Star/Star - two separate windings)

80 KR	0112-4	0,08/0,25	450/1430	0,5/0,7	0,60/0,81	1,0/1,2	1,6/5,0	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR	01512-4	0,11/0,37	450/1420	0,7/1,0	0,60/0,82	1,1/1,4	1,6/3,8	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0212-4	0,15/0,55	455/1440	0,95/1,5	0,61/0,79	1,4/1,2	1,9/4,8	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	03142-4	0,25/0,75	450/1440	1,4/2,0	0,60/0,80	1,4/1,2	2,2/4,6	0,0050	18,5	83, 86, 93
100 LI	0412-4	0,3/0,85	450/1430	1,5/2,2	0,56/0,82	1,3/1,4	2,1/4,8	0,0087	21	83, 86, 93
100 LIB	05512-4	0,4/1,1	455/1445	2,0/2,6	0,54/0,85	1,2/1,6	2,2/5,4	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI	0812-4	0,6/1,85	470/1450	2,8/4,0	0,54/0,87	1,6/1,3	2,5/4,9	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	1012-4	0,75/2,2	460/1440	3,7/5,0	0,53/0,80	1,2/2,1	2,6/6,5	0,0320	44	83, 86, 93
132 MIB	1412-4	1,0/3,0	480/1475	4,7/7,5	0,55/0,82	1,2/2,2	2,8/7,4	0,0380	53	83, 86, 93
132 MIB	1612-4	1,2/3,7	460/1460	5,5/9,0	0,54/0,83	1,1/2,0	2,7/7,1	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI	2412-4	1,8/5,5	465/1460	7,5/12,0	0,47/0,87	1,2/1,9	2,7/7,0	0,0940	86	83, 86
160 LI	3412-4	2,5/8,0	470/1460	10,0/16,5	0,55/0,81	1,3/1,9	2,8/7,1	0,1280	104	83, 86
180 L	4012-4	3,0/9,0	480/1480	9,2/23,0	0,67/0,82	1,7/2,4	3,0/7,1	0,1450	136	84, 87
200 L	5012-4	3,7/11,0	470/1470	11,0/23,0	0,69/0,85	1,5/2,1	2,7/6,9	0,2280	175	84, 87
200 LX	6012-4	4,5/14,0	470/1470	14,0/29,0	0,69/0,84	1,5/2,2	3,0/7,0	0,2680	200	84, 87
225 M	9012-4	6,5/19,0	475/1480	20,0/40,0	0,70/0,84	1,4/2,3	3,2/7,4	0,4430	265	84, 87
250 M	11012-4	8,0/24,0	470/1485	24,0/50,0	0,70/0,85	1,4/2,3	3,3/7,6	0,8250	360	84, 87
280 S	14512-4	10,5/32,0	475/1485	31,0/66,0	0,72/0,83	1,4/2,2	3,3/7,8	1,2800	465	84, 87
280 M	18012-4	13,0/39,0	475/1485	39,0/78,0	0,73/0,85	1,4/2,2	3,4/7,8	1,4800	520	84, 87

Der Anlauf kann bei einer der beiden Drehzahlen auf Wunsch in Stern-Dreieck-Schaltung ausgeführt werden. (Siehe Mehrpreis für 9- bzw. 12-poliges Klemmbrett).

Models are also available which can be started in a star-delta connection at either one or at both speeds. (See extra charge for 9-pole and/or 12-pole terminal board).

Leerlaufdrehzahl 500/1000 U/min. - 50 Hz (Dreieck/Doppelstern - Dahlanderschaltung)

No-load speed 500/1000 r. p. m. - 50 Hz (Delta/Double Star - Dahlander Circuit)

80 KR	01512/6	0,11/0,22	450/930	0,75/0,6	0,50/0,74	2,3/1,7	2,0/3,8	0,0020	8,5	83, 86, 93
80 NR	0212/6	0,15/0,33	430/900	1,2/0,85	0,45/0,66	2,6/2,2	1,7/3,5	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	02712/6	0,2/0,4	440/920	1,1/1,2	0,65/0,85	1,2/1,2	1,8/2,9	0,0038	13,5	83, 86, 93
90 LR	0412/6	0,3/0,6	450/930	1,7/1,6	0,64/0,84	1,4/1,2	2,1/3,6	0,0055	16,5	83, 86, 93
100 LIB	07512/6	0,55/1,1	460/930	2,4/2,7	0,58/0,85	1,3/1,4	2,5/3,9	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI	1012/6	0,75/1,5	475/955	4,0/3,7	0,48/0,83	2,4/2,1	2,8/5,1	0,0190	32	83, 86, 93
132 SI	1412/6	1,0/2,0	480/960	4,8/4,8	0,51/0,80	1,9/1,8	3,4/5,8	0,0320	44	83, 86, 93
132 MI	1812/6	1,3/2,6	460/950	5,7/6,0	0,56/0,86	1,9/1,8	3,0/5,1	0,0380	53	83, 86, 93
132 MIB	2512/6	1,8/3,6	470/960	7,5/8,6	0,55/0,84	1,9/2,0	3,2/5,2	0,0460	56	83, 86, 93
160 MI	3512/6	2,6/5,5	480/960	9,4/12,2	0,59/0,87	1,6/1,4	3,6/5,1	0,0940	86	83, 86
160 LI	5012/6	3,7/7,5	470/960	13,8/16,0	0,57/0,82	1,7/1,6	3,7/6,1	0,1280	104	83, 86
180 L	6512/6	4,8/9,0	470/965	16,0/18,5	0,55/0,79	1,8/1,6	3,7/5,7	0,1450	136	84, 87
200 L	9512/6	7,0/13,0	485/975	22,0/27,0	0,59/0,85	1,9/1,6	3,7/5,0	0,2280	175	84, 87
200 LX	1212/6	9,0/17,0	480/970	27,0/34,0	0,53/0,85	1,8/1,5	3,6/4,9	0,2680	200	84, 87

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.

(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.

(on request cast-iron housing available)

Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors Constant Torque

Three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 1000/1500/3000 U/min. - 50 Hz (6-polig Stern, 4/2-polig Dreieck/Doppelstern)

No-load speed 1000/1500/3000 r. p. m. - 50 Hz (6-Pole Star, 4/2 Pole Delta/Doublestar)

80 KR	026/4/2	0,15/0,22/0,35	935/1420/2840	0,6/0,7/0,9	0,72/0,71/0,80	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	0276/4/2	0,2/0,3/0,45	950/1400/2850	0,75/0,9/1,4	0,74/0,73/0,82	0,0150	10	83, 86, 93
90 SR	046/4/2	0,3/0,4/0,55	940/1400/2840	1,0/1,1/1,5	0,76/0,73/0,84	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	066/4/2	0,44/0,6/0,75	940/1445/2910	1,5/1,6/1,8	0,76/0,85/0,90	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	106/4/2	0,74/1,1/1,35	945/1440/2900	2,2/2,8/3,2	0,78/0,88/0,94	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	146/4/2	1,0/1,4/1,8	960/1460/2925	3,2/3,7/4,3	0,69/0,80/0,91	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	186/4/2	1,3/1,85/2,2	950/1455/2940	4,1/5,0/5,2	0,67/0,77/0,83	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	256/4/2	1,8/2,6/3,3	965/1460/2925	5,2/6,2/7,8	0,73/0,80/0,91	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	346/4/2	2,5/3,7/4,5	960/1465/2930	6,0/8,2/10,6	0,76/0,83/0,87	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	506/4/2	3,7/5,5/6,6	970/1470/2950	9,5/12,0/14,8	0,73/0,83/0,91	0,0620	86	83, 86
160 LI	656/4/2	4,8/7,5/9,5	970/1475/2960	12,0/16,0/19,8	0,73/0,82/0,91	0,0830	104	83, 86
180 M	706/4/2	5,3/8,2/10,5	970/1475/2930	13,0/18,0/22,0	0,73/0,83/0,91	0,0900	136	84, 87
180 L	806/4/2	6,0/11,0/14,0	980/1475/2940	15,0/24,0/28,0	0,75/0,84/0,90	0,1380	170	84, 87
200 L	1106/4/2	8,0/14,0/18,0	985/1480/2950	19,0/30,0/36,0	0,75/0,85/0,91	0,1680	200	84, 87
225 S	1406/4/2	10,0/16,0/21,0	985/1480/2960	25,0/33,0/42,0	0,76/0,85/0,91	0,2750	270	84, 87
225 M	1606/4/2	12,0/19,0/25,0	985/1480/2965	28,0/39,0/50,0	0,74/0,83/0,92	0,3130	300	84, 87
250 M	2206/4/2	16,0/22,0/28,0	985/1485/2970	38,0/45,0/55,0	0,73/0,81/0,89	0,5250	375	84, 87
280 S	2706/4/2	20,0/28,0/35,0	990/1490/2970	49,0/54,0/69,0	0,73/0,82/0,89	0,9500	520	84, 87
280 M	3406/4/2	25,0/33,0/44,0	990/1490/2970	59,0/67,0/88,0	0,75/0,85/0,92	1,1000	580	84, 87

Leerlaufdrehzahl 750/1500/3000 U/min. - 50 Hz (8-polig Stern, 4/2-polig Dreieck/Doppelstern)

No-load speed 1000/1500/3000 r. p. m. - 50 Hz (8-Pole Star, 4/2 Pole Delta/Doublestar)

80 KR	0158/4/2	0,11/0,22/0,35	690/1400/2840	0,65/0,7/1,1	0,69/0,71/0,80	0,0011	8,5	83, 86, 93
80 NR	028/4/2	0,15/0,3/0,45	700/1400/2850	0,85/0,9/1,4	0,70/0,73/0,82	0,0150	10	83, 86, 93
90 SR	0278/4/2	0,2/0,4/0,55	700/1450/2900	1,0/1,2/1,4	0,71/0,73/0,84	0,0022	15,5	83, 86, 93
90 LR	0378/4/2	0,27/0,6/0,75	710/1410/2860	1,3/1,5/1,8	0,67/0,85/0,90	0,0030	18,5	83, 86, 93
100 LI	0558/4/2	0,4/1,1/1,35	710/1415/2865	1,6/2,8/3,2	0,60/0,89/0,92	0,0045	21	83, 86, 93
100 LIB	0758/4/2	0,55/1,4/1,8	700/1435/2890	2,1/3,4/4,1	0,62/0,86/0,82	0,0060	26,5	83, 86, 93
112 MI	108/4/2	0,75/1,85/2,2	720/1460/2930	3,3/4,7/5,1	0,63/0,87/0,88	0,0120	32	83, 86, 93
132 SI	158/4/2	1,1/2,6/3,3	720/1460/2920	4,2/6,3/7,8	0,68/0,83/0,91	0,0230	46	83, 86, 93
132 MI	208/4/2	1,5/3,7/4,5	720/1460/2940	5,5/8,3/8,5	0,61/0,84/0,92	0,0320	52	83, 86, 93
160 MI	308/4/2	2,2/5,5/6,6	725/1470/2950	7,0/12,3/14,5	0,65/0,82/0,90	0,0620	86	83, 86
160 LI	408/4/2	3,0/7,5/9,5	730/1475/2960	9,5/16,4/21,0	0,63/0,82/0,88	0,0830	104	83, 86
180 M	608/4/2	4,4/6,5/7,5	730/1475/2950	11,0/12,5/14,5	0,72/0,88/0,92	0,0900	136	84, 87
180 L	708/4/2	5,3/7,7/9,2	730/1480/2960	13,0/15,5/17,5	0,71/0,83/0,92	0,1380	170	84, 87
200 L	958/4/2	7,0/10,5/12,5	730/1480/2940	18,0/19,0/23,0	0,69/0,86/0,93	0,1680	200	84, 87
225 S	1208/4/2	8,8/12,5/15,5	735/1480/2970	22,5/23,5/29,0	0,66/0,86/0,93	0,2750	270	84, 87
225 M	1508/4/2	11,0/15,5/19,0	735/1480/2970	27,5/29,0/35,5	0,67/0,86/0,93	0,3130	300	84, 87
250 M	1608/4/2	13,0/19,0/23,0	740/1485/2970	34,0/36,5/44,0	0,63/0,84/0,92	0,5250	375	84, 87
280 S	2458/4/2	18,0/25,0/31,0	740/1485/2970	48,5/48,5/58,0	0,60/0,82/0,92	0,9500	520	84, 87
280 M	3008/4/2	22,0/30,0/38,0	740/1485/2970	59,5/58,5/72,0	0,60/0,82/0,91	1,1000	580	84, 87

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.

(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.

(on request cast-iron housing available)

Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

Polumschaltbare Drehstrom-Normmotoren - Konstantes Drehmoment

Drei Drehzahlen

Standard pole-changing multi-speed three-phase motors Constant Torque

Three speeds

Typ	Bemessungsleistung	Bemessungsdrehzahl	Bemessungsstrom bei 400V	Bemessungs-cos φ bei 400 V	Massen-Trägheitsmoment J	Gewicht	Maßbild B3, B5, B14
Type	Rated output	Rated speed	Rated current at 400 V	Rated cos φ at 400 V	Mass moment of inertia J	Weight	Dimension drawing B3, B5, B14
	kW	min ⁻¹	ca. A	ca.	ca. kgm ²	ca. kg	Seite/Page

Leerlaufdrehzahl 750/1000/1500 U/min. - 50 Hz (6-polig Stern, 8/4-polig Dreieck/Doppelstern)

No-load speed 1000/1500/3000 r. p. m. - 50 Hz (6-Pole Star, 8/4 Pole Delta/Doublestar)

80 KR	028/6/4	0,15/0,185/0,22	690/690/1410	0,65/0,85/0,55	0,72/0,76/0,82	0,002	8,5	83, 86, 93
80 NR	0278/6/4	0,2/0,25/0,33	695/940/1405	1,1/1,0/1,0	0,70/0,75/0,83	0,0026	10	83, 86, 93
90 SR	0388/6/4	0,28/0,35/0,48	710/950/1420	1,5/1,2/1,3	0,65/0,80/0,90	0,0038	15,5	83, 86, 93
90 LR	0558/6/4	0,4/0,5/0,7	710/945/1420	1,6/1,5/1,7	0,65/0,85/0,92	0,0055	18,5	83, 86, 93
100 LIB	088/6/4	0,6/0,75/1,0	715/960/1425	2,2/2,1/2,3	0,67/0,89/0,91	0,0105	26,5	83, 86, 93
112 MI	148/6/4	1,0/1,2/1,6	700/960/1420	3,3/3,3/3,7	0,71/0,83/0,92	0,019	32	83, 86, 93
132 SI	198/6/4	1,4/1,5/2,2	720/970/1445	4,7/4,5/5,1	0,72/0,82/0,91	0,032	44	83, 86, 93
132 MI	258/6/4	1,85/2,2/3,0	730/980/1460	6,9/5,8/6,6	0,58/0,72/0,86	0,038	53	83, 86, 93
132 MIB	308/6/4	2,2/2,5/3,7	730/975/1460	82,6/8/8,3	0,61/0,76/0,86	0,046	56	83, 86, 93
160 MI	458/6/4	3,3/4,0/5,9	730/980/1455	10,1/9,8/13,3	0,67/0,80/0,91	0,094	86	83, 86
160 LI	658/6/4	4,8/6,0/8,1	725/975/1455	13,8/16,0/16,5	0,72/0,84/0,93	0,128	104	83, 86
180 L	808/6/4	6,0/6,8/10,0	725/970/1460	16,0/18,5/22,0	0,74/0,84/0,90	0,145	135	84, 87
200 L	1208/6/4	9,0/11,0/16,0	730/970/1460	21,0/23,0/33,0	0,74/0,85/0,89	0,228	175	84, 87
225 M	2008/6/4	15,0/18,0/25,0	740/985/1475	36,0/36,0/50,0	0,75/0,88/0,90	0,443	265	84, 87
250 M	270/6/4	20,0/25,0/30,0	730/975/1470	47,0/51,0/58,0	0,75/0,88/0,91	0,825	360	84, 87
280 S	3408/6/4	25,0/29,0/39,0	735/985/1480	57,0/61,0/75,0	0,76/0,87/0,90	1,28	465	84, 87
280 M	4208/6/4	31,0/36,0/49,0	735/985/1480	71,0/75,0/95,0	0,75/0,88/0,91	1,48	520	84, 87

Baugröße 80 bis 160 in Aluminiumgehäuse.
(Auf Anfrage Graugußgehäuse lieferbar).

Baugröße 180 bis 280 in Graugußgehäuse.

Andere Leistungen und andere Drehzahlen auf Anfrage.

Frame size 80 to 160 Alu-housing.

(on request cast-iron housing available)

Frame size 180 to 280 cast-iron housing.

Other outputs and other speed ratios available on request.

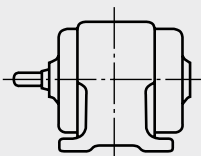
Bauformen und Aufstellung für umlaufende elektrische Maschinen

IEC 34-7

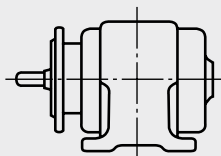
Models and mounting positions of electrical rotating machines

IEC 34-7

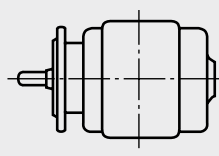
B 3 – IM 1001



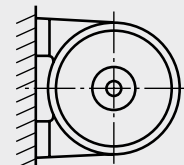
B 3 / B 5 – IM 2001



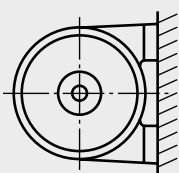
B 5 – IM 3001



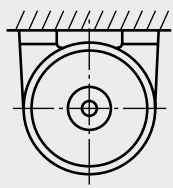
B 6 – IM 1051



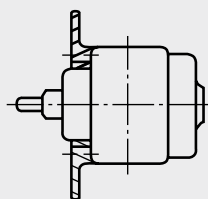
B 7 – IM 1061



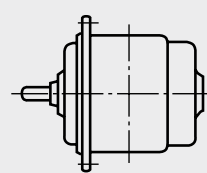
B 8 – IM 1071



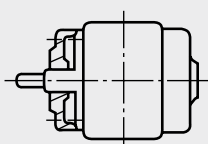
B 9 – IM 9101



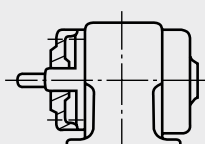
B 10 – IM 4001



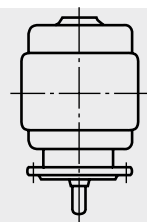
B 14 – IM 3601



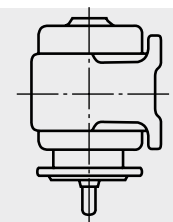
B 3 / B 14 – IM 2101



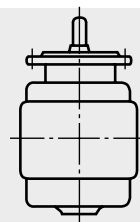
V 1 – IM 3011



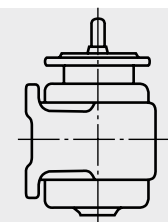
V 1 / V 5 – IM 2011



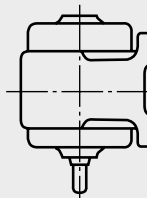
V 3 – IM 3031



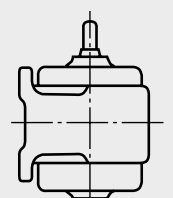
V 3 / V 6 – IM 2031



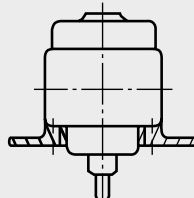
V 5 – IM 1011



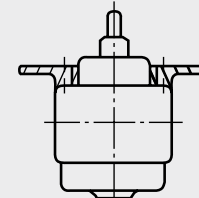
V 6 – IM 1031



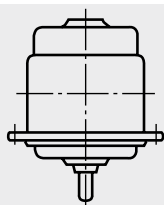
V 8 – IM 9111



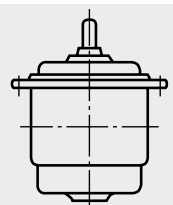
V 9 – IM 9131



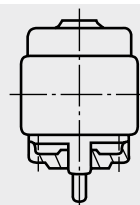
V 10 – IM 4011



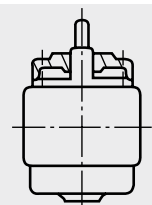
V 14 – IM 4031



V 18 – IM 3611

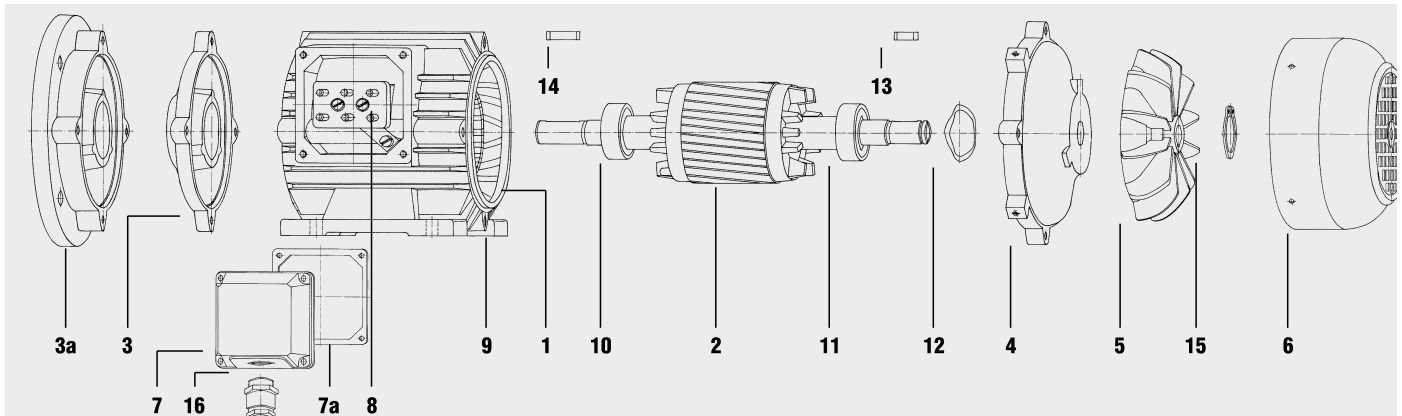


V 19 – IM 3631



Ersatzteile

Spare parts



Nr. Ersatzteil	Nr. Ersatzteil
1 Ständer komplett (mit Wicklung)	8 Klemmbrett komplett
2 Rotor mit Welle (ohne Lager)	9 Füße (1 Paar)
3 AS-Lagerschild - Bauform B3-IM 1001	10 AS-Kugellager
3a AS-Flanschlerschild B5-IM 3001	11 NS-Kugellager
4 NS-Lagerschild	12 Kugellager-Ausgleichscheibe
5 Lüfterflügel	13 NS-Paßfeder
6 Lüfterhaube	14 AS-Paßfeder
7 Klemmkasten	15 Sicherungsring
7a Klemmkastendichtung	16 Kabel-Verschraubung

No. Spare part	No. Spare part
1 Complete stator (with winding)	8 Complete terminal board
2 Rotor with shaft (without bearing)	9 Mounting feet (1 pair)
3 D-end end shield - model B3-IM 1001	10 D-end ball bearing
3a D-end flange-type end shield B5-IM 3001	11 N-end ball bearing
4 N-end end shield	12 Ball bearing - equalizing ring
5 Fan blade	13 N-end featherkey
6 Fan cowl	14 D-end featherkey
7 Terminal box	15 Circlip
7a Terminal box insulation	16 Cable screw connection

Die aufgeführten Teile sind je nach Typ, Baugröße, Bauform und Schutzart in unterschiedlicher Kombination vorhanden.

The parts listed above are available in various combinations depending on type, size, model and protection mode.

Bitte bei Ersatzteilbestellungen besonders beachten:

Es muß stets die Motortype und Fabrikationsnummer, sowie bei Nachbestellung von Flanschlerschildern der Außendurchmesser angegeben werden.

When ordering spare parts please be sure to

- state motor type and serial number, and
- specify the outside diameter P when reordering flange-type end shields.

Wälzlagentypen für Kräutler-Standardelektromotoren laut Liste

Listed types of rolling bearings for Kräutler-standard electro-motors

Baugröße Size	AS D-end	NS N-end	Baugröße Size	AS D-end	NS N-end
Reihe DKV + DKF					
DKV + DKF series					
56 KR, NR	6201 ZZ C3	6201 ZZ C3	180 M4, L6, 8...	6310 C3	6309 C3
63 KR, NR	6202 ZZ C3	6202 ZZ C3	180 M2, L4...	6310 C3	6310 C3
71 KR, NR, NRB	6202 ZZ C3	6202 ZZ C3	200 LX2...	6312 C3	6312 C3
80 KR, NR, NRB	6204 ZZ C3	6204 ZZ C3	200 L2, 4, 6, 8, LX6...	6312 C3	6310 C3
90 SR, LR, LRB	6205 ZZ C3	6205 ZZ C3	225 M2...	6312 C3	6312 C3
100 LR, LRB, LRC, LI, LIB	6206 ZZ C3	6205 ZZ C3	225 S4, 8, M4, 6, 8...	6313 C3	6312 C3
112 MG, MGB, MI, MIB	6306 ZZ C3	6306 ZZ C3	250 M2...	6313 C3	6313 C3
132 SK, SKB, SI, SIB	6308 ZZ C3	6308 ZZ C3	250 M4, 6, 8...	6314 C3	6313 C3
132 MK, MKB, MKC, MI, MIB	6308 ZZ C3	6308 ZZ C3	280 S2, M2...	6314 C3	6314 C3
160 MK, MKB, MI, MIB	6309 ZZ C3	6309 ZZ C3	280 S4, 6, 8, M4, 6, 8...	NU 316	6314 C3
160 LK, LKB, LI, LIB	6309 ZZ C3	6309 ZZ C3			

Reihe DMR + DMF

DMR + DMF series

63 K, N	6201 ZZ C3	6201 ZZ C3	112 M	6206 RS C3	6206 RS C3
71 K, N	6202 ZZ C3	6202 ZZ C3	132 S2, 4, 6, 8, SX2, M6, 8	6208 RS C3	6207 RS C3
80 K, N	6204 ZZ C3	6204 ZZ C3	132 M4, MX6...	6308 RS C3	6308 RS C3
90 S, L	6205 ZZ C3	6205 ZZ C3	160 M2, 4, 6, 8, MX8...	6309 RS C3	6308 RS C3
100 L	6206 ZZ C3	6205 ZZ C3	160 L2, 4, 6, 8, MX2...	6310 RS C3	6309 RS C3
100 LX4, 8	6206 ZZ C3	6206 ZZ C3			

Bei Motoren in Iso. Klasse H, Lager in der Ausführung ZZ C3 mit Heißlagerfett. Verstärkte Lagerung auf Anfrage.

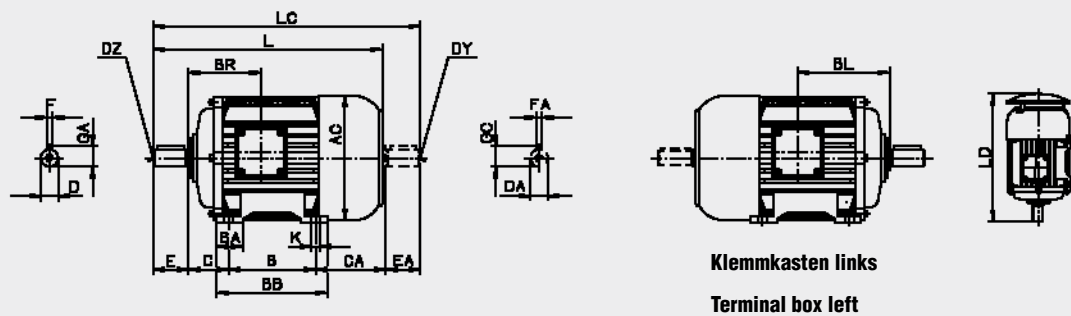
Motors in insulation class H have ZZ C3 type bearings with high-temperature grease. Improved bearings available on request.

Reihe DKV - Maßtabelle - Bauform B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Größe 56 -160

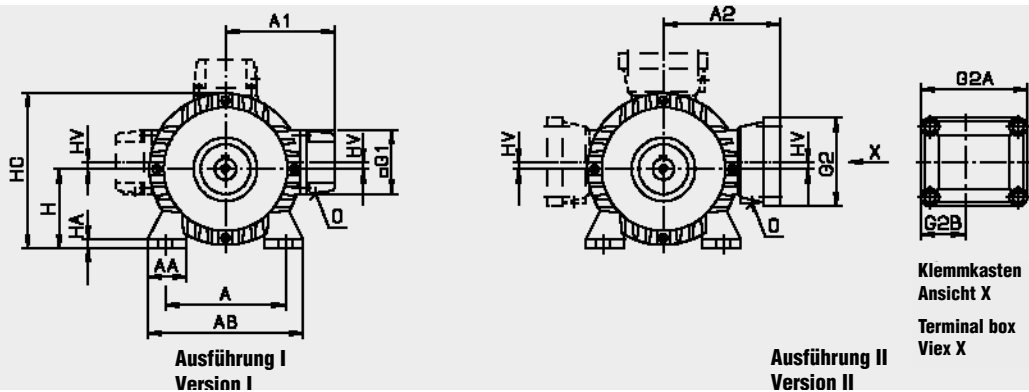
Table of dimensions for DKV series - model B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Size 56 - 160



Klemmkasten links
Terminal box left

Baugröße Size	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	HC	AC	L	LC	LD
56 R	90	71	112	90	26	22	6	8	36	65	56	111,5	111	187	212	204
63 R	100	80	125	105	30	26	7	10	40	71	63	124,5	123	211	237	229
71 R	112	90	140	108	34	23	7	11	45	81	71	140	138	242	276	261
80 R	125	100	160	125	37	27	9,5	11	50	87	80	158	156	273	317	292
90 SR	140	100	180	136	43	35	10	13	56	104	90	178	176	304	360	328
90 LR	140	125	180	155	43	35	10	13	56	104	90	178	176	329	385	353
100 LI	160	140	200	175	44	34	11	14	63	119	100	198	194	378	442	407
112 MI	190	140	235	175	55	35	11	14	70	128	112	222	218	393	458	424
132 SI	216	140	262	183	56	38	11	16	89	148	132	262	258	454	537	487
132 MI	216	178	262	222	56	38	11	16	89	148	132	262	258	492	575	525
160 MI	254	210	318	260	68	57	13	22	108	167	160	316	310	590	705	630
160 LI	254	254	318	304	68	57	13	22	108	167	160	316	310	634	749	674



Ausführung I
Version I

Ausführung II
Version II

Klemmkasten
Ansicht X
Terminal box
View X

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	BL	HV	O	Ausführung/Version 1.)					
										I		II			
										A1	G1	A2	G2	G2A	G2B
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	19,7	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
132 SI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	204	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
132 MI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	242	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	263	0	2x M32x1,5			225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	307	0	2x M32x1,5			225	170	170	85

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm

Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -0,5 mm bis 250 mm

Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm

Baugröße 132 und 160 mit Ringschraube.

Sizes 132 and 160 with eye-bolt.

1.) Klemmkasten mit 2 Kabel-Verschraubungen.

1.) Terminal box with 2 cable threaded steel conduit connection.

Ausführung I: 56 R bis 71 R 2xM12x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM20x1,5

Version I: 56 R up to 71 R 2xM12x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM20x1,5

Ausführung II: 56 R bis 71 R 2xM16x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM25x1,5

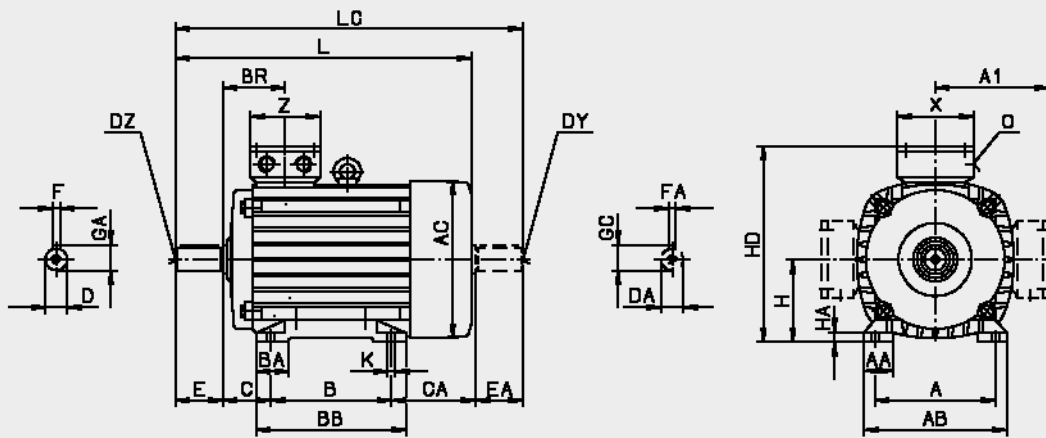
Version II: 56 R up to 71 R 2xM16x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM25x1,5

Reihe DKV - Maßtabelle - Bauform B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Größe 180 – 315M

Table of dimensions for DKV series - model B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Size 180 – 315M



Baugröße Size	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	L	LC
180 M2	279	241	328	288	62	65	15	20	121	169	180	351	635	751
180 M4	279	241	328	288	62	65	15	20	121	142	180	313	609	724
180 L4	279	279	328	326	62	65	15	20	121	176	180	351	680	796
180 L6,8,10,12	279	279	328	326	62	65	15	20	121	104	180	313	609	724
200 L2,4,6,8,10,12	318	305	372	360	70	70	19	22	133	138	200	351	680	796
200 LX6,10,12	318	305	372	360	70	70	19	22	133	138	200	351	680	796
200 LX2	318	305	372	360	70	70	19	22	133	193	200	390	727	851
225 S4,8	356	286	413	343	75	75	19	25	149	196	225	390	757	881
225 M2	356	311	413	368	75	75	19	25	149	211	225	390	767	891
225 M4	356	311	413	368	75	75	19	25	149	211	225	390	797	921
225 M6,8	356	311	413	368	75	75	19	25	149	171	225	390	757	881
250 M2	406	349	471	412	84	84	24	28	168	210	250	440	862	977
250 M4,6,8	406	349	471	412	84	84	24	28	168	210	250	440	862	977
280 S2	457	368	522	431	94	96	24	32	190	234	280	490	924	1072
280 S4,6,8	457	368	522	431	94	96	24	32	190	234	280	490	924	1072
280 M2	457	419	522	482	94	96	24	32	190	229	280	490	970	1118
280 M4,6,8	457	419	522	482	94	96	24	32	190	229	280	490	970	1118
315 S2	508	406	590	503	126	120	28	44	216	316	315	550	1065	1218
315 S4,6,8	508	406	590	503	126	120	28	44	216	316	315	550	1095	1248
315 M2	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	1120	1273
315 M4,6,8	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	1150	1303

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O	HD	A1	X	Z
180 M2	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16	147	2x M40x1,5	441	261	192	165
180 M4	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16	138	2x M40x1,5	422	242	192	165
180 L4	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16	147	2x M40x1,5	441	261	192	165
180 L6,8,10,12	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16	138	2x M40x1,5	422	242	192	165
200 L2,4,6,8,10,12	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16	147	2x M40x1,5	461	261	192	165
200 LX6,10,12	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16	147	2x M40x1,5	461	261	192	165
200 LX2	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20	168	2x M50x1,5	500	300	212	207
225 S4,8	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2x M50x1,5	525	300	212	207
225 M2	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2x M50x1,5	525	300	212	207
225 M4	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2x M50x1,5	525	300	212	207
225 M6,8	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2x M50x1,5	525	300	212	207
250 M2	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	177	2x M50x1,5	576	326	212	207
250 M4,6,8	65/55	140/110	18/16	69/59	M20/M20	177	2x M50x1,5	576	326	212	207
280 S2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	206	2x M63x1,5	668	388	280	242
280 S4,6,8	75/65	140/140	20/18	79,5/69	M20/M20	206	2x M63x1,5	668	388	280	242
280 M2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	206	2x M63x1,5	668	388	280	242
280 M4,6,8	75/65	140/140	20/18	79,5/69	M20/M20	206	2x M63x1,5	668	388	280	242
315 S2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	211	2x M63x1,5	735	420	280	242
315 S4,6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2x M63x1,5	735	420	280	242
315 M2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	211	2x M63x1,5	735	420	280	242
315 M4,6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2x M63x1,5	735	420	280	242

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis \varnothing 48 mm, m6 ab \varnothing 55 mm
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Achshöhe Toleranz nach DIN 747, -0,5 mm bis 250 mm, -1,0 mm über 250 mm

Alle Baugrößen mit Ringschraube.
 Bei 225 bis 315 sind bei den Bauformen B6, B7, B8, V5, V6

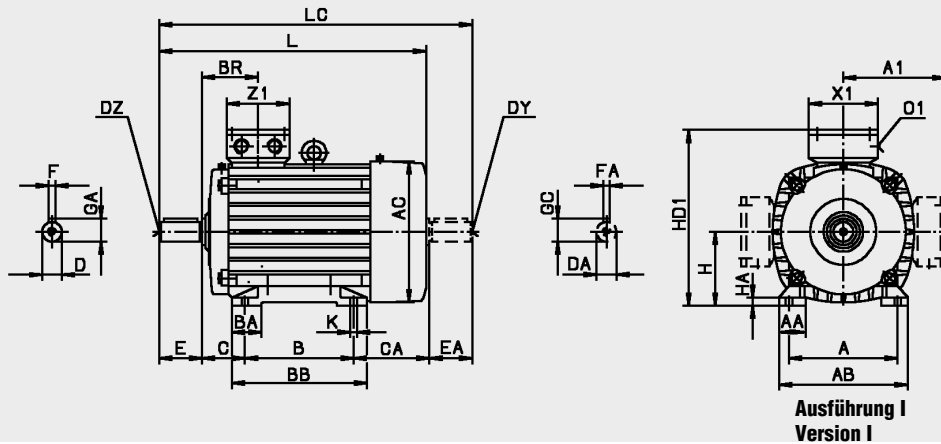
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to \varnothing 48 mm, m6 from \varnothing 55 mm onwards.
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm. -1,0 mm above 250 mm. All sizes with eye-bolt.
 From 225 up to 315 for models B6, B7, B8, V5, V6, further enquiry is necessary.

Reihe DKV - Maßtabelle - Bauform B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Größe 315 MX/MY/L

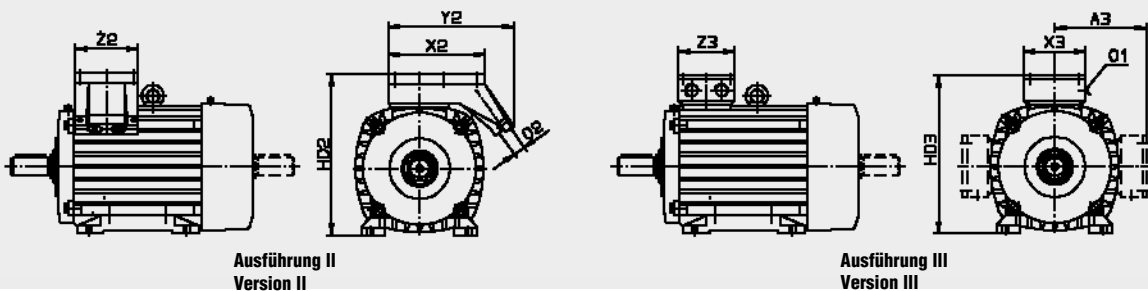
Table of dimensions for DKV series - model B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Size 315 MX/MY/L



Baugröße Size	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	L	LC
315 MX2	508	457	590	554	126	120	28	44	216	400	315	550	1200	1353
315 MX4	508	457	590	554	126	120	28	44	216	400	315	550	1230	1383
315 MX6,8	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	1150	1303
315 MX10,12	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	1150	1303
315 MY2	508	457	590	573	110	120	28	44	216	495	315	610	1295	1448
315 MY4	508	457	590	573	110	120	28	44	216	495	315	610	1325	1478
315 L2	508	508	590	624	110	120	28	44	216	564	315	610	1415	1568
315 L4	508	508	590	624	110	120	28	44	216	564	315	610	1445	1598

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
315 MX2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 MX4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MX6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MX10,12	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MY2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 MY4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 L2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 L4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20



Baugröße Size	BR	O1	O2	Ausführung/Version											
				HD1	A1	X1	Z1	HD2	X2	Y2	Z2	HD3	A3	X3	Z3
315 MX2	211	2xM63x1,5	2xØ66	735	420	280	242	695	387	364	242	790	475	315	296
315 MX4	211	2xM63x1,5	2xØ66	735	420	280	242	695	387	364	242	790	475	315	296
315 MX6,8	211	2xM63x1,5	2xØ66	735	420	280	242	695	387	364	242	790	475	315	296
315 MX10,12	211	2xM63x1,5	2xØ66	735	420	280	242	695	387	364	242	790	475	315	296
315 MY2	230	2xM63x1,5	2xØ92	812	497	315	296	835	422	373	296				
315 MY4	230	2xM63x1,5	2xØ92	812	497	315	296	835	422	373	296				
315 L2	230	2xM63x1,5	2xØ92	812	497	315	296	835	422	373	296				
315 L4	230	2xM63x1,5	2xØ92	812	497	315	296	835	422	373	296				

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form DS.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 m6 ab Ø 55 mm
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -1,0 mm über 250 mm
 Alle Baugrößen mit Ringschraube. Bei 315 MX bis 315 MY sind bei den Bauformen B6,B7,B8,V5,V6 Rückfragen erforderlich.

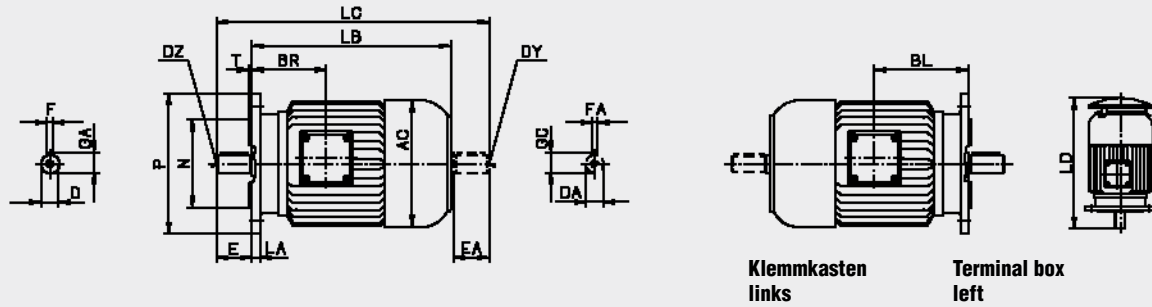
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model DS.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 m6 from Ø 55 mm onwards
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Shaft height tolerance according to DIN 747 -1,0 mm above 250 mm
 All sizes with eye-bolt. From 315 MX up to 315 MY for models B6, B7, B8, V5, V6, further enquiry is necessary.

Reihe DKF - Maßtabelle - Bauform B5, (V1, V3)

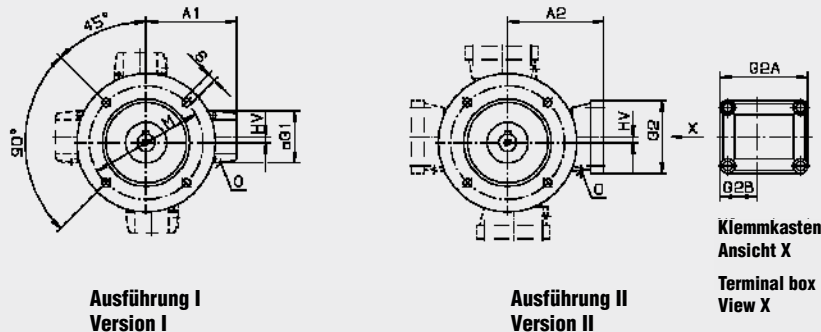
Größe 56 -160

Table of dimensions for DKF series - model B5, (V1, V3)

Size 56 - 160



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC	LD
56 R	120	80	100	7	8	3	111	167	212	204
63 R	140	95	115	9	10	3	123	188	237	229
71 R	160	110	130	9	10	3,5	138	212	276	261
80 R	200	130	165	11	12	3,5	156	233	317	292
90 SR	200	130	165	11	11	3,5	176	254	360	328
90 LR	200	130	165	11	11	3,5	176	279	385	353
100 LI	250	180	215	13	16	4	194	318	442	407
112 MI	250	180	215	13	16	4	218	333	458	424
132 SI	300	230	265	14	20	4	258	374	537	487
132 MI	300	230	265	14	20	4	258	412	575	525
160 MI	350	250	300	17	20	5	310	480	705	630
160 LI	350	250	300	17	20	5	310	524	749	674



Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	BL	HV	O	Ausführung/Version 1.)					
										I		II			
										A1	G1	A2	G2	G2A	G2B
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	19,7	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
132 SI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	204	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
132 MI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	242	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	263	0	2x M32x1,5			225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	307	0	2x M32x1,5			225	170	170	85

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Befestigungsflansch N= j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm.
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Baugröße 132 und 160 mit Ringschraube.
 1.) Klemmkasten mit 2 Kabel-Verschraubungen
 Ausführungen I: 56 R bis 71 R, 2xM12x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM20x1,5
 Ausführungen II: 56 R bis 71 R, 2xM16x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM25x1,5

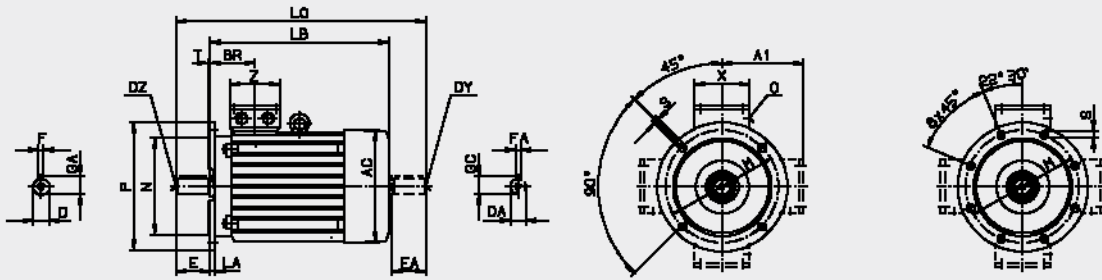
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm, h6 from Ø 230 mm onwards.
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Sizes 132 and 160 with eye-bolt.
 1.) Terminal box with 2 cable threaded steel conduit connection.
 Version I: 56 R up to 71 R, 2xM12x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM20x1,5
 Version II: 56 R up to 71 R, 2xM16x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM25x1,5

Reihe DKF - Maßtabelle - Bauform B5, (V1, V3)

Größe 180 – 315M

Table of dimensions for DKF series - model B5, (V1, V3)

Size 180 – 315M



Lochbild für Baugröße 180 bis 200

Hole pattern for size 180 up to 200

Lochbild ab Baugröße 225

Hole pattern from size 225 onwards

Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC
180 M2	350	250	300	18	13	5	351	525	751
180 M4	350	250	300	18	13	5	313	499	724
180 L4	350	250	300	18	13	5	351	570	796
180 L6,8,10,12	350	250	300	18	13	5	313	499	724
200 L2,4,6,8,10,12	400	300	350	18	15	5	351	570	796
200 LX6,10,12	400	300	350	18	15	5	351	570	796
200 LX2	400	300	350	18	15	5	390	617	851
225 S4,8	450	350	400	18	16	5	390	617	881
225 M2	450	350	400	18	16	5	390	657	891
225 M4	450	350	400	18	16	5	390	657	921
225 M6,8	450	350	400	18	16	5	390	617	881
250 M2	550	450	500	18	18	5	440	722	977
250 M4,6,8	550	450	500	18	18	5	440	722	977
280 S2	550	450	500	18	18	5	490	784	1072
280 S4,6,8	550	450	500	18	18	5	490	784	1072
280 M2	550	450	500	18	18	5	490	830	1118
280 M4,6,8	550	450	500	18	18	5	490	830	1118
315 S2	660	550	600	22	22	6	550	925	1218
315 S4,6,8	660	550	600	22	22	6	550	925	1248
315 M2	660	550	600	22	22	6	550	980	1273
315 M4,6,8	660	550	600	22	22	6	550	980	1303

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O	A1	X	Z
180 M2	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16	147	2xM40x1,5	261	192	165
180 M4	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16	138	2xM40x1,5	242	192	165
180 L4	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16	147	2xM40x1,5	261	192	165
180 L6,8,10,12	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16	138	2xM40x1,5	242	192	165
200 L2,4,6,8,10,12	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16	147	2xM40x1,5	261	192	165
200 LX6,10,12	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16	147	2xM40x1,5	261	192	165
200 LX2	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20	168	2xM50x1,5	300	212	207
225 S4,8	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2xM50x1,5	300	212	207
225 M2	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20	168	2xM50x1,5	300	212	207
225 M4	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2xM50x1,5	300	212	207
225 M6,8	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	168	2xM50x1,5	300	212	207
250 M2	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20	177	2xM50x1,5	326	212	207
250 M4,6,8	65/55	140/110	18/16	69/59	M20/M20	177	2xM50x1,5	326	212	207
280 S2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	206	2xM63x1,5	388	280	242
280 S4,6,8	75/65	140/140	20/18	79,5/69	M20/M20	206	2xM63x1,5	388	280	242
280 M2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	206	2xM63x1,5	388	280	242
280 M4,6,8	75/65	140/140	20/18	79,5/69	M20/M20	206	2xM63x1,5	388	280	242
315 S2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	211	2xM63x1,5	420	280	242
315 S4,6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2xM63x1,5	420	280	242
315 M2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	211	2xM63x1,5	420	280	242
315 M4,6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2xM63x1,5	420	280	242

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3

k6 bis Ø 48 mm
m6 ab Ø 55 mm

Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

Befestigungsflansch N= j6 bis 230 mm

h6 über 230 mm

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
m6 from Ø 55 mm

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm,

h6 from Ø 230 mm onwards.

Alle Baugrößen mit Ringschraube.

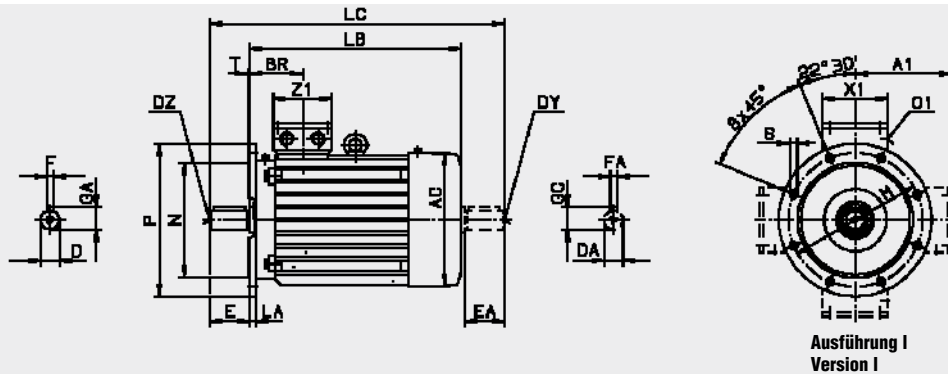
All sizes with eye-bolt.

Reihe DKF - Maßtabelle - Bauform B5 (V1, V3)

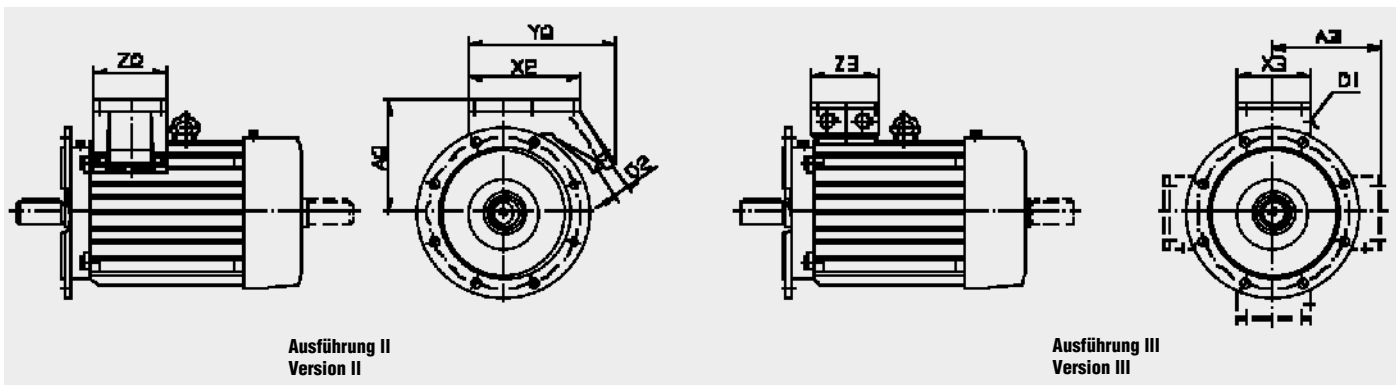
Größe 315 MX/MY

Table of dimensions for DKF series - model B5, (V1, V3)

Size 315 MX/MY



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC
315 MX2	660	550	600	22	22	6	550	1060	1353
315 MX4	660	550	600	22	22	6	550	1060	1383
315 MX6,8	660	550	600	22	22	6	550	980	1303
315 MX10,12	660	550	600	22	22	6	550	980	1303
315 MY2	660	550	600	22	22	6	610	1155	1448
315 MY4	660	550	600	22	22	6	610	1155	1478



Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O1	O2	Ausführung/Version									
									I			II			III			
									A1	X1	Z1	A2	X2	Y2	Z2	A3	X3	Z3
315 MX2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	211	2xM63x1,5	2xø66	420	280	242	380	387	364	242	475	315	296
315 MX4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2xM63x1,5	2xø66	420	280	242	380	387	364	242	475	315	296
315 MX6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2xM63x1,5	2xø66	420	280	242	380	387	364	242	475	315	296
315 MX10,12	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	211	2xM63x1,5	2xø66	420	280	242	380	387	364	242	475	315	296
315 MY2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20	230	2xM63x1,5	2xø92	497	315	296	520	422	373	296			
315 MY4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20	230	2xM63x1,5	2xø92	497	315	296	520	422	373	296			

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form DS.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 m6 ab Ø 55 mm

Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
Befestigungsflansch N= h6 über 230 mm

Alle Baugrößen mit Ringschraube.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model DS.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 m6 from Ø 55 mm onwards.

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
Mounting flange N= h6 from Ø 230 mm onwards.

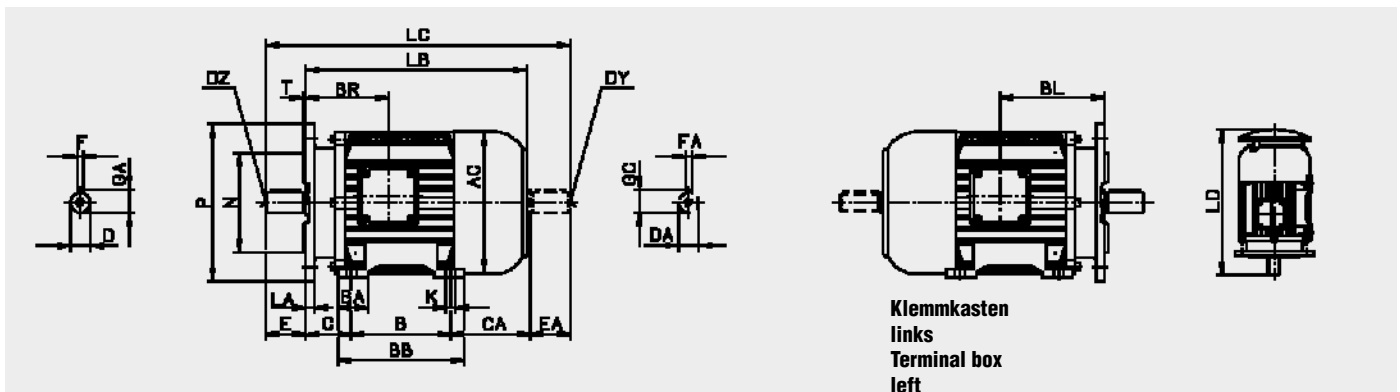
All sizes with eye-bolt.

Reihe DKVF - Maßtabelle - Bauform B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

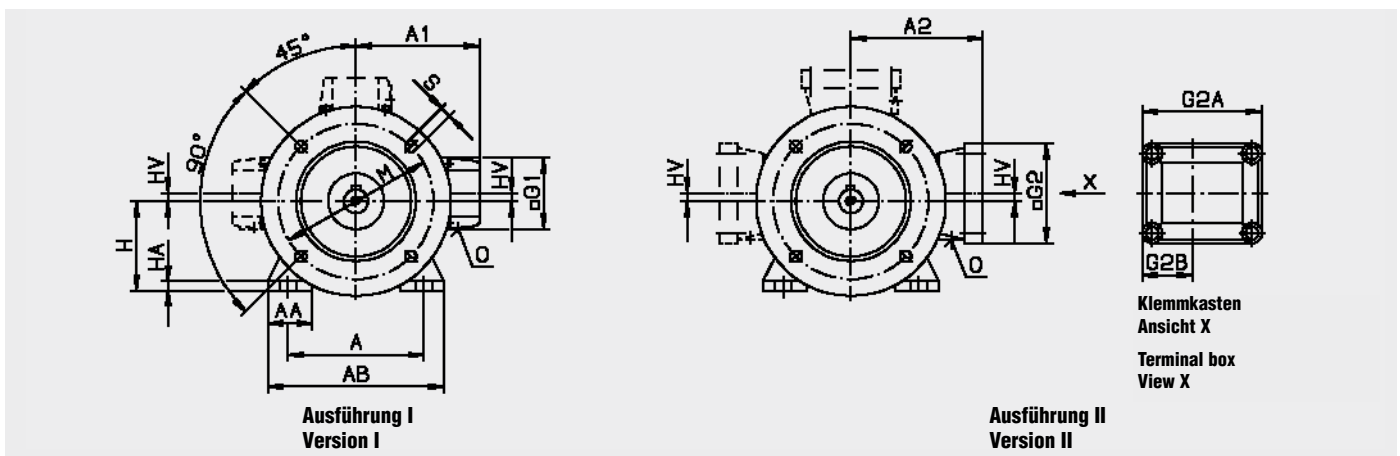
Größe 56 -160

Table of dimensions for DKVF series - model B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

Size 56 - 160



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	LB	LC	LD
56 R	120	80	100	7	8	3	90	71	112	90	26	22	6	8	36	65	56	111	167	212	204
63 R	140	95	115	9	10	3	100	80	125	105	30	26	7	10	40	71	63	123	188	237	229
71 R	160	110	130	9	10	3,5	112	90	140	108	34	23	7	11	45	81	71	138	212	276	261
80 R	200	130	165	11	12	3,5	125	100	160	125	37	27	9,5	11	50	87	80	156	233	317	292
90 SR	200	130	165	11	11	3,5	140	100	180	136	43	35	10	13	56	104	90	176	254	360	328
90 LR	200	130	165	11	11	3,5	140	125	180	155	43	35	10	13	56	104	90	176	279	385	353
100 LI	250	180	215	13	16	4	160	140	200	175	44	34	11	14	63	119	100	194	318	442	407
112 MI	250	180	215	13	16	4	190	140	235	175	55	35	11	14	70	128	112	218	333	458	424
132 SI	300	230	265	14	20	4	216	140	262	183	56	38	11	16	89	148	132	258	374	537	487
132 MI	300	230	265	14	20	4	216	178	262	222	56	38	11	16	89	148	132	258	412	575	525
160 MI	350	250	300	17	20	5	254	210	318	260	68	57	13	22	108	167	160	310	480	705	630
160 LI	350	250	300	17	20	5	254	254	318	304	68	57	13	22	108	167	160	310	524	749	674



Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	BL	HV	O	Ausführung/Version 1.)					
										I A1	G1	II A2	G2	G2A	G2B
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	19,7	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
132 SI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	204	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
132 MI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	242	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	263	0	2x M32x1,5			225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	163	307	0	2x M32x1,5			225	170	170	85

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm.
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -0,5 mm bis 250 mm
 Baugröße 132 und 160 mit Ringschraube.
 1.) Klemmkasten mit 2 Kabel-Verschraubungen.
 Ausführung I: 56 R bis 71 R 2xM12x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM20x1,5
 Ausführung II: 56 R bis 71 R 2xM16x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM25x1,5

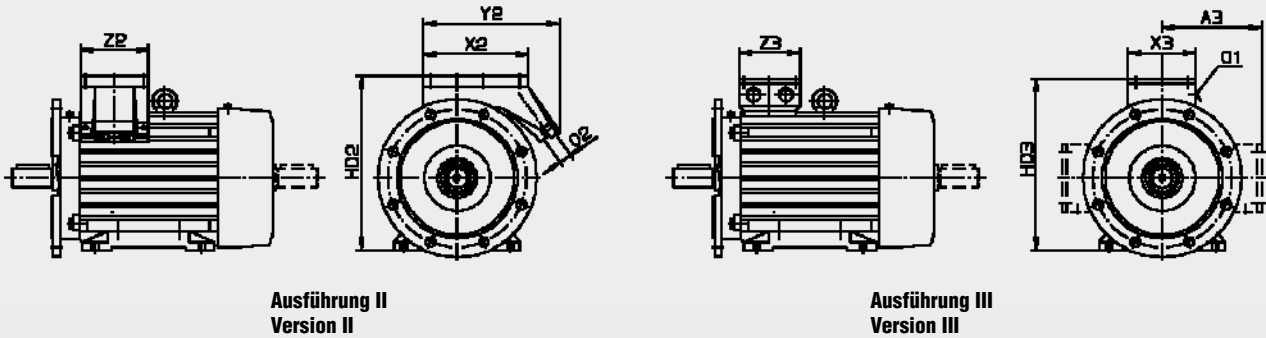
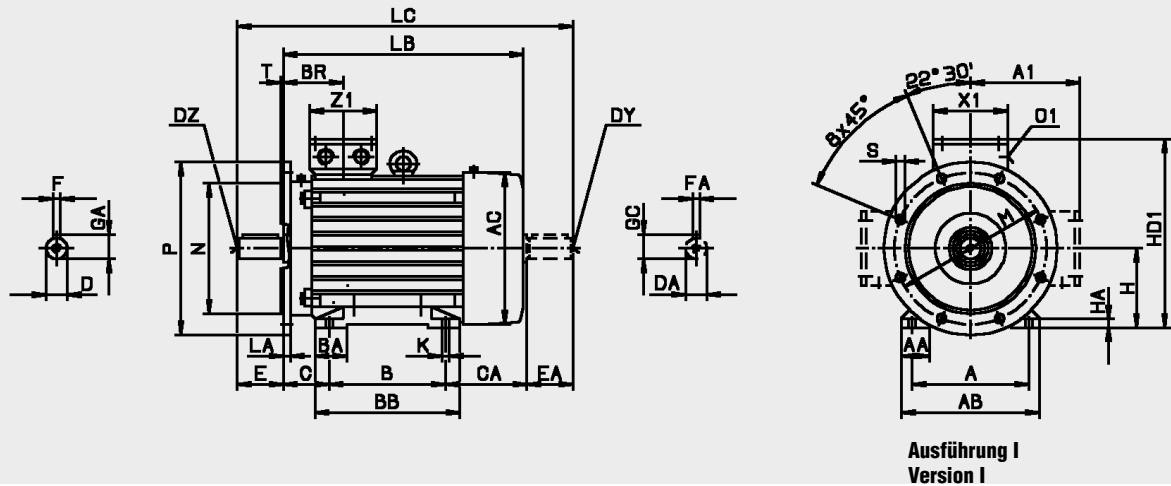
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm, h6 from Ø 230 mm onwards.
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm
 Sizes 132 and 160 with eye-bolt.
 1.) Terminal box with 2 cable threaded steel conduit connection.
 Version I: 56 R up to 71 R 2xM12x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM20x1,5
 Version II: 56 R up to 71 R 2xM16x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM25x1,5

Reihe DKVF - Maßtabelle - Bauform B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

Größe 315 MX/MY/L

Table of dimensions for DKVF series - model B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

Size 315 MX/MY/L



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	LB	LC
315 MX2	660	550	600	22	22	6	508	457	590	554	126	120	28	44	216	400	315	550	1060	1353
315 MX4	660	550	600	22	22	6	508	457	590	554	126	120	28	44	216	400	315	550	1060	1383
315 MX6,8	660	550	600	22	22	6	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	980	1303
315 MX10,12	660	550	600	22	22	6	508	457	590	554	126	120	28	44	216	320	315	550	980	1303
315 MY2	660	550	600	22	22	6	508	457	590	573	110	120	28	44	216	495	315	610	1155	1448
315 MY4	660	550	600	22	22	6	508	457	590	573	110	120	28	44	216	495	315	610	1155	1478
315 L2	660	550	600	22	22	6	508	508	590	624	110	120	28	44	216	564	315	610	1275	1568
315 L4	660	550	600	22	22	6	508	508	590	624	110	120	28	44	216	564	315	610	1275	1598

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
315 MX2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 MX4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MX6,8	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MX10,12	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 MY2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 MY4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20
315 L2	65/65	140/140	18/18	69/69	M20/M20
315 L4	80/70	170/140	22/20	85/74,5	M20/M20

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 m6 ab Ø 55 mm

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 m6 from Ø 55 mm onwards

Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
Befestigungsflansch
Achshöhe Toleranz nach DIN 747
Alle Baugrößen mit Ringschrauben.

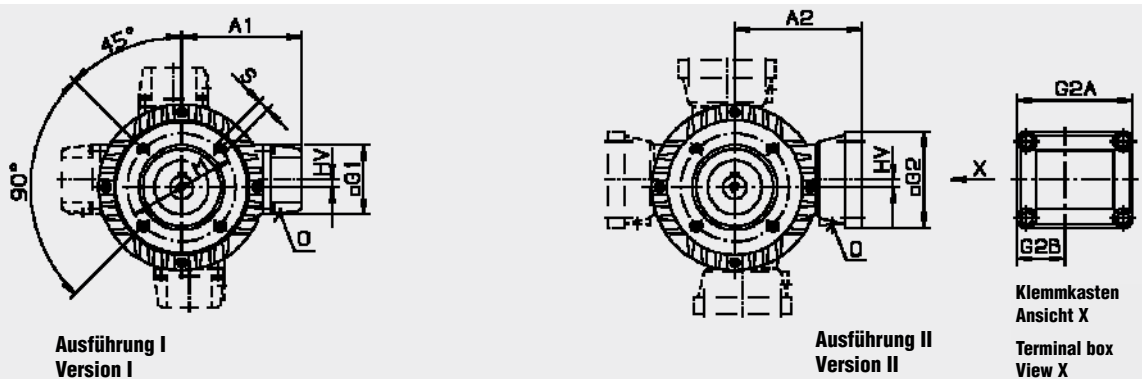
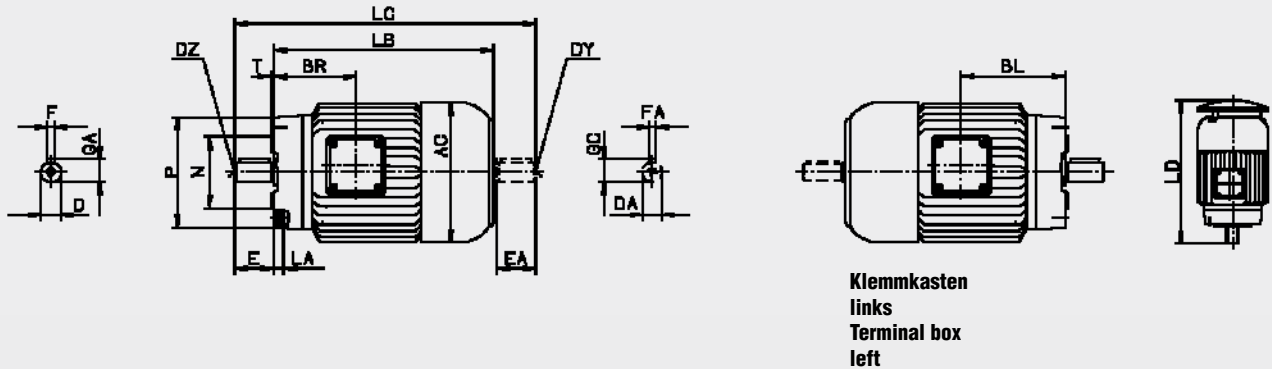
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
Mounting flange
Shaft height tolerance according to DIN 747
All sizes with eye-bolt.

Reihe DKF - Maßtabelle - Bauform B14, (V18, V19)

Größe 56 -132

Table of dimensions for DKF series - model B14, (V18, V19)

Size 56 -132



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC	LD
56 R	80	50	65	M5	7	2,5	111	167	212	204
56 R	105	70	85	M6	10	2,5	111	167	212	204
63 R	90	60	75	M5	7,5	2,5	123	188	237	229
63 R	120	80	100	M6	10	3	123	188	237	229
71 R	105	70	85	M6	12	2,5	138	212	276	261
71 R	140	95	115	M8	15	3	138	212	276	261
80 R	120	80	100	M6	11	3	156	233	317	292
80 R	160	110	130	M8	10	3,5	156	233	317	292
90 SR	140	95	115	M8	15	3	176	254	360	328
90 SR	160	110	130	M8	15	3,5	176	254	360	328
90 LR	140	95	115	M8	15	3	176	279	385	353
90 LR	160	110	130	M8	15	3,5	176	279	385	353
100 LI	160	110	130	M8	10	3,5	194	318	442	407
100 LI	200	130	165	M10	15	3,5	194	318	442	407
112 MI	160	110	130	M8	12	3,5	218	333	458	424
112 MI	200	130	165	M10	15	3,5	218	333	458	424
132 SI	200	130	165	M10	15	3,5	258	374	537	487
132 MI	200	130	165	M10	15	3,5	258	412	575	525

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Befestigungsflansch N= j6 bis Ø 230 mm
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Baugröße 132 mit Ringschraube.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Sizes 132 with eye-bolt.

1.) Klemmkasten mit 2 Kabel-Verschraubungen.
 Ausführung I: 56 R bis 71 R 2xM12x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM20x1,5
 Ausführung II: 56 R bis 71 R 2xM16x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM25x1,5

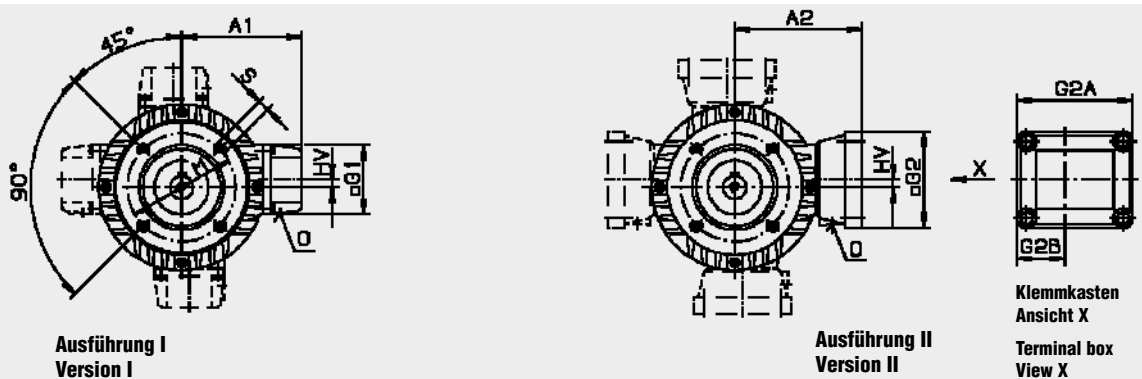
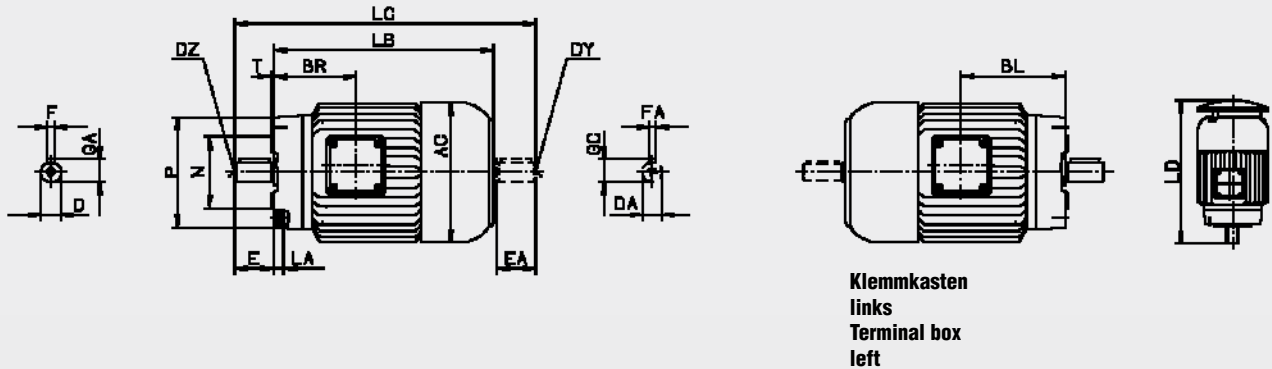
1.) Terminal box with 2 cable threaded steel conduit connection.
 Version I: 56 R up to 71 R 2xM12x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM20x1,5
 Version II: 56 R up to 71 R 2xM16x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM25x1,5

Reihe DKF - Maßtabelle - Bauform B14, (V18, V19)

Größe 56 -132

Table of dimensions for DKF series - model B14, (V18, V19)

Size 56 -132



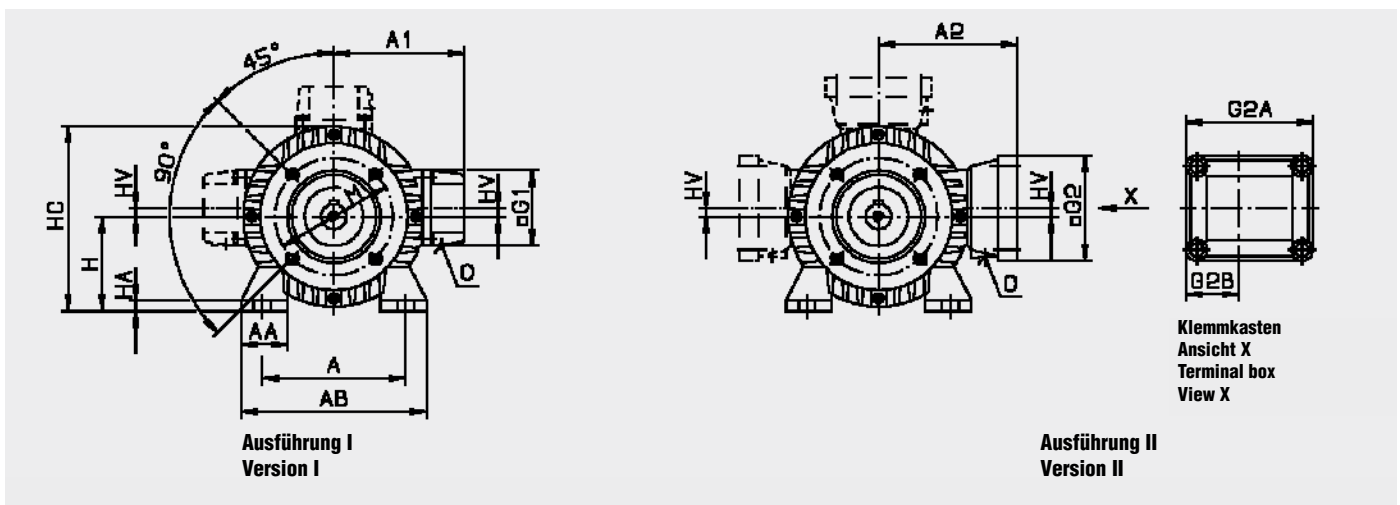
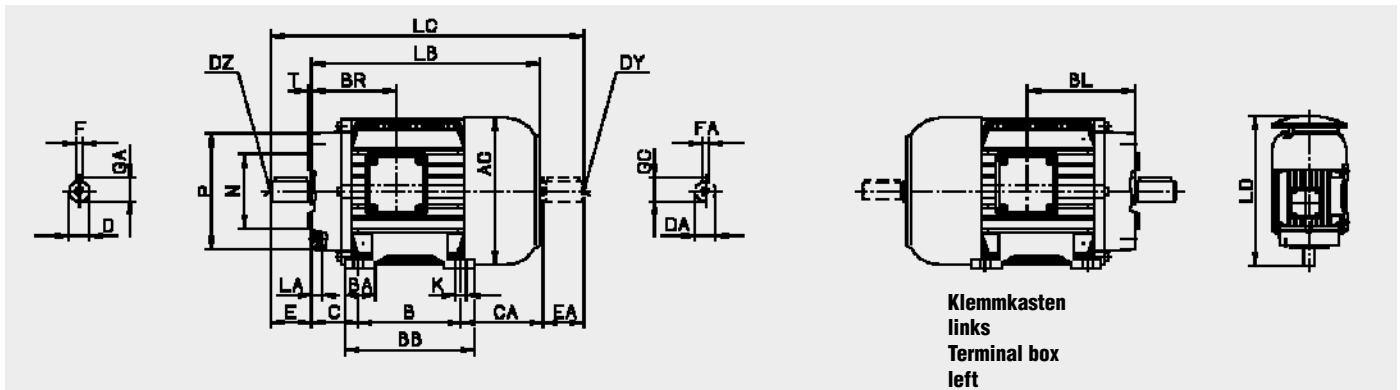
Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	BL	HV	O	Ausführung/Version 1.)					
										I A1	G1	II A2	G2	G2A	G2B
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	0	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	0	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	0	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	0	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	0	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	0	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
132 SI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	204	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
132 MI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	242	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5

Reihe DKVF - Maßtabelle - Bauform B3/B14, (V5/V18, V6/V19)

Größe 56 -132

Table of dimensions for DKVF series - model B3/B14, (V5/V18, V6/V19)

Size 56 - 132



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	HC	AC	LB	LC	LD
56 R	80	50	65	M5	7	2,5	90	71	112	90	26	22	6	8	36	65	56	111,5	111	167	212	204
56 R	105	70	85	M6	10	2,5	90	71	112	90	26	22	6	8	36	65	56	111,5	111	167	212	204
63 R	90	60	75	M5	7,5	2,5	100	80	125	105	30	26	7	10	40	71	63	124,5	123	188	237	229
63 R	120	80	100	M6	10	3	100	80	125	105	30	26	7	10	40	71	63	124,5	123	188	237	229
71 R	105	70	85	M6	12	2,5	112	90	140	108	34	23	7	11	45	81	71	140	138	212	276	261
71 R	140	95	115	M8	15	3	112	90	140	108	34	23	7	11	45	81	71	140	138	212	276	261
80 R	120	80	100	M6	11	3	125	100	160	125	37	27	9,5	11	50	87	80	158	156	233	317	292
80 R	160	110	130	M8	10	3,5	125	100	160	125	37	27	9,5	11	50	87	80	158	156	233	317	292
90 SR	140	95	115	M8	15	3	140	100	180	136	43	35	10	13	56	104	90	178	176	254	360	328
90 SR	160	110	130	M8	15	3,5	140	100	180	136	43	35	10	13	56	104	90	178	176	254	360	328
90 LR	140	95	115	M8	15	3	140	125	180	155	43	35	10	13	56	104	90	178	176	279	385	353
90 LR	160	110	130	M8	15	3,5	140	125	180	155	43	35	10	13	56	104	90	178	176	279	385	353
100 LI	160	110	130	M8	10	3,5	160	140	200	175	44	34	11	14	63	119	100	198	194	318	442	407
100 LI	200	130	165	M10	15	3,5	160	140	200	175	44	34	11	14	63	119	100	198	194	318	442	407
112 MI	160	110	130	M8	12	3,5	190	140	235	175	55	35	11	14	70	128	112	222	218	333	458	424
112 MI	200	130	165	M10	15	3,5	190	140	235	175	55	35	11	14	70	128	112	222	218	333	458	424
132 SI	200	130	165	M10	15	3,5	216	140	262	183	56	38	11	16	89	148	132	262	258	374	537	487
132 MI	200	130	165	M10	15	3,5	216	178	262	222	56	38	11	16	89	148	132	262	258	412	575	525

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Befestigungsflansch N=6 bis Ø 230 mm.
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -0,5 mm bis 250 mm
 Baugröße 132 mit Ringschraube.

1.) Klemmkasten mit 2 Kabel-Verschraubungen.
 Ausführung I: 56 R bis 71 R 2xM12x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM20x1,5
 Ausführung II: 56 R bis 71 R 2xM16x1,5; 80 R bis 112 MI 2xM25x1,5

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Mounting flange N=6 up to Ø 230mm
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm
 Size 132 with eye-bolt.

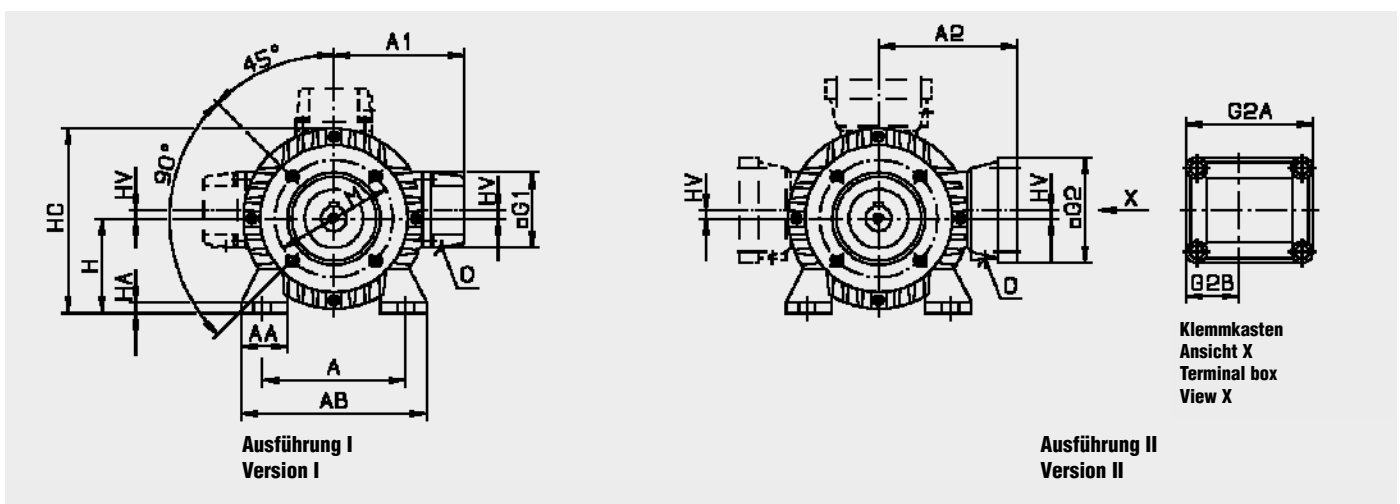
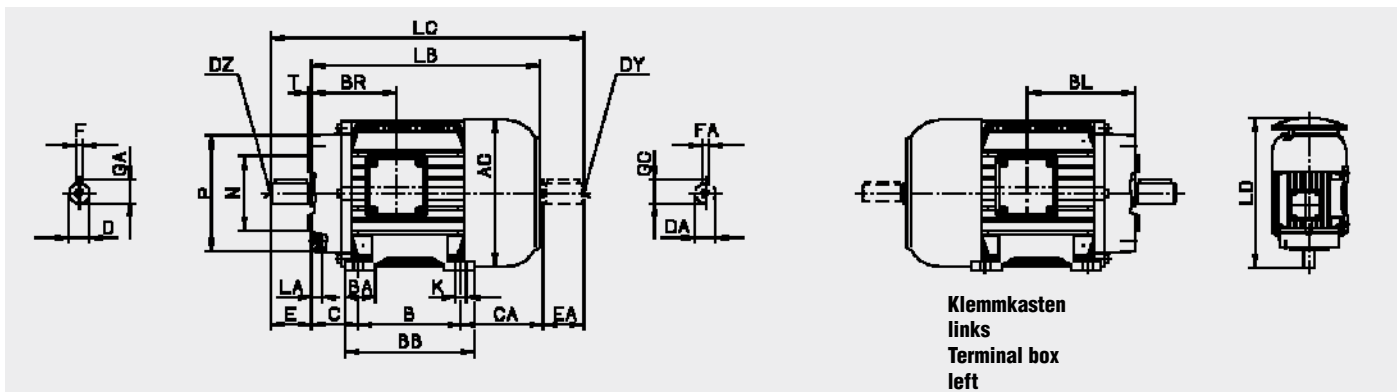
1.) Terminal box with 2 cable threaded steel conduit connection.
 Version I: 56 R up to 71 R 2xM12x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM20x1,5
 Version II: 56 R up to 71 R 2xM16x1,5; 80 R up to 112 MI 2xM25x1,5

Reihe DKVF - Maßtabelle - Bauform B3/B14, (V5/V18, V6/V19)

Größe 56 -132

Table of dimensions for DKVF series - model B3/B14, (V5/V18, V6/V19)

Size 56 -132



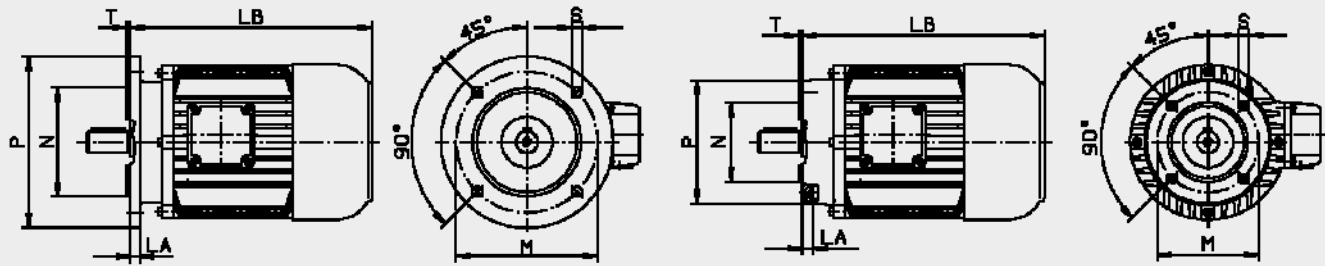
Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	BL	HV	O	Ausführung/Version 1.)					
										I		II			
										A1	G1	A2	G2	G2A	G2B
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
56 R	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3	66,5	76,5	10	1x M16x1,5	92	70	107	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	71,5	88,5	16	1x M16x1,5	98	70	113	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	79,5	100,5	9,1	1x M16x1,5	107	70	122	98	105	46,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	85,5	114,5	8,3	1x M25x1,5	126	85	139	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	116,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	95,5	141,5	7	1x M25x1,5	139	85	152	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
100 LI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	102,5	163,5	14,5	1x M25x1,5	148	85	161	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	19,7	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
112 MI	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10	99,5	180,5	19,7	1x M25x1,5	160	85	173	109	120	54,5
132 SI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	204	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5
132 MI	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12	114	242	0	2x M25x1,5			190	123	123	61,5

Reihe DKF, DKVF, DK

Lieferbare Sonderflansche, Größe 63 - 160

DKF, DKVF, DK series

Special flange available, Size 63 - 160



Lochbild bis P=Ø 400
Hole pattern up to P=Ø 400

Bauform B5
Model B5

Bauform B14
Model B14

Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	P	N	M	S	LA	T	LB
63 R	B5	120	80	100	7	8	3	204,5
63 R	B5	160	110	130	9	10	3,5	188
71 R	B14	120	80	100	M6	10	3	212
71 R	B5	120	80	100	7	10	3	233,5
71 R	B5	140	95	115	9	9	3	233,5
80 R	B14	140	95	115	M8	15	3	233
80 R	B5	120	80	100	7	10	3	264
80 R	B5	140	95	115	9	10	3	251
80 R	B5	160	110	130	9	10	3,5	251
90 SR	B5	160	110	130	9	11	3,5	279
90 LR	B5	160	110	130	9	11	3,5	304
100 LI	B5	160	110	130	9	13	3,5	341
100 LI	B5	200	130	165	11	14	3,5	341
100 LI	B5	300	230	265	14	19	4	329
112 MI	B5	160	110	130	9	13	3,5	356
112 MI	B5	200	130	165	11	13	3,5	356
132 SI	B5	200	130	165	11	15	3,5	401
132 SI	B5	250	180	215	13	15	4	386
132 SI	B5	350	250	300	17	20	5	389
132 MI	B5	200	130	165	11	15	3,5	439
132 MI	B5	250	180	215	13	15	4	424
132 MI	B5	350	250	300	17	20	5	427
160 MI	B5	250	180	215	13	20	4	518
160 MI	B5	300	230	265	14	21	4	499
160 LI	B5	250	180	215	13	20	4	562
160 LI	B5	300	230	265	14	21	4	543

Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm
Weitere Flansche auf Anfrage.

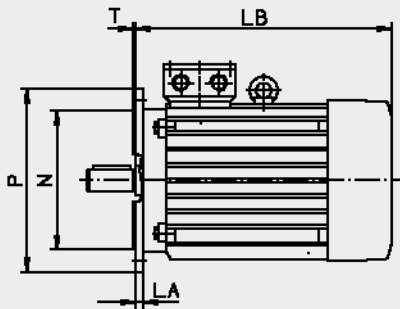
Mounting flange N=j6 bis Ø 230 mm, h6 above Ø 230 mm
Additional flanges available upon request.

Reihe DKF, DKVF, DK

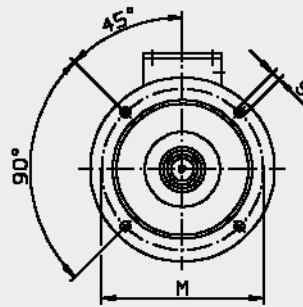
Lieferbare Sonderflansche, Größe 180 - 315M

DKF, DKVF, DK series

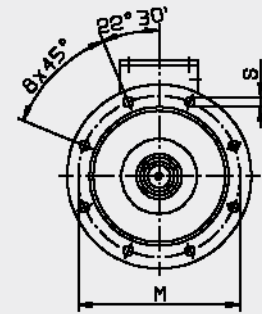
Special flange available, Size 180 - 315M



**Bauform B5
Model B5**



**Lochbild bis P=Ø 400
Hole pattern up to P=Ø 400**



**Lochbild für P=Ø 450, Ø 550
Hole pattern up to P=Ø 450, Ø 550**

Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	P	N	M	S	LA	T	LB
180 M2	B5	300	230	265	14	20	4	565,5
180 M4	B5	300	230	265	14	20	4	523,5
180 L4	B5	300	230	265	14	20	4	610,5
180 L6,8,10,12	B5	300	230	265	14	20	4	523,5
*200 L2	B5	300	230	265	14	15	4	610,5
*200 L2	B5	350	250	300	17	20	4	610,5
200 LX2	B5	350	250	300	17	21	5	654,5
225 S4,8, M6,8	B5	400 1.)	300	350	18	15	5	617
225 S4,8, M6,8	B5	350	250	300	17	20	5	654,5
225 M2,4	B5	400 1.)	300	350	18	15	5	657
225 M2,4	B5	350	250	300	17	20	5	694,5
250 M2,4,6,8	B5	450	350	400	18	16	5	722
315 S2,4,6,8	B5	550	450	500	18	18	5	925
315 M2,4,6,8	B5	550	450	500	18	18	5	980

*200 L2,4,6,8,10,12,LX6,10,12

Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm

Weitere Flansche auf Anfrage.

1.) Lager 6312 C3, Welle Ø 55 x 110

Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm, h6 above Ø 230 mm

Additional flanges available upon request.

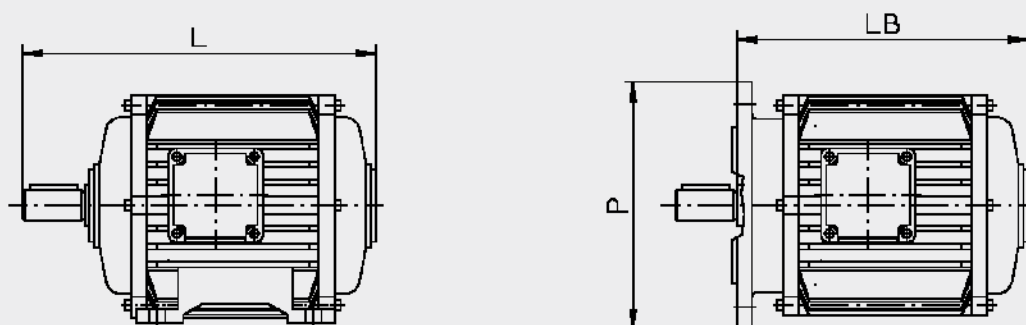
1.) Bearing 6312 C3, shaft Ø 55 x 110

Reihe DK - Maßtabelle

Motoren ohne Eigenventilation, Größe 56 - 160

DK series -model

Motors without self-ventilation system, Size 56 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Motor ohne Eigenventilation- Bauform B3, B7, B8, V5, V6

Motors without self- ventilation system- models B3, B7, B8, V5, V6

Baugröße Size	L	Baugröße Size	L	Baugröße Size	L
56 R	160,5	90 SR	258	132 SI	394
63 R	181	90 LR	283	132 MI	432
71 R	207	100 LI	323	160 MI	532
80 R	237	112 MI	338	160 LI	576

Motor ohne Eigenventilation- Bauform B5, V1, V3, B3/V5, V1/V5, V3/V6

Motors without self- ventilation system- models B5, V1, V3, B3/V5, V1/V5, V3/V6

Baugröße Size	P	LB	Baugröße Size	P	LB	Baugröße Size	P	LB
56 R	120	140,5	90 SR	200	208	132 SI	300	314
63 R	140	158	90 LR	200	233	132 MI	300	352
71 R	160	177	100 LI	250	263	160 MI	350	422
80 R	200	197	112 MI	250	278	160 LI	350	466

Motor ohne Eigenventilation- Bauform B14, V18, V19, B3/B14, V5/V18, V6/V19

Motors without self- ventilation system- models B14, V18, V19, B3/B14, V5/V18, V6/V19

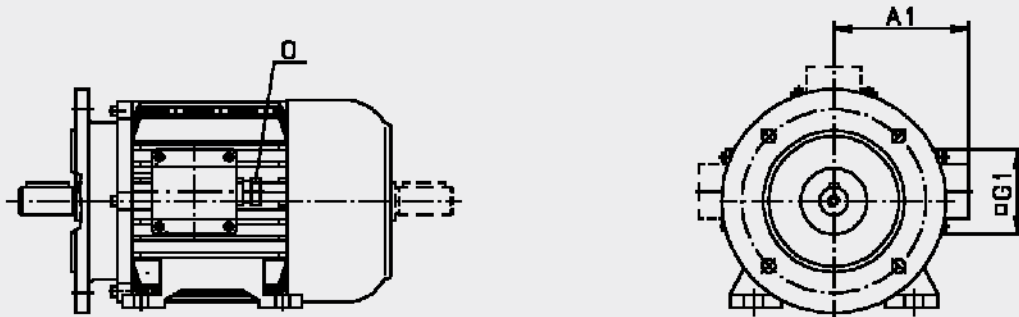
Baugröße Size	P	LB	Baugröße Size	P	LB	Baugröße Size	P	LB
56 R	80/105	140,5	90 SR	140/160	208	132 SI	200	314
63 R	90/120	158	90 LR	140/160	233	132 MI	200	352
71 R	105/140	177	100 LI	160/200	263			
80 R	120/160	197	112 MI	160/200	278			

Reihe DKV, DKF, DKVF - Maßtabelle - Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Motoren mit Kabelausführung

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Motors with cable connection



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

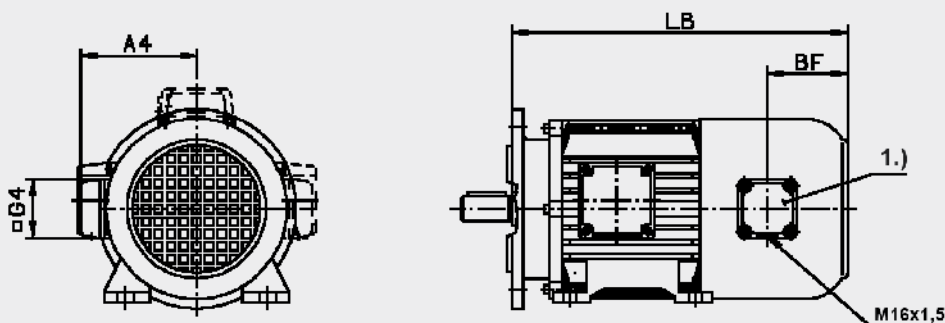
Baugröße Size	Bauform Model	A1	G1	0
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	83	70	1xM16x1,5
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	89	70	1xM16x1,5
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	98	70	1xM16x1,5
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	112	85	1xM25x1,5
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	175	85	1xM25x1,5
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	175	85	1xM25x1,5
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	134	85	1xM25x1,5
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	146	85	1xM25x1,5
132 SI	B3, B5-300, B14-200	160	110	2xM25x1,5
132 MI	B3, B5-300, B14-200	160	110	2xM25x1,5

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u.Nebenbauformen

Motoren mit Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Motors with separate fan, size 56 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	086	215			
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	107	225			
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	107	241			
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	107	266	64	117	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	130	333	100	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	130	356	100	125	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	170	382	105	137	70
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	200	379	105	150	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	200	451	137	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	200	489	137	172	70
160 MI	B3, B5-350	300	557	175	198	70
160 LI	B3, B5-350	300	601	175	198	70

1.) Baugröße 56 R, 63 R und 71 R Klemmkasten auf Anfrage.

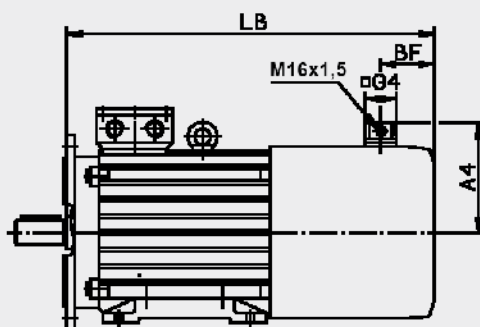
1.) Size 56 R, 63 R and 71 R terminal box available upon request.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u.Nebenbauformen

Motoren mit Fremdlüfter, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Motors with separate fan, size 180 - 250



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
180 M2	B3, B5-350	300	588	163	117	70
180 M4	B3, B5-350	300	557	90	193	70
180 L4	B3, B5-350	300	633	163	117	70
180 L6,8,10,12	B3, B5-350	300	557	90	193	70
200 L2,4,6,8,10,12	B3, B5-400	300	633	163	117	70
200 LX6,10,12	B3, B5-400	300	633	163	117	70
200 LX2	B3, B5-400	300	694	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	300	694	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	300	734	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	300	734	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	300	694	122	237	70
250 M2	B3, B5-550	300	722	160	262	70
250 M4,6,8	B3, B5-550	300	722	160	262	70

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5, B14 u. Nebenbauformen

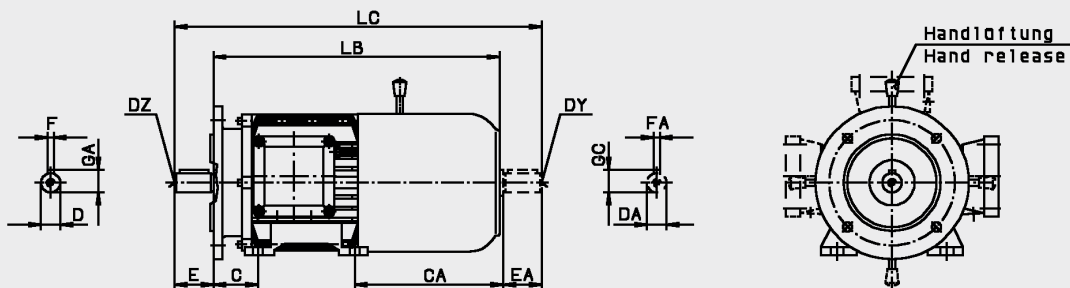
Bremmotoren mit Eigenventilation, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5, B14 a. additional models

braking motors with self ventilation, size 56 - 160

Federkraftbremse BFK 458

spring-operated brake BFK 458



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.
Klemmkastenausführung II

* upon request
* optional
1.)

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS(Nm) MS(Nm)	Handlüftung Hand release	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	458-06	4	*Auf Anfrage	215	260	36	113	9/9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	458-06	4	*möglich	246	297	40	131	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-06	4	möglich	268		45		14	30	5	16	M5
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-06	4	möglich	256	323	45	128	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-08	8	möglich	268	333	45	138	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-06	4	möglich	297		50		19	40	6	21,5	M6
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-06	4	möglich	282	357	50	137	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-08	8	möglich	297	382	50	152	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-10	16	Auf Anfrage	297	382	50	152	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	333	430	56	184	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	333	430	56	184	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	333	440	56	184	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	358	455	56	184	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	358	455	56	184	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	358	465	56	184	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-08	8	möglich	382		63		28	60	8	31	M10
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-08	8	möglich	347	442	63	149	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	382	488	63	185	28/19	60/40	8/6	31/21,5	M10/M6
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	382	498	63	185	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	Auf Anfrage	395	511	63	198	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	405	511	70	201	28/19	60/40	8/6	31/21,5	M10/M6
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	405	520	70	200	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	möglich	405	531	70	201	28/28	60/60	8/8	31/31	M10/M10
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	451	588	89	229	38/24	80/50	10/8	41/27	M12/M8
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	451	598	89	229	38/28	80/60	10/8	41/31	M12/M10
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	451	618	89	229	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	471	638	89	249	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	489	626	89	229	38/24	80/50	10/8	41/27	M12/M8
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	489	636	89	229	38/28	80/60	10/8	41/31	M12/M10
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	489	656	89	229	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	509	676	89	249	38/38	80/80	10/10	41/41	M12/M12
160 MI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	579	763	108	275	42/28	110/60	12/8	45/31	M16/M10
160 MI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	579	783	108	275	42/38	110/80	12/10	45/41	M16/M12
160 MI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	579	813	108	275	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16
160 MI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	594	826	108	288	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16
160 LI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	623	807	108	275	42/28	110/60	12/8	45/31	M16/M10
160 LI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	623	827	108	275	42/38	110/80	12/10	45/41	M16/M12
160 LI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	623	857	108	275	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16
160 LI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	638	870	108	288	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D. Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm, Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

1.) Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung rechts u. Klemmkasten rechts ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung oben u. Klemmkasten oben ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LI, 112 MI:

Handlüftung links und Klemmkasten links ist nicht möglich.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D. Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

1.) Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release right side and terminal box right side is not possible.

Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release top side and terminal box top side is not possible.

Size 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 LR, 100 LI, 112 MI:

Hand release left side and terminal box left side is not possible.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

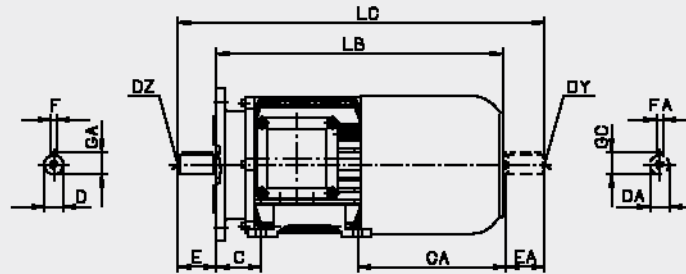
Bremmotoren mit Eigenventilation, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

braking motors with self ventilation, size 56 - 100

Federkraftbremse BFK 457

spring-operated brake BFK 457



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter. Klemmkastenausführung II.

See basic dimension drawings for other dimensions. Terminal box version II

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm) MS (Nm)	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
56 R	B3, B5-120, B14- 80/105	457-04	1	215	260	36	113	9/ 9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3
56 R	B3, B5-120, B14- 80/105	457-05	2	228	273	36	126	9/ 9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3
56 R	B3, B5-120, B14- 80/105	457-06	4/ 6	228	273	36	126	9/ 9	20/20	3/3	10,2/10,2	M3/M3
63 R	B3, B5-140, B14- 90/120	457-04	1	246	294	40	131	11/ 9	23/30	4/3	12,5/10,2	M4/M3
63 R	B3, B5-140, B14- 90/120	457-05	2	246	297	40	131	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4
63 R	B3, B5-140, B14- 90/120	457-06	4/ 6	246	297	40	131	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-05	2	268		45		14	30	5	16	M5
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-05	2	256	313	45	128	14/ 9	30/20	5/3	16 /10,2	M5/M3
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-06	4/ 6	268	333	45	138	14/14	30/30	5/5	16 /16	M5/M5
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-08	8/12	268	333	45	138	14/14	30/30	5/5	16 /16	M5/M5
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-06	4/ 6	297	372	50	152	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-08	8/12	297	382	50	152	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	333	430	56	184	24/19	50/40	8/6	27 /21,5	M8/M6
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	358	455	56	184	24/19	50/40	8/6	27 /21,5	M8/M6
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	457-08	8/12	382	488	63	185	28/19	60/40	8/6	31 /21,5	M10/M6

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauformen B3,B5 u. Nebenbauformen

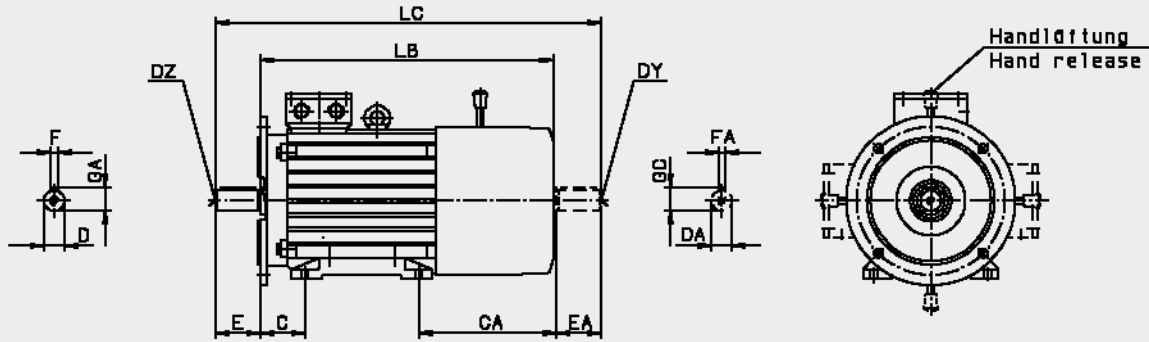
Bremsmotoren mit Eigenventilation, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5 a. additional models

Dimension drawing-braking motors with self ventilation system, size 180 - 250

Federkraftbremse BFK 458

spring-operated brake BFK 458



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm) MS (Nm)	Handlüftung Hand release	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
180 M2	B3, B5-350	458-18	150	*möglich	633	862	121	280	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-20	260	möglich	650	877	121	295	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-25	400	*Auf Anfrage	662	891	121	309	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	595	823	121	241	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	621	846	121	264	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-25	400	nicht möglich	657	887	121	305	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	678	907	121	287	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	695	922	121	302	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	707	936	121	316	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-18	150	möglich	595	823	121	241	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-20	260	möglich	621	846	121	246	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-25	400	*nicht möglich	657	887	121	305	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	695	922	133	264	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	707	936	133	278	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-20	260	möglich	695	922	133	264	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	707	936	133	278	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	738	971	133	313	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	458-25	400	möglich	738	971	133	313	55/55	110/110	16/16	59 /59	M20/M20
225 S4,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	738	1000	149	315	60/48	140/110	18/14	64 /51,5	M20/M16
225 S4,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	738	1000	149	315	60/55	140/110	18/16	64 /59	M20/M20
225 M2	B3, B5-450	458-20	260	möglich	778	1011	149	331	55/48	110/110	16/14	59 /51,5	M20/M16
225 M2	B3, B5-450	458-25	400	möglich	778	1011	149	331	55/55	110/110	16/16	59 /59	M20/M20
225 M4	B3, B5-450	458-20	260	möglich	778	1040	149	330	60/48	140/110	18/14	64 /51,5	M20/M16
225 M4	B3, B5-450	458-25	400	möglich	778	1040	149	330	60/55	140/110	18/16	64 /59	M20/M20
225 M6,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	738	1000	149	290	60/48	140/110	18/14	64 /51,5	M20/M16
225 M6,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	738	1000	149	290	60/55	140/110	18/16	64 /59	M20/M20
250 M2	B3, B5-550	458-25	400	möglich	818	1090	168	323	60/55	140/110	18/16	64 /59	M20/M20
250 M4,6,8	B3, B5-550	458-25	400	möglich	818	1090	168	323	65/55	140/110	18/16	69 /59	M20/M20

* 180 L6,8,10,12
* 200 L2,4,6,8,10,12
* 200 LX6,10,12

* auf Anfrage / upon request
* möglich / optional
* nicht möglich / not possible

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
m6 ab Ø 55 mm

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm,
m6 from Ø 55 onwards

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

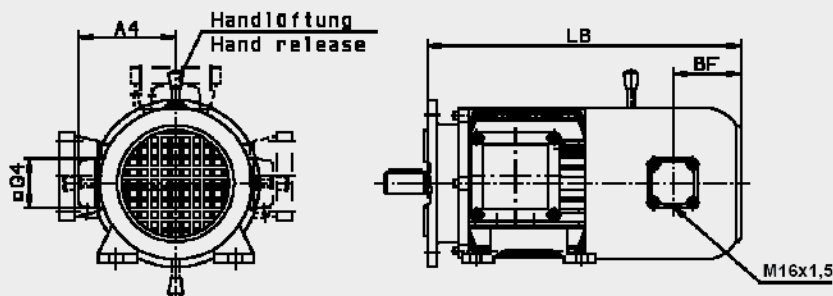
Bremsmotoren mit Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with separate fan, size 56 - 160

Federkraftbremse BFK 458

spring-operated brake BFK 458



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.
Klemmkastenausführung II

See basic dimension drawings for other dimensions.
Terminal box Version II

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Fremdlüfter Separat fan	LB	BF	A4	G4
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	458-06	4	*Auf Anfrage	086	244	75	95	70
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	458-06	4	*möglich	107	282	63	101	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-06	4	möglich	107	271	75	109	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-08	8	möglich	107	284	75	109	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-06	4	möglich	107	297	75	117	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-08	8	möglich	107	309	75	117	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-10	16	Auf Anfrage	107	309	75	117	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	130	356	105	125	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	130	356	105	125	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	130	366	105	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	130	381	105	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	130	381	105	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	130	391	105	125	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-08	8	möglich	170	410	105	137	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	170	410	105	137	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	170	426	105	137	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	Auf Anfrage	170	436	105	137	70
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	200	438	110	150	70
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	200	438	110	150	70
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	möglich	200	449	110	150	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	200	531	137	172	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	200	531	137	172	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	200	531	137	172	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	200	568	137	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	200	569	137	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	200	569	137	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	200	569	137	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	200	606	137	172	70
160 MI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	300	648	175	198	70
160 MI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	300	648	175	198	70
160 MI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	300	648	175	198	70
160 MI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	300	660	175	198	70
160 LI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	300	692	175	198	70
160 LI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	300	692	175	198	70
160 LI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	300	692	175	198	70
160 LI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	300	704	175	198	70

* auf Anfrage / upon request

* möglich / optional

1.) Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung rechts und Klemmkasten rechts ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung oben und Klemmkasten oben ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LR, 112 MG:

Handlüftung links und Klemmkasten links ist nicht möglich.

1.) Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release right side and terminal box right side is not possible.

Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release top side and terminal box top side is not possible.

Size 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 LR, 100 LR, 112 MG:

Hand release left side and terminal box left side is not possible.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

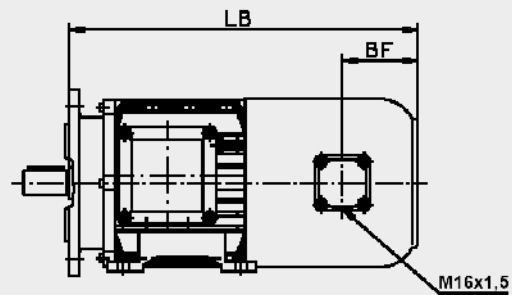
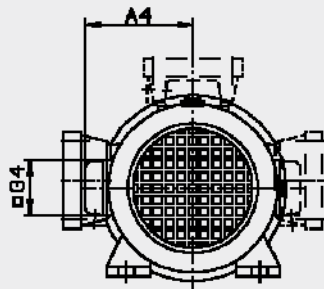
Bremsmotoren mit Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with separate fan, size 56 - 160

Federkraftbremse BFK 457

spring-operated brake BFK 457



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.
Klemmkastenausführung II

See basic dimension drawings for other dimensions.
Terminal box version II

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-04	1	086	244	75	95	70
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-05	2	086	244	75	95	70
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-06	4/6	086	244	75	95	70
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-04	1	107	282	63	101	70
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-05	2	107	282	63	101	70
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-06	4/6	107	282	63	101	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-05	2	107	271	75	109	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-06	4/6	107	271	75	109	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-08	8/12	107	271	75	109	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-06	4/6	107	309	75	117	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-08	8/12	107	309	75	117	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	130	356	105	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	130	381	105	125	70
100 LR	B3, B5-250, B14-160/200	457-08	8/12	170	410	105	137	70

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5 und Nebenbauformen

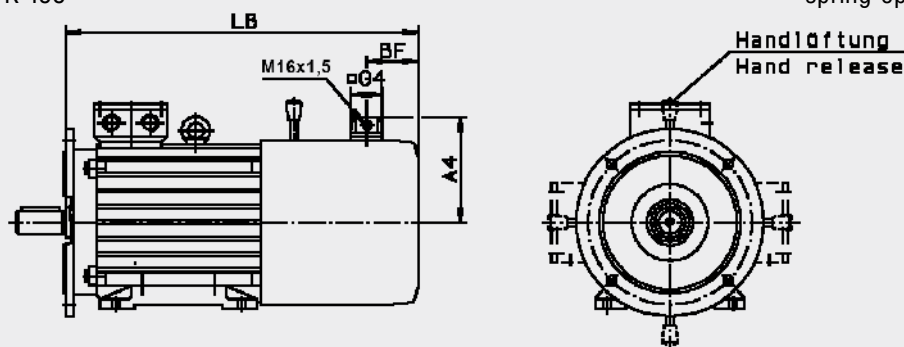
Bremmotoren mit Fremdlüfter, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5 a. additional models

Braking motors with separate fan, size 180 - 250

Federkraftbremse BFK 458

spring-operated brake BFK 458



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
180 M2	B3, B5-350	458-18	150	*möglich	300	715	163	117	70
180 M2	B3, B5-350	458-20	260	möglich	300	715	163	117	70
180 M2	B3, B5-350	458-25	400	*Auf Anfrage	300	715	163	117	70
180 M4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	300	697	90	193	70
180 M4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	300	697	90	193	70
180 M4	B3, B5-350	458-25	400	*nicht möglich	300	728	90	193	70
180 L4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	300	760	163	117	70
180 L4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	300	760	163	117	70
180 L4	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	300	760	163	117	70
*180 L6	B3, B5-350	458-18	150	möglich	300	697	90	193	70
*180 L6	B3, B5-350	458-20	260	möglich	300	697	90	193	70
*180 L6	B3, B5-350	458-25	400	nicht möglich	300	728	90	193	70
*200 L2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	300	760	163	117	70
*200 L2	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	300	760	163	117	70
*200 LX6	B3, B5-400	458-20	260	möglich	300	760	163	117	70
*200 LX6	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	300	760	163	117	70
200 LX2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	300	820	122	237	70
200 LX2	B3, B5-400	458-25	400	möglich	300	820	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	300	820	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	300	820	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	458-20	260	möglich	300	860	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	458-25	400	möglich	300	860	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	458-20	260	möglich	300	860	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	458-25	400	möglich	300	860	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	300	820	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	300	820	122	237	70
250 M2	B3, B5-550	458-25	400	möglich	300	875	160	262	70
250 M4,6,8	B3, B5-550	458-25	400	möglich	300	875	160	262	70

* 180 L6,8,10,12
* 200 L2,4,6,8,10,12
* 200 LX6,10,12

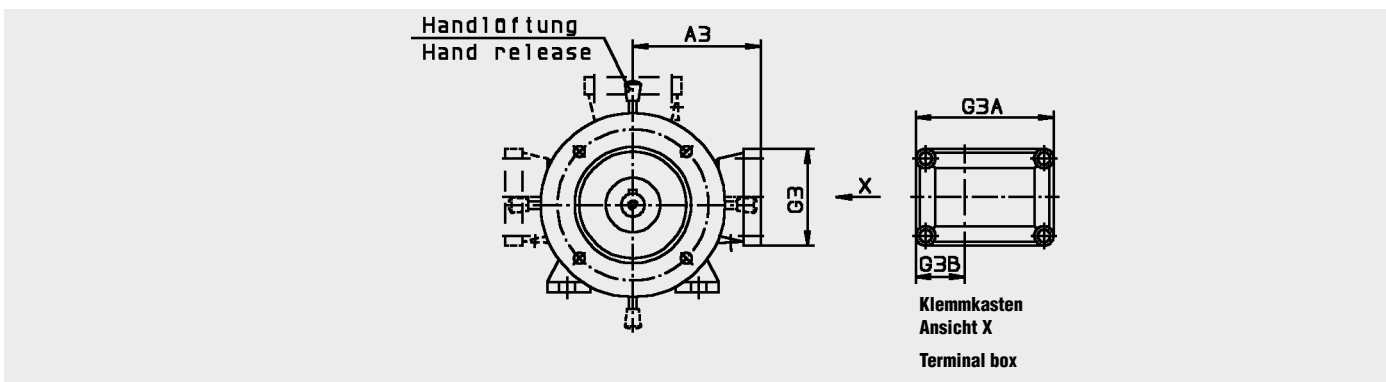
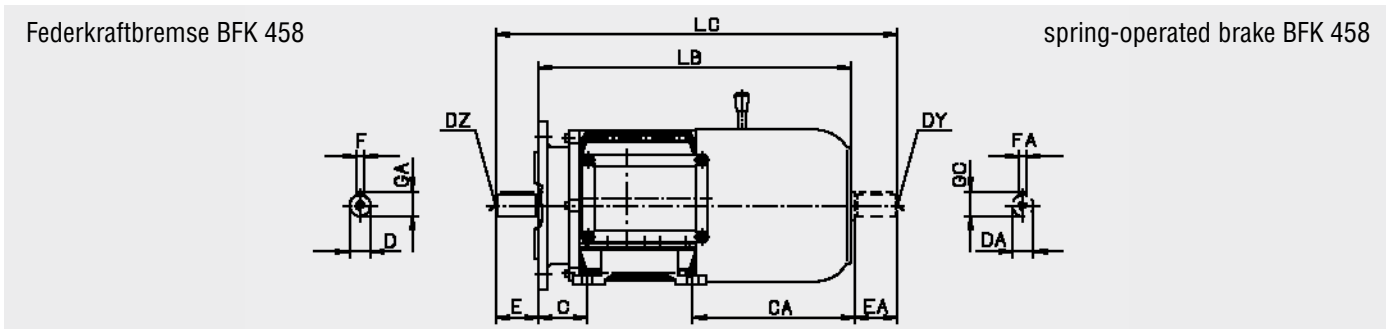
* auf Anfrage / upon request
* möglich / optional
* nicht möglich / not possible

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 56 - 100



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

1.)

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Impulsgeber Pulse generator	LB	LC	C	CA
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	458-06	4	*Auf Anfrage	490	250		36	
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	458-06	4	*möglich	21	307	358	40	192
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-06	4	möglich	740	304	371	45	176
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-08	8	möglich	740	304	371	45	176
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-06	4	möglich	740	325	400	50	180
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-08	8	möglich	740	340	415	50	195
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-08	8	möglich	950	370	455	50	225
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-10	16	Auf Anfrage	740	340	415	50	195
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-10	16	Auf Anfrage	950	340	415	50	225
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	740	357	442	56	206
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	950	377	472	56	226
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	740	357	442	56	206
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	950	377	472	56	226
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	740	370	455	56	219
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	950	390	495	56	239
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	740	382	467	56	206
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	950	402	497	56	226
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	740	382	467	56	206
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	950	402	497	56	226
90 R	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	740	395	480	56	219
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	950	415	520	56	239
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-08	8	möglich	740	412	508	63	215
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	740	412	508	63	215
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	950	432	538	63	235
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	740	437	533	63	240
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	950	457	573	63	260
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	Auf Anfrage	740	437	533	63	240
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	Auf Anfrage	950	457	573	63	260

* auf Anfrage / upon request

* möglich / optional

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm.
Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2,

model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

1.) Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung rechts und Klemmkasten rechts ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung oben und Klemmkasten oben ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LR:

Handlüftung links und Klemmkasten links ist nicht möglich.

1.) Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release right side and terminal box right side is not possible.

Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release top side and terminal box top side is not possible.

Size 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LR:

Hand release left side and terminal box left side is not possible.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

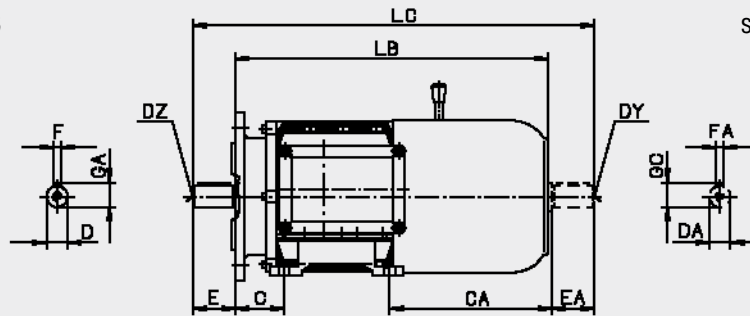
Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

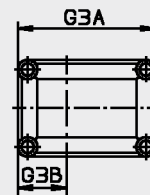
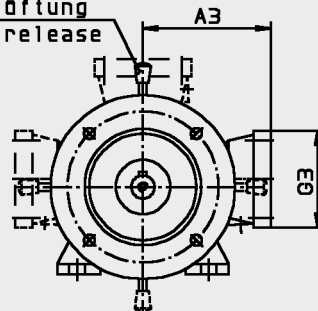
Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 56 - 100

Federkraftbremse BFK 458

spring-operated brake BFK 458



Handöffnung
Hand release



Klemmkasten
Ansicht X
Terminal box

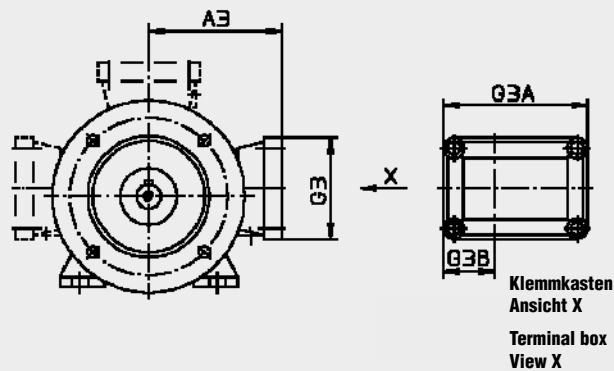
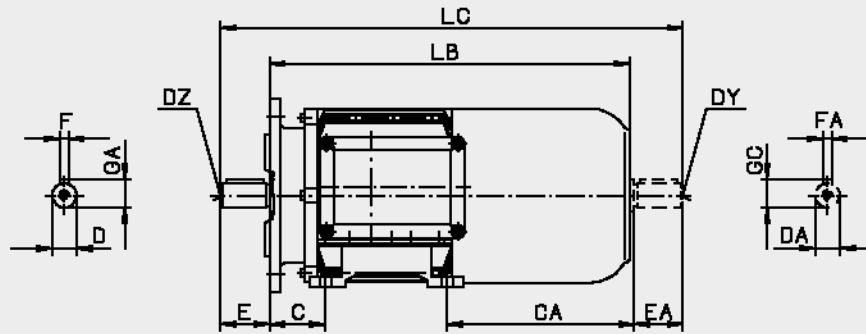
Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	A3	G3	G3A	G3B
56 R	9	20	3	10,2	M3	112	93	137	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	118	93	137	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	127	93	137	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	127	93	137	46,5
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	140	110	200	55
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	140	110	200	55
90 SR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 SR	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6	152	110	200	55
90 SR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 SR	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6	152	110	200	55
90 SR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 SR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	152	110	200	55
90 LR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 LR	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6	152	110	200	55
90 LR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 LR	24/24	50/50	8/8	27/27	M8/M8	152	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55
100 LI	28/19	60/40	8/6	31/21,5	M10/M6	161	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55
100 LI	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8	161	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55
100 LI	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8	161	110	200	55

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 56 - 100



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Impulsgeber Pulse generator	LB	LC	C	CA
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-04	1	490	250		36	
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-05	2	490	250		36	
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-06	4/6	490	250		36	
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-04	1	21	307		40	
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-05	2	21	307	358	40	192
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-06	4/6	21	307	358	40	192
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-05	2	740	304	364	45	176
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-06	4/6	740	304	371	45	176
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-08	8/12	740	312	379	45	184
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-06	4/6	740	340	415	50	195
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-08	8/12	740	340	415	50	195
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-08	8/12	950	356	441	50	211
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	740	357	442	56	206
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	950	377	472	56	226
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	740	382	467	56	206
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	950	402	497	56	226
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	457-08	8/12	740	412	508	63	215

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

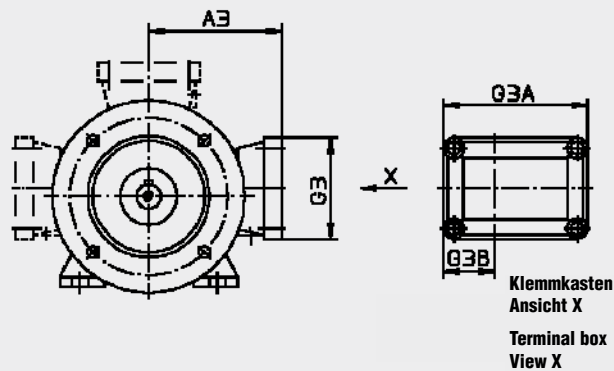
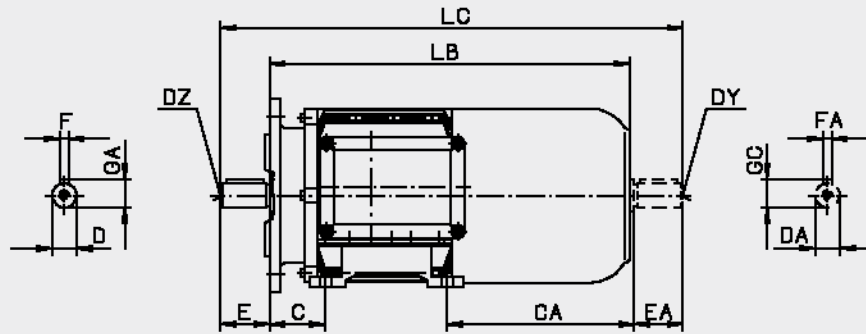
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 56 - 100



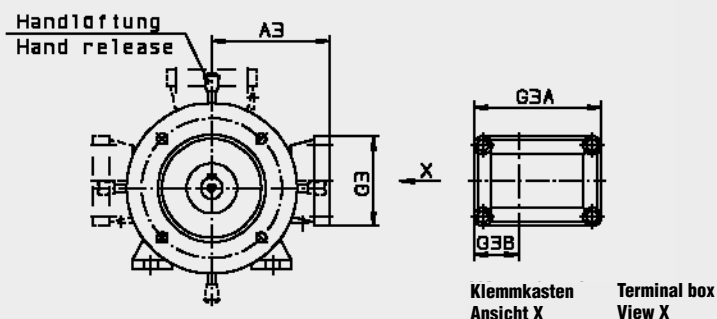
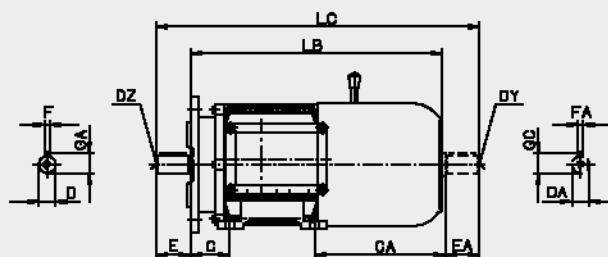
Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	A3	G3	G3A	G3B
56 R	9	20	3	10,2	M3	112	93	137	46,5
56 R	9	20	3	10,2	M3	112	93	137	46,5
56 R	9	20	3	10,2	M3	112	93	137	46,5
63 R	11	23	4	12,5	M4	118	93	137	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	118	93	137	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	118	93	137	46,5
71 R	14/11	30/23	5/4	16/12,5	M5/M4	127	93	137	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	127	93	137	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	127	93	137	46,5
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
80 R	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M6/M6	140	110	200	55
90 SR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 SR	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6	152	110	200	55
90 LR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 LR	24/19	50/40	8/6	27/21,5	M8/M6	152	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 112 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 112 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

1.) See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm) MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Impulsgeber Pulse generator	LB	LC	C	CA
112MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	* möglich	950	454	560	70	250
112MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	950	474	590	70	270
112MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	möglich	950	474	590	70	270
132SI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	950	508	645	89	286
132SI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	950	508	645	89	286
132SI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	103	508	655	89	286
132SI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	103	545	712	89	323
132SI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	*Auf Anfrage	103	545	712	89	323
132MI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	950	546	683	89	286
132MI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	950	546	683	89	286
132MI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	103	546	693	89	286
132MI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	103	583	750	89	323
132MI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	103	583	750	89	323
160MI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	103	630	812	108	324
160MI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	103	630	832	108	324
160MI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	650	882	108	344
160MI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	103	670	902	108	364
160LI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	103	674	856	108	324
160LI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	103	674	876	108	324
160LI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	694	926	108	344
160LI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	103	714	946	108	364

* auf Anfrage / upon request

* möglich / optional

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

1.) Bg. 112 MI: Handlüftung links und Klemmkasten links ist nicht möglich.

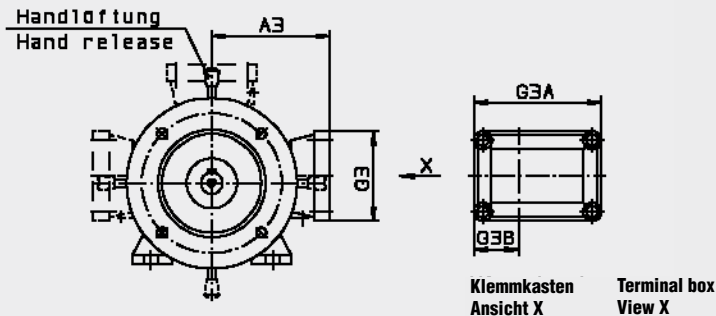
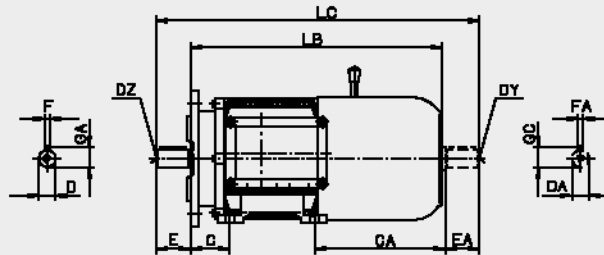
1.) Size 112 MI: Hand release left side and terminal box left side is not possible.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 112 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 112 - 160



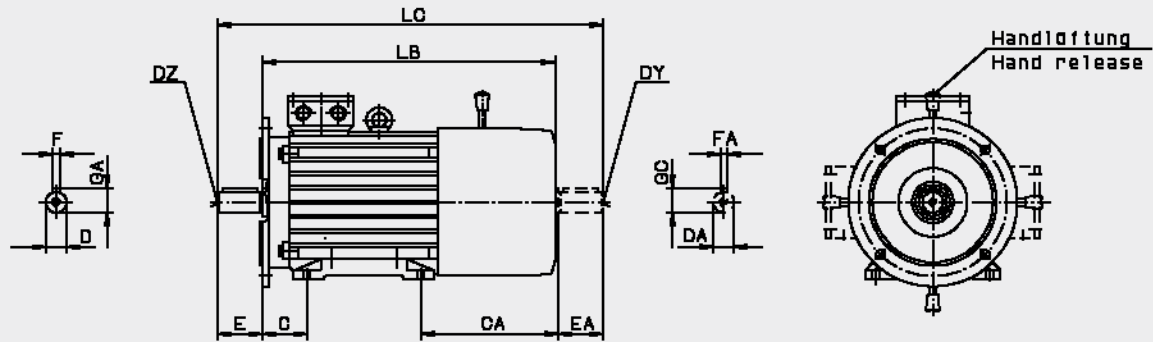
Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	A3	G3	G3A	G3B
112 MI	28/19	60/ 40	8/ 6	31/21,5	M10/M6	173	110	200	55
112 MI	28/24	60/ 50	8/ 8	31/27	M10/M8	173	110	200	55
112 MI	28/24	60/ 50	8/ 8	31/27	M10/M8	173	110	200	55
132 SI	38/24	80/ 50	10/ 8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
132 SI	38/24	80/ 50	10/ 8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
132 SI	38/28	80/ 60	10/ 8	41/31	M12/M10	193	130	145	65
132 SI	38/38	80/ 80	10/10	41/41	M12/M12	193	130	145	65
132 SI	38/38	80/ 80	10/10	41/41	M12/M12	193	130	145	65
132 MI	38/24	80/ 50	10/ 8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
132 MI	38/24	80/ 50	10/ 8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
132 MI	38/28	80/ 60	10/ 8	41/31	M12/M10	193	130	145	65
132 MI	38/38	80/ 80	10/10	41/41	M12/M12	193	130	145	65
132 MI	38/38	80/ 80	10/10	41/41	M12/M12	193	130	145	65
160 MI	42/28	110/ 60	12/ 8	45/31	M16/M10	225	170	170	85
160 MI	42/38	110/ 80	12/10	45/41	M16/M12	225	170	170	85
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85
160 LI	42/28	110/ 60	12/ 8	45/31	M16/M10	225	170	170	85
160 LI	42/38	110/ 80	12/10	45/41	M16/M12	225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtable-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 180 - 200 LX6

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 180 - 200 LX6



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm) MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Impulsgeber Pulse gen.	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
180 M2	B3, B5-350	458-18	150	*möglich	103	700	930	121	348	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	700	930	121	348	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-20	260	möglich	61	700	930	121	348	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-25	400	*Auf Anfrage	103	720	950	121	368	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	61	720	950	121	368	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	673	903	121	321	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	673	903	121	321	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	458-25	400	*nicht möglich	103	733	963	121	381	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	745	975	121	355	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	745	975	121	355	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	61	745	975	121	355	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	103	765	995	121	375	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	61	765	995	121	375	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	673	903	121	283	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	673	903	121	283	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	458-25	400	nicht möglich	103	733	963	121	343	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	103	745	975	133	317	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	61	745	975	133	317	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	103	765	995	133	337	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 L2	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	61	765	995	133	337	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-20	260	möglich	103	745	975	133	317	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-20	260	möglich	61	745	975	133	317	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	103	765	995	133	337	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	61	765	995	133	337	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16

*180 L6,8,10,12
*200 L2,4,6,8,10,12
*200 LX6,10,12

* auf Anfrage / upon request
* möglich / optional

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
m6 ab Ø 55 mm

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm,
m6 from Ø 55 onwards

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

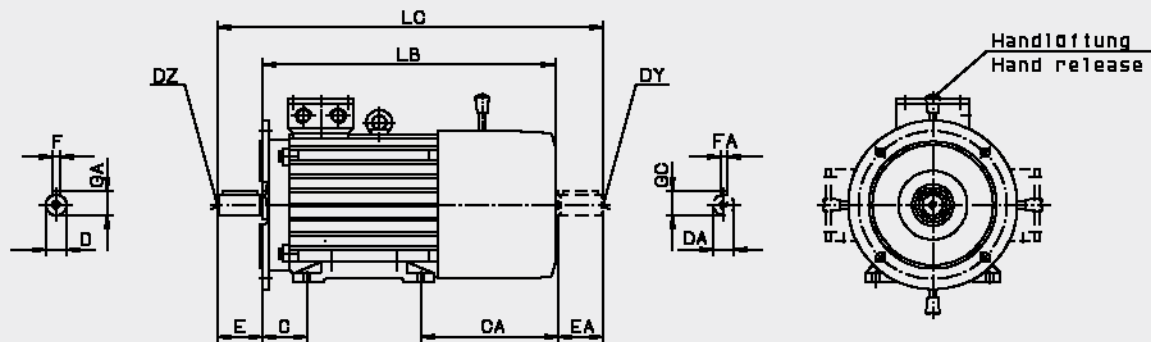
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5, und Nebenbauformen

Bremmotoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 200 LX2 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5 and additional models

Braking motors with pulse generator and self ventilation, size 200 LX2 - 250



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm) MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Impulsgeber Pulse gen.	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
200 LX2	B3, B5-400	458-20	260	*möglich	103	795	1028	133	370	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	61	795	1028	133	370	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	458-25	400	möglich	103	795	1028	133	370	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M20
200 LX2	B3, B5-400	458-25	400	möglich	70	795	1028	133	370	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20
225 S4,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	795	1058	149	373	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 S4,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	61	795	1058	149	373	60/48	140/110	18/14	64/51,5	M20/M16
225 S4,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	795	1058	149	373	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M20
225 S4,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	70	795	1058	149	373	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
225 M2	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	835	1065	149	385	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
225 M2	B3, B5-450	458-20	260	möglich	61	835	1065	149	385	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
225 M2	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	835	1065	149	385	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M20
225 M2	B3, B5-450	458-25	400	möglich	70	835	1065	149	385	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20
225 M4	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	835	1095	149	385	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 M4	B3, B5-450	458-20	260	möglich	61	835	1095	149	385	60/48	140/110	18/14	64/51,5	M20/M16
225 M4	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	835	1095	149	385	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M20
225 M4	B3, B5-450	458-25	400	möglich	70	835	1095	149	385	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
225 M6,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	795	1058	149	348	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 M6,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	61	795	1058	149	348	60/48	140/110	18/14	64/51,5	M20/M16
225 M6,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	795	1058	149	348	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M20
225 M6,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	70	795	1058	149	348	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
250 M2	B3, B5-550	458-25	400	möglich	103	890	1160	168	393	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M20
250 M2	B3, B5-550	458-25	400	möglich	70	890	1160	168	393	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
250 M4,6,8	B3, B5-550	458-25	400	möglich	103	890	1160	168	393	65/42	140/110	18/12	69/45	M20/M20
250 M4,6,8	B3, B5-550	458-25	400	möglich	70	890	1160	168	393	65/55	140/110	18/16	69/59	M20/M20

* möglich / optional

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
m6 ab Ø 55 mm

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm,
m6 from Ø 55 onwards

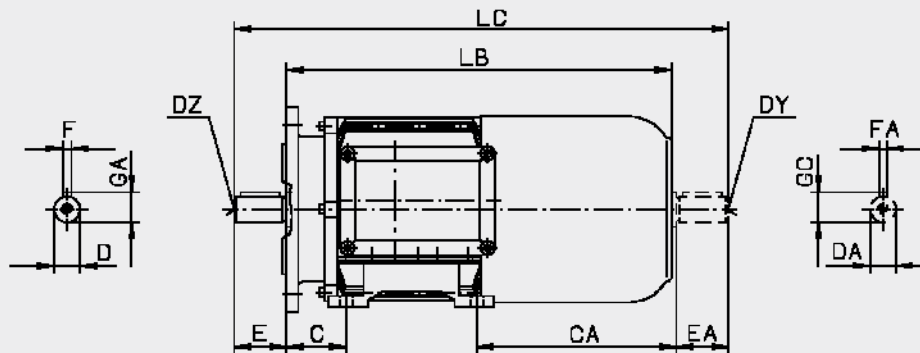
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Motoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

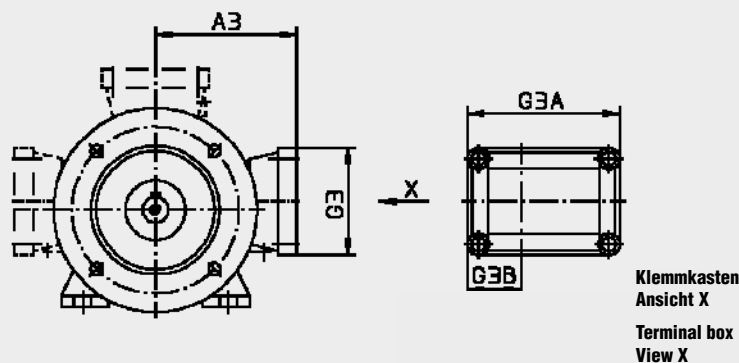
Motors with pulse generator and self ventilation, size 56 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Impulsgeber Typ Pulse generator type	LB	LC	C	CA
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	490	215		36	
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	21	260	311	40	145
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	740	256	323	45	128
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	740	282	357	50	137
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	740	333	420	56	184
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	740	358	445	56	184
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	740	347	442	63	149
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	950	405	520	70	200
132 SI	B3, B5-300, B14-200	950	451	588	89	229
132 MI	B3, B5-300, B14-200	950	489	626	89	229
160 MI	B3, B5-350	103	547	781	108	243
160 LI	B3, B5-350	103	591	825	108	243



Klemmkasten
Ansicht X
Terminal box
View X

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	A3	G3	G3A	G3B
56 R	9	20	3	10,2	M3	112	93	137	46,5
63 R	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M4/M4	118	93	137	46,5
71 R	14/14	30/30	5/5	16/16	M5/M5	127	93	137	46,5
80 R	19/14	40/30	6/5	21,5/16	M6/M5	140	110	200	55
90 SR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
90 LR	24/14	50/30	8/5	27/16	M8/M5	152	110	200	55
100 LI	28/14	60/30	8/5	31/16	M10/M5	161	110	200	55
112 MI	28/24	60/50	8/8	31/27	M10/M8	173	110	200	55
132 SI	38/24	80/50	10/8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
132 MI	38/24	80/50	10/8	41/27	M12/M8	193	130	145	65
160 MI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85
160 LI	42/42	110/110	12/12	45/45	M16/M16	225	170	170	85

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

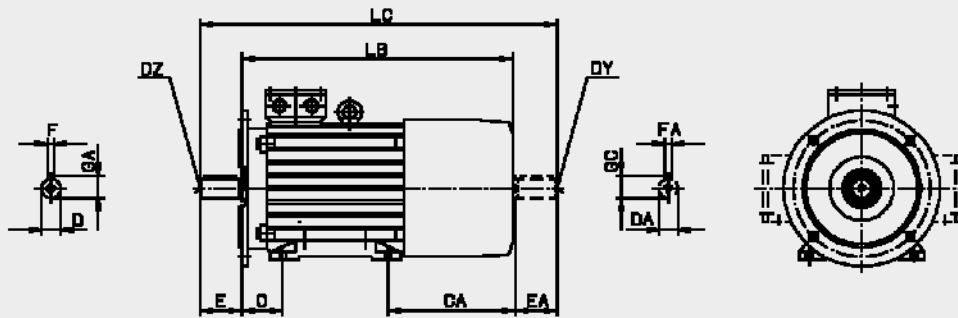
Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5 und Nebenbauformen

Motoren mit Impulsgeber und Eigenventilation, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5 and additional models

Motors with pulse generator and self ventilation, size 180 - 250



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Impulsgeber Pulse generator	LB	LC	C	CA	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY
180 M2	B3, B5-350	103	633	862	121	280	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 M2	B3, B5-350	61	633	862	121	280	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
180 M4	B3, B5-350	103	595	823	121	241	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	103	678	907	121	287	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
180 L4	B3, B5-350	61	678	907	121	287	48/48	110/110	14/14	51,5/51,5	M16/M16
*180 L6	B3, B5-350	103	595	823	121	241	48/42	110/110	14/12	51,5/45	M16/M16
*200 L2	B3, B5-400	103	678	907	133	249	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 L2	B3, B5-400	61	678	907	133	249	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	103	678	907	133	249	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
*200 LX6	B3, B5-400	61	678	907	133	249	55/48	110/110	16/14	59/51,5	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	103	680	913	133	255	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
200 LX2	B3, B5-400	70	680	913	133	255	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20
225 S4,8	B3, B5-450	103	680	940	149	255	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 S4,8	B3, B5-450	70	680	940	149	255	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
225 M2	B3, B5-450	103	720	953	149	273	55/42	110/110	16/12	59/45	M20/M16
225 M2	B3, B5-450	70	720	953	149	273	55/55	110/110	16/16	59/59	M20/M20
225 M4	B3, B5-450	103	720	983	149	273	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 M4	B3, B5-450	70	720	983	149	273	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
225 M6,8	B3, B5-450	103	680	940	149	230	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M16
225 M6,8	B3, B5-450	70	680	940	149	230	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
250 M2	B3, B5-550	103	770	1042	168	275	60/42	140/110	18/12	64/45	M20/M20
250 M2	B3, B5-550	70	770	1042	168	275	60/55	140/110	18/16	64/59	M20/M20
250 M4,6,8	B3, B5-550	103	770	1042	168	275	65/42	140/110	18/12	69/45	M20/M20
250 M4,6,8	B3, B5-550	70	770	1042	168	275	65/55	140/110	18/16	69/59	M20/M20

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
m6 ab Ø 55 mm

Paßfeder DIN 6885 Blatt 1.

*180 L6,8,10,12
*200 L2,4,6,8,10,12
*200 LX6,10,12

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm,
m6 from Ø 55 mm onwards

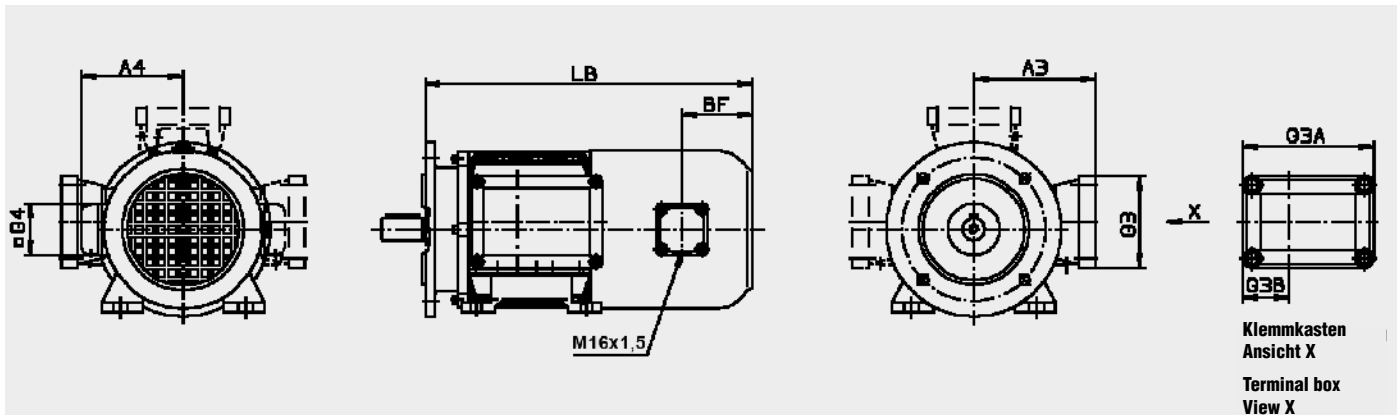
Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Motoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Motors with pulse generator and seperat fan, size 56 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

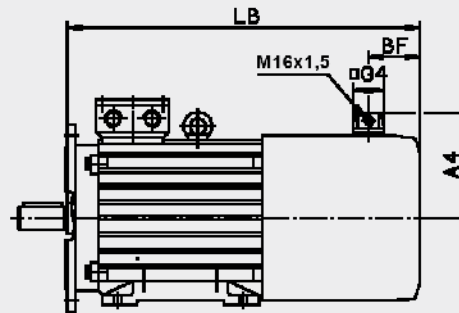
Baugröße Size	Bauform Model	Impulsgeber Pulse generator	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A3	G3	G3A	G3B	A4	G4
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	490	086	244	75	112	93	137	46,5	95	70
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	490	107	282	63	118	93	137	46,5	101	70
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	740	107	271	75	127	93	137	46,5	109	70
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	740	107	309	75	140	110	200	55	117	70
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	740	130	356	105	152	110	200	55	125	70
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	740	130	381	105	152	110	200	55	125	70
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	740	170	410	105	161	110	200	55	137	70
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	740	200	438	110	173	110	200	55	150	70
132 SI	B3, B5-300, B14-200	740	200	531	137	193	130	145	65	172	70
132 MI	B3, B5-300, B14-200	740	200	569	137	193	130	145	65	172	70
160 MI	B3, B5-350	740	300	648	175	225	170	170	85	198	70
160 LI	B3, B5-350	740	300	692	175	225	170	170	85	198	70

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5 und Nebenbauformen

Motoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5 and additional models

Motors with pulse generator and separat fan, size 180 - 250



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Impulsgeber Pulse generator	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
180 M2	B3, B5-350	103	300	715	163	117	70
180 M4	B3, B5-350	103	300	697	90	193	70
180 L4	B3, B5-350	103	300	760	163	117	70
*180 L6	B3, B5-350	103	300	697	90	193	70
*200 L2	B3, B5-400	103	300	760	163	117	70
*200 LX6	B3, B5-400	103	300	760	163	117	70
200 LX2	B3, B5-400	103	300	820	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	103	300	820	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	103	300	860	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	103	300	860	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	103	300	820	122	237	70
250 M2	B3, B5-550	103	300	875	160	262	70
250 M4,6,8	B3, B5-550	103	300	875	160	262	70

*180 L6,8,10,12

*200 L2,4,6,8,10,12

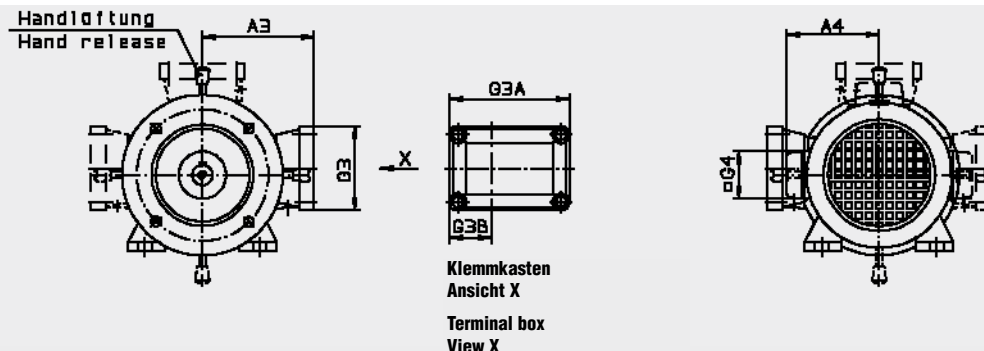
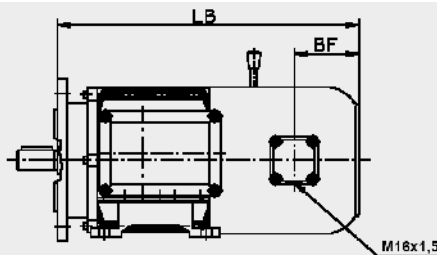
*200 LX6,10,12

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and separate fan, size 56 - 160



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

1.)

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Handlüftung Hand release	Impulsgeber Pulse generator	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	458-06	4	*Auf Anfrage	490	086	288	75
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	458-06	4	*möglich	490	107	310	63
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-06	4	möglich	740	107	346	75
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	458-08	8	möglich	740	107	346	75
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-06	4	möglich	740	107	355	75
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-08	8	möglich	740	107	370	75
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	458-10	16	Auf Anfrage	740	107	370	75
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	740	130	401	105
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	740	130	401	105
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	740	130	412	105
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-08	8	möglich	740	130	426	105
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-10	16	möglich	740	130	426	105
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	458-12	32	möglich	740	130	437	105
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-08	8	möglich	740	170	475	105
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	740	170	475	105
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	740	170	495	105
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	Auf Anfrage	740	170	495	105
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-10	16	möglich	740	200	515	110
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-12	32	möglich	740	200	515	110
112 MI	B3, B5-250, B14-160/200	458-14	60	möglich	740	200	515	110
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	740	200	556	137
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	740	200	556	137
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	740	200	556	137
132 SI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	740	200	556	137
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-12	32	möglich	740	200	594	137
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-14	60	möglich	740	200	594	137
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-16	80	möglich	740	200	594	137
132 MI	B3, B5-300, B14-200	458-18	150	Auf Anfrage	740	200	594	137
160 MI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	740	300	713	175
160 MI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	740	300	713	175
160 MI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	740	300	713	175
160 MI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	740	300	713	175
160 LI	B3, B5-350	458-14	60	möglich	740	300	757	175
160 LI	B3, B5-350	458-16	80	möglich	740	300	757	175
160 LI	B3, B5-350	458-18	150	möglich	740	300	757	175
160 LI	B3, B5-350	458-20	260	Auf Anfrage	740	300	757	175

1.) Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung rechts und Klemmkasten rechts ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Handlüftung oben und Klemmkasten oben ist nicht möglich.

Baugröße 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LI, 112 MI:

Handlüftung links und Klemmkasten links ist nicht möglich.

1.) Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release right side and terminal box right side is not possible.

Size 56 R, 80 R, 90 SR, 90 LR:

Hand release top side and terminal box top side is not possible.

Size 56 R, 63 R, 71 R, 80 R, 90 SR, 90 LR, 100 LI, 112 MI:

Hand release left side and terminal box left side is not possible.

* Auf Anfrage / upon request

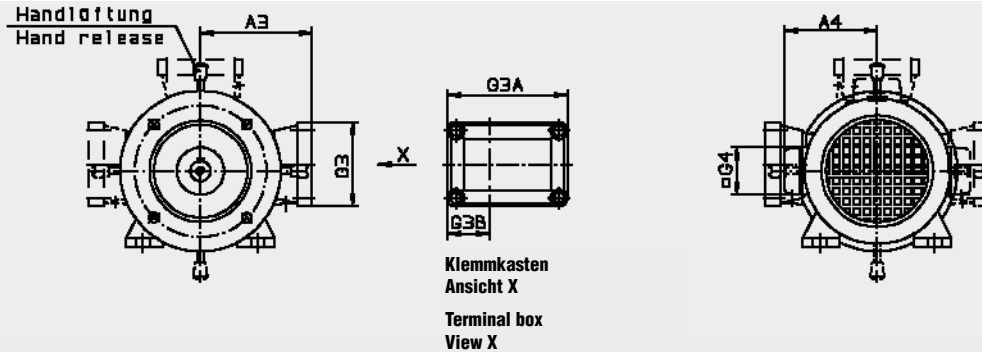
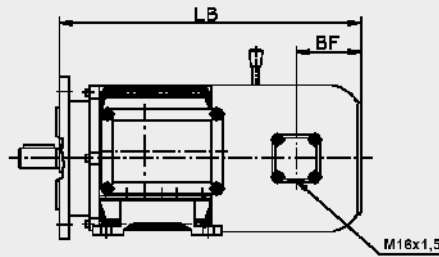
* möglich / option

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 56 - 160

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

Braking motors with pulse generator and seperat fan, size 56 - 160



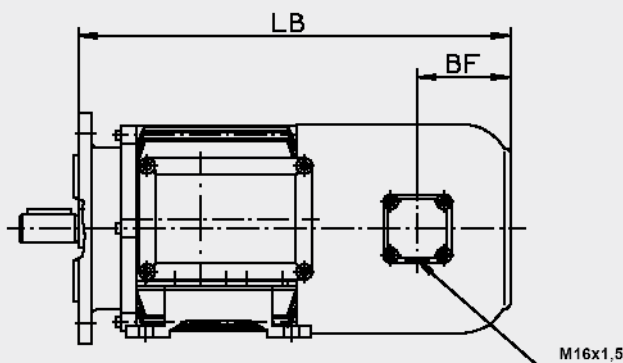
Baugröße Size	A3	G3	G3A	G3B	A4	G4
56 R	112	93	137	46,5	95	70
63 R	118	93	137	46,5	101	70
71 R	127	93	137	46,5	109	70
71 R	127	93	137	46,5	109	70
80 R	140	110	200	55	117	70
80 R	140	110	200	55	117	70
80 R	140	110	200	55	117	70
90 SR	152	110	200	55	125	70
90 SR	152	110	200	55	125	70
90 SR	152	110	200	55	125	70
90 LR	152	110	200	55	125	70
90 LR	152	110	200	55	125	70
90 LR	152	110	200	55	125	70
100 LI	161	110	200	55	137	70
100 LI	161	110	200	55	137	70
100 LI	161	110	200	55	137	70
100 LI	161	110	200	55	137	70
112 MI	173	110	200	55	150	70
112 MI	173	110	200	55	150	70
112 MI	173	110	200	55	150	70
132 SI	193	130	145	65	172	70
132 SI	193	130	145	65	172	70
132 SI	193	130	145	65	172	70
132 SI	193	130	145	65	172	70
132 MI	193	130	145	65	172	70
132 MI	193	130	145	65	172	70
132 MI	193	130	145	65	172	70
132 MI	193	130	145	65	172	70
160 MI	225	170	170	85	198	70
160 MI	225	170	170	85	198	70
160 MI	225	170	170	85	198	70
160 MI	225	170	170	85	198	70
160 LI	225	170	170	85	198	70
160 LI	225	170	170	85	198	70
160 LI	225	170	170	85	198	70
160 LI	225	170	170	85	198	70

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3,B5,B14 u. Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 56 - 100

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3,B5,B14 a. additional models

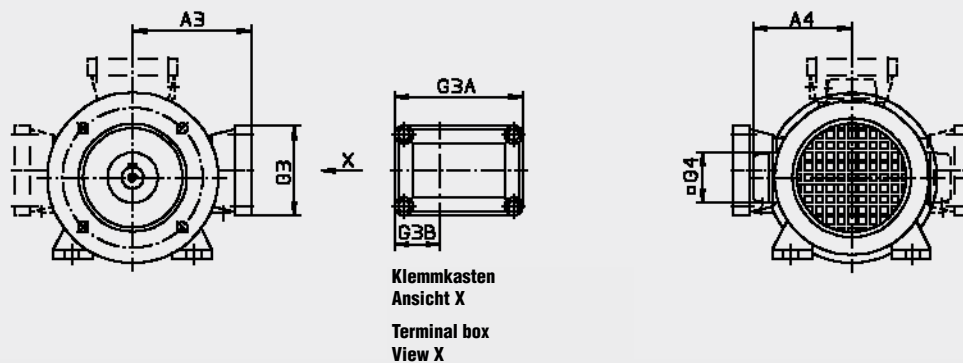
Braking motors with pulse generator and seperat fan, size 56 - 100



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Impulsgeber Pulse generator	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-04	1	490	086	288	75
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-05	2	490	086	288	75
56 R	B3, B5-120, B14-80/105	457-06	4/6	490	086	288	75
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-04	1	490	107	310	63
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-05	2	490	107	310	63
63 R	B3, B5-140, B14-90/120	457-06	4/6	490	107	310	63
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-05	2	740	107	346	75
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-06	4/6	740	107	346	75
71 R	B3, B5-160, B14-105/140	457-08	8/12	740	107	346	75
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-06	4/6	740	107	355	75
80 R	B3, B5-200, B14-120/160	457-08	8/12	740	107	370	75
90 SR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	740	130	401	105
90 LR	B3, B5-200, B14-140/160	457-08	8/12	740	130	430	105
100 LI	B3, B5-250, B14-160/200	457-08	8/12	740	170	475	105



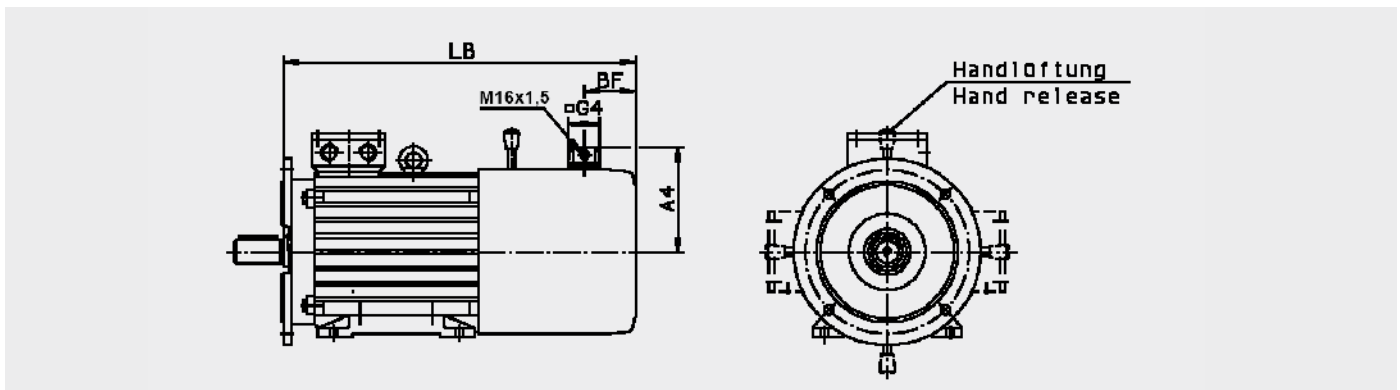
Baugröße Size	A3	G3	G3A	G3B	A4	G4
56 R	112	93	137	46,5	95	70
56 R	112	93	137	46,5	95	70
56 R	112	93	137	46,5	95	70
63 R	118	93	137	46,5	101	70
63 R	118	93	137	46,5	101	70
63 R	118	93	137	46,5	101	70
71 R	127	93	137	46,5	109	70
71 R	127	93	137	46,5	109	70
71 R	127	93	137	46,5	109	70
80 R	140	110	200	55	117	70
80 R	140	110	200	55	117	70
90 SR	152	110	200	55	125	70
90 LR	152	110	200	55	125	70
100 LI	161	110	200	55	137	70

Reihe DKV, DKF, DKVF-Maßtabelle-Bauform B3, B5 und Nebenbauformen

Bremsmotoren mit Impulsgeber und Fremdlüfter, Größe 180 - 250

Table of dimensions for DKV, DKF, DKVF series -model B3, B5 and additional models

Braking motors with pulse generator and separat fan, size 180 - 250



Übrige Maße siehe Grundmaßblätter.

See basic dimension drawings for other dimensions.

Baugröße Size	Bauform Model	Bremsgröße Brake Size	MS (Nm)	Handloftung Hand release	Impulsgeber Pulse generator	Fremdlüfter Separate fan	LB	BF	A4	G4
180 M2	B3, B5-350	458-18	150	* möglich	103	300	780	163	117	70
180 M2	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	300	780	163	117	70
180 M2	B3, B5-350	458-25	400	*Auf Anfrage	103	300	780	163	117	70
180 M4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	300	745	90	193	70
180 M4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	300	745	90	193	70
180 M4	B3, B5-350	458-25	400	nicht möglich	103	300	783	90	193	70
180 L4	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	300	825	163	117	70
180 L4	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	300	825	163	117	70
180 L4	B3, B5-350	458-25	400	Auf Anfrage	103	300	825	163	117	70
*180 L6	B3, B5-350	458-18	150	möglich	103	300	745	90	193	70
*180 L6	B3, B5-350	458-20	260	möglich	103	300	745	90	193	70
*180 L6	B3, B5-350	458-25	400	* nicht möglich	103	300	783	90	193	70
*200 L2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	103	300	825	163	117	70
*200 L2	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	103	300	825	163	117	70
*200 LX6	B3, B5-400	458-20	260	möglich	103	300	825	163	117	70
*200 LX6	B3, B5-400	458-25	400	Auf Anfrage	103	300	825	163	117	70
200 LX2	B3, B5-400	458-20	260	möglich	103	300	880	122	237	70
200 LX2	B3, B5-400	458-25	400	möglich	103	300	880	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	300	880	122	237	70
225 S4,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	300	880	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	300	920	122	237	70
225 M2	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	300	920	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	300	920	122	237	70
225 M4	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	300	920	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	458-20	260	möglich	103	300	880	122	237	70
225 M6,8	B3, B5-450	458-25	400	möglich	103	300	880	122	237	70
250 M2	B3, B5-550	458-25	400	möglich	103	300	900	160	262	70
250 M4,6,8	B3, B5-550	458-25	400	möglich	103	300	900	160	262	70

*180 L6,8,10,12

*200 L2,4,6,8,10,12

*200 LX6,10,12

* auf Anfrage / upon request

* möglich / optional

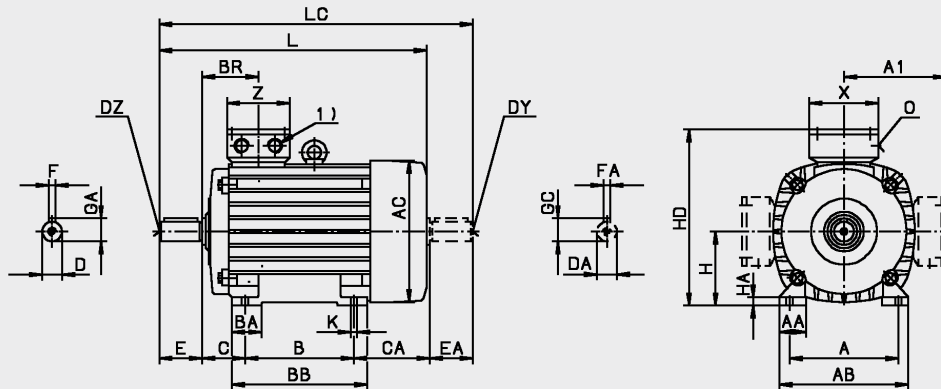
* nicht möglich / not possible

Reihe DMR - Maßtabelle - Bauform B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Größe 63 - 160

Table of dimensions for DMR series - model B3, (B6, B7, B8, V5, V6)

Size 63 - 160



Baugröße Size	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	L	LC
63 K, N	100	80	128	100	28		8	10	40	39	63	109	179	205
71 K, N	112	90	138	116	32		8	11	45	44	71	124	206	239
80 K, N	125	100	168	125	38		10	12	50	63	80	139	249	293
90 S	140	100	178	130	40		10	14	56	74	90	157	275	330
90 L	140	125	178	155	40		10	14	56	71	90	157	297	352
100 L	160	140	192	175	45		12	15	63	73	100	177	331	386
100 LX	160	140	188	171	33		12	11	63	102	100	196	357	425
112 M	190	140	224	180	50		12	18	70	95	112	196	357	425
112 M4	190	140	224	180	50		12	18	70	129	112	196	391	459
132 S2	216	140	256	180	50	55	12	16	89	153	132	217	459	542
132 SX	216	140	256	180	50	55	12	16	89	173	132	217	479	562
132 S	216	140	256	180	50	55	12	16	89	153	132	217	459	542
132 M, MX	216	178	256	218	50	55	12	16	89	138	132	258	481	565
132 M6, 8	216	178	256	218	50	55	12	16	89	135	132	217	479	562
160 M, MX8	254	210	296	257	55	60	15	18	108	135	160	258	559	643
160 MX2	254	210	296	257	55	60	15	18	108	148	160	313	571	686
160 L	254	254	296	301	55	60	15	18	108	142	160	313	609	724

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	1.)		2.)			
							O	HD	A1	X	Z	
63 K, N	11/11	23/ 23	4/ 4	12,5/12,5	M 4/M 4	58	1xM25x1,5	161			92	92
71 K, N	14/14	30/ 30	5/ 5	16 /16	M 5/M 5	61	1xM25x1,5	175			92	92
80 K, N	19/19	40/ 40	6/ 6	21,5/21,5	M 6/M 6	67	1xM25x1,5	191			92	92
90 S	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	210			92	92
90 L	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	210			92	92
100 L	28/24	60/ 50	8/ 8	31 /27	M10/M 8	75	1xM25x1,5	227			92	92
100 LX	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	237			92	92
112 M	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	249			92	92
112 M4	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	249			92	92
132 S2	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178		155	145
132 SX	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178		155	145
132 S	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178		155	145
132 M, MX	38/38	80/ 80	10/10	41 /41	M12/M12	114	2xM32x1,5	332	200		155	145
132 M6, 8	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178		155	145
160 M, MX8	42/38	110/ 80	12/10	45 /41	M16/M12	135	2xM32x1,5	360	200		155	145
160 MX2	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16/M16	138	2xM40x1,5	402	242		192	165
160 L	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16/M16	138	2xM40x1,5	402	242		192	165

1.) Baugröße 63 bis 112: zweite Kabelverschraubung bei Bestellung angeben.

2.) Baugröße 63 bis 112: Klemmkastenlage seitlich ist möglich.

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.

Passfeder für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -0,5 mm bis 250 mm

Ringschraube ab Baugröße 100 LX.

1.) Size 63 up to 112: request second threaded steel conduit connection at time of order.

2.) Size 63 up to 112: Terminal box on either side is possible.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm

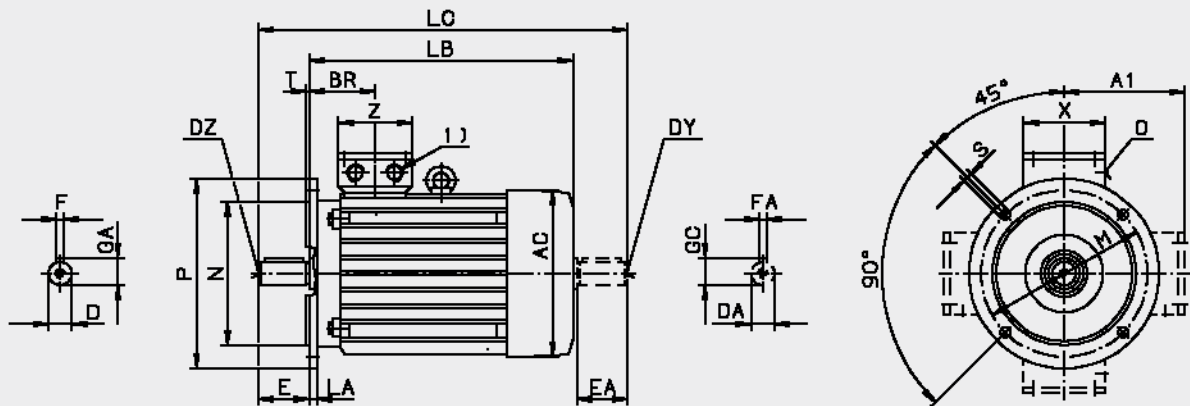
Eye-bolt from size 100 LX onwards.

Reihe DMF - Maßtabelle - Bauform B5, (V1, V3)

Größe 63 - 160

Table of dimensions for DMF series - model B5, (V1, V3)

Size 63 - 160



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC
63 K, N	140	95	115	9	9	3	109	156	205
71 K, N	160	110	130	9	9	3,5	124	176	239
80 K, N	200	130	165	11	10	3,5	139	209	293
90 S	200	130	165	11	10	3,5	157	225	330
90 L	200	130	165	11	10	3,5	157	247	352
100 L	250	180	215	14	11	4	177	271	386
100 LX	250	180	215	14	11	4	196	297	425
112 M	250	180	215	14	11	4	196	297	425
112 M4	250	180	215	14	11	4	196	331	459
132 S2	300	230	265	14	12	4	217	379	542
132 SX	300	230	265	14	12	4	217	399	562
132 S	300	230	265	14	12	4	217	379	542
132 M, MX	300	230	265	14	12	4	258	401	565
132 M6, 8	300	230	265	14	12	4	217	399	562
160 M, MX8	350	250	300	18	13	5	258	449	643
160 MX2	350	250	300	18	13	5	313	461	686
160 L	350	250	300	18	13	5	313	499	724

1.)

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O	A1	X	Z
63 K, N	11/11	23/ 23	4/ 4	12,5/12,5	M 4 / M 4	58	1xM25x1,5	98	92	92
71 K, N	14/14	30/ 30	5/ 5	16 /16	M 5 / M 5	61	1xM25x1,5	104	92	92
80 K, N	19/19	40/ 40	6/ 6	21,5/21,5	M 6 / M 6	67	1xM25x1,5	111	92	92
90 S	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8 / M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 L	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8 / M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
100 L	28/24	60/ 50	8/ 8	31 /27	M10 / M 8	75	1xM25x1,5	127	92	92
100 LX	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10 / M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10 / M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M4	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10 / M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
132 S2	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12 / M12	108	2xM32x1,5	178	155	145
132 SX	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12 / M12	108	2xM32x1,5	178	155	145
132 S	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12 / M12	108	2xM32x1,5	178	155	145
132 M, MX	38/38	80/ 80	10/10	41 /41	M12 / M12	114	2xM32x1,5	200	155	145
132 M6, 8	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12 / M12	108	2xM32x1,5	178	155	145
160 M, MX8	42/38	110/ 80	12/10	45 /41	M16 / M12	135	2xM32x1,5	200	155	145
160 MX2	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16 / M16	138	2xM40x1,5	242	192	165
160 L	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16 / M16	138	2xM40x1,5	242	192	165

1.) Baugröße 63 bis 112: zweite Kabelverschraubung bei Bestellung angeben.

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2 Form D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm

Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Achshöhe Toleranz nach DIN 747 -0,5 mm bis 250 mm

Ringschraube ab Baugröße 100 LX.

1.) Size 63 up to 112: request second threaded steel conduit connection at time of order.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm

Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm, h6 above Ø 230 mm

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm

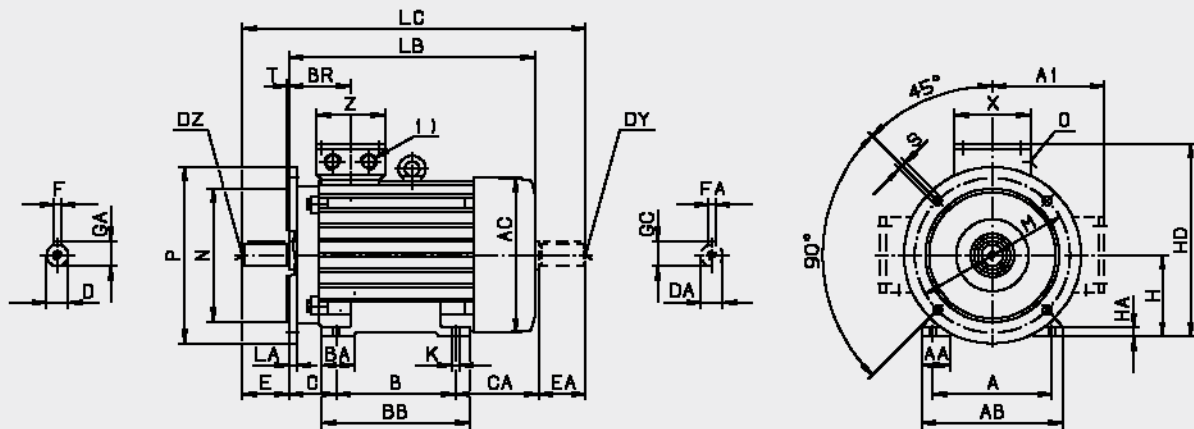
Eye-bolt from size 100 LX onwards.

Reihe DMRF - Maßtabelle - Bauform B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

Größe 63 - 160

Table of dimensions for DMRF series - model B3/B5, (V1/V5, V3/V6)

Size 63 - 160



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	A	B	AB	BB	AA	BA	K	HA	C	CA	H	AC	LB	LC
63 K, N	140	95	115	9	9	3	100	80	128	100	28		8	10	40	39	63	109	156	205
71 K, N	160	110	130	9	9	3,5	112	90	138	116	32		8	11	45	44	71	124	176	238,5
80 K, N	200	130	165	11	10	3,5	125	100	168	125	38		10	12	50	63	80	139	209	293
90 S	200	130	165	11	10	3,5	140	100	178	130	40		10	14	56	74	90	157	225	330
90 L	200	130	165	11	10	3,5	140	125	178	155	40		10	14	56	71	90	157	247	352
100 L	250	180	215	14	11	4	160	140	192	175	45		12	15	63	63	100	177	271	386
100 LX	250	180	215	14	11	4	160	140	188	171	33		12	11	63	102	100	196	297	425
112 M	250	180	215	14	11	4	190	140	224	180	50		12	18	70	95	112	196	297	425
112 M4	250	180	215	14	11	4	190	140	224	180	50		12	18	70	129	112	196	331	459
132 S2	300	230	265	14	12	4	216	140	256	180	50	55	12	16	89	153	132	217	379	542
132 SX	300	230	265	14	12	4	216	140	256	180	50	55	12	16	89	173	132	217	399	562
132 S	300	230	265	14	12	4	216	140	256	180	50	55	12	16	89	153	132	217	379	542
132 M, MX	300	230	265	14	12	4	216	178	256	218	50	55	12	16	89	138	132	258	401	565
132 M6, 8	300	230	265	14	12	4	216	178	256	218	50	55	12	16	89	135	132	217	399	562
160 M, MX8	350	250	300	18	13	5	254	210	296	257	55	60	15	18	108	135	160	258	449	643
160 MX2	350	250	300	18	13	5	254	210	296	257	55	60	15	18	108	148	160	313	461	686
160 L	350	250	300	18	13	5	254	254	296	301	55	60	15	18	108	142	160	313	499	724

1.)

2.)

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O	HD	A1	X	Z
63 K, N	11/11	23/ 23	4/ 4	12,5/12,5	M 4/M 4	58	1xM25x1,5	161		92	92
71 K, N	14/14	30/ 30	5/ 5	16 /16	M 5/M 5	61	1xM25x1,5	175		92	92
80 K, N	19/19	40/ 40	6/ 6	21,5 /21,5	M 6/M 6	67	1xM25x1,5	191		92	92
90 S	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	210		92	92
90 L	24/22	50/ 50	8/ 6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	210		92	92
100 L	28/24	60/ 50	8/ 8	31 /27	M10/M 8	75	1xM25x1,5	227		92	92
100 LX	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	237		92	92
112 M	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	249		92	92
112 M4	28/28	60/ 60	8/ 8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	249		92	92
132 S2	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178	155	145
132 SX	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178	155	145
132 S	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178	155	145
132 M, MX	38/38	80/ 80	10/10	41 /41	M12/M12	114	2xM32x1,5	332	200	155	145
132 M6, 8	38/32	80/ 80	10/10	41 /35	M12/M12	108	2xM32x1,5	310	178	155	145
160 M, MX8	42/38	110/ 80	12/10	45 /41	M16/M12	135	2xM32x1,5	360	200	155	145
160 MX2	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16/M16	138	2xM40x1,5	402	242	192	165
160 L	42/42	110/110	12/12	45 /45	M16/M16	138	2xM40x1,5	402	242	192	165

1.) Baugröße 63 bis 112: zweite Kabel-Verschraubung bei Bestellung angeben.

2.) Baugröße 63 bis 112: Klemmkastenlage seitlich ist möglich

Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.

Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm

Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm, h6 über Ø 230 mm

Passfeder DIN 6885 Blatt 1.

Achshöhe Toleranz nach DIN 747-0,5 mm bis 250 mm

Ringschraube ab Baugröße 100 LX.

1.) Size 63 up to 112: request second threaded steel conduit connection at time of order.

2.) Size 63 up to 112: Terminal box on either side is possible.

Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.

Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm

Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm, h6 above Ø 230 mm

Featherkey DIN 6885, Pg. 1.

Shaft height tolerance according to DIN 747 -0,5 mm up to 250 mm

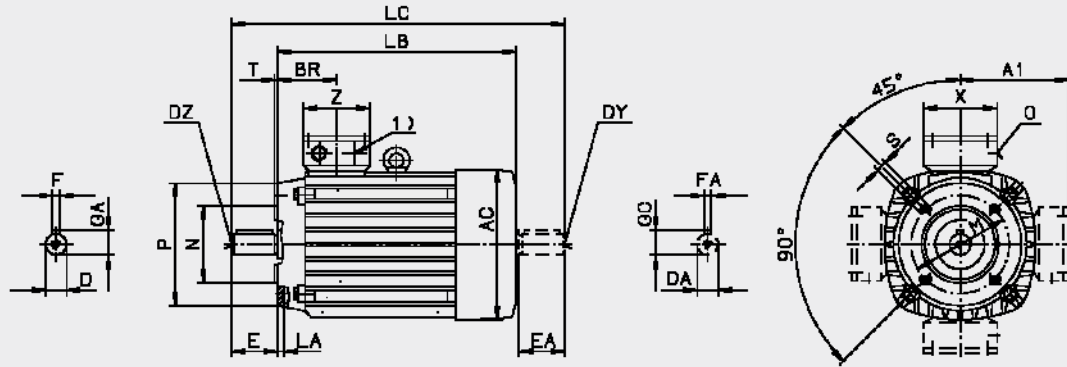
Eye-bolt from size 100 LX onwards.

Reihe DMF - Maßtabelle - Bauform B14, (V18, V19)

Größe 63 - 112

Table of dimensions for DMF series - model B14, (V18, V19)

Size 63 - 112



Baugröße Size	P	N	M	S	LA	T	AC	LB	LC
63 K, N	80	50	65	M 5	6,5	2,5	109	156	205
63 K, N	90	60	75	M 5	8	2,5	109	156	205
63 K, N	120	80	100	M 6	8	3	109	156	205
71 K, N	90	50	75	M 5	7	2,5	124	176	239
71 K, N	105	70	85	M 6	8,5	2,5	124	176	239
71 K, N	140	95	115	M 8	10	3	124	176	239
80 K, N	105	70	85	M 6	8	2,5	139	209	293
80 K, N	120	80	100	M 6	8	3	139	209	293
80 K, N	160	110	130	M 8	10	3,5	139	209	293
90 S	120	80	100	M 6	10	3	157	225	330
90 S	140	95	115	M 8	10	3	157	225	330
90 S	160	110	130	M 8	10	3,5	157	225	330
90 L	120	80	100	M 6	10	3	157	247	352
90 L	140	95	115	M 8	10	3	157	247	352
90 L	160	110	130	M 8	10	3,5	157	247	352
100 L	160	110	130	M 8	10,5	3,5	177	271	386
100 L	200	130	165	M10	12	3,5	177	271	386
100 LX	160	110	130	M 8	10	3,5	196	297	425
100 LX	200	130	165	M10	12	3,5	196	297	425
112 M	160	110	130	M 8	10	3,5	196	297	425
112 M	200	130	165	M10	12	3,5	196	297	425
112 M4	160	110	130	M 8	10	3,5	196	331	459
112 M4	200	130	165	M10	12	3,5	196	331	459

Baugröße Size	D/DA	E/EA	F/FA	GA/GC	DZ/DY	BR	O	A1	X	Z
63 K, N	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M 4/M 4	58	1xM25x1,5	98	92	92
63 K, N	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M 4/M 4	58	1xM25x1,5	98	92	92
63 K, N	11/11	23/23	4/4	12,5/12,5	M 4/M 4	58	1xM25x1,5	98	92	92
71 K, N	14/14	30/30	5/5	16 /16	M 5/M 5	61	1xM25x1,5	104	92	92
71 K, N	14/14	30/30	5/5	16 /16	M 5/M 5	61	1xM25x1,5	104	92	92
71 K, N	14/14	30/30	5/5	16 /16	M 5/M 5	61	1xM25x1,5	104	92	92
80 K, N	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M 6/M 6	67	1xM25x1,5	111	92	92
80 K, N	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M 6/M 6	67	1xM25x1,5	111	92	92
80 K, N	19/19	40/40	6/6	21,5/21,5	M 6/M 6	67	1xM25x1,5	111	92	92
90 S	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 S	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 S	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 L	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 L	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
90 L	24/22	50/50	8/6	27 /24,5	M 8/M 8	70	1xM25x1,5	120	92	92
100 L	28/24	60/50	8/8	31 /27	M10/M 8	75	1xM25x1,5	127	92	92
100 L	28/24	60/50	8/8	31 /27	M10/M 8	75	1xM25x1,5	127	92	92
100 LX	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
100 LX	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M4	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92
112 M4	28/28	60/60	8/8	31 /31	M10/M10	77	1xM25x1,5	137	92	92

1.) Zweite Kabel-Verschraubung bei Bestellung angeben.
 Zentrierung im Wellenende nach DIN 332, Blatt 2, Form D.
 Passung für Wellenende nach DIN 748 T3 k6 bis Ø 48 mm
 Befestigungsflansch N=j6 bis Ø 230 mm
 Passfeder DIN 6885 Blatt 1.
 Ringschraube ab Baugröße 100 LX.

1.) Request second threaded steel conduit connection at time of order.
 Centre hole in shaft end according to DIN 332, Pg. 2, model D.
 Fit to suit shaft end according to DIN 748 T3 k6 up to Ø 48 mm
 Mounting flange N=j6 up to Ø 230 mm
 Featherkey DIN 6885, Pg. 1.
 Eye-bolt from size 100 LX onwards.

Submersible motors



In the last years there has been a significant improve and expand of diversity and power of electric propulsion submersible motors. Here you will find some explanations for a better distinguish of different motor variants and a description of the components which are included in the standard version.

For an application with low power requirements we recommend the GP engine. The GP motor is a permanently excited DC motor.

For a power requirement of more than 2,4kW we recommend the AC engine. The AC motor is a brushless three-phase asynchronous motor.

All electric drives with Submersible motors consist of

- Motor with appropriate bracket
- Electric regulation system mounted on an aluminium base plate with fuse and cut-off relay
- Single lever control (throttle) for panel mounting in standard version with key switch, status LED, black front panel, black aluminium lever and mounting screws
 - Special designs at additional cost (see page 52)
- Cable set: controller-battery 3m, controller-motor 1,5m, controller-single lever control 5m,
 - Optional cable lengths at additional cost
- Battery master switcher and battery fuse
- Battery monitor BMV 700 with shunt and 10m connecting cable
- Fixed propeller 3 blade aluminium or bronze (depending on model)
- Alternative with 2 blade folding propeller
- Anode for fresh water
- Alternative anode for salt water



Direct current - models	
DC - model	brief description
*GPV	Submersible flange motor for fixed mounting under the hull Technology: DC motor with permanent magnets, continuous control Advantages: small and light design Power range: 0,5 – 2,2kW Battery voltage: 24 – 36 Volt
*GPRV	Submersible motor for mounting in a rudder gland (mechanical rotatable / Pod) Technology: DC motor with permanent magnets, continuous control Advantages: small and light design Power range: 0,5 – 2,2kW Battery voltage: 24 – 36 Volt
*GPH	*GPR with rudder gland
*GPAV	Submersible outboarder with stainless steel tube and outboarder-bracket Technology: DC motor with permanent magnets, continuous control Advantages: small and light design Power range: 0,5 – 2,2kW Battery voltage: 24 – 36 Volt
*GPE	Submersible outboarder for fixed mounting on the straight stern Technology: DC motor with permanent magnets, continuous control Advantages: small and light design Power range: 0,5 – 2,2kW Battery voltage: 24 – 36 Volt
ATTENTION	<p>* The GP motors are only for short using in seawater – max. 4 weeks. After a maximum of four weeks at a time, you have to check the housing against corrosion. If necessary repair the painting.</p> <p>You have to change the anode, if you are driving in brackish or seawater.</p>



alternating current - models	
AC - model	brief description
ACV	Submersible flange motor for fixed mounting under the hull Technology: brushless three phase asynchronous motor Advantages: high performance and free of maintenance Power range: 2,4 – 12,0kW Battery voltage: 24 – 48 Volt
ACR	Submersible motor for mounting in a rudder gland (mechanical rotatable / Pod) Technology: brushless three phase asynchronous motor Advantages: high performance and free of maintenance Power range: 2,4 – 12,0kW Battery voltage: 24 – 48 Volt
ACH	ACR with rudder gland
ACAV	Submersible outboarder with stainless steel tube and outboarder-bracket Technology: brushless three phase asynchronous motor Advantages: high performance and free of maintenance Power range: 2,4 – 5,0kW Battery voltage: 24 – 48 Volt
ACE	Submersible outboarder for fixed mounting on the stern (stern drive) Technology: brushless three phase asynchronous motor Advantages: high performance and free of maintenance Power range: 2,4 – 5,0kW Battery voltage: 24 – 48 Volt
ACA	Submersible outboarder with shaft-profile and outboarder-bracket Technology: brushless three phase asynchronous motor Advantages: high performance and free of maintenance Power range: 2,4 – 11,7kW Battery voltage: 24 – 48 Volt
ATTENTION	You have to change the anode, if you are driving in brackish or seawater.

Delivery programme submersible flange motor

**your wish
our solution**



GPV folding propeller

or



fixed propeller



ACV fixed propeller

or



folding propeller

High performance

The efficiency of a ship propulsion system is dependent on the shaft speed and the proper selection of the propeller. By the superior torque curve of an electric motor to a gasoline engine two or three-blade propeller can be used at low shaft speed. Because of this principle, a very high thrust is developed even for small drives. Both, the AC and the GP engine are available with a fixed or folding propeller. Krätler AC drives are also completely maintenance-free.

Low noise level

The luxury of being able to move almost silently is the most beautiful experience of navigating with an electrically powered vehicle. Whole chapter in the literature for shipbuilding are dedicated to noise reduction in powertrains. Krätler submersible flange motors are slow rotating and therefore require no gearbox. The propeller is mounted directly on the motor shaft and runs very quietly and with low vibration.

Controllable

With the convenient single-lever-controller, an infinitely variable speed control in forward and reverse is possible. The high-quality electric controller operates almost without energy loss and protects your valuable battery pack against to deep discharge. The modern power electronics will help you to optimally adjust the drive to your ship.

Environmentally friendly

Electric motors are totally emission free. They are the future in maritime applications, since they apply to all environmental protection requirements, today and in future.

Submersible flange motor with fixed propeller



Figure: ACV - flange motor with fixed propeller

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
101885	GPV 0,5	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	14 kg	0,4 t	--
141301	GPV 0,8	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	15 kg	0,7 t	-
101887	GPV 1,6	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	20 kg	1,4 t	-
101888	GPV 2,2	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	20 kg	1,9 t	-
137956	ACV 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	21 kg	1,8 t	-
143352	ACV 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	29 kg	2,0 t	-
138170	ACV 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	29 kg	4,0 t	-
140377	ACV 8,0	9,7 kW	8,0 kW	48 V	202 A	82 %	48 kg	8,0 t	-
143890	ACVS 11,0	13,2 kW	11,0 kW	48 V	275 A	83 %	61 kg	10,0 t	-
possible options									
GPV 0,5 and GPV 0,8 with two-stage switch for speed control									
ACV and ACVS Boost function 30% performance increase for 2 minutes									

Attention: The GPV motor is only for short term use in seawater.

Submersible flange motor with folding propeller



Figure: GPV - flange motor with folding propeller

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
101901	GPV 0,5	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	14 kg	0,4 t	-
141302	GPV 0,8	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	15 kg	0,7 t	-
101903	GPV 1,6	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	20 kg	1,4 t	-
101904	GPV 2,2	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	20 kg	1,9 t	-
137953	ACV 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	21 kg	1,8 t	-
142398	ACV 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	29 kg	2,0 t	-
137782	ACV 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	29 kg	4,0 t	-
140378	ACV 8,0	9,7 kW	8,0 kW	48 V	202 A	82 %	48 kg	8,0 t	-
	ACVS 11,0	13,2 kW	11,0 kW	48 V	275 A	83 %	61 kg	10,0 t	-
possible options									
GPV 0,5 and GPV 0,8 with two-stage switch for speed control									
ACV and ACVS Boost function 30% performance increase for 2 minutes									

Attention: The GPV motor is only for short term use in seawater.

Delivery programme submersible motor outboarder



High performance

The Krätler submersible outboarders are powerful, quiet and reliable. But every boat is different! We have developed a wide range of mounts and mounting options for the requirements on the boat. Whether mounting on the straight stern, in the engine slot or under your rudder gland system, Krätler certainly has the right drive. The leading e-boat manufacturers in Europe have confidence in our technology, your benefit from our decades of experience. Both, the AC and the GP engine are available with a fixed or folding propeller.

Low noise level

The luxury of being able to move almost silently is the most beautiful experience of navigating with an electrically powered vehicle. Whole chapter in the literature for shipbuilding are dedicated to noise reduction in powertrains.

Krätler submersible flange motors are slow rotating and therefore require no gearbox. The propeller is mounted directly on the motor shaft and runs very quietly and with low vibration.

Controllable

With the convenient single-lever-controller, an infinitely variable speed control in forward and reverse is possible. The high-quality electric controller operates almost without energy loss and protects your valuable battery pack against to deep discharge. The modern power electronics will help you to optimally adjust the drive to your ship.

Environmentally friendly

Electric motors are totally emission free. They are the future in maritime applications, since they apply to all environmental protection requirements, today and in future.

Outboarder with grip (for hand steering)



Figure: Outboarder with grip (for hand steering)

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
	GPAV 0,5	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	18 kg	0,4 t	0,2 t
	GPAV 0,8	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	19 kg	0,7 t	0,3 t
102781	GPAV 1,6	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	24 kg	1,4 t	0,6 t
102780	GPAV 2,2	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	20 kg	1,9 t	0,8 t
138078	ACAV 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	25 kg	1,8 t	0,7 t
143790	ACAV 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	33 kg	2,0 t	0,8 t
138392	ACAV 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	33 kg	4,0 t	1,6 t
possible options									
	GPAV 0,5 and GPAV 0,8 with two-stage switch for speed control								
104817	Rudder for GPAV								
138910	Rudder for ACAV								
105297	Special shaft length up to 1m								
	ACAV Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Length of standard shaft 850mm

Attention: The GPAV motor is only for short term use in seawater.

Outboarder with pin (for remote control)



Figure: Outboarder with pin (for remote control)

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
101939	GPAV 0,5 Pi	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	18 kg	0,4 t	0,2 t
141058	GPAV 0,8 Pi	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	19 kg	0,7 t	0,3 t
101941	GPAV 1,6 Pi	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	24 kg	1,4 t	0,6 t
101942	GPAV 2,2 Pi	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	20 kg	1,9 t	0,8 t
138348	ACAV 1,8 Pi	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	25 kg	1,8 t	0,7 t
	ACAV 2,0 Pi	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	33 kg	2,0 t	0,8 t
137760	ACAV 4,0 Pi	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	33 kg	4,0 t	1,6 t
possible options									
GPAV 0,5 Pi and GPAV 0,8 Pi with two-stage switch for speed control									
104817	Rudder for GPAV								
138910	Rudder for ACAV								
105297	Special shaft length up to 1m								
ACAV Boost function 30% performance increase for 2 minutes									

Length of standard shaft 650mm

Attention: The GPAV motor is only for short term use in seawater.

Submersible pod motor for mounting in a rudder gland



Figure: Submersible pod motor for mounting in a rudder

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
102817	GPRV 0,5	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	15 kg	0,4 t	0,2 t
102180	GPRV 0,8	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	16 kg	0,7 t	0,3 t
144475	GPRV 1,6	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	21 kg	1,4 t	0,6 t
102182	GPRV 2,2	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	21 kg	1,9 t	0,8 t
138932	ACR 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	22 kg	1,8 t	0,7 t
143898	ACR 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	30 kg	2,0 t	1,0 t
139425	ACR 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	30 kg	4,0 t	1,6 t
140404	ACR 8,0	9,7 kW	8,0 kW	48 V	202 A	82 %	49 kg	8,0 t	3,2 t
143762	ACR 9,9	11,7 kW	9,9 kW	48 V	244 A	84 %	49 kg	-	-
141646	ACRS 11,0	13,2 kW	11,0 kW	48 V	275 A	83 %	62 kg	10,0 t	4,0 t
144371	SCR 15,0	17,0 kW	15,0 kW	48 V	355 A	88 %	79 kg	15,0 t	6,0 t
possible options									
GPRV 0,5 and GPRV 0,8 with two-stage switch for speed control									
104817	Rudder for GPRV								
138910	Rudder for ACR 1,8 und ACR 4,0								
105297	Special shaft length up to 1m to 5kW motor power								
140888	Special shaft length up to 1m for ACR 8,0								
101358	Rudder gland for GPRV, ACR 1,8 and ACR 4,0 - Ø30mm, length 175mm								
104066	Rudder gland for GPRV, ACR 1,8 and ACR 4,0 - Ø30mm, length 275mm								
140077	Rudder gland for ACR 8,0 and ACRS 10,0 - Ø40mm, length 205mm								
138905	Rudder gland for ACR 8,0 and ACRS 10,0 - Ø40mm, length 305mm								

ACR and ACRS Boost function 30% performance increase for 2 minutes

Length of standard shaft 450mm

Attention: GPRV motors are only for short term use in seawater.

Outboarder for Electric boats (straight stern)



Figure: Outboarder for Electric boats (straight stern)

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
104148	GPE 0,5	0,5 kW	0,4 kW	24 V	21 A	85 %	17 kg	-	0,2 t
140965	GPE 0,8	0,8 kW	0,7 kW	24 V	34 A	85 %	18 kg	-	0,3 t
104144	GPE 1,6	1,6 kW	1,4 kW	24 V	67 A	85 %	23 kg	-	0,6 t
104142	GPE 2,2	2,2 kW	1,9 kW	36 V	61 A	85 %	21 kg	-	0,8 t
139017	ACE 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	28 kg	-	0,7 t
143924	ACE 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	33 kg	-	0,8 t
139019	ACE 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	33 kg	-	1,6 t
possible options									
	GPE 0,5 and GPE 0,8 with two-stage switch for speed control								
104903	Rudder for GPE								
138910	Rudder for ACE								
	ACE Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: GPE motors are only for short term use in seawater.

Outboarder with shaft-profile

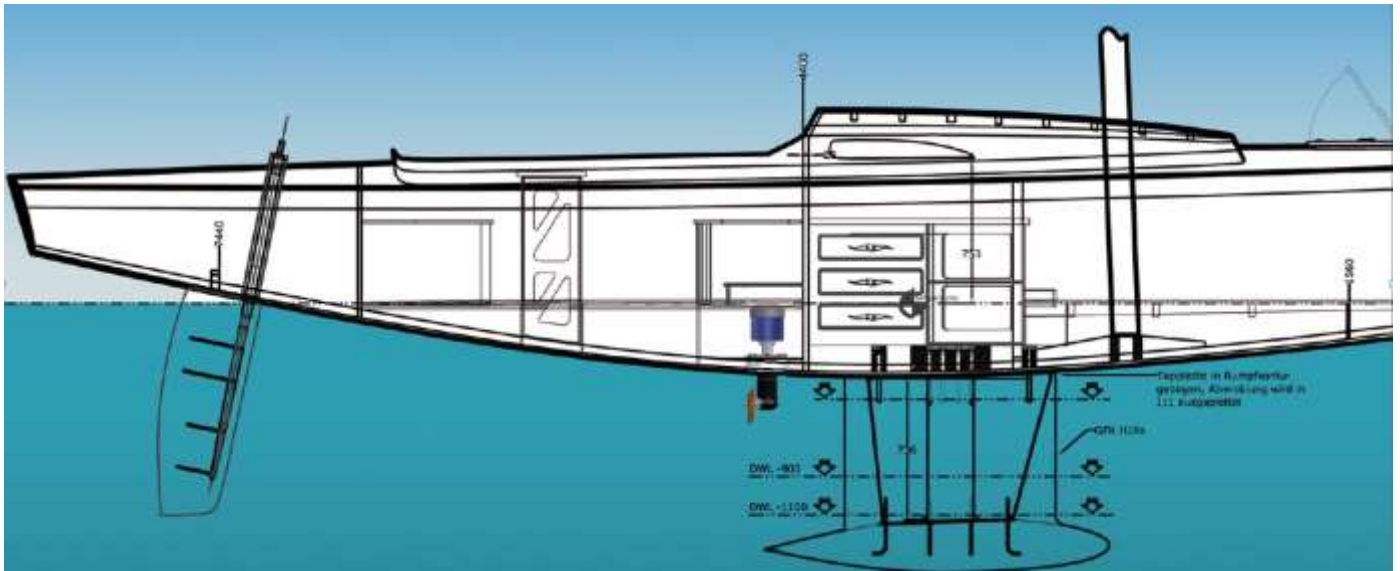


Figure: Outboarder with shaft-profile

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
140388	ACA 1,8	2,4 kW	1,8 kW	24 V	100 A	75 %	26 kg	1,8 t	0,7 t
143800	ACA 1,8 L								
140389	ACA 1,8 SL								
143061	ACA 2,0	2,6 kW	2,0 kW	24 V	107 A	78 %	34 kg	2,0 t	0,8 t
143540	ACA 2,0 L								
140121	ACA 2,0 SL								
143788	ACA 4,0	5,0 kW	4,0 kW	48 V	104 A	80 %	34 kg	4,0 t	1,6 t
140370	ACA 4,0 L								
140976	ACA 4,0 SL								
140976	ACA 8,0	9,7 kW	8,0 kW	48 V	202 A	82 %	49 kg	8,0 t	3,2 t
	ACA 8,0 L								
	ACA 8,0 SL								
141689	ACA 9,9	11,7 kW	9,9 kW	48 V	244 A	84 %	49 kg	-	-
possible options									
138910	Rudder for ACA 1,8 and ACA 4,0								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Stern height: normal shaft up to 50cm – long shaft (L) up to 63cm –super long shaft (SL) up to 74cm

Sail-Drive motors



Sail-Drive is called a special drive design for motor boat or sailing yachts. This is a readily installable compact system.

The company Kräutler is the only electric motor manufacturer, that builds there Sail-Drive gearbox as an in-house production. As a result, you gain a perfectly matched electric drive and gearbox. The design, mechanically and electrically rotatable, is a special development and often it replaces the conventional steering system.

Kräutler Made in Austria!

All electric drives with Sail-Drive gear consist of:

- Motor with appropriate Sail-Drive gear
- base plate for lamination at the SDK and SDKS
 - at SDKH available for extra charge
 - Alternative with mounting plate for available mount for extra charge
- Electric regulation system mounted on an aluminium base plate with fuse and cut-off relay
- Single lever control (throttle) for panel mounting in standard version with key switch, status LED, black front panel, black aluminium lever and mounting screws
 - Special designs at additional cost (see page 52)
- Cable set: controller-battery 3m, controller-motor 1m, controller-single lever control 5m
 - Optional cable lengths at additional cost
- Battery master switcher and battery fuse
- Battery monitor BMV 700 or BMV 700H with shunt and 10m connecting cable
- Fixed or folding propeller is not included in the main price – see on the price list propeller
Alternative anode for salt water

Additionally for electric rotatable Sail-Drives

- Actuating drive with gearbox
- Electric regulation system for dynamic rotating actuating drive
- steering lever
 - Special design steering lever combination with EHS
- Kräutler Control Unit (KCU) incl. displaying the propeller position
 - Special design additional analog indication of the propeller position



Sail-Drive Model	
Model	brief description
*SDK compact or SDKS compact	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, motor without ventilator</p> <p>SDK compact: only freshwater SDKS compact: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: small, compact design and free of maintenance Power range: 2,5 – 4,7kW Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
*SDK or SDKS	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear</p> <p>SDK: only freshwater SDKS: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: higher power than the compact version, free of maintenance Power range: 3,1 – 7,1kW Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
*SDK-D or SDKS-D	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, Sail-Drive mechanical rotatable 2 x 45°</p> <p>SDK-D: only freshwater SDKS-D: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: mechanical rotatable shuttle (active rudder), steered by Teleflex Power range: 3,1 – 7,1kW Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
ATTENTION	<p>* The Drives for fresh water are only for short using in seawater. After a maximum of four weeks at a time, you have to check the housing against corrosion. If necessary repair the painting.</p> <p>You have to change the anode, if you are driving in brackish or seawater. Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.</p>

Sail-Drive Models	
Model	brief description
*SDK-ED or SDKS-ED	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, Sail-Drive electric rotatable 2 x 90°</p> <p>SDK-ED: only freshwater SDKS-ED: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: electric rotatable shuttle (active rudder), steered by switcher or joystick and free of maintenance, Power range: 3,1 – 7,1kW Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
SDKH	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, heavy duty type, above 20kW water cooled</p> <p>Field of application: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: Sail-Drive gear for high power, with big reduction free of maintenance Power range: 9,4 – 34,1kW Battery voltage: 48 – 144 Volt</p>
SDKH-D	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, heavy duty type, mechanical rotatable 2 x 45° above 20kW water cooled</p> <p>Field of application: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: mechanical rotatable shuttle (active rudder), steered by Teleflex, free of maintenance, Power range: 9,4 – 34,1kW Battery voltage: 48 – 144 Volt</p>
SDKH-ED	<p>Electric Drive with Sail-Drive gear, heavy duty type, electric rotatable 2 x 90° above 20kW water cooled</p> <p>Field of application: fresh water and seawater Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control Advantages: electric rotatable shuttle (active rudder), steered by switcher or joystick free of maintenance Power range: 9,4 – 34,1kW Battery voltage: 48 – 144 Volt</p>
ATTENTION	<p>* The Drives for fresh water are only for short using in seawater. After a maximum of four weeks at a time, you have to check the housing against corrosion. If necessary repair the painting.</p> <p>You have to change the anode, if you are driving in brackish or seawater. Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.</p>

Delivery programme Sail-Drive



Variant

Depending on the version, the Sail-Drive is available as a fixed, electrical rotating or mechanical rotating drive. Details about each version can be found on the following pages.

Motor

The heart of the Sail-Drive is the electric motor. The Sail-Drive must work strong, reliable, quiet and maintenance-free. The Krätler Sail-Drive motor is maintenance free AC-motor. This technology is characterized by a very long life and robustness against adverse environmental conditions.

Gearbox

The high standards of the company Krätler haven't allowed using a gearbox "off the shelf".

The company builds all Sail-Drive - gearboxes itself!

Why? The gearboxes must be quietly, because only a faint transmission has the best efficiency. The gearboxes unit must have spiral serrated, polished and paired bevel gears. For the seawater the gearbox is made in bronze. That is also one special about a Krätler Sail-Drive

Krätler Sail-Drive, the best Sail-Drive for you boat.

Controllable

With the convenient single-lever-controller, an infinitely variable speed control in forward and reverse is possible. The high-quality electric controller operates almost without energy loss and protects your valuable battery pack against to deep discharge. The modern power electronics will help you to optimally adjust the drive to your ship.

Easy to install

The Sail-Drive (design SDK) is supplied with a fiberglass base plate. This fiberglass base plate can be laminated to the hull. Therefore the installation cost is very low. For existing base plates like "Volvo" or "Yanmar", the Sail-Drive can be delivered with the right adapter plate. With the adapte plate, it's possible to mount the Krätler Sail-Drive on the existing base plate.

Sail-Drive compact



Figure: Sail-Drive compact

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
105954	SDK 2,0 AC	2,5 kW	2,0 kW	24 V	104 A	80 %	42 kg	2,0 t	-
105620	SDK 3,0 AC	3,6 kW	3,0 kW	36 V	100 A	83 %	42 kg	3,0 t	-
105622	SDK 4,0 AC	4,7 kW	4,0 kW	48 V	99 A	84 %	42 kg	4,0 t	-
possible options									
SDK unlimited for seawater = SDKS									
000279	Sail-Drive with recuperation								
139898	Control unit KCU 5.7 - 48V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
Boost function 30% performance increase for 2 minutes									

Attention: SDK motors are only for short term use in seawater.

Sail-Drive fixed



Figure: Sail-Drive fixed

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
130094	SDK 2,5 AC	3,1 kW	2,5 kW	24 V	130 A	80 %	45 kg	2,5 t	1,0 t
130099	SDK 3,5 AC	4,1 kW	3,5 kW	36 V	115 A	85 %	45 kg	3,5 t	1,4 t
105682	SDK 4,3 AC	5,0 kW	4,3 kW	48 V	104 A	85 %	45 kg	4,3 t	1,7 t
138050	SDK 5,0 AC	5,0 kW	6,0 kW	48 V	124 A	85 %	45 kg	5,0 t	2,0 t
141156	SDK 6,0 AC	7,1 kW	6,0 kW	48 V	148 A	85 %	45 kg	6,0 t	2,4 t
138981	SDKH 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	196 A	85 %	80 kg	8,0 t	3,2 t
140393	SDKH 11,0 AC	13,0 kW	11,0 kW	48 V	270 A	85 %	91 kg	10,0 t	4,0 t
	SDKH 18,5 AC	21,0 kW	18,5 kW	96 V	219 A	88 %	91 kg	18,5 t	7,4 t
water cooled									
143970	SDKH 15,0 AC	17,4 kW	15,0 kW	48 V	370 A	85 %	91 kg	15,0 t	6,0 t
	SDKH 20,0 AC	23,0 kW	20,0 kW	48 V	480 A	88 %	101 kg	20,0 t	8,0 t
140380	SDKH 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	101 kg	25,0 t	10,0 t
possible options									
	SDK unlimited for seawater = SDKS								
103420	GfK-base plate for for SDKH								
000279	Sail-Drive with recuperation								
	Control unit KCU 3.5								
	Control unit KCU 5.7 – 48 V and 96V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
141590	Camera for KCU 5.7								
143350	Heat exchanger for 2-circle water cooling								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: SDK motors are only for short term use in seawater.

Attention: Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

Sail-Drive mechanical rotatable – 2x45°



Figure: Sail-Drive mechanical rotatable

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
130249	SDK-D 2,5 AC	3,1 kW	2,5 kW	24 V	130 A	80 %	52 kg	-	1,0 t
137258	SDK-D 3,5 AC	4,1 kW	3,5 kW	36 V	114 A	85 %	52 kg	-	1,6 t
105944	SDK-D 4,3 AC	5,0 kW	4,3 kW	48 V	104 A	85 %	52 kg	-	1,7 t
139199	SDK-D 6,0 AC	7,1 kW	6,0 kW	48 V	148 A	85 %	52 kg	-	2,4 t
138982	SDKH-D 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	196 A	85 %	83 kg	-	3,2 t
140394	SDKH-D 11,0 AC	13,0 kW	11,0 kW	48 V	270 A	85 %	94 kg	-	4,0 t
	SDKH-D 18,5 AC	21,0 kW	18,5 kW	96 V	219 A	88 %	94 kg	-	7,4 t
water cooled									
143353	SDKH-D 15,0 AC	17,7 kW	15,0 kW	48 V	370 A	85 %	97 kg	-	6,0 t
	SDKH-D 20,0 AC	23,1 kW	20,0 kW	48 V	480 A	88 %	104 kg	-	8,0 t
140381	SDKH-D 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	104 kg	-	10,0 t
possible options									
	SDK-D unlimited for seawater = SDKS-D								
103420	GfK-base plate for for SDKH								
000279	Sail-Drive with recuperation								
	Control unit KCU 3.5 -								
	Control unit KCU 5.7 – 48V and 96V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
141590	Camera for KCU 5.7								
102065	Fin for SDK-D								
143350	Heat exchanger for 2-circle water cooling								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: SDK-D motors are only for short term use in seawater.

Attention: Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

Sail-Drive electric rotatable – 2x90° or 360°



Figure: Sail-Drive electric rotatable

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
	SDK-ED 2,5 AC	3,1 kW	2,5 kW	24 V	130 A	80 %	58 kg	2,5 t	1,0 t
	SDK-ED 3,5 AC	4,1 kW	3,5 kW	36 V	114 A	85 %	58 kg	4,0 t	1,6 t
141612	SDK-ED 4,3 AC	5,0 kW	4,3 kW	48 V	104 A	85 %	58 kg	4,3 t	1,7 t
142540	SDK-ED 6,0 AC	7,1 kW	6,0 kW	48 V	148 A	85 %	58 kg	6,0 t	2,4 t
139646	SDKH-ED 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	196 A	85 %	87 kg	8,0 t	3,2 t
141400	SDKH-ED 11,0 AC	13,0 kW	11,0 kW	48 V	270 A	85 %	98 kg	10,0 t	4,0 t
	SDKH-ED 18,5 AC	21,0 kW	18,5 kW	96 V	219 A	88 %	98 kg	18,5 t	7,4 t
water cooled									
143672	SDKH-ED 15,0 AC	17,7 kW	15,0 kW	48 V	370 A	85 %	98 kg	15,0 t	6,0 t
	SDKH-ED 20,0 AC	23,1 kW	20,0 kW	48 V	480 A	88 %	108 kg	20,0 t	8,0 t
140382	SDKH-ED 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	108 kg	25,0 t	10,0 t
possible options									
	SDK-ED unlimited for seawater = SDKS-ED								
103420	Gfk-base plate for for SDKH								
000279	Sail-Drive with recuperation								
	Control unit KCU 3.5								
	Control unit KCU 5.7 - 96V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
141590	Camera for KCU 5.7								
102065	Fin for SDK-ED								
143350	Heat exchanger for 2-circle water cooling								
142072	Analog display for rudder position 360°								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: SDK-ED motors are only for short term use in seawater.

Attention: Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

Electric Drives for existing shafting



All electric drives for existing shafting (except for high speed) consist of:

- Motor with appropriate bracket or base plate with helical gear
- Clutch for shaft with Ø25mm
- Electric regulation system mounted on an aluminium base plate with fuse and cut-off relay
- Single lever control (throttle) for panel mounting in standard version with key switch, status LED, black front panel, black aluminium lever and mounting screws
 - Special designs at additional cost (see page 52)
- Cable set: controller-battery 3m, controller-motor 1m, controller-single lever control 5m
 - Optional cable lengths at additional cost
- Battery master switcher and battery fuse
- Battery monitor BMV 700 or BMV 700H with shunt and 10m connecting cable
- Fixed or folding propeller is not included in the main price – see price list propeller



Shaft drive	
Modell	brief description
WAd	<p>Direct-Drives for existing shafting</p> <p>Field of application: fresh water and seawater</p> <p>Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control</p> <p>Advantages: small and light design, high total efficiency free of maintenance</p> <p>Power range: 2,5 – 11,9kW</p> <p>Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
WAz	<p>Drives for existing shafting with gearbox, up to 20kW water cooled</p> <p>Field of application: fresh water and seawater</p> <p>Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control</p> <p>Advantages: the drive can be adapted to the desired speed, very quiet and highly efficient transmission, many reductions are possible, free of maintenance,</p> <p>Power range: 9,4 – 34,1kW</p> <p>Battery voltage: 48 – 144 Volt</p>
WA 105/30 up to WA 525/100	<p>High performance shaft drives engines</p> <p>Field of application: fresh water and seawater only with Heat exchanger for 2-circle water cooling</p> <p>Technology: brushless three phase SYNCHRONUS motor, continuous control</p> <p>Advantages: high power in a small size, very high total efficiency</p> <p>Power range: 34,9 – 107,5kW</p> <p>Battery voltage: 105 – 525 Volt</p>
HyG-AC HyD-AC	<p>Hybrid-Drives for existing petrol- or diesel motor on shaft drives</p> <p>Field of application: Fresh water and seawater</p> <p>Technology: brushless three phase asynchronous motor, continuous control</p> <p>Advantages: existing systems can be used, simple to switch between motor- and generator mode,</p> <p>Power range: 2,5 – 11,9kW</p> <p>Battery voltage: 24 – 48 Volt</p>
ATTENTION	Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

Delivery programme shaft drives



Inspiration

Electrical shaft systems were the first electric drives with higher power on the market. A outdated system? Maybe for other suppliers. Krätler pursue its own philosophy? For electric motors designed ships have in the rarest cases, a shaft system, since the drive trains require a lot of space and the installation of the shaft system is rather complicated. However, the remodeling of existing systems is always a challenge that can be implemented well with Krätler motor shaft installations. Whether sail or motor boat or passenger ship the possibilities are diverse and the system requirements are high.

System

In a new building, the shaft system and propellers are dimensioned according to the electric drive, in this case Krätler direct drives can be used (without additional gear).

For existing shaft systems and propellers, the drive must be adapted to the driveline of the old shaft system. If this is ignored, only a part of the performance is available, or worse, the drive is overloaded and overheats.

The proven modular system and the strict quality criteria of Krätler shaft systems with spur gear allow the torque and gear ratios that are unmatched. Likewise, they can be excellently adapted to existing systems. The design of the gear box, you just leave us, your partner with over 30 - years of experience.

Low noise level

The efficiency and smoothness are crucial in the selection of gear. This results in innovative drive solutions, specific to fit to your requirements.

Environmentally friendly

Electric motors are totally emission free. They are the future in maritime applications, since they apply to all environmental protection requirements, today and in future.

Direct - drives for shaft drives



Figure: WAd 4,3 AC

Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
141011	WAd 2,0 AC	2,5 kW	2,0 kW	24 V	104 A	80 %	35 kg	2,0 t	0,8 t
140441	WAd 3,0 AC	3,6 kW	3,0 kW	36 V	100 A	83 %	35 kg	3,0 t	1,2 t
140447	WAd 4,3 AC	5,1 kW	4,3 kW	48 V	108 A	83 %	35 kg	4,3 t	1,7 t
143603	WAd 5,0 AC	6,0 kW	5,0 kW	48 V	124 A	83 %	35 kg	5,0 t	2,0 t
140490	WAd 6,0 AC	7,2 kW	6,0 kW	48 V	152 A	83 %	44 kg	6,0 t	2,4 t
140756	WAd 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	193 A	86 %	69 kg	8,0 t	3,2 t
141281	WAd 11,0 AC	13,0 kW	11,0 kW	48 V	270 A	85 %	69 kg	11,0 t	4,0 t
	WAd 15,0 AC	17,0 kW	15,0 kW	96 V	178 A	88 %	69 kg	15,0 t	6,0 t
	WAd 18,5 AC	21,0 kW	18,5 kW	96 V	219 A	88 %	69 kg	18,5 t	7,4 t
water cooled									
	WAd 15,0 AC	17,7 kW	15,0 kW	48 V	370 A	85 %	76 kg	15,0 t	6,0 t
144340	WAd 20,0 AC	23,1 kW	20,0 kW	48 V	480 A	88 %	87 kg	20,0 t	8,0 t
	WAZ 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	107 kg	25,0 t	10,0 t
	WAZ 30,0 AC	34,1 kW	30,0 kW	144 V	237 A	88 %	168 kg	30,0 t	12,0 t
possible options									
139538	Shaft Ø=25mm up to 1,4m with stern tube 0,5m and rubber packing								
104446	Option mechanical seal for shaft Ø=25mm								
105322	Special base plate								
103247	Stern bearing to be screwed from outside								
101938	Shaft buck with rubber bearing Ø=25mm								
102659	Shaft buck with bearing and flange plate								
	Control unit KCU 5.7 - for passenger ships with the possibility to connect a camera								
141590	Camera for KCU 5.7								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

Shaft drives with gearbox



Article no.	Type	Continuous power		Voltage	Current	Total efficiency	Weight	up to boat weight	
		Consumption	Output					Sailing boat	Powerboat
**	WAz 6,0 AC	7,2 kW	6,0 kW	48 V	152 A	83 %	44 kg	6,0 t	2,4 t
**	WAz 8,0 AC	9,4 kW	8,0 kW	48 V	196 A	85 %	74 kg	8,0 t	3,2 t
**	WAz 11,0 AC	13,0 kW	10,0 kW	48 V	249 A	84 %	74 kg	10,0 t	4,0 t
**	WAz 15,0 AC	17,0 kW	15,0 kW	96 V	178 A	88 %	97 kg	15,0 t	6,0 t
**	WAz 18,5 AC	21,0 kW	18,5 kW	96 V	219 A	88 %	97 kg	18,5 t	7,4 t
water cooled									
**	WAz 15,0 AC	17,7 kW	15,0 kW	48 V	370 A	85 %	97 kg	15,0 t	6,0 t
**	WAz 20,0 AC	23,1 kW	20,0 kW	96 V	237 A	88 %	107 kg	20,0 t	8,0 t
**	WAz 25,0 AC	28,4 kW	25,0 kW	96 V	296 A	88 %	107 kg	25,0 t	10,0 t
**	WAz 30,0 AC	34,1 kW	30,0 kW	144 V	237 A	88 %	168 kg	30,0 t	12,0 t
**	WAz 37,0 AC	42,0 kW	37,0 kW	144 V	292 A	88 %	168 kg	37,0 t	14,8 t
possible options									
139538	Shaft Ø=25mm up to 1,4m with stern tube 0,5m and rubber packing								
104446	Option mechanical seal for shaft Ø=25mm								
105322	Special base plate								
103247	Stern bearing to be screwed from outside								
101938	Shaft buck with rubber bearing Ø=25mm								
102659	Shaft buck with bearing and flange plate								
	Control unit KCU 5.7 - 48V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
	Control unit KCU 5.7 - 96V for passenger ships with the possibility to connect a camera								
141590	Camera for KCU 5.7								
142435	Heat exchanger for 2-circle water cooling								
	Boost function 30% performance increase for 2 minutes								

Attention: Water cooled drives are only useable in seawater with 2-circle water cooling.

** The article number (artical no.) depends on the reduction of the gearbox.

Drive system for high speed



Figure: WA 157/40 with fix propeller

Powerful, quiet, reliable and environmentally friendly

These are the guidelines in the development and manufacture of Kräutler drive systems.

The drive systems for high speeds are optimized for leisureboats. To guarantee this, every system is optimally adapted to the boat's hull during commissioning.

Everything but not standard!

For a number of years, other manufacturers have been trying to convince the industry of "standard boat propulsion".

We have been building electric drives for 45 years and boat and ship drives for more than 30 years. From our experience and your wishes comes your drive system. These are small series and individual pieces for customers with high demands.

The battery system

There are many different lithium batteries for various applications and usage profiles. The weight is an important point when selecting the battery. However, not every application requires the high-tech execution, but a solution suitable for the owner. Please do not hesitate to contact us.

The efficiency

The overall efficiency is optimized by a generous dimensioning of the motor control. The values given in the data sheet correspond to the practice and are not laboratory values. As a system supplier, we attach great importance to the entire drive train. The power adjustment via the propeller is one of the most important tasks during project planning. No special drive propellers are used for our drives. We work together with well-known propeller suppliers, whose products have been used all over the world and have been used and developed over decades.

Article no.	Type	Motor type	Power consumption	Power output	Voltage	Current	Total efficiency	Weight
	WA 100/30	112M 30,0 4 W	34,9 kW	30 kW	105 V	349 A	86 %	76 kg
	WA 150/40	132M 40,0 4 W	45,5 kW	40 kW	150 V	303 A	88 %	87 kg
	WA 350/50	IPM 6.17.12	53,8 kW	50 kW	350 V	154 A	93 %	73 kg
	WA 350/60	IPM 6.17.18	64,0 kW	60 kW	350 V	183 A	93 %	102 kg
	WA 500/80	IPM 6.17.25	85,5 kW	80 kW	500 V	171 A	93 %	124 kg
	WA 500/100	IPM 6.17.25	107,5 kW	100 kW	500 V	215 A	93 %	124 kg

Hybrid Drives



The philosophy

In the last years the interest for hybrid drives is steadily increased. The combination of the huge range of a diesel engine and the possibility to move soundlessly and emission-free is very attractive for many shipowners. The benefit to combine both engines and get a higher benefit is one of the strengths of a Krätler Hybrid drive.

The possibilities

The in-house production and attention to details of each employee of the company Krätler, makes it possible to offer a hybrid solution for almost every drive. New construction or retrofit, house boat, sport boat or passenger ship, every owner has his personal idea and we support you with the implementation.

Some examples

House boat:

On a house boat the way is the goal. With these boats, it's not about to drive fast, but to enjoying the nature. Noiseless cruising through canals and lakes, without disturbing the nature and during driving with the diesel engine, the batteries will be recharged to supply the energy needs of an apartment on the water.

Sport boat:

In many sea or rivers, there are driving restrictions in certain areas or at certain seasons for conventional drives. In order to use your boat anyway, added a Krätler hybrid drive is your existing drive concept.

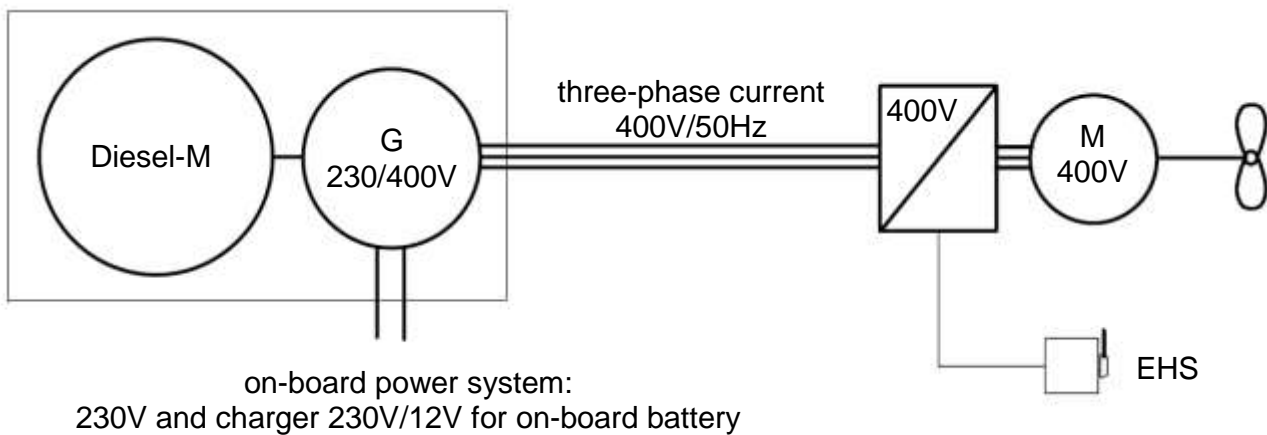
Passenger ship:

Many shipping companies use their passenger ships in the evening hours for events. Conventional drives with their noise and vibration often disturbing. For lectures, readings and theater performances on board convinced the quiet, electric motor and generator for driving under diesel engine.

For a quote, ask for our specification template.

Diesel-Electric Drives

Diesel-electric drive with three-phase AC motor and generator



All Kräutler motors based on low voltage have one thing in common; they need to feature a battery pack. Even with the additional supply of solar, wind, or diesel generators, you always need a battery pack.

But there is also the possibility to connect the Kräutler three-phase asynchronous motor with a power control (frequency converter) directly on a 400 volt generator. In this case the expensive and heavy battery pack is completely eliminated. The advantages are that the relatively light electric motor can be installed at the optimum position in the hull of the boat, the generator, however, completely independent of the center of gravity. Also the supply from the electrical system is supplied by the generator.

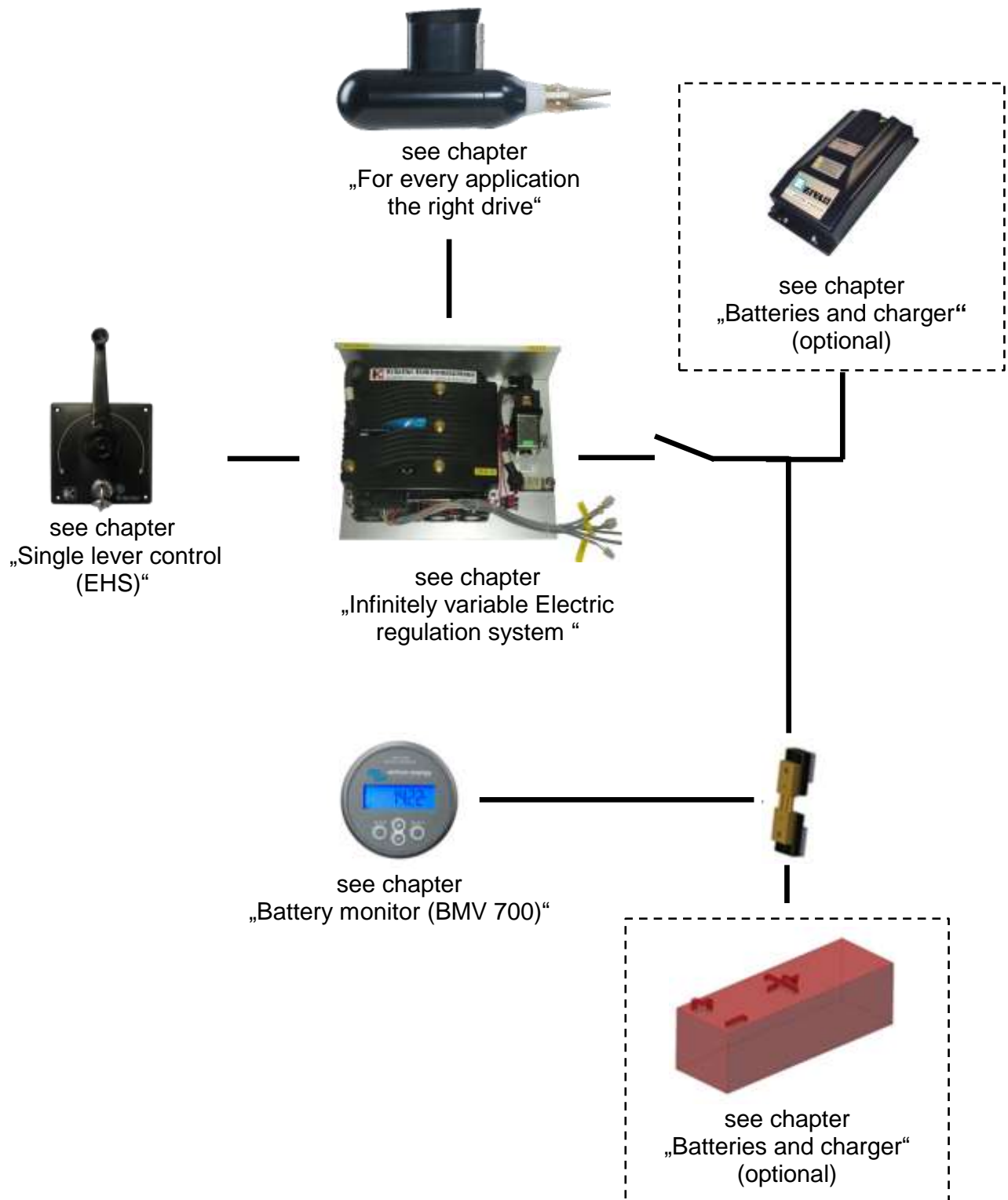
The allocation of tasks is as follows, the electric motor takes over the speed control of the ship the rotational speed of the diesel generator is in this case completely independent of the boat speed and the diesel engine is always operated in its optimal working range. There is no reverse gear required; the clockwise/counterclockwise rotation is electrically controlled.

It is correct that in the conversion from diesel generator into electricity and then into drive energy losses, but the efficiency advantages of this system are much higher than a conventional diesel engine.

Please do not mix a diesel-electric drive with a hybrid drive, a hybrid drive always has two sources of energy.

With each underwater boat drive you get in addition to the motor:

- a infinitely variable Electric regulation system
- a Single lever control (throttle)
- a Battery monitor BMV 700 or BMV 700H
- a Anode for fresh water
- a Cable set
- a Battery master switcher and battery fuse
- a fixed or folding propeller depending on the ordered






Infinitely variable Electric regulation system



Depending on the required motor power, different control units are used. When we select the controller, we take ensure that the power output is possible at the optimum efficiency point of the controller. Only by this systematic implementation of energy efficiency, it is possible the overall efficiency of the system in all load points as high as possible and to keep the heat emission as low as possible.

The controller fulfills with its rugged, sealed housing and its connector, IP65 protection for use in harsh environments.






picture	technical data
	<p>Control unit GP 05/08</p> <p>Power range: 0,5kW to 0,8kW Voltage: 24V Cooling: air cooling</p>
	<p>Control unit GP 1,6/2,2</p> <p>Power range: 1,6kW to 2,2kW Voltage: 24V bis 36V Cooling: air cooling</p>
	<p>Control unit 24V/AC</p> <p>Power range: 1,8kW to 2,0kW Voltage: 24V Cooling: air cooling</p>










picture	technical data
	<p>Control unit 48V/AC</p> <p>Power range: 4,0kW to 11,0kW Voltage: 48V Cooling: air cooling</p>
	<p>Control unit 96V/AC15</p> <p>Power range: 15,0kW to 18,5kW Voltage: 96V Cooling: air cooling</p>
	<p>Control unit 96V/AC20</p> <p>Power range: 15,0kW to 25,0kW Voltage: 48V and 96V Cooling: water cooling</p>
	<p>Control unit 144V/AC30W</p> <p>Power range: 30,0kW to 40,0kW Voltage: 100V and 144V Cooling: water cooling</p>

Control unit for voltage from 96V to 144V must be installed contact safe.
Optionally the control unit can be supplied with housing at extra cost.

Single lever control (EHS)



picture	description	picture	description
	black front panel black aluminium lever key switch (standard)		front panel silver black aluminium lever key switch
	black front panel stainless steel lever with key switch		front panel silver stainless steel lever with key switch
	steering lever		

picture	description	picture	description
	<p>black front panel black aluminium lever push button</p>		<p>front panel silver black aluminium lever push button</p>
	<p>black front panel stainless steel lever push button</p>		<p>front panel silver stainless steel lever push button</p>
	<p>Top mounting - single</p>		<p>Top mounting - dual</p>
	<p>Top mounting – single (vandal safety)</p>		<p>Top mounting – dual (vandal safety)</p>
	<p>Throttle for steering the motor speed and steering the turning of the SDKH-ED</p>		<p>Joystick</p>

Battery monitor (BMV 700)



The BMV 700 is a precision battery monitors. The main function of a battery monitor is to determine the charge state of the batteries and display ampere-hours consum. Also the BMV 700 provides precise information about the current state of charge in percent and remaining driving time in hours and minutes.

Standard information and alarms:

- Battery voltage (V).
- Battery charge / discharge current (A).
- Consumption in ampere-hours (Ah).
- Consumption in Watt (W)
- State of charge (%).
- Remaining time for momentary consumption.
- Optical and audible alarm: over and under voltage, and/or flat batteries.
- Alarm or generator-start relay programmable.



Kräutler Control Unit (KCU 3.5 and 5.7)

The Kräutler Control Unit (KCU) is more than just a battery monitor.

The large 5.7" color / LCD monitor shows motor-specific data such as the engine temperature and the engine speed.

Two standard integrated interfaces provide connecting two external cameras with plug and play.

With the KCU the requirements of the "Central Office Vessel Inspection Commission / ship Eichamt (ZSUK)" will be met and is therefore essential for the commercial shipping.

Specifications:

- 3,5 or 5,7" color- / LCD- Display
- Two video inputs
- Waterproof IP67 (front)
- Operating temperature -40 to +70°C



Display - main page

- Power in kW
- Speed
- Battery capacity
- Battery current
- Battery voltage
- Operating hours
- Date and time
- Remaining travel time
- Travel direction
- Output of error messages of the control



Display – second page

Important data of the single lever control, the control electronics and the motor

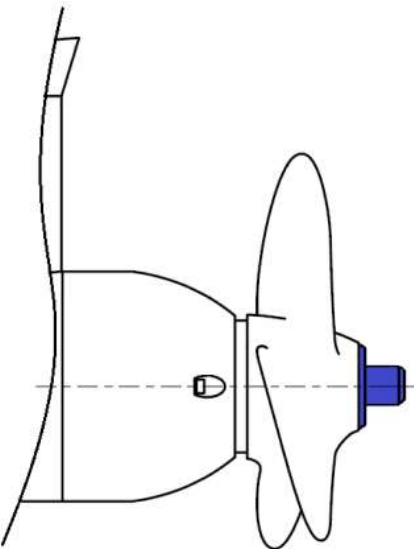






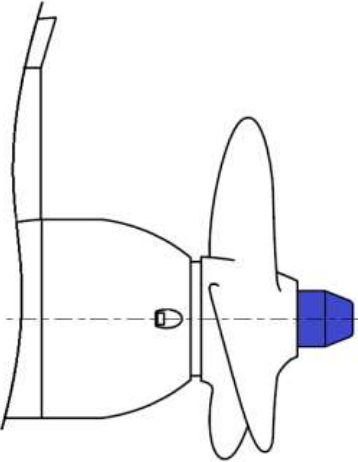


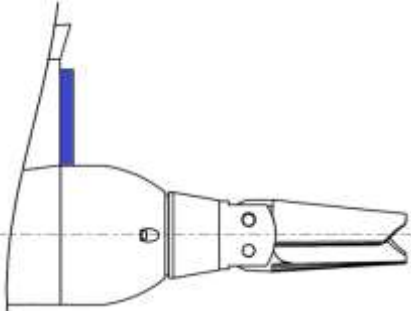


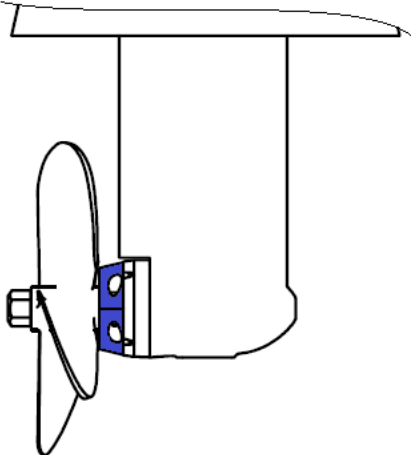


Display – third page

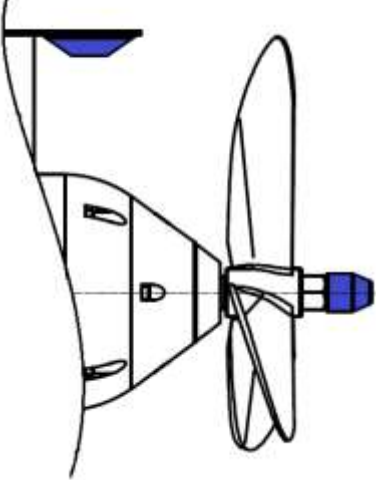




Thrust direction indicator of the electric rotatable Sail-Drives

Sacrificial anodes



installation position	picture	Article no.	description
		101362	sacrificial anode for GP 3fl. sailboat propellers freshwater
		101363	sacrificial anode for GP 3fl. sailboat propellers salt water
		101660	sacrificial anode for GP 3fl. sailboat propellers freshwater
		101661	sacrificial anode for GP 3fl. sailboat propellers salt water

installation position	picture	Article no.	description
		101360	sacrificial anode for GP fixed propeller freshwater
		101361	sacrificial anode for GP fixed propeller salt water
		101364	sacrificial anode for GPV 2fl. folding propeller freshwater
		101365	sacrificial anode for GPV 2fl. folding propeller salt water
		101398	sacrificial anode for Sail-Drive freshwater
		101399	sacrificial anode for Sail-Drive salt water

installation position	picture	Article no.	description
		144362	sacrificial anode for AC-U freshwater
		137873	sacrificial anode for AC-U salt water
		141289	sacrificial anode for ACA freshwater
		140235	sacrificial anode for ACA salt water