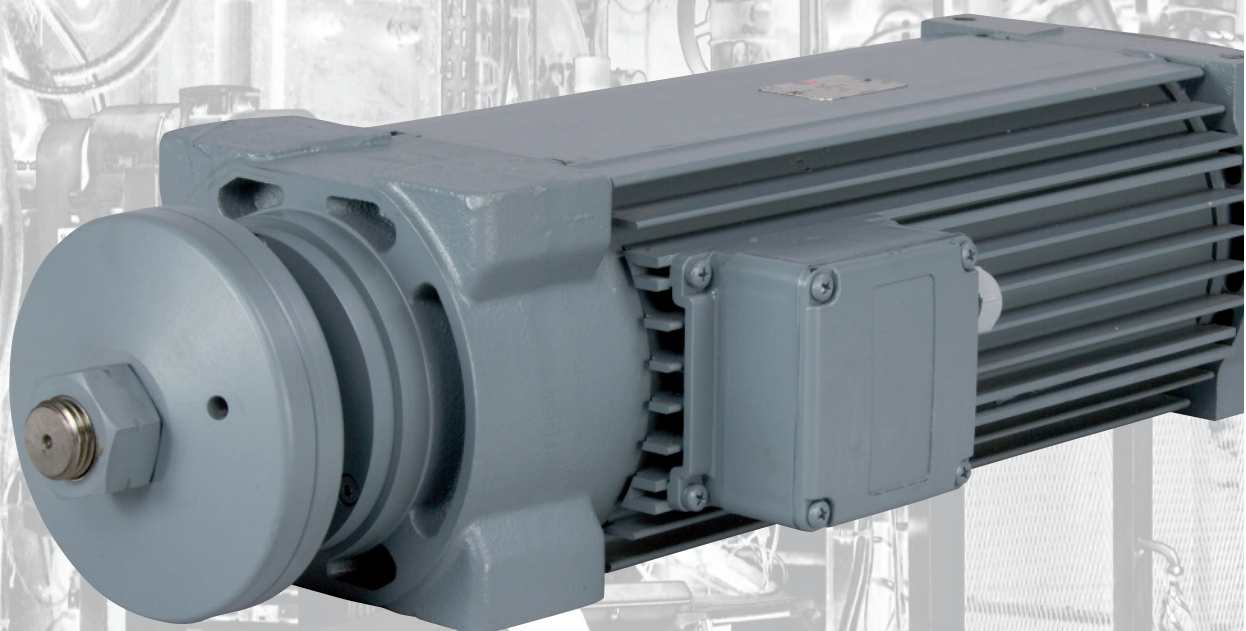


Dreiphasen-Extraflachmotoren für Kreissägen

K



**INHALTS
VERZEICHNIS**
allgemeine
Eigenschaften

SEITEN

Elektrische Daten	12
Leistung	12
mechanische Daten	12
Lager	12
Werkzeughalter-Wellenende	12
Auswuchtung	12
wichtige Empfehlungen	12
Motorprogramm- Auswahl nach Anwendung	13
Beschreibung	13
Leistung und Nennstrom nach Betriebsart	14
Nennleistung bei 50, 100, 150, 200 Hz	15
Zulässige Radial- und Axiallasten	16
Technische Daten	
K62.01 IP54 Kreissägeblatt	17
K62.01 IP65 Kreissägeblatt	18
KF62.01 IP54 zylinderförmige Welle	19
KC62.01 IP54 Werkzeughalter-Welle	110
KL75.01 IP54 Kreissägeblatt	111
K75.01 IP54 Kreissägeblatt	112
KG75.01 IP54 Kreissägeblatt	113
KL75.01 IP65 Kreissägeblatt	114
KF75.01 IP54 zylinderförmige Welle	115
KC75.01 IP54 Werkzeughalter-Welle	116
K112.01 IP54 Kreissägeblatt	117
KF112.01 IP54 zylinderförmige Welle	118
Bauformen	119
Schutzart	119
Masse von Motoren und Bremsen	119
Rund- und Planlauf toleranz	120
Position der Klemmenkästen und Kabeleinführungen	121
elektromagnetische Bremsen - Programmübersicht	122
Wahl der Bremse unter Berücksichtigung des Trägheitsmoments und der Drehzahl	123
Ersatzteilleiste	124

Dreiphasen-Extraflachmotoren für Kreissägen

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Elektrische Daten

Die Motoren sind gemäß den Normen EN 60034 ausgeführt. Die Wicklung besitzt die Isolationsklasse F. Bei Ausnutzung nach Isolationsklasse B, entspricht dies einem Temperaturanstieg von 80°K bei einer Umgebungstemperatur von 40°C.

Leistung

Die in den technischen Daten angegebenen Werte sind für eine Umgebungstemperatur von maximal 40°C und eine Aufstellhöhe von max. 1000 m über NN gültig.

Mechanische Daten

Die Motoren sind geschlossen, selbstbelüftet und je nach Modell mit Schutzart IP 54 – IP 55 – IP 65 (Norm EN 60 034 Teil 5) lieferbar. Es sind alle Motoren antriebsseitig mit Wellendichtringen oder Labyrinthdichtungen ausgestattet. Diese Dichtungen vermeiden ein Eindringen von Staub oder Späne in die Wälzlager während des Betriebs. Der Klemmenkasten kann im Werk entweder rechts oder links montiert werden.

Wälzlager

Die Motoren sind mit Hochqualitäts-Lagern ausgestattet. Für die hohen Drehzahlen, werden geräuscharme Präzisionswälzlager verwendet.

Werkzeughalter-Welle

Je nach Modell werden mehrere Lösungen angeboten.

- zylinderförmige Welle, mit Passfeder zum Befestigen von Werkzeugen, Schraube mit Unterlegscheibe oder Mutter.
- Befestigungskleinflansche für Kreissägeblätter.

Auswuchtung

Eine sorgfältige Auswuchtung des gesamten Rotors garantiert auch bei hohen Drehzahlen einen präzisen Rundlauf der Motoren. (Schwingungsklasse B ist auf Anfrage möglich). Die Rotoren sind in Übereinstimmung mit den Normen dynamisch mit einem Halbkeil ausgewuchtet.

wichtige Empfehlungen

Falls der Motor mit einer elektromagnetischen Bremse ausgestattet ist, kann sich die Mutter aufgrund des Massenträgheitsmomentes des Sägeblatts und des äusseren Kleinflansches lockern.

Formeln

$$\begin{aligned} \text{Drehmoment:} & \quad M = 9550 \times \frac{P}{n} \\ \text{mechanische Leistung:} & \quad P = \frac{M \times n}{9550} \\ \text{Leistungsaufnahme:} & \quad P_1 = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos \varphi \\ \text{Nutzleistung:} & \quad P_2 = U \times I \times \sqrt{3} \times \cos \varphi \times \eta \\ \text{Scheinleistung:} & \quad S = U \times I \times \sqrt{3} \\ \text{Nennstrom:} & \quad I = \frac{S}{\sqrt{3} \times U} \end{aligned}$$



Eine Reduzierung der Leistung ist nötig beim Einsatz der Motoren bei Umgebungstemperaturen höher als 40°C und bei Aufstellhöhen von über 1000 m über NN.

In der Standardausführung und falls nichts anderes angegeben, ist auf einem in Uhrzeigersinn drehenden Motor (Drehung nach rechts – Linksgewinde) der Klemmenkasten auf der rechten Seite angeordnet. Auf einem gegen den Uhrzeigersinn drehenden Motor (Drehung nach links – Rechtsgewinde) ist der Klemmenkasten auf der linken Seite angeordnet. Um die für die Kühlung des selbstbelüfteten Motors nötige Luftmenge nicht zu verringern, ist der Klemmenkasten antriebsseitig angeordnet.

Die Lager sind im Standard dauergeschmiert und wartungsfrei. Die Wälzlager sind auf der A-Seite fest und auf der B-Seite lose montiert.

- Innenkegel mit Außengewinde zur Befestigung von Spannzangen.

Die Drehrichtung des Motors ist unbedingt zu beachten!

Der Auswuchtung der Werkzeuge ist eine besondere Sorgfalt zu schenken. Ein ungenügend oder falsch ausgewuchtetes System kann zur Beschädigung der Lager führen. Die Schwingungsgeschwindigkeit v_{eff} der gelieferten Motoren ist kleiner als 1,8 mm/Sek.

Es wird empfohlen die Mutter gegen unbeabsichtigtes Lösen zu sichern!

Drehmoment:	M (Nm)
Leistung:	P (kW)
Drehzahl:	n (min ⁻¹)
Wirkungsgrad:	η
Cosinus phi:	cos φ
Spannung:	U(V)
Strom:	I (A)
Scheinleistung:	S (kVA)

ALLGEMEINE
EIGENSCHAFTENMotorprogramm aus
wahl nach
Anwendung

Modell	Schutz	Leistung kW												
		1,1	1,5	2	3	3,7	4,5	6	7,5	8,8	10	14	18,5	22
K62.01	IP54	Kreissägeblatt												
K62.01	IP65	Kreissägeblatt												
KF 62.01	IP54	zylinderförmiges Wellenende												
KC 62.01	IP54	Werkzeughalter-Wellenende (Spannzange)												
KL75.01	IP54	Kreissägeblatt												
K75.01	IP54	Kreissägeblatt												
KG 75.01	IP54	Kreissägeblatt												
KL 75.01	IP65	Kreissägeblatt												
KF75.01 (KN 75.01)	IP54	Zylinderförmiges Wellenende												
KC75.01 (KD 75.01)	IP54	Werkzeughalter-Wellenende (Spannzange)												
K112.01	IP54	Kreissägeblatt												
KF112.01	IP54	Zylinderförmiges Wellenende												

Für eine Drehzahl von 3000 min⁻¹ bei Betriebsart S1 angegebene Leistungen (kW)

Beschreibung

		K62.01 IP54	K62.01 IP65	KF62.01	KC62.01	KL75.01 IP54	K75.01	KG75.01	KL75.01 IP65	KF75.01 KN75.01	KC75.01 KD75.01	K112.01	KF112.01
Ausführung	Kreissägeblatt	X	X			X	X	X	X			X	
	Zylinderförmiges Wellenende			X						X			X
	Werkzeughalter-Wellenende				X						X		
Material	Stator	gepresstes Alu	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	vorderer Flansch	Guss	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Alu	X(1)	X(1)									
	hinterer Flansch	Guss			X	X	X	X	X	X	X	X	X
		Alu	X(1)	X(1)									
Kleinflansche	Guss	X	X			X	X	X	X			X	
Klemmen- kasten*	Kunststoff	X		X		X	X	X		X			
		Alu		X	X(2)	X		X(2)	X(2)	X	X(2)	X	X
	seitig	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
		auf der Oberseite				X							
Schutzart	IP54	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X
	IP55			X(3)	X(3)		X(3)	X(3)		X(3)	X(3)	X(3)	X(3)
	IP 65		X						X			X(3)	X(3)
Wälzlager	Standardwälzlager	X	X	X		X	X	X	X			X	X
	Präzisionswälzlager				X					X	X	X	X
max. Drehzahl min ⁻¹	3600											X	X
	6000											X	
	7000	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X
	10000										X		
	12000				X								

* Bei Umrichterbetrieb, ist der Klemmenkasten aus Aluminium

(1) Flansch aus Guss falls Motor mit Bremse

(2) Alu-Klemmenkasten, Ausführung IP55

(3) Auf Anfrage, Abmessungen identisch wie Modell IP54.

Dreiphasen-Extraflachmotoren für Kreissägen

ALLGEMEINE
EIGENSCHAFTENNennleistung und
Nennstrom nach
Betriebsart

Modell	Drehzahl- synchron min ⁻¹	Bauart	Betriebsart (S1/S6-60%/S6-40%)							
			Nennleistung P ₂ (kW) Nennstrom I _N (A) (400 V)							
			S1		S6-60%		S6-40%			
			P ₂ / kW	I _N / A	P ₂ / kW	I _N / A	P ₂ / kW	I _N / A		
K62.01 KF62.01 KC62.01	3000	K..62 S/2	1,1	2,85	1,5	3,4	1,75	4,1		
		K..62 M/2	1,5	3,4	1,85	4,1	2,2	5,2		
		K..62 L/2	2	4,75	2,5	5,5	3	6,4		
		K..62 XL/2	3	6,5	4	8,3	5	10,5		
K62.01 KF62.01 KC62.01	1500	K..62 S/4	0,5	1,5	0,6	1,8	0,65	2		
		K..62 M/4	0,65	1,9	0,75	2,2	0,85	2,6		
		K..62 L/4	0,85	2,5	1	2,9	1,1	3,4		
		K..62 XL/4	1,3	3,9	1,5	4,5	1,6	4,9		
KL75.01 K75.01 KG75.01 KF75.01 KN75.01 KC75.01 KD75.01	3000	K..75 S/2	3,0	6,3	3,7	7,9	4	8,4		
		K..75 SB/2	3,7	7,6	4,4	9,1	5	10,5		
		K..75 M/2	4,5	9,2	5,5	11	6,25	13		
		K..75 MB/2	6	12,5	7,5	15,2	8,1	16,3		
		K..75 L/2	7,5	15,2	9,2	18	10	20		
		K..75 LB/2	8,8	17,1	11	21	12	22,8		
	KL75.01 K75.01 KG75.01 KF75.01 KN75.01 KC75.01 KD75.01	1500	K..75 LP/2	10	20	12	22,8	13,5	25	
			K..75 XL/2	14	27,5	16	32,1	18,5	35,5	
			K..75 S/4	1,6	3,7	1,9	4,4	2,2	5,2	
			K..75 SB/4	1,9	4,4	2,3	5,3	2,7	6,3	
			K..75 M/4	2,6	5,8	3,1	7	3,7	8,5	
			K..75 MB/4	3,5	7,7	4,2	9,3	5	11,2	
K112.01 KF112.01	3000	K..75 L/4	4	9,7	4,7	11,2	5,5	13,2		
		K..75 LB/4	4,8	11,5	5,6	13,2	6,6	15,7		
		K..75 LP/4	5,5	13,1	6,4	15,2	7,5	17,7		
		K..75 XL/4	7,6	18	9	21,2	10,5	24,6		
	K112.01 KF112.01	3000	K..112 S/2	12,5	23,1	15	27,5	16,5	29,8	
			K..112 SB/2	18,5	33,8	22	39,6	25	44,3	
			K..112 M/2	22	39,9	26	46,6	30	52,9	
			K..112 L/2	30	54	36	64	40	69,7	
		K112.01 KF112.01	1500	K..112 XL/2	37	66,3	45	79,9	50	87
				K..112 S/4	7,5	16,2	9	18,4	10	20,8
				K..112 SB/4	11	23,2	13	26,7	15	30,5
				K..112 M/4	13	26,9	15,5	31,6	17,5	35,3
K112.01 KF112.01	1500	K..112 L/4	18,5	38,1	22	44,4	25	49,8		
		K..112 XL/4	22	44,9	26,5	52,7	30	59,5		
		K..112 S/6	5,5	12,5	6,5	14,4	7,5	16,7		
		K..112 SB/6	7,5	16,8	9	19,6	10	21,8		
K112.01 KF112.01	1000	K..112 M/6	9	20,1	11	24	12	26		
		K..112 L/6	12,5	27,7	15	32,3	17	36,6		
K112.01 KF112.01	1000	K..112X L/6	16	35,5	19	40,8	21,5	46,1		

ALLGEMEINE
EIGENSCHAFTENNennleistung
bei 50, 100,
150, 200 Hz

Bauart	Nennleistung (für die angegebenen Frequenzen gewickelte Motoren)							
	Spannung 400 V - 2-polige Motoren							
	50 Hz / 100 Hz* 3000/6000 min ⁻¹ P ₂ / kW		100 Hz 6000 min ⁻¹ P ₂ / kW P ₁ / kVA		150 Hz 9000 min ⁻¹ P ₂ / kW P ₁ / kVA		200 Hz 12000 min ⁻¹ P ₂ / kW P ₁ / kVA	
K..62.S2	1,1	1,5	1,8	2,5	2	2,8	2,1	2,9
K..62.M2	1,5	2,1	2,4	3,3	2,6	3,6	2,7	3,7
K..62.L2	2	3	3	4,2	3,3	4,6	3,5	4,8
K..62.XL2	3	4,4	4,6	6,5	5,1	7,1	5,4	7,4
K..75.S/2	3	4,4	5	6,7	5,3	6,9	5,6	7,3
K..75.SB/2	3,7	5,2	5,9	7,8	6,3	8,2	6,7	8,7
K..75.M/2	4,5	6,3	8	10,5	8,5	10,9	-	-
K..75.MB/2	6	8,5	11	14,4	11,5	14,6	-	-
K..75.L/2	7,5	11	13	16,7	-	-	-	-
K..75.LB/2	8,8	12,8	15,5	19,7	-	-	-	-
K..75.LP/2	10	14,5	17,5	22	-	-	-	-
K..75.XL/2	14	20	24	30	-	-	-	-
K..112.S/2	Auf Anfrage							
K..112.SB/2								
K..112.M/2								
K..112.L/2								
K..112.XL/2								

* Standardmotor 400 V – 50 Hz mit Umrichterbetrieb (Verlauf U/f – Nennpunkt 400 V – 87 Hz)

Bei Einsatz eines Frequenzumrichters ist dies bei der Bestellung anzugeben.

Die in der oberen Tabelle aufgeführten Werte gelten für eine Spannung von 400 V.

Die Motoren mit erhöhter Drehzahl der Bauart KC... KD... KF... und KH... sind besonders für Anwendungen in der Industrie, bei Holzbearbeitungsmaschinen, beim Stanzen von Metall und Kunststoffen geeignet.

Eine Sonderausführung mit erhöhter Rundlaufgenauigkeit, für Bohr-, Fräs-, Säge-, Fertigungs- Falzarbeiten ist möglich.

Diese Modelle sind mit Doppellagern oder mit Präzisionswälzlagern ohne Axialspiel ausgestattet.

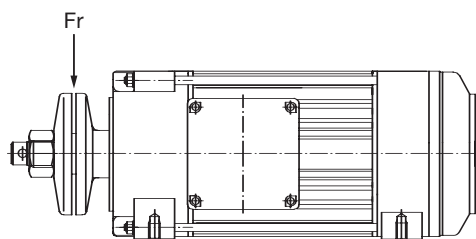
Drehzahlen von über 12.000 min⁻¹ sind auf Anfrage möglich.

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Radial- und Axialkräfte

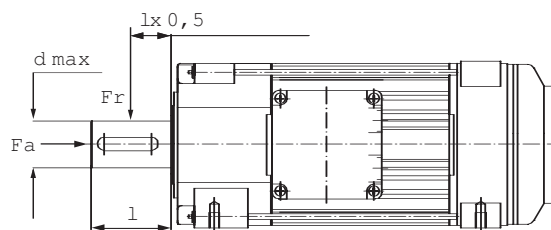
A) Auf die Kleinflansche einwirkende Radialkräfte.

Für die Kleinflansche zulässige Radialkräfte für eine Lebensdauer von etwa 20.000 Stunden.



B) Radial- und Axialkräfte auf dem Wellenende.

Für das Wellenende zulässige Radial- und Axialkräfte für eine Lebensdauer von etwa 20.000 Stunden.



Bauart	zulässige Kraft N=3000 min ⁻¹ Fr (N)	Fa (N)	Plan Nr.	Drehzahl max. zulässig min ⁻¹	Lager		max. Durchmesser der Welle d (mm)
					A-Seite	B-Seite	
A) Auf die Kleinflansche einwirkende Radialkräfte							
K62.01	500	-	1NJ1-093/344	7.000	6205-2RS	6204-2RS	25
KL75.01	750	-	1NJ1-143/219	7.000	6206-2RS	6207-2RS	35
	1050	-	1NJ1-154	5.000	6208-2RS	6207-2RS	
K75.01	1350	-	1NJ1-186	7.000	2 Lager nebeneinander liegend	6207-2RS	40
KG75.01	1200	-	1NJ1-006	7.000	3 - Punkt Lager		50
	1900	-	2NJ000098	6.000	6212—2Z/ C3	6308-2Z / C3	
K112.01	2500	-	2NJ000104	3.600	3212—2Z/ C3	6308-2Z / C3	80
	3000	-	2NJ000118	7.200	Präzisionswälzlager		
A) Auf das Wellenende wirkende Radial- und Axialkräfte							
KF62.01	900	400	1NJ1-097	7.000	2x3207 (2RS)	6204 (2RS)	35
KC62.01	900	700	1NJ1-375	12.000	Präzisionswälzlager		50
KF75.01	1250	500	1NJ1-005	7.000	2 Lager nebeneinander liegend		6207-2Z / C3
KN75.01	1250	500	1NJ1-351				
KC75.01	1500	1000	1NJ1-347	10.000	2 Spezialwälzlager		50
KD75.01	2000	500	1NJ1-221		nebeneinander liegende Präzisionswälzlager		
KF112.01	3000	1000	2NJ000114	3.600	2x3212-2Z/ C36308-2Z / C3		80
			2NJ000119	7.00	Präzisionswälzlager		

Wälzlager ohne Artikel-Nr. = Spezialwälzlager

Standardlager

Die Motoren sind mit Hochqualitäts-Wälzlagern ausgestattet. In der Regel, sind diese dauergeschmiert und wartungsfrei. Die Wälzlager sind auf der A-Seite fest und auf der B-Seite lose montiert.

Durch den Einsatz einer Ausgleichsfederscheibe beim Lager, ist die Welle nahezu spielfrei montiert. Dies ermöglicht geringe Bearbeitungstoleranzen.

doppelte Lagerung mit nebeneinander liegenden Lagern

Die A-seitigen Doppellager sind spielfrei. Diese Ausführung ist in der Fertigung für Anwendungen wie das Fräsen geeignet, da hierdurch eine hohe Schnittgenauigkeit und eine gute Steifigkeit der Antriebseinheit gewährleistet wird.

Sie erlaubt ebenfalls eine erhöhte Kräfteinwirkung und dementsprechend den Einsatz von schwereren Werkzeugen oder höhere Schnittgeschwindigkeiten.

Präzisionswälzlager

Um eine erhöhte Genauigkeit, eine höhere Drehzahl, eine schwerere Last, sowie einen Betrieb mit weniger Schwingungen zuzusichern, werden Hochpräzisionswälzlager mit Spezialfett benutzt.

In Standardausführung, werden diese je nach Anwendung in O oder in X montiert. Die Wellen werden einer Spezialbehandlung unterworfen. Deshalb werden geringere Toleranzen erreicht, die eine sehr hohe Schnitt- und Bearbeitungsgenauigkeit ermöglichen.

Schmierung

Bei geschlossenen Lagern (2RS oder ZZ) ist bei normalen Betriebsbedingungen eine Nachschmiervorrichtung oder ein Fettaustausch nicht nötig.

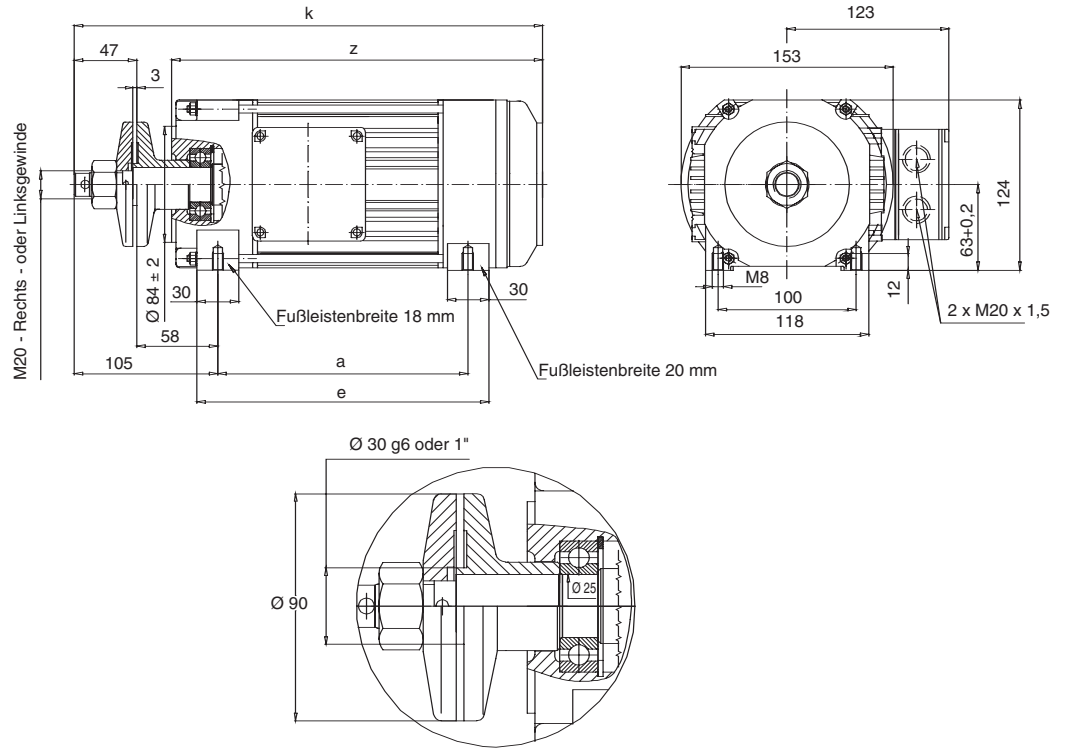
Bei offenen Wälzlagern ist eine Nachschmierung bei strengen Einsatzbedingungen, je nach Umgebungstemperatur, Drehzahl, Last und Umgebungsbedingungen nötig.



TECHNISCHE DATEN

K62.01
Schutzart
IP 54

Dargestellter Motor:
 Bauform B3 - IM 1001
 Position des Klemmenkastens 1 B



Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 3 Nm		mit Bremse 7 Nm	
	a	e	k	z	k	z	k	z
K62-S	160	190	319	247	328	256	359	290
K62-M	182	212	341	269	350	278	385	312
K62-L	220	250	379	307	388	316	422	350
K62-XL	300	330	459	387	468	396	502	430

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse: G4K (3Nm) oder M7K (7Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- Bediengehäuse mit Schalter, Dose und Nullspannungsspule.

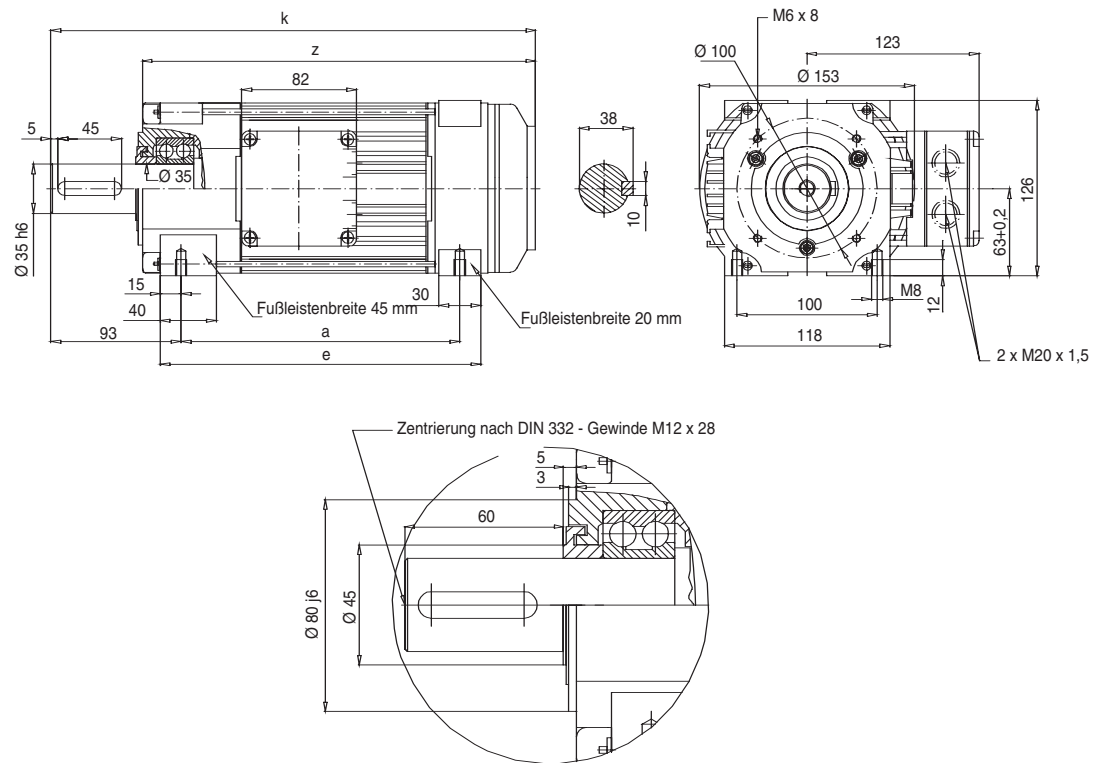
Besonderheit

- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.

TECHNISCHE
DATENKF62.01
Schutzart
IP

Plan Nr. 1NJ1-097

Dargestellter Motor:
Bauform B3 - IM 1001
Position des Klemmenkastens 1 B



Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 3 Nm		mit Bremse 7 Nm	
	a	e	k	z	k	z	k	z
K62-S	177	207	324	259	333	268	366	301
K62-M	199	229	346	281	355	290	388	323
K62-L	237	267	384	319	393	328	426	361
K62-XL	317	347	464	399	473	408	506	441

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse: G4K (3Nm) oder M7K (7Nm).
- PTC-Temperaturfühler
- Wellen gemäß Plan. Maximaldurchmesser 35 mm.
- Schutzart IP55 (identische Abmessungen).
- Bedingehäuse mit Schalter, Dose und Nullspannungsspule.

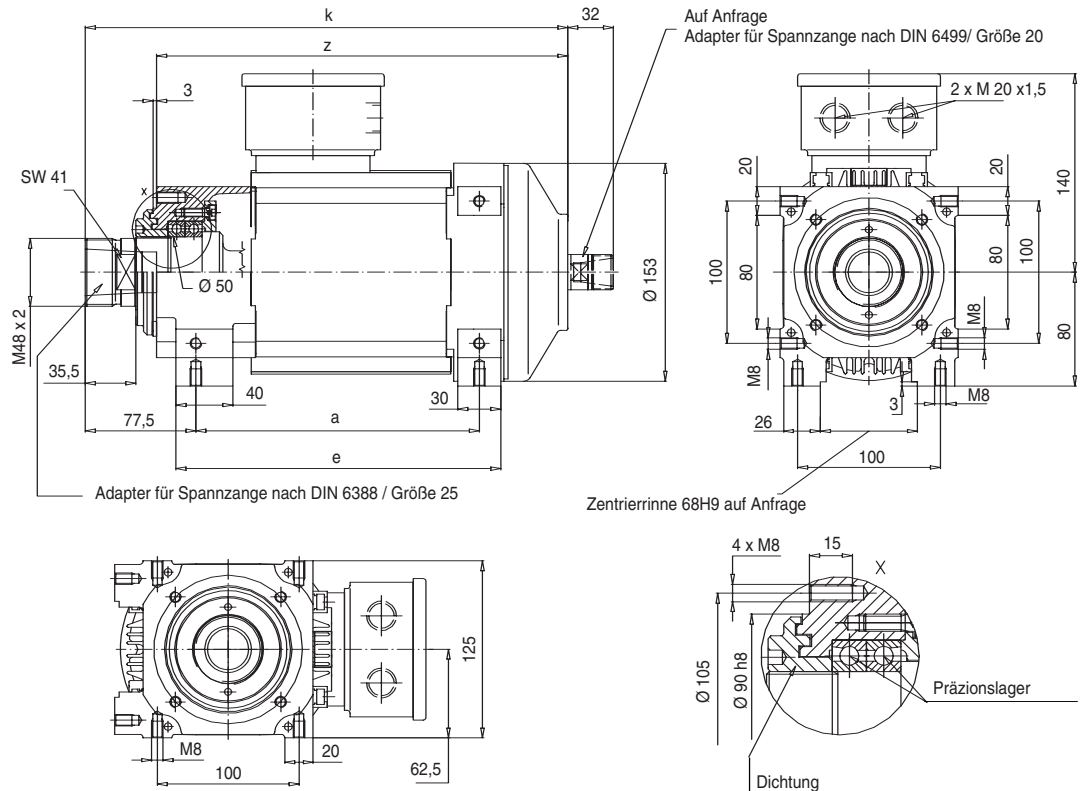
Besonderheiten

- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.
- doppelte Lagerung mit nebeneinander liegenden Lagern.

TECHNISCHE
DATENKC62.01
Schutzart
IP54

Plan Nr. 1NJ1-375

Dargestellter Motor:
Bauform B3 - IM 1001
Position des Klemmenkastens 2 B



Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 7 Nm	
	a	e	k	z	k	z
K62-S	177	206	317	266	351	300
K62-M	199	228	339	288	373	322
K62-L	237	266	377	326	411	360
K62-XL	317	346	457	406	491	440

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M7K (7 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- Anpassung für Spannzange DIN 6499.
- Wellen gemäß Plan.
Maximaldurchmesser 50 mm
- Schutz durch inneren Überdruck: durch Beibehaltung eines Überdruck von 0,5 bar, wird das Eindringen von Staub oder aggressiven Elementen in den Motor vermieden.
- Bediengehäuse mit Schalter, Dose und Nullspannungsspule.
- Schutzart IP 55.

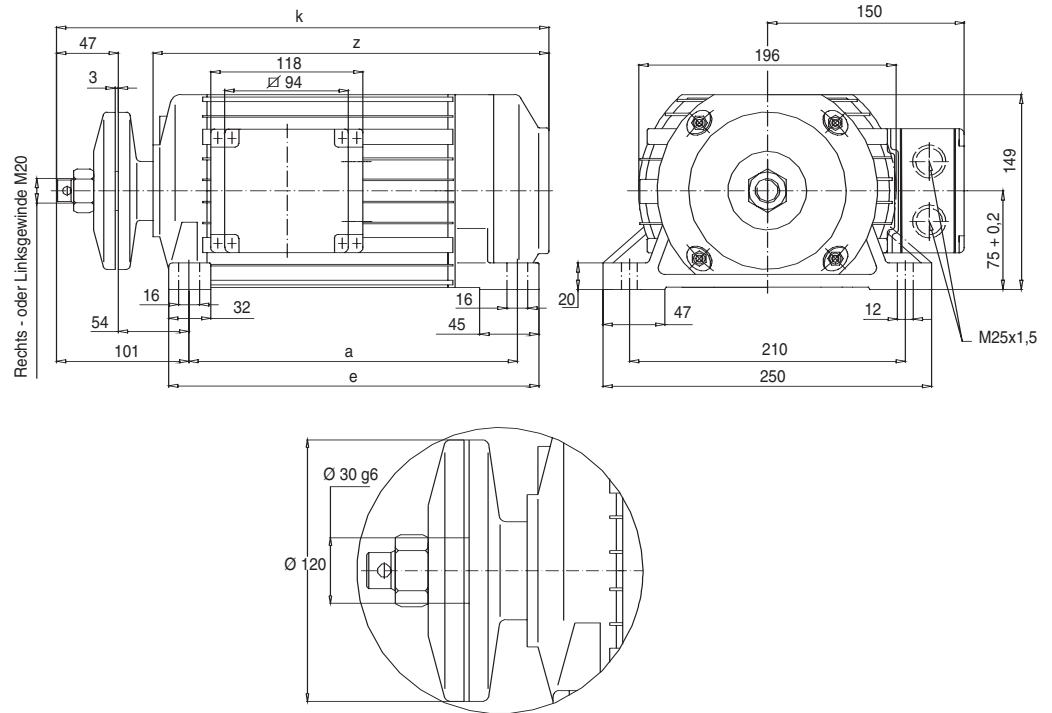
Besonderheiten

- Maximaldrehzahl 12000 min⁻¹.
- Spielfreies Spezialpräzisionswälzlager; kein Axial- oder Radialspiel auf der Werkzeugwelle.

TECHNISCHE DATEN

KL75.01
Schutzart
IP54

Dargestellter Motor:
 Bauform B3 - IM 1001
 Position des Klemmenkastens 1 B



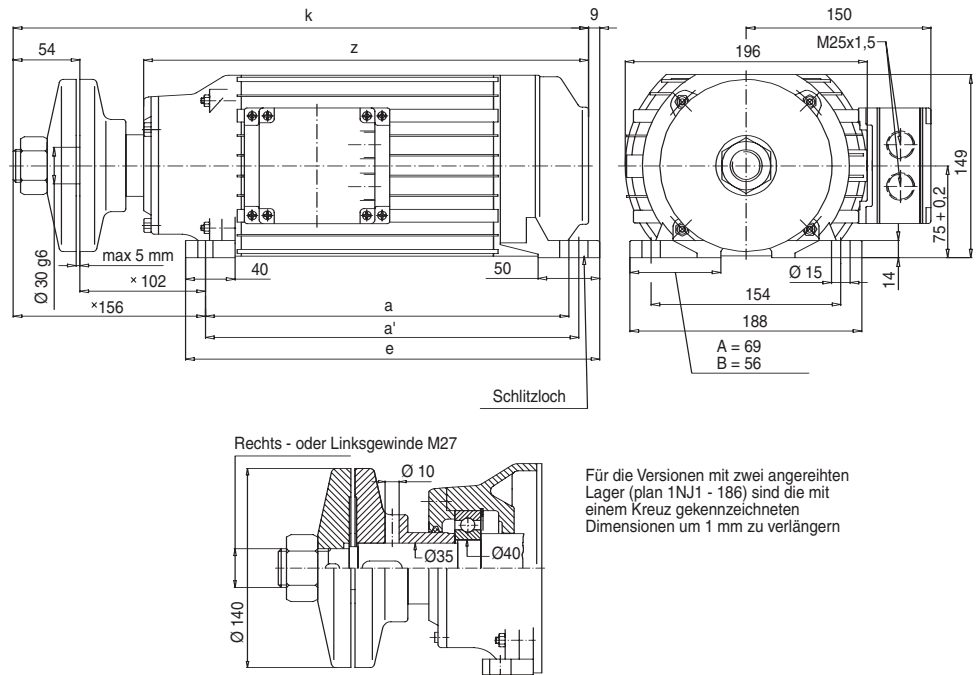
Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 7 Nm	
	a	e	k	z	k	z
K75-S	250	282	375	302	395	322
K75-SB	270	302	395	322	415	342

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M12K (12 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.

Besonderheiten

- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.
- auch in Ausführung IP65 gemäß Plan 1NJ1-219 lieferbar.

TECHNISCHE
DATENK75.01
Schutzart
IP54Dargestellter Motor:
Bauform B3
Klemmenkastenposition 1 B

Für die Versionen mit zwei angereichten Lager (plan 1NJ1 - 186) sind die mit einem Kreuz gekennzeichneten Dimensionen um 1 mm zu verlängern

Abmessungen (in mm)

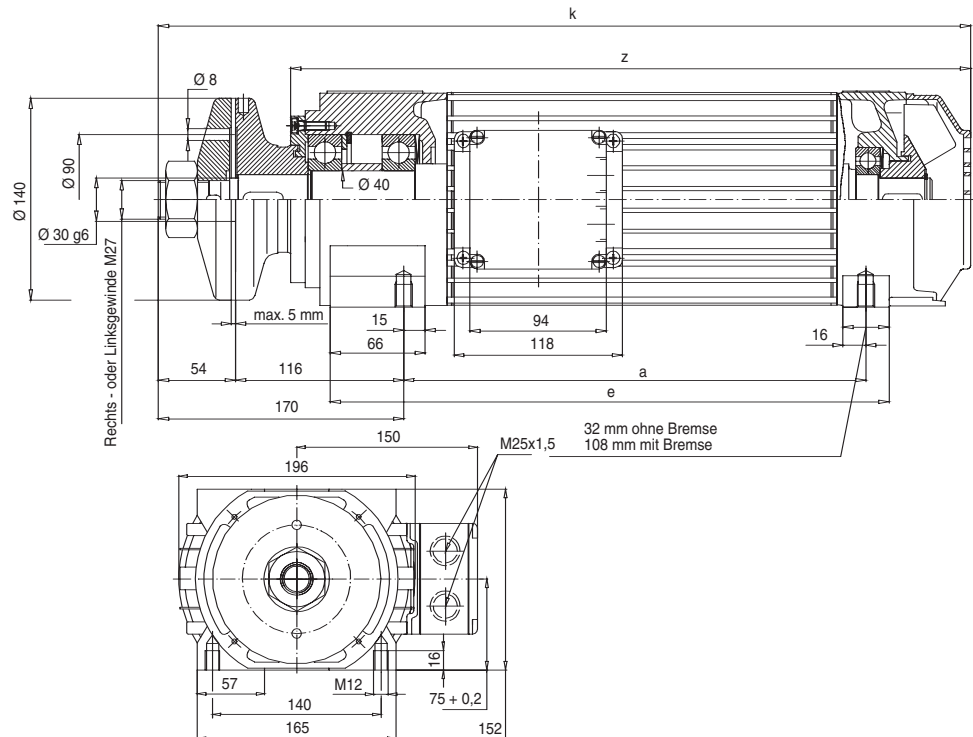
Typ	a	a'	e	k	z
K75-M	375	383	416	547	441
K75-MB	417	425	458	589	483

Sonderausführungen

- Montage einer elektromagnetischen Bremse M12K (12 Nm) ohne Änderung der Abmessungen.
- PTC-Temperaturfühler.
- Schutzart IP 55.
- Modell K75.01 gemäß Plan 1NJ1-186 (doppelte Lagerreihe vorn) Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.

Besonderheit

- Maximaldrehzahl 5000 min⁻¹.

TECHNISCHE
DATENKG75.01
Schutzart
IP54Dargestellter Motor:
Bauform B3
Position des Klemmenkastens 1 B

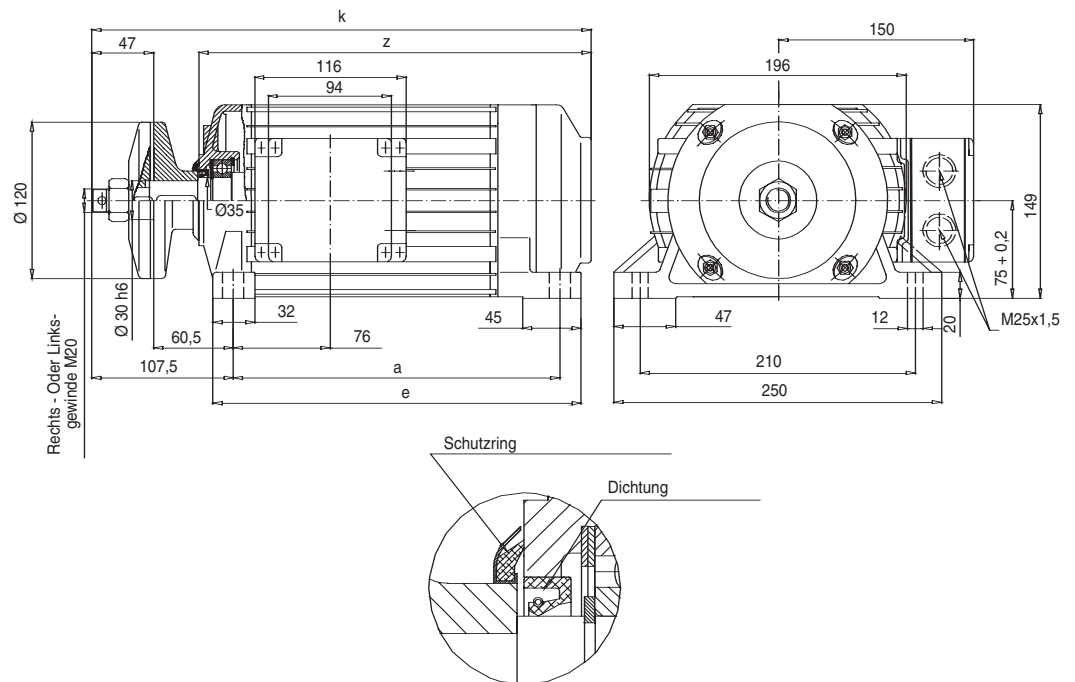
Typ	Abmessungen in mm				ohne Bremse			mit Bremse 12 oder 16 Nm		
	a	e	k	z	e	k	z	e	k	z
K75-L	405	472	647	555	548	716	624			
K75-LB	455	522	697	605	598	766	674			
K75-LP	498	565	740	648	641	809	717			
K75-XL	635	702	877	785	778	946	854			

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M12K (12 Nm) oder M16K (16 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- Schutzart IP 55.

Besonderheiten

- Lagerung mit drei Kontaktpunkten für eine erhöhte Steifigkeit der Welle.
- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.
- Labyrinthdichtung, antriebsseitig und lüfterseitig.

TECHNISCHE
DATENKL75.01
Schutzart
IP65Dargestellter Motor:
Bauform B3
Position des Klemmenkastens 1 B

Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 12 Nm	
	a	e	k	z	k	z
K75-S	250	282	381	301	401	321
K75-SB	270	302	401	321	421	341
K75-M	330	362	461	381	481	401
K75-MB	372	404	503	423	523	443
K75-L	415	447	546	466	566	486

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M12K (12 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.

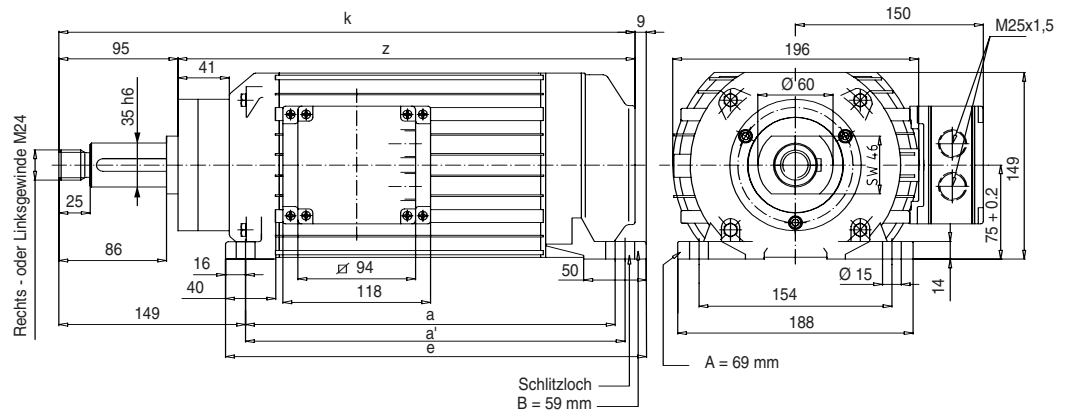
Besonderheiten

- gegen Eindringen von Wasser oder Fremdkörpern dichte Ausführung (Anwendungen: z. B. Steinsägemaschinen).
- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.

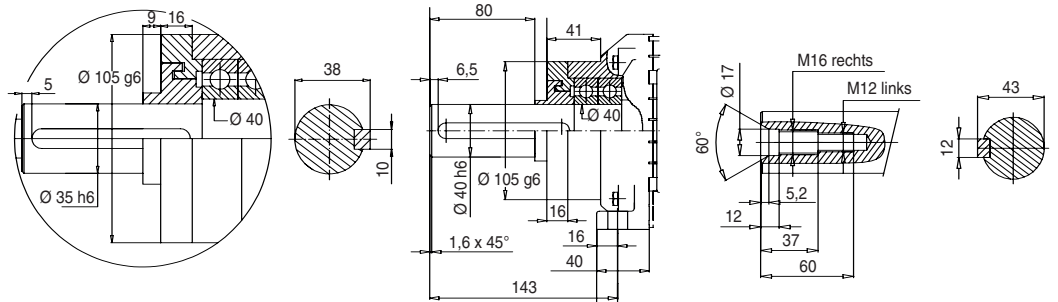
TECHNISCHE DATEN

KF75.01
Schutzart
IP54

Dargestellter Motor:
 Bauform B3
 Position des Klemmenkastens 1 B



Version KN 75.01 Plan 1NJ1 - 351



Abmessungen in mm

Typ	a	a'	e	k(KF 75.01)	k (KN 75.01)	z
K75-S	295	303	336	460	454	365
K75-SB	315	323	356	480	474	385
K75-M	375	383	416	540	534	445
K75-MB	417	425	458	582	576	487
K75-L	460	468	501	625	619	530
K75-LB	510	518	551	675	669	580
K75-LP	553	561	594	718	712	623
K75-XL	690	698	731	855	849	760

Sonderausführungen

- Montage einer elektromagnetischen Bremse M12K (12Nm) ohne Änderung der Abmessungen.
M16K Bremse (16Nm) auf Anfrage.
- PTC-Temperaturfühler.
- Wellenende gemäß Plan. Maximaldurchmesser 40 mm.

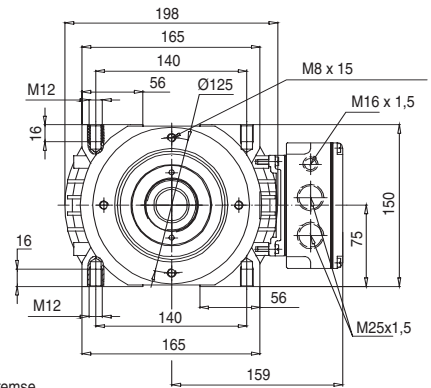
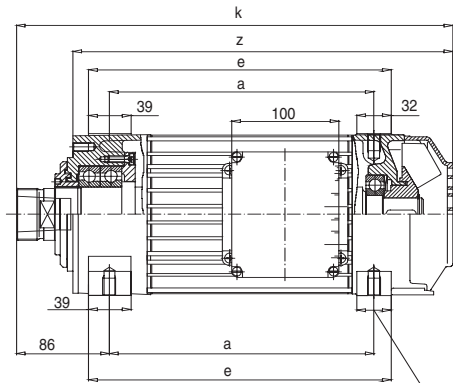
Besonderheiten

- doppelte Lagerung mit nebeneinander liegenden Lagern.
- Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.
- Labyrinthdichtung, antriebsseitig.

TECHNISCHE DATEN

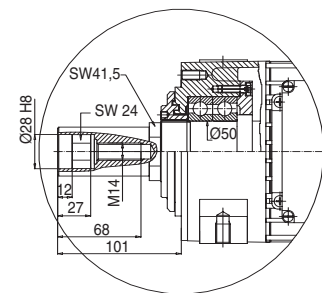
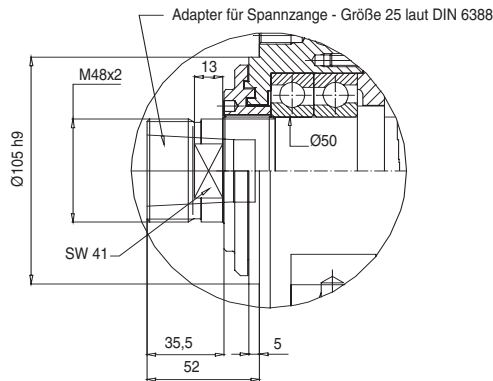
KC75.01
Schutzart
IP54

Dargestellter Motor:
Bauform B3
Position des Klemmenkastens 1 BK



version KC 75.01

version KD 75.01 laut plan N 1NJ1-221



Typ	Abmessungen in mm					ohne Bremse				mit Bremse Nm oder 16 Nm			
	a	e	k (KC)	k (KD)	z	e	k (KC)	k 5KD)	z	e	k (KC)	k 5KD)	z
K75-S	245	280	404	453	352	355	471	520	419				
K75-SB	265	300	424	473	372	375	491	540	439				
K75 - SP	265	300	424	473	372	375	491	540	439				
K75-M	325	360	484	533	432	435	551	600	499				
K75-MB	367	402	526	575	474	477	593	642	541				
K75-L	410	445	569	618	517	520	636	685	584				
K75-LB	460	495	619	668	567	570	686	735	634				
K75-LP	503	538	662	711	610	613	729	778	677				
K75-XL	640	675	799	848	747	750	866	915	814				

Sonderausführungen

- Anpassung für Spannzange DIN 6499.
- elektromagnetische Bremse M12K (12 Nm) oder M16K (16 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- Wellen gemäß Spezifizierung. Maximaldurchmesser 50 mm.
- Schutz durch inneren Überdruck:
durch Beibehaltung eines Überdruck von 0,5 bar,
wird das Eindringen von Staub oder aggressiven Elementen
in den Motor vermieden.

Besonderheiten

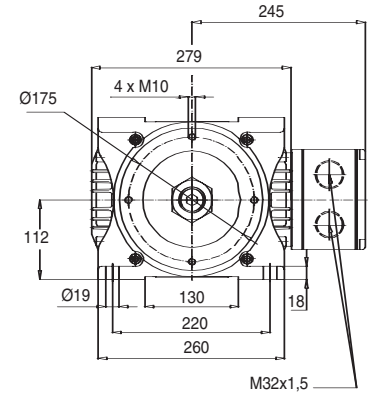
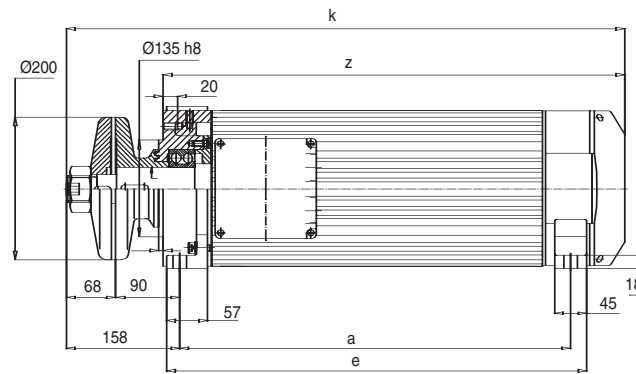
- Maximaldrehzahl 10000 min⁻¹.
- zwei nebeneinander liegende Spezialpräzisionswälzlager;
kein Axial- oder Radialspiel auf der Werkzeugwelle.

TECHNISCHE DATEN

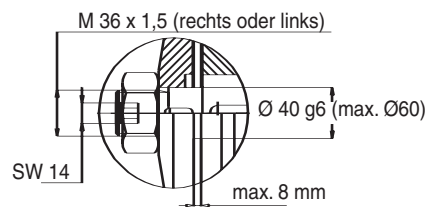
K112.01
Schutzart
IP54

Plan Nr. siehe Tabelle

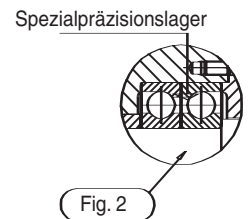
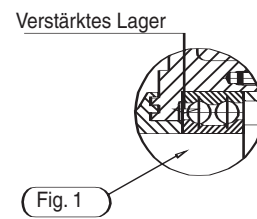
Dargestellter Motor:
Bauform B3
Position des Klemmenkastens 1 B



D tails



A -Lagerschild



Ausführung	gemäß Figur	Plan Nr.
ohne Bremse	Fig.1	2NJ000104
	Fig.2	2NJ000118

Ausführung	gemäß Figur	Plan Nr.
ohne Bremse	Fig.1	2NJ000105
	Fig.2	2NJ000122

Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 60 Nm oder 100 Nm	
	a	e	k	z	k	z
K112-S	415	456	648	513	690	555
K112-SB	495	536	728	593	770	635
K112-M	545	586	778	643	820	685
K112-L	655	696	888	753	923	795
K112-XL	755	796	988	853	1030	895

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M60K (60 Nm) oder M100K (100 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- Fremdlüfter.
- Schutzart IP55 oder IP65.

Besonderheiten

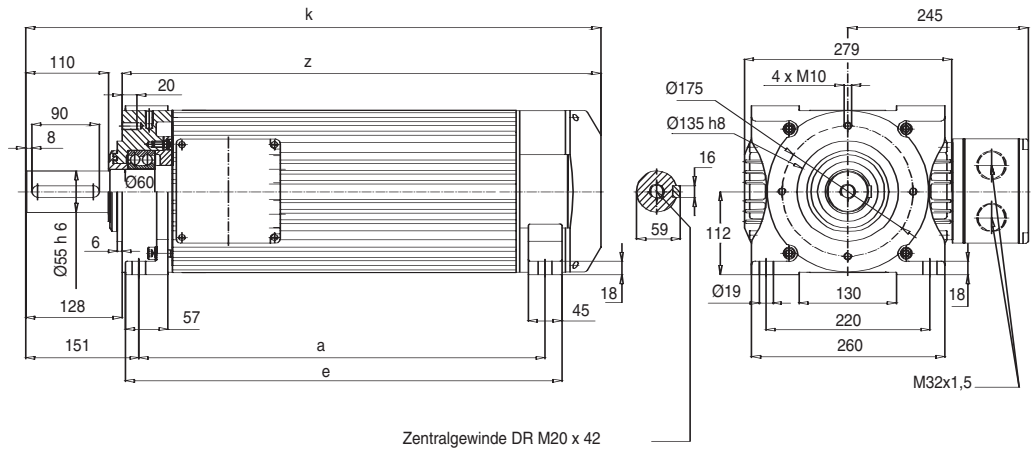
- Fig.1: verstärkte Wälzlager für erhöhte Radial- und Axiallast - Maximaldrehzahl 3600 min⁻¹.
- Fig.2: Spielfreie Spezialpräzisionswälzlager ohne Axialspiel Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.

TECHNISCHE DATEN

KF112.01
Schutzart
IP54

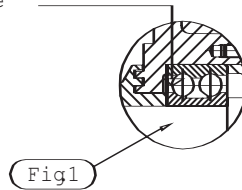
Plan Nr. siehe Tabelle

Dargestellter Motor:
 Bauform B3
 Position des Klemmenkastens 1 B

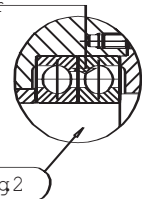


A - Lagerschild

Verstärktes Lager



Spezialpräzisionslager



Ausführung	gemäß Figur	Plan Nr.
ohne Bremse	Fig.1	2NJ000114
	Fig.2	2NJ000119

Ausführung	gemäß Figur	Plan Nr.
ohne Bremse	Fig.1	2NJ000120
	Fig.2	2NJ000121

Typ	Abmessungen in mm		ohne Bremse		mit Bremse 60 Nm oder 100 Nm	
	a	e	k	z	k	z
K112-S	415	456	641	513	683	555
K112-SB	495	536	721	593	763	635
K112-M	545	586	771	643	813	685
K112-L	655	696	881	753	923	795
K112-XL	755	796	981	853	1030	895

Sonderausführungen

- elektromagnetische Bremse M60K (60 Nm) oder M100K (100 Nm).
- PTC-Temperaturfühler.
- spezielle Welle gemäß Spezifikationen
- Maximaldurchmesser der Welle 80 mm.
- Schutzart IP55 oder IP65.

Besonderheiten

- Fig.1: verstärkte Lager - Maximaldrehzahl 3600 min⁻¹.
- Fig. 2: Spezialpräzisionswälzlager - Maximaldrehzahl 7000 min⁻¹.

Dreiphasen-Extraflachmotoren für Kreissägen

ALLGEMEINE EIGENSCHAFTEN

Bauformen

Die Bezeichnungen der Elektromotoren und ihre Symbole werden in den Normen EN 60034-7 vorgeschrieben.

Schutzart

Die angebotenen Motoren können je nach Modell die Schutzarten IP54, IP55 oder IP65 haben.

Masse von Motoren und Bremsen

Masse (kg)

Bezeichnung K..62

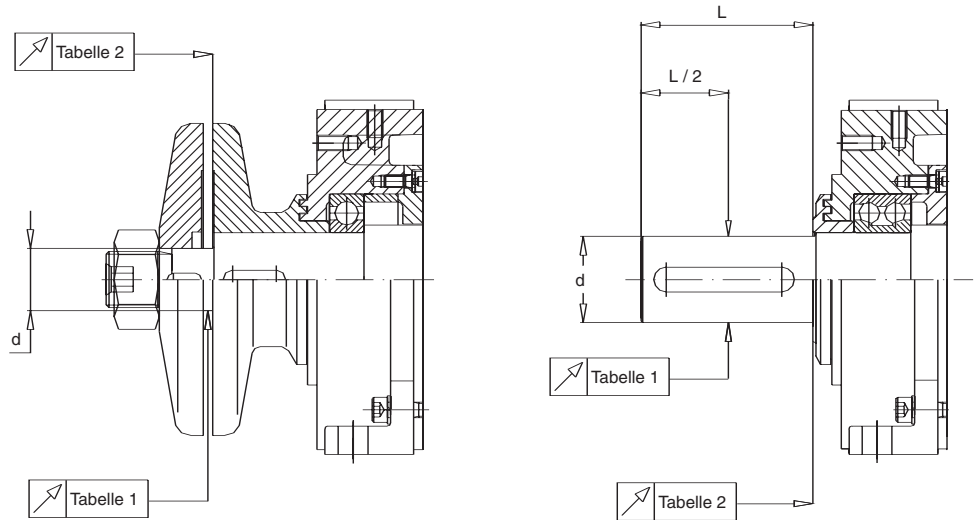
Größen	K62 IP54 und IP65	KF 62/KC 62	Bremse G4K	Bremse M7K
S	12	15	0,7	1,5
M	14	18	0,7	1,5
L	17	21	0,7	1,5
XL	25	29	0,7	1,5

Bezeichnung K..75

Grösse	KL75 IP54 oder IP65	K75	KG75	KF75 KN75	KC75 KD75	Bremse M12K	Bremse M16K
S	26	-	-	28	33	2	3
SB	28	-	-	30	35	2	3
M	36	42	-	38	43	2	3
MB	42	48	-	44	51	2	3
L	48	-	58	50	55	2	3
LB		-	65	57	62	2	3
LP		-	70	60	67	2	3
XL		-	88	80	85	2	3

Bezeichnung K..112

Grösse	K112	KF 112	Bremse M60K	Bremse M100K
S	100	90	7	14
SB	124	114	7	14
M	140	130	7	14
L	158	148	7	14
XL	197	187	7	14

TECHNISCHE
DATENRund- und
PlanlauftoleranzenTabelle 1
Rundlauftoleranzen

Durchmesser der Welle (mm)	Normal N	Gering R	Speziell S
bis zu 10	0,03	0,015	-
von 10 bis 18	0,035	0,018	0,009
von 18 bis 30	0,04	0,021	0,011
von 30 bis 50	0,05	0,025	0,013
von 50 bis 80	0,06	0,03	0,015

Tabelle 2
Planlauftoleranz

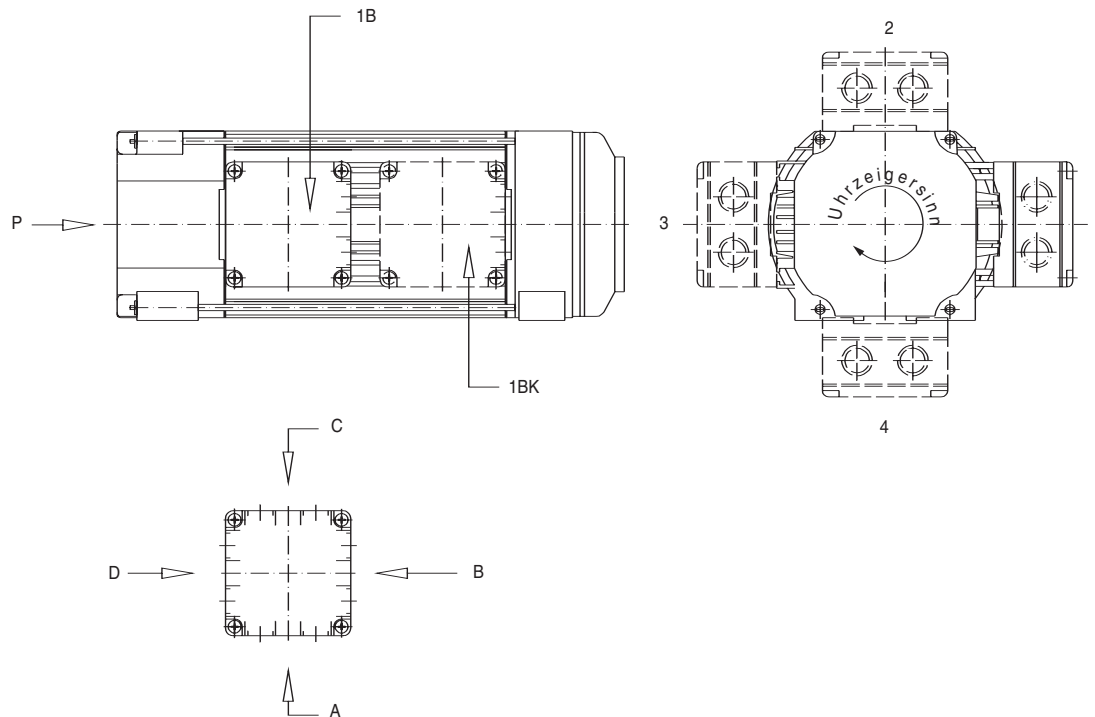
Durchmesser der Kleinflansche* d (mm)	Normal N	Gering R	Speziell S
bis zu 22	0,05	0,025	0,0125
von 22 bis 40	0,06	0,03	0,015
von 40 bis 100	0,08	0,04	0,02
von 100 bis 230	0,1	0,05	0,025

* oder Durchmesser der Labyrinthhülse

Die üblichen Motortoleranzen entsprechen denen der Klasse A; Toleranzklasse B auf Anfrage. Die Abmessungen L entsprechen denen der Standardmotoren die in diesem Katalog beschrieben werden.

TECHNISCHE DATEN

Position der Klemmenkästen und Kabeleinführungen



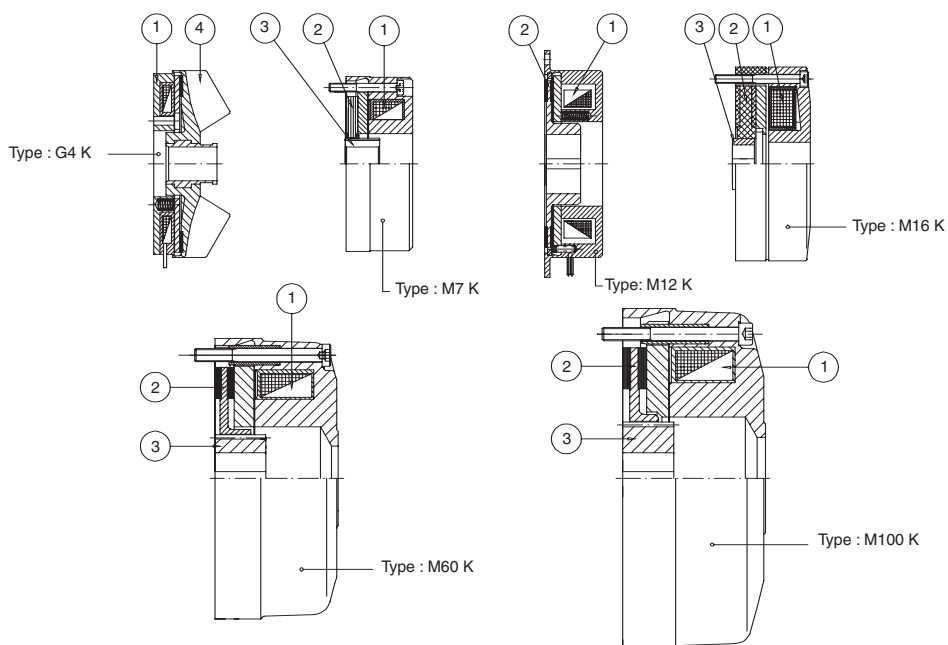
Erläuterungen

Die Zahlen 1 bis 4 zeigen die Position des Klemmenkastens, von der Seite "P" aus betrachtet. Die Buchstaben A, B, M, D zeigen die Position der Kabelverschraubung. Der Buchstabe "...K" zeigt eine Position eines lüfterseitigen Klemmenkastens.

Beispiel

Position des Klemmenkastens "3CK"
Die Zahl 3 zeigt die Position des Klemmenkastens auf der linken Motorseite, von der Seite "P" aus betrachtet. Der Buchstabe M zeigt, dass die Kabelverschraubung auf der Oberseite angeordnet ist.
Der Buchstabe K zeigt, dass der Klemmenkasten auf der hinteren Motorseite, lüfterseitig angeordnet ist.

In der Standardausführung und falls nichts anderes angegeben, befindet sich bei einem im Uhrzeigersinn drehenden Motor (Drehung nach rechts - Linksgewinde) der Klemmenkasten in Position 1 ; bei einem gegen den Uhrzeigersinn drehenden Motor (Drehung nach links - Rechtsgewinde) befindet sich der Klemmenkasten in Position 3.

TECHNISCHE
DATENelektromagnetische
Bremsen
Programmübersicht

- Pos. 1 : Induktionkörper
 Pos. 2 : Schleifscheibe
 Pos. 3 : Nabe
 Pos. 4 : Lüfter mit Schleifscheibe

Bremsenart	Nenn Drehmoment (mN)	zugewiesene Artikel-Nr.	zusätzliche Informationen
G4K	3	K...62.01	
M7K	7	K...62.01	
M12K	12	K...75.01	Austauschbarkeit mit Modell L8K
M16K	16	K...75,01	
M60K	60	K...112,01	
M100K	100	K...112,01	

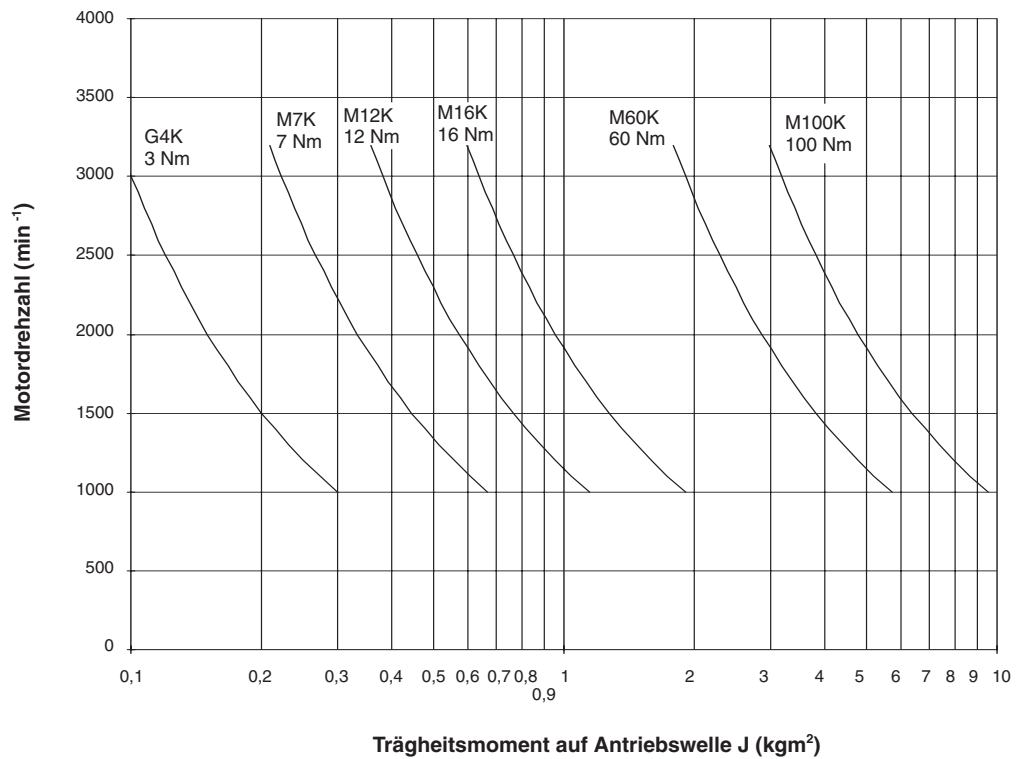
Die Leistungen dieser Bremsen entsprechen denen der Haltebremsen.

- Spannung 230V (50-60 Hz oder 400V (50-60 Hz).
- Sonderspannungen auf Anfrage.
- Schutzart: es werden alle Bremsen in der Schutzart des Motors geliefert.

TECHNISCHE DATEN

Wahl der Bremse unter Berücksichtigung des Trägheitsmoments und der Drehzahl

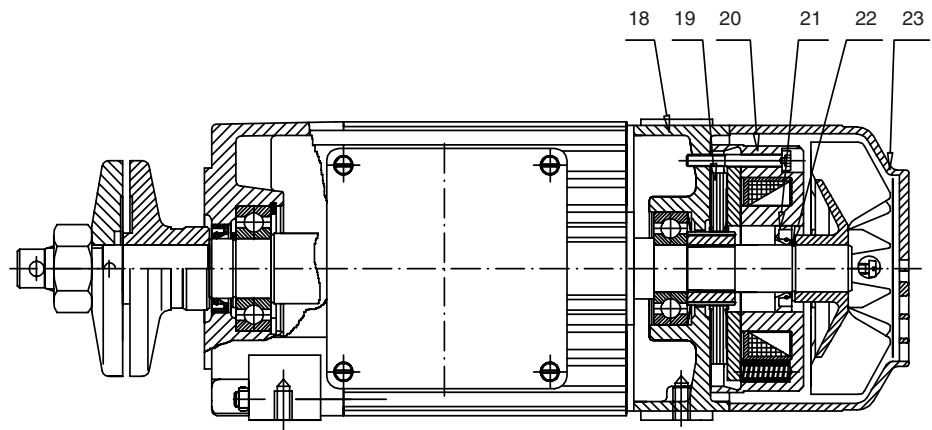
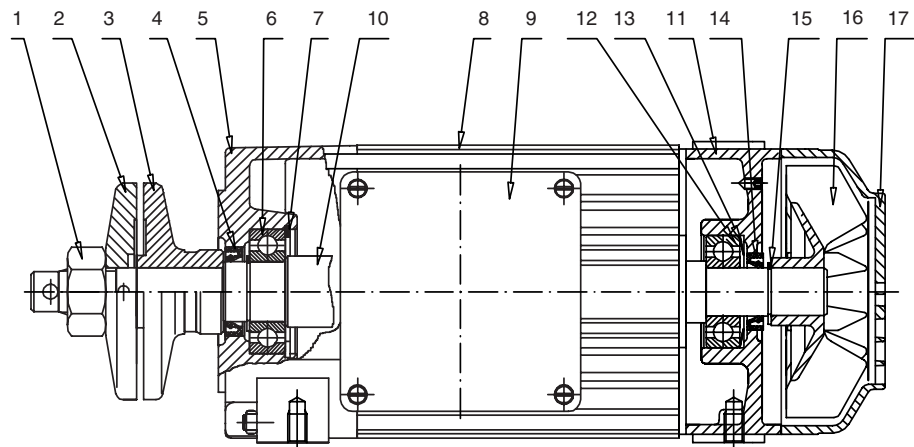
Bremszeit < 10Sek. gemäß BVG J7

**Beschreibung des Geräts**

Die in diesem Katalog angegebenen Werte sind annähernde Werte, sie können je nach Anwendung abweichen. Die Bremsen sind für einen Trockenbetrieb ausgelegt. Das Bremsmoment hängt vom Verschleissgrad der Bremse ab. Der Kontakt der Reibflächen mit Öl, Fett oder mit gleichwertigen Produkten senkt die Bremskapazitäten.

TECHNISCHE
DATEN

Ersatzteilliste



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 - Sechskantmutter | 13 - Ausgleichscheibe |
| 2 - äußerer Kleinflansch | 14 - Wellendichtring |
| 3 - Innerer Kleinflansch | 15 - Federscheibe |
| 4 - Wellendichtring | 16 - Lüfter |
| 5 - A-seitiges Lagerschild | 17 - Lüfterhaube |
| 6 - Rollenlager | 18 - B-seitiges Lagerschild zur Montage einer
Brems |
| 7 - Federscheibe | 19 - Reibscheibe |
| 8 - vollständiger Stator | 20 - Vollständige Bremse (Position 19
eingeschlossen) |
| 9 - vollständiger Klemmenkasten | 21 - Wellendichtring am Wellenende |
| 10 - Rotorwelle | 22 - Federscheibe |
| 11 - B-seitiges Lagerschild | 23 - Lüfter-, Motor- und Bremshaube |
| 12 - Wälzlager | |