



EUROTHERM  
PARVEX

# Antriebskatalog



## Servo-Technik

- Servoregler
- AC-Servomotoren
- Planetengetriebe
- DC-Servomotoren
- Zubehör

## WELTWEIT:

ÄGYPTEN

ARGENTINIEN

BANGLADESCH

BRASILIEN

CHILE

COSTA RICA

ECUADOR

GRIECHENLAND

INDONESIEN

ISLAND

ISRAEL

KOLUMBIEN

KOREA

KUWAIT

LITAUEN

MALAYSIA

MAROKKO

MEXIKO

NEUSEELAND

NIGERIA

PERU

PHILIPPINEN

PORTUGAL

ÖSTERREICH

SAUDI ARABIEN

SINGAPUR

SLOWENIEN

SRI LANKA

SÜD AFRIKA

TAIWAN

THAILAND

TSCHECHIEN

TÜRKEI

UNGARN

VEREINIGTE  
ARABISCHE  
EMIRATE

VIETNAM

ZYPERN

# THE LOCAL EXPERTS WORLDWIDE

Eurotherm Niederlassungen und Vertretungen stehen Ihnen in über 50 Ländern der Erde zur Verfügung. Das bedeutet für Sie schnelle Verfügbarkeit und Unterstützung, egal wo in der Welt Sie gerade Eurotherm-Produkte einsetzen.



Elektronikproduktion in England

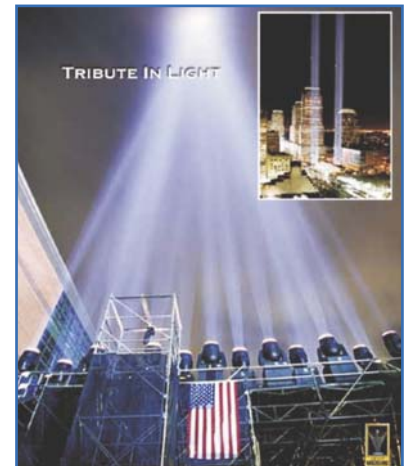
Weltweite Präsenz erfordert die Erfüllung aller relevanten internationalen Standards. Die Eurotherm-Produkte sind gemäß UL /cUL approbiert und tragen CE-Zeichen für die Einhaltung der europäischen Vorschriften. In den amerikanischen und europäischen Entwicklungszentren arbeitet Eurotherm nur mit modernsten Methoden. Dreidimensionale CAD-Software bei der Geräteentwicklung, Softwaresimulation und eigenes EMV-Labor sind heute selbstverständliche Voraussetzung bei international führenden Unternehmen.

Qualität ist ein wichtiger Bestandteil der Eurotherm Unternehmenskultur. Denn nur mit Qualitätsprodukten können wir und unsere Kunden im globalen Wettbewerb bestehen. Deshalb ist für Eurotherm die Zertifizierung nach ISO 9001 selbstverständlich.

Vom einfachen Frequenzumrichter über leistungsstarke Servoantriebe bis hin zu den komplexesten Antriebssystemen, reicht die Palette kundenorientierter Antriebslösungen. Eurotherm bietet Ihnen Produkte und schlüsselfertige Anlagen in einem großen Leistungsbereich, in jeder Technologie und für jede Aufgabe.

Ein sehr eindrucksvolles Projekt ist die Light Show der ehemaligen Twin Towers in New York.

176 Eurotherm Servosysteme positionieren die speziellen 88 Xenon-Lampen, die die Twin Towers optisch nachbilden.




Light Show: Twin Towers New York

## EurothermAntriebe bedeutet Lösungen ohne Kompromisse.

# Inhaltsverzeichnis



**EUROTHERM  
PARVEX**

	Seite
<b>Servoregler</b>	
Servoregler 631	4
Servoregler 635	6
Servoregler 637f	8
<b>Zubehör</b>	
EMV-Filter für Servoregler 635/637f	10
Bremswiderstände	12
Erweiterungsbaugruppen mit CAN-Anschluss	14
Software EASYRIDER®	15
Netzdrosseln	16
Zubehör allgemein	17
<b>AC-Servomotoren</b>	
Servomotoren NX	18
Servomotoren AC G	21
Servomotoren AC M2n	22
Servomotoren AC R	24
Servomotoren EX 	26
<b>Leitungen</b>	
Konfektionierte Leitungen für NX-Motoren	28
Konfektionierte Leitungen für AC M2n-Motoren	29
Konfektionierte Leitungen für AC G-Motoren	30
Konfektionierte Leitungen für ACR-Motoren	30
Konfektionierte Leitungen für EX-Motoren	31
<b>Planetengetriebe-Motoren</b>	
Planetengetriebe-Motoren GX	32
Planetengetriebe-Motoren AC M2G-NL	34
<b>Planetengetriebe</b>	
Planetengetriebe PG AP	39
Planetengetriebe PG AL	47
<b>AC-Sonder-Motoren</b>	
Servomotoren Kit-Variante NK/NW	50
Servomotoren HXA	51
Hauptspindel-Motoren HV	52
Elektrospindel-Motoren HW	54
<b>DC-Servomotoren</b>	
Servomotoren RX	56
Servomotoren RS	58
Servomotoren AXEM	60
<b>Kontakte</b>	62

# Servoregler 631

Die kompakte Generation von Servoreglern



- sehr einfache Installation
- sehr kompakte Abmessungen
- 1-phasiger Netzanschluss
- Hutschiennenmontage oder Schraubbefestigung
- integrierter EMV-Filter
- integrierter Brems-Chopper mit Widerstand
- integrierte Positioniersteuerung
- integrierter CAN-Bus

## 631 Der kompakte Servo-Regler

Die Servobaureihe 631 ist mehr als nur ein Servoverstärker. Mit der integrierten Positioniersteuerung, dem eingebauten EMV-Filter, der standardmäßigen CAN-Bus-Schnittstelle und den extern erweiterbaren Ein- und Ausgängen ist der Servoverstärker ein komplettes Positioniersystem.

### Integrierte Positioniersteuerung

Sie benötigen keine externen Steuerungen, um Punkt zu Punkt Positionierungen, Kurvenscheibenfunktionen und Gleichlaufregelungen zu realisieren.

### Integrierte SPS - Funktionalität

Die interne Ablaufsteuerung, die sogar mathematische Funktionen besitzt und die zusätzliche optionale Erweiterungen der Ein- und Ausgänge unterstützt, läuft parallel zur Positioniersteuerung.

### Integrierter EMV - Filter

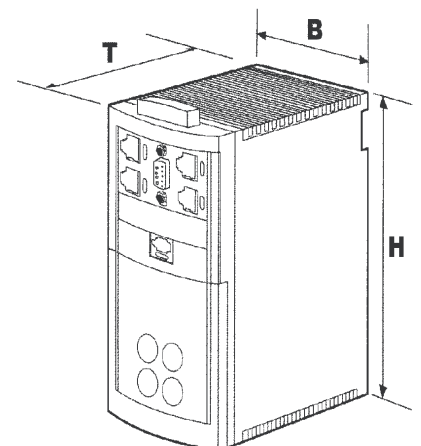
Durch den integrierten EMV - Filter sparen Sie Platz und zusätzliche Installationskosten.

### Integrierte Steuerungsversorgung und Bremswiderstand

Jeder Servoregler kann direkt an 1 x 220 bis 240V AC angeschlossen werden. Außerdem besitzt jedes Gerät einen internen Brems-Chopper mit Bremswiderstand. Sollte die Bremsleistung des eingebauten Bremswiderstandes nicht ausreichen, kann zusätzlich ein externer Bremswiderstand angeschlossen werden.

Abmessungen			Lochabstände		Gewicht (kg)
B	H	T	B1	H1	
72	183	151	mittig	188	1,5

alle Maße in mm, alle Gewichte in kg



1 x 220 - 240 VAC Anschluss ( $\pm 10\%$ , 1-phasig, 50 - 60Hz)		
Typ	Ausgangsstrom (A)	Spitzenstrom (A)
631 - 001 - 230	1,0	2,0
631 - 002 - 230	2,0	4,0
631 - 004 - 230	4,0	8,0
631 - 006 - 230	6,0	12,0

### Überlast

- 200% für 9 sec
- 150% für 18 sec

### Schaltfrequenz

- 4,75 kHz

### Umgebungsbedingungen

- 0 - 40°C  
Leistungsreduzierung 2% pro °C bis max. 50°C
- 1000m ü.N.N.  
Leistungsreduzierung 1% pro 100m (ab 1000m bis max. 5000m)
- 85% relative Luftfeuchte bei 40°C, nicht betauend
- Klimaklasse 3K3, gemäß EN 50178 (1998)
- Zykluszeiten der Regelkreise für:  
Strom 0,21 ms; Drehzahl 0,63 ms;  
Lage 1,8 ms

### Ein-/Ausgänge

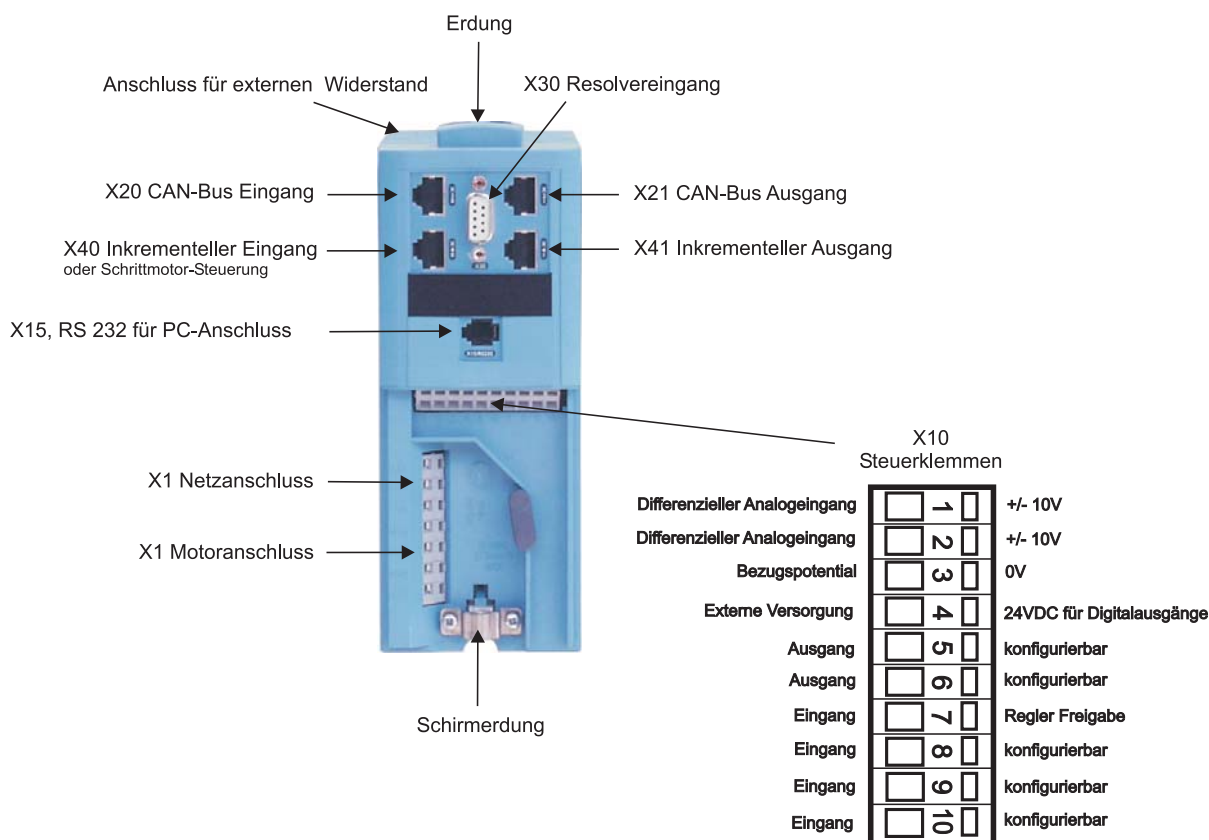
- Digitaleingänge = 4 (3 konfigurierbar)
- Digitalausgänge = 2 (konfigurierbar)
- Analogeingänge = 1 (-10V bis + 10V)
- Digitaleingänge 24 V DC
- Digitalausgänge 24 V DC
- Resolver-Eingang  
Stecker X30 (9-polig Sub D)
- CAN-Bus-Schnittstelle  
Stecker X20/X21 (8-poliger Modulstecker)
- Inkrementeller Ein-/Ausgang oder Schrittmotor-Steuerung über Stecker X40/X41
- X15, RS 232 für PC-Anschluss

### Optionen/Zubehör

- externe Bremswiderstände
- Konfigurationssoftware EASYRIDER®
- Ausgangsrosseln bei langen Leitungen
- auch ohne internen EMV-Filter lieferbar
- zusätzliche Ein- / Ausgänge
- BCD-Schalter mit und ohne Anzeige
- konfektionierte Leitungen
- Intelligentes Bedienterminal IBT

### Internationale Standards

- CE gekennzeichnet
- EN 61800-3 (EMV-gerecht) mit internem Filter
- EN 50178 (Maschinen-, Niederspannungsrichtlinie)





# Servoregler 635

Die kompakte Generation von Servoreglern



- sehr kompakte Abmessungen
- direkter Netzanschluss
- integrierter Brems-Chopper mit Widerstand
- integrierte Positioniersteuerung
- Ablaufsteuerung mit 1500 Befehlsätzen
- Strom-, Drehzahl- und Lageregler sind Standard
- Zahlreiche Kommunikations-Schnittstellen

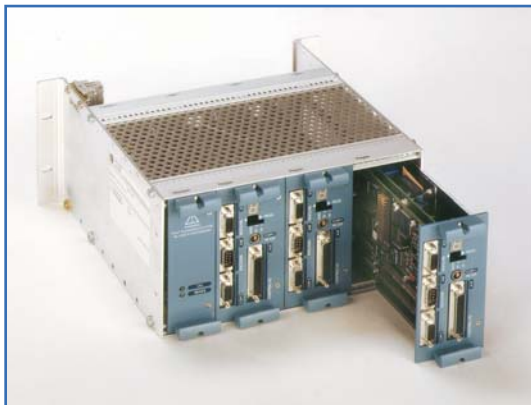
## 635 Der kommunikative Servo-Regler

Bei der Baureihe 635 steht die komplette Systemlösung im Vordergrund.

Standardmäßig können alle Servoregler der Baureihe 635 als Strom-, Drehzahl- oder Lageregler verwendet werden. Die interne Positioniersteuerung kann Kurvenscheiben-Funktionen ebenso wie Gleichlaufregelungen einfach realisieren. So integrieren sich die Geräte der Baureihe 635 in einfachste bis sehr komplexe Servoapplikationen.

Die komplette Einheit des Servoantriebssystems besteht in der Kompaktversion aus dem Servoregler mit integriertem Netzteil und Brems-Chopper, und einer optionalen Kommunikations-Schnittstelle zur übergeordneten Steuerung.

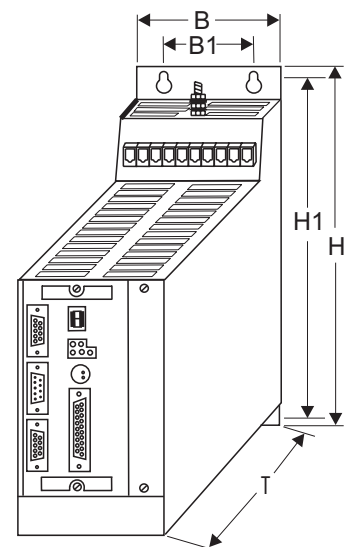
### Rackvariante R3



Die Geräte sind auch in verschiedenen Rackvarianten mit Versorgungseinheiten erhältlich.

Größe	Abmessungen			Lochabstände		Gewicht (kg)
	B	H	T	B1	H1	
A	84	249	216,5	44	231	2,90
B	99	249	216,5	44	231	3,45

alle Maße in mm, alle Gewichte in kg



1 x 16 - 230 VAC Anschluss ( $\pm 10\%$ , 1-phasig, 50 - 60Hz)			
Größe	Typ	Ausgangsstrom (A)	Spitzenstrom (A)
A	635 / K DER 01	1,0	2,0
	635 / K DER 03	2,5	5,0
	635 / K DER 05	5,0	10,0
	635 / K DER 07	6,5	10,0

Die Geräte können auch 3-phasig (3 x 16 - 240VAC) angeschlossen werden.

3 x 16 - 230 VAC Anschluss ( $\pm 10\%$ , 3-phasig, 50 - 60Hz)			
Größe	Typ	Ausgangsstrom (A)	Spitzenstrom (A)
B	635 / K DER 10	10,0	20,0

### Überlast

- 200% für 5 sec

### Schaltfrequenz

- 9,5 kHz

### Umgebungsbedingungen

- 0 - 40°C  
Leistungsreduzierung 2% pro °C bis max. 50°C
- 1000m ü.N.N.  
Leistungsreduzierung 1% pro 100m (ab 1000m)
- 85% relative Luftfeuchte bei 40°C, nicht betauend
- Klimaklasse 3K3, gemäß EN 50178 (1998)
- Zykluszeiten der Regelkreise für:  
Strom - 0,21 ms; Drehzahl - 0,63 ms;  
Lage - 1,8 ms

### Ein-/Ausgänge

- Digitaleingänge = 8 (7 konfigurierbar)
- Digitalausgänge = 3 (3 konfigurierbar)
- Relaisausgänge = 2 (1 konfigurierbar)
- Analogeingänge = 2 (-10V bis +10V)
- Analogausgänge = 2 (-10V bis +10V)
- Digitaleingänge 24 V DC
- Digitalausgänge 24 V DC
- Resolver-Eingang über Stecker X30
- COM 1, RS 232 für PC-Anschluss
- Inkrementeller Ein-/Ausgang oder Schrittmotor-Steuerung über Stecker X40

### Optionen/Zubehör

- externe Bremswiderstände
- Konfigurationssoftware EASYRIDER®
- Ausgangsdrosseln bei langen Leitungen
- Externe EMV-Filter
- Sinusausgangfilter
- zusätzliche Ein- / Ausgänge
- BCD-Schalter mit und ohne Anzeige
- konfektionierte Leitungen
- Intelligentes Bedienterminal IBT

### Optionale Kommunikations-Schnittstellen

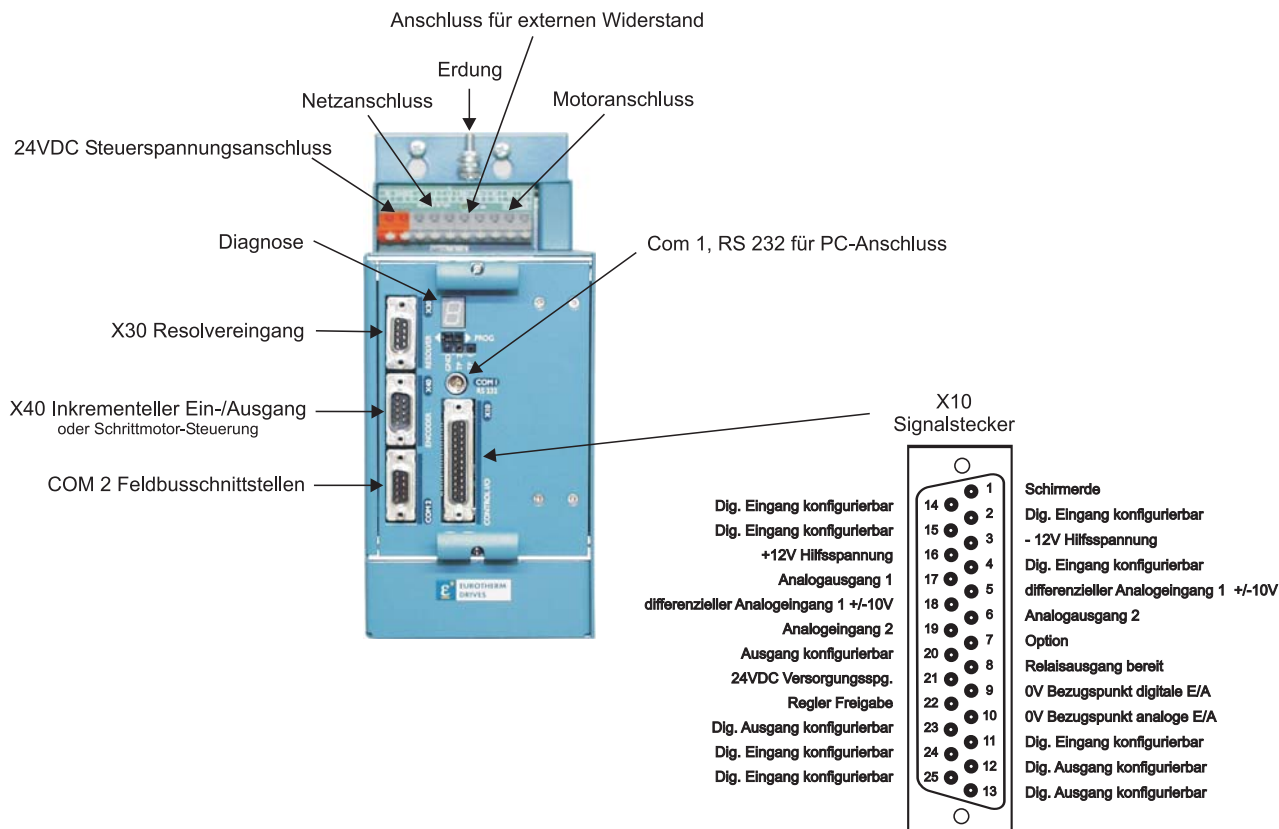
- RS 232, RS 422, RS 485
- CAN Bus
- Profibus DP
- DeviceNet
- Interbus S
- SUCOnet K

### Internationale Standards

CE gekennzeichnet  
EN 61800-3 (EMV-gerecht) mit externem Filter  
EN 50178 (Maschinen-, Niederspannungsrichtlinie)



LISTED und LISTED



# Servoregler 637f

Die Generation der High Performance Servoregler



- superschnelle Regelkreise
- integrierte Positioniersteuerung mit neuer Software-Architektur
- High Speed-Synchronisation von Reglern
- „Sicherer Halt“ nach EN 954-1
- Rückführungsoptionen: Encoder, HIPERFACE®, Linearmaßstab ...
- Multi-Drive-Setup über zweiten CAN-Bus
- Multi-Axis-Motion-Control über zweiten CAN-Bus
- verschiedene E/A-Erweiterungen

## 637f Der High Performance Servo-Regler

Mit der Baureihe 637f lösen Sie jede High Speed Servo-Applikation.

Die Baureihe 637f erfüllt alle Anforderungen von Strom-, Drehzahl- oder Lageregelungen, bis hin zu den anspruchsvollsten Mehrachs-Applikationen. Das Herzstück dieser Regler ist ein neuer Hochleistungsprozessor, der alle internen Regelkreise in 105 µs abtastet. Durch seine enorme Vielfalt an Optionen, können Sie den Regler an jede noch so komplizierte Servo-Anwendung anpassen.

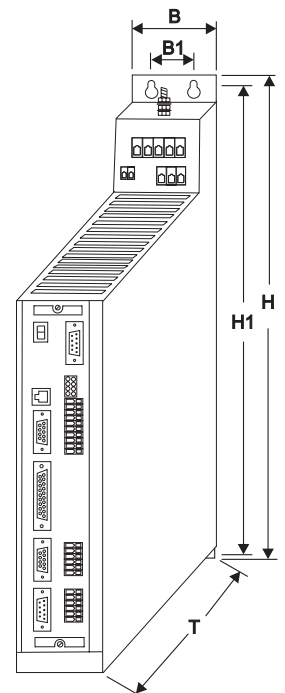
### Rackvariante R6



Die Geräte sind auch in verschiedenen Rackvarianten mit Versorgungseinheiten erhältlich.

Größe	Abmessungen			Lochabstände		Gewicht (kg)
	B	H	T	B1	H1	
A	65,0	400	281,6	30	386	4,3
B	104,6	400	281,6	71	386	9,3

alle Maße in mm, alle Gewichte in kg



3 x 16 - 460 VAC Anschluss ( $\pm 10\%$ , 3-phasig, 50 - 60Hz)			
Größe	Typ	Ausgangsstrom (A)	Spitzenstrom (A)
A	637f / K D6R 02	2,0	4,0
	637f / K D6R 04	4,0	8,0
	637f / K D6R 06	6,0	12,0
	637f / K D6R 10	10,0	20,0

Die Geräte können auch 3-phasig (3 x 16 - 240VAC) angeschlossen werden.

3 x 16 - 460 VAC Anschluss ( $\pm 10\%$ , 3-phasig, 50 - 60Hz)			
Größe	Typ	Ausgangsstrom (A)	Spitzenstrom (A)
B	637f / K D6R 16	16,0	32,0
	637f / K D6R 22	22,0	44,0
	637f / K D6R 30	30,0	60,0



<p><b>Überlast</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 200% für 5 sec</li> </ul> <p><b>Schaltfrequenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 4,75 kHz</li> </ul> <p><b>Umgebungsbedingungen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 - 40°C Leistungsreduzierung 2% pro °C bis max. 50°C</li> <li>• 1000m ü.N.N. Leistungsreduzierung 1% pro 100m (ab 1000m)</li> <li>• 85% relative Luftfeuchte bei 40°C nicht betauend</li> <li>• Klimaklasse 3K3, gemäß EN 50178 (1998)</li> </ul> <p><b>Zykluszeiten der Regelkreise für</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strom 105 µs, Drehzahl 105 µs , Lage 105 µs</li> </ul>	<p><b>Ein-/Ausgänge</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitaleingänge = 8 (7 konfigurierbar)</li> <li>• Digitalausgänge = 3 (3 konfigurierbar)</li> <li>• Relaisausgänge = 2 (1 konfigurierbar)</li> <li>• Analogeingänge = 2 (-10V bis +10V)</li> <li>• Analogausgänge = 2 (-10V bis +10V)</li> <li>• Digitaleingänge 24 V DC</li> <li>• Digitalausgänge 24 V DC</li> <li>• Resolver-Eingang über Stecker X30</li> <li>• COM 1, RS 232 für PC-Anschluss</li> <li>• Inkrementeller Ein-/Ausgang über Stecker X40 oder Schrittmotor-Steuerung oder SSI-Schnittstelle</li> </ul>
---	---

**Optionen/Zubehör**

- externe Bremswiderstände
- Konfigurationssoftware EASYRIDER®
- Ausgangsdrosseln bei langen Leitungen
- Externe EMV-Filter
- Sinusausgangsfiler
- zusätzliche Ein- / Ausgänge
- BCD-Schalter mit und ohne Anzeige
- konfektionierte Leitungen
- Intelligentes Bedienterminal IBT

**Optionale Kommunikations-Schnittstellen (COM 2)**

- RS 232, RS 422, RS 485
- CAN Bus
- Profibus DP
- DeviceNet
- Interbus S
- SUCOnet K
- zusätzlicher CAN-Bus über COM 3

**Rückführungen (X30)**

- HIPERFACE®-Encoder
- Linearmaßstab
- Rotorlagegeber
- EnDat® in Vorbereitung

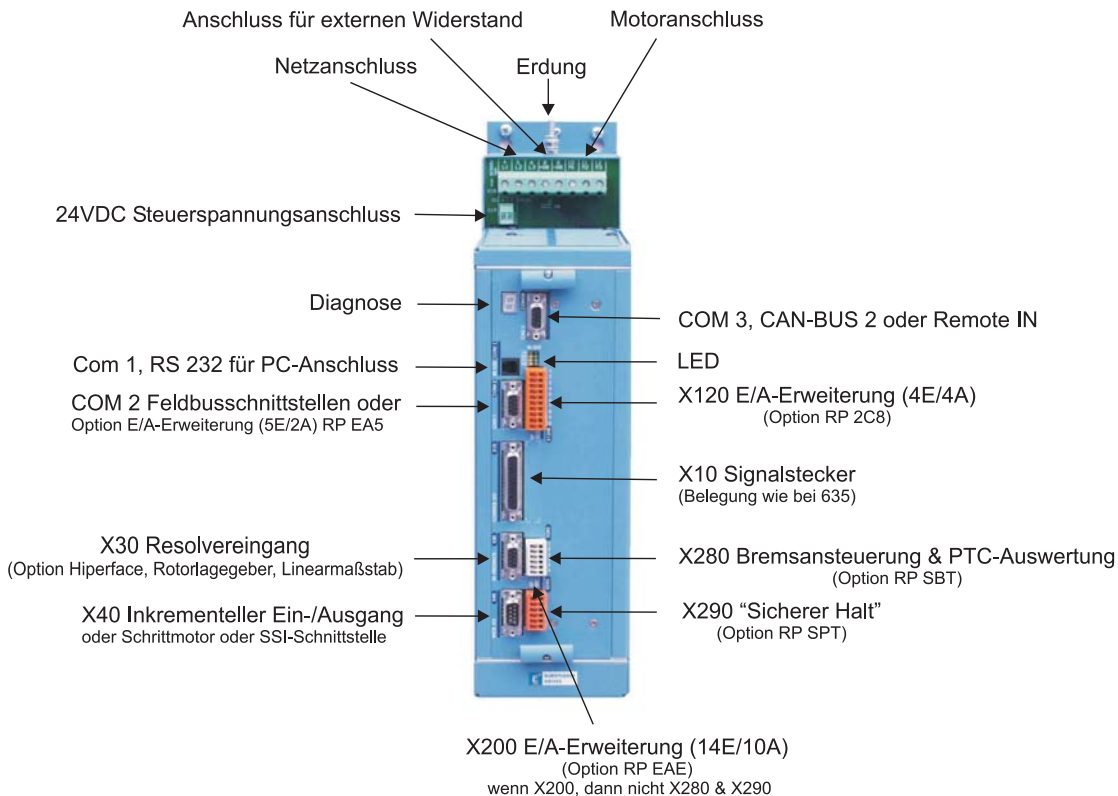
**Internationale Standards**

CE gekennzeichnet  
 EN 61800-3 (EMV-gerecht) mit externem Filter  
 EN 50178 (Maschinen-, Niederspannungsrichtlinie)



**Reglerinterne E/A-Erweiterungen**

- X200 E/A-Erweiterung (14E/10A)
- X120 E/A-Erweiterung (4E/4A)
- COM 2 E/A-Erweiterung (5E/2A)
- COM 3 CAN 2
- X290 „Sicherer Halt“
- X280 Bremsansteuerung und PTC-Auswertung



# Zubehör

## EMV-Filter für Servoregler 635/637f

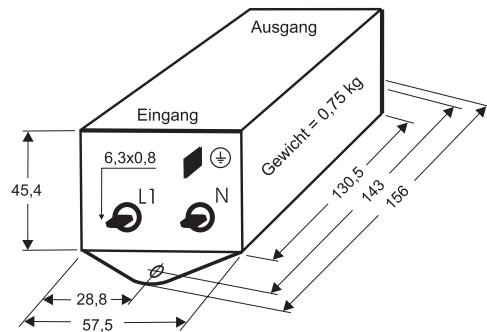


- Entstörklasse B
- Spannung maximal 3 x 480V AC (LNF B)
- Spannung maximal 1 x 250V AC (LNF E)
- Umgebungstemperatur 40°C
- geringe Verlustleistung
- Filter-Installation vor Umrichter
- UL/cUL konform

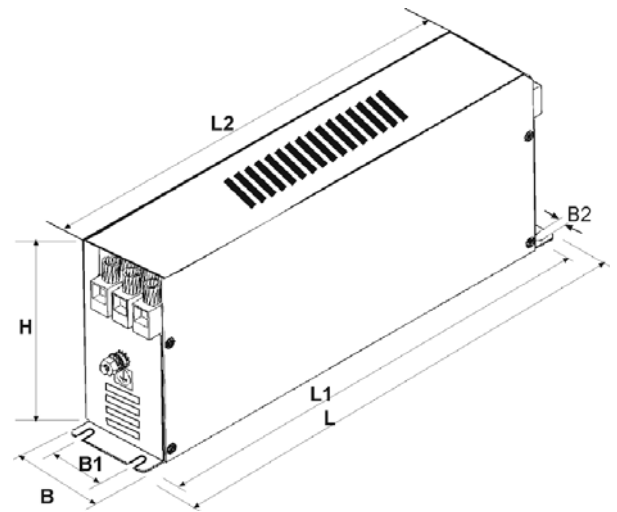
## EMV-Filter zur Einhaltung der EMV-Richtlinie

Alle Servoantriebe, die in Europa installiert und betrieben werden, sollten zur Einhaltung der EMV-Richtlinie (EN61800-3) mit einem Netzfilter ausgerüstet sein.

LNF E - 1 x 230V/012



LNF B - 3 x 480/...



Filter Typ	Abmessungen				Lochabstände			Gewicht (kg)	Erdungsklemmen	Anschlussklemmen
	B	L	L2	H	B1	L1	B2			
LNF B 3x480/008	40	190	160	70	20	180	4,5	0,5	M5	6mm <sup>2</sup>
LNF B 3x480/018	45	250	220	70	25	235	5,4	0,8	M5	6mm <sup>2</sup>
LNF B 3x480/033	50	270	240	85	30	255	5,4	1,2	M5	16mm <sup>2</sup>
LNF B 3x480/060	85	250	220	90	60	235	5,4	1,8	M6	25mm <sup>2</sup>
LNF B 3x480/082	80	270	240	135	60	255	6,5	3,2	M6	25mm <sup>2</sup>

alle Maße in mm, alle Gewichte in kg

## Auswahltabelle EMV-Filter

Daten Servoregler 1-phasig, 16 bis 230 VAC		Daten EMV-Filter				
Typ	Strom (A)	Typ	Strom (A)	Verlustleistung (W)	Ableitstrom (mA)	Maximale Spannung (V)
635	2,5 bis 6	LNF E 1x230/012	12,0	5,0	9,4	250
3-phasig, 16 bis 460 VAC						
Typ	Strom (A)	Typ	Strom (A)	Verlustleistung (W)	Ableitstrom (mA)	Maximale Spannung (V)
635 / 637f	2,5 bis 6,5 / 2 bis 6	LNF B 3x480/008	8,0	4,0	33,0	480
635 / 637f	10 / 10 bis 16	LNF B 3x480/018	18,0	6,0	33,0	480
637f	22 bis 30	LNF B 3x480/033	33,0	12,0	33,0	480
Netzteilmodul (Rackvariante)	40	LNF B 3x480/060	60,0	26,0	33,0	480
	75	LNF B 3x480/082	82,0	32,0	33,0	480

### Hinweis:

Bei Einsatz von mehreren Servoreglern im Schaltschrank, können Sie auch nur einen größeren EMV-Filter gemeinsam für alle Servoregler einzusetzen.

Der Servoregler 631 ist mit einem internen EMV-Filter ausgerüstet.

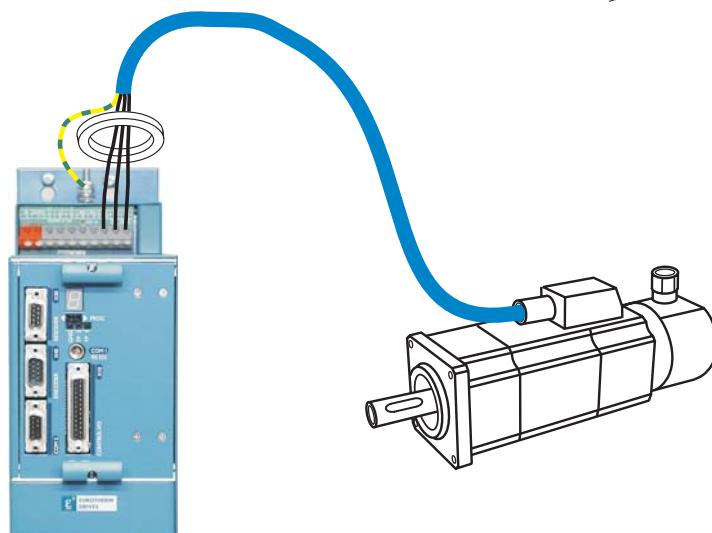
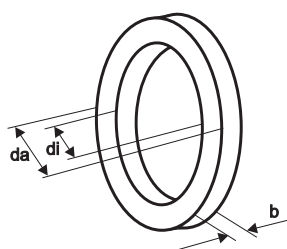
## Ferrit-Ringkerne

Eurotherm empfiehlt den Einsatz von Ferrit-Ringkernen bei Netzteilversorgungen in Rackvarianten und bei Motorleitungen.

Bei den Reglern 631 und 635 wird der Ferritkern FR 3 eingesetzt, bei den Reglern 637f wird der FR 6 verwendet.

Typ	Abmessungen		
	da	di	b
FR 3.V2	27	14	15,5
FR 6.V2	45	23	22,8

alle Maße in mm



# Zubehör

## Bremswiderstände aus Aluminium und Draht



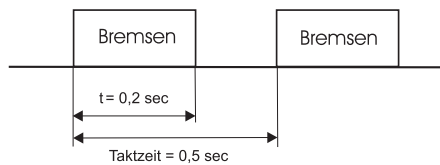
- Alu-Widerstände in IP 54 mit 1,5m Teflon-Anschlussleitung
- Draht-Widerstände in IP 20 mit Stahlgitter
- hohe Pulsbelastung
- hohe Kurzzeitleistung
- für Montage außerhalb des Schaltschranks

### Die Aufgabe von Widerständen

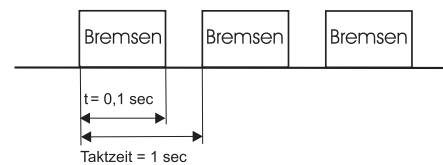
Beim Abbremsen Ihrer Maschine, muss der Servoregler die Energie in den Zwischenkreis aufnehmen. Da in vielen Fällen die Bremsenergie für den internen Widerstand zu hoch ist, muss diese über einen externen Bremswiderstand in Wärme umgesetzt werden.

Da der Bremsvorgang bei vielen Anwendungen nur kurzzeitig auftritt, muss die Einschaltdauer ermittelt werden. Mithilfe des Überlastfaktors, der abhängig von der Einschaltdauer ist, wird die zulässige Kurzzeitleistung aus der Dauerleistung berechnet.

$$\text{Einschaltdauer (ED)} = \frac{\text{Einschaltzeit}}{\text{Taktzeit}}$$



$$\text{ED} = \frac{0,2 \text{ sec}}{0,5 \text{ sec}} = 0,4 = 40\% \text{ ED}$$



$$\text{ED} = \frac{0,1 \text{ sec}}{1,0 \text{ sec}} = 0,1 = 10\% \text{ ED}$$

Aluminium-Widerstand			
Einschaltzeit	120sec	48sec	24sec
Einschaltdauer ED	100%	40%	20%
Überlastfaktor F	1	2,5	4

Draht-Widerstand			
Einschaltzeit	120sec	48sec	24sec
Einschaltdauer ED	100%	40%	20%
Überlastfaktor F	1	2,2	3,5

Widerstand Typ	Widerstandsleistung (W)		
GVAD 210x20 - XXX R1500	100	250	400
GBAD 265x30 - XXX R1500	200	500	800
GBAD 335x30 - XXX R1500	300	750	1200

Widerstand Typ	Widerstandsleistung (W)		
B 560/26-6	560	1230	1960
B 1100/24-6	1100	2420	3850

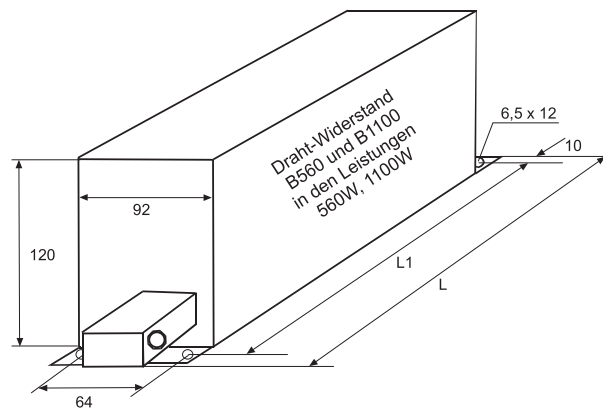
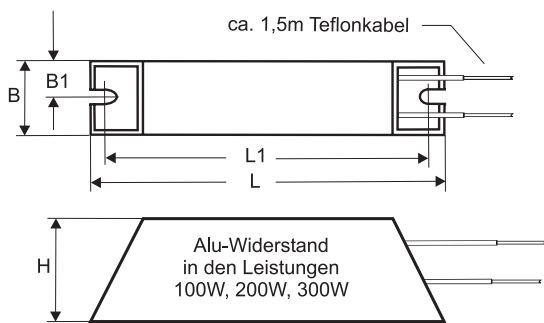
#### Hinweis:

Die angegebene Dauerleistung gilt für Alu-Widerstände in angeschraubtem Zustand auf einer Montageplatte. Die Oberflächentemperatur dieser Widerstände kann über 200°C erreichen.

Die Drahtwiderstände sind zementierte Festwiderstände in Stahlgitter (Schutzart IP 20 in angeschraubtem Zustand). Im Klemmkasten befinden sich 2 Keramikklammern und die PG-Verschraubung.

Widerstand	Typ	Leistung (W)	Wert (Ω)	Abmessungen					Gewicht (kg)
				B	H	L	B1	L1	
Aluminium	GVAD 210x20 - 033 R1500	100	33 / 100	20	40	210	10	192	0,4
	GBAD 265x30 - 056 R1500	200	56	30	60	265	15	246	0,9
	GBAD 335x30 - 036 R1500	300	36	30	60	335	15	316	1,2
Draht	B 560/26-6	560	26	---	---	360	---	300	3,1
	B 1100/24-6	1100	24	---	---	490	---	430	3,5

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



## Auswahltabelle Widerstände

Daten Servoregler				Daten Widerstand			
Typ	Spannung (V)	Strom (A)	min. Widerstand (Ω)	Typ	Wert (Ω)	Leistung bei 100% ED (W)	Leistung bei 40% ED (W)
631	1x230	1 / 2 / 4 / 6	33	GVAD 210x20 - 033 R1500	33	100	250
635	1x230 3x230	1 / 2,5 / 5 / 6,5	24	GVAD 210x20 - 033 R1500	33	100	250
		10	20	GVAD 210x20 - 033 R1500	33	100	250
637f	3x230	2 / 4	47	GVAD 210x20 - 100 R1500	100	100	250
		6	27	GVAD 210x20 - 033 R1500	33	100	250
		10	15	GVAD 210x20 - 033 R1500	33	100	250
637f	3x400	2 / 4	82	GBAD 210x20 - 100 R1500	100	100	250
		6	47	GBAD 265x30 - 056 R1500	56	200	500
		10	27	GBAD 265x30 - 056 R1500	56	200	500
		10 / 16 / 22 / 30	27 / 20 / 20 / 15	GBAD 335x30 - 036 R1500	36	300	750
		16 / 22 / 30	20 / 20 / 15	B560/26-6	26	560	1230

### Hinweis:

Werden größere Bremsleistungen benötigt, dies kommt häufig im Theater (Hubanwendungen) vor, kann Ihnen Eurotherm auch größere Widerstände und leistungsstärkere interne Brems-Chopper liefern.



# Zubehör

## Erweiterungsbaugruppen mit CAN-Anschluss

### BCD-Schalter ohne Anzeige

Typ	Beschreibung	Größe (BxHxT)	Gewicht (kg)
BCD-6-CAN	6-stelliger BCD-Vorwahlschalter mit CAN-Anschluss für alle Servoregler Typ 631/635/637f	96x48x150	0,250
BCD-6-CAN-VZ 000	6-stelliger BCD-Schalter inkl. Vorzeichen $\pm$ und CAN-Anschluss für alle Servoregler Typ 631/635/637f	96x48x150	0,250

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



### BCD-Schalter mit LED-Anzeige

Typ	Beschreibung	Größe (BxHxT)	Gewicht (kg)
BCD-LED-6-CAN	6-stelliger BCD-Vorwahlschalter mit Anzeige und CAN-Anschluss für alle Servoregler Typ 631/635/637f	96x72x150	0,350
BCD-LED-6-CAN-VZ 000	6-stelliger BCD-Vorwahlschalter inkl. Vorzeichen $\pm$ sowie Anzeige und CAN-Anschluss für alle Servoregler Typ 631/635/637f	96x72x150	0,350

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



### Ein-/Ausgangsmodul

Typ	Beschreibung	Größe (BxHxT)	Gewicht (kg)
E/A 8/4.4	Ein-/Ausgangs-Modul mit CAN-Anschluss, mit 4 digitalen Eingängen und 4 frei konfigurierbaren digitalen Ein-/Ausgängen	25x79x75	0,110

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



### Intelligentes Bedienterminal IBT

Typ	Beschreibung	Größe (BxHxT)	Gewicht (kg)
IBT-T-CAN	Intelligentes Bedien-Terminal mit Folientastatur und LCD-Display. Vereinfacht die Ein- und Ausgabe von Prozessgrößen für den Anwender über die CAN-Schnittstelle, für alle Servoregler Typ 631/635/637f	120x168x50	0,650

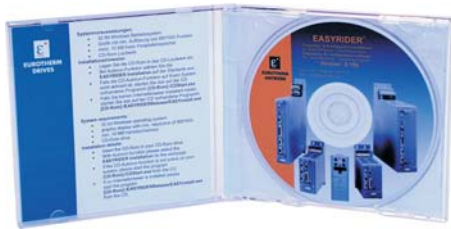
alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



# Zubehör

## Software EASYRIDER®

### Bedienergeführte Programmierung in Klartext



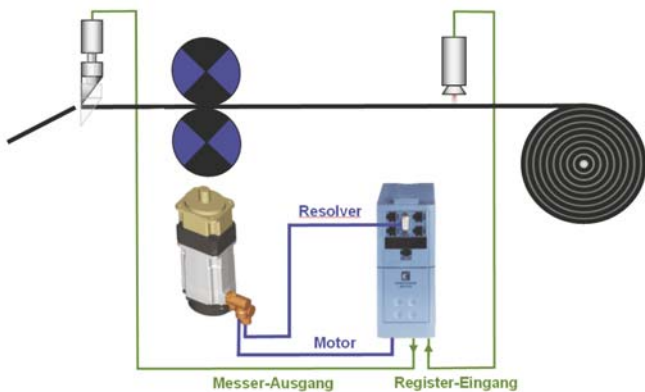
- Autopilot
- Autotuning
- Online-Hilfe
- Motorbibliothek
- Diagnose für Regler, Schnittstellen und Feldbusse
- Oszilloskop-Funktion
- BIAS Programmiersprache in Klartext mit Beispielbibliothek

## EASYRIDER® - Die leicht zu handhabende Konfigurations-Software

Dieser Software-Experte erfüllt alle Aspekte für die professionelle Servo-Inbetriebnahme. Schon beim Start führt der Autopilot den Anwender interaktiv Schritt für Schritt durch die einzelnen Konfigurationsmenüs und gibt Hinweise für die Inbetriebnahme sowie Programmvorschläge.

Die einfache Programmiersprache BIAS, ermöglicht es dem Anwender, sein eigenes Positionierprogramm zu schreiben. Bemerkungen in Klartext, zusammen mit der vorhandenen Online-Hilfe, erleichtern das Arbeiten mit BIAS sehr.

**BIAS:** Beispiel einer Folienschneideinrichtung



**BIAS-Programm:**

- 100 Weg = 1500 mm
- 101 Geschwindigkeit = 1000 U/min.
- 102 Beschleunigung = 5000 min<sup>1</sup>/s
- 104 Starte Achse
- 105 Fahre Kettenposition
- 106 Warte auf „Pos. erreicht“
- 107 Ausgang 12 = 1
- 108 Warte Zeit 300 ms
- 115 Ausgang 12 = 0
- 110 Sprunge 104

## Kommunikations-Leitungen

### PC - Servoregler 631 und 637f (637+)

Typenbezeichnung	Länge	Beschreibung
Kn PC 637f / 631-03.0	3 m	PC-Seite Sub D15-Stecker
Kn PC 637f / 631-05.0	5 m	Regler-Seite 4-poliger RJ 10-Stecker



### PC - Servoregler 635

Typenbezeichnung	Länge	Beschreibung
Kn PC / D - 02.0	2 m	PC-Seite Sub D15-Stecker
Kn PC / D - 05.0	5 m	Regler-Seite 3-poliger Lemo-Stecker



# Zubehör

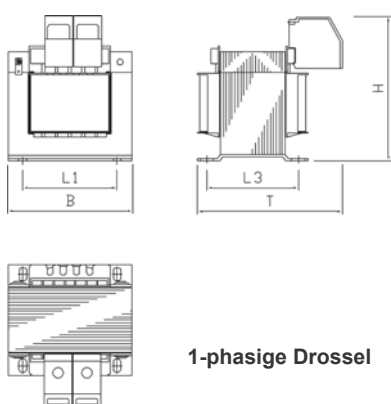
## Netzdrosseln



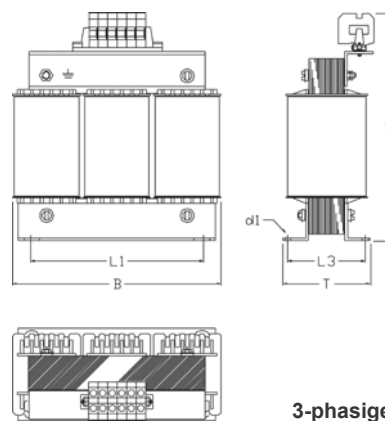
- alle Drosseln mit Klemmen
- alle Drosseln 4% Uk
- Umgebungstemperatur 40°C
- 1-phasige Drosseln 230V, 50Hz
- 3-phasige Drosseln 400/500V, 50Hz

### Die Aufgabe von Netzdrosseln ist:

- Beim Kommutierungsvorgang die Belastung der Halbleiter durch zu steilen Stromanstieg zu verringern.
- Die Verminderung von netzseitigen Spannungseinbrüchen, die durch den Kommutierungsvorgang entstehen.
- Die Reduzierung der Stromwelligkeit im Zwischenkreis. Dadurch wird die Lebenszeit der ZK-Kondensatoren erhöht.



1-phasige Drossel



3-phasige Drossel

Typ		Abmessungen						Anschlüsse	Gewicht	Erdung
		B	T	H	L1	L3	d1	Klemme	(kg)	
1-phasig	E 12-0008KL	66	87	70	50	51	4,8x9	2,5mm <sup>2</sup>	0,9	Faston
3-phasig	E 32-0011KL	123	75	130	100	55	5x7	2,5mm <sup>2</sup>	2,5	M6
	E 32-0018KL	155	95	150	130	70	8x12	2,5mm <sup>2</sup>	5,4	M6
	E 32-0031KL	155	100	150	130	70	8x12	4mm <sup>2</sup>	5,3	M6
	E 32-0060KL	190	145	215	170	78	7x11	10mm <sup>2</sup>	9,7	M6
	E 32-0154KL	230	180	305	180	122	8x12	35mm <sup>2</sup>	18,0	M8

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

### Auswahltabelle Netzdrosseln

Daten Servoregler 1-phasig, 16 bis 230 VAC		Daten Netzdrossel	
Typ	Strom (A)	Typ	Strom (A)
631	1 bis 6	E 12-0008KL	8
635	2,5 bis 6,5		
3-phasig, 16 bis 460V			
Typ	Strom (A)	Typ	Strom (A)
635	10	E 32-0011KL	11
637f	2 bis 10	E 32-0018KL	18
	16	E 32-0031KL	31
	22 bis 30	E 32-0060KL	60
Netzteilmodul (Rackvariante)	17 bis 30	E 32-0154KL	94
	50		
	75		

**NEU!!!**  
Netzdrosseln  
jetzt auch mit  
UL-Zertifizierung  
lieferbar.

# Zubehör allgemein

## Sollwertbox SB R03



Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H x T	Gewicht (kg)
SB R03	Sollwertbox für Servoregler 635 und 637f inkl. 2m Kabel SUB D-25 / SUB D-25	95 x 155 x 80	0,4

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

Die Sollwertbox dient zur Inbetriebnahmehilfe der Eurotherm Servoregler 635 und 637f. Mithilfe dieser Sollwertbox können sämtliche Standard-Eingänge über Schalter bedient werden. Ausgänge werden durch LED's angezeigt. Seitlich stehen Messbuchsen zur Verfügung.

## Umsetzer Stecker auf Klemmen



Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H x T	Gewicht (kg)
ADAP K X10/KL	Umsetzer SUB D-25 auf Klemmen für Hutschienenmontage	80 x 86 x 65	0,2
KK DÜ 2xSUB D25/01.0	1m Leitung für Umsetzer (SUB D-25 / SUB D-25)	1m	0,1

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

Aufgrund der sehr kompakten Bauweise der Servoregler 635 und 637f, mussten die Signal-Ein-/Ausgänge über einen SUB D-25-Stecker geführt werden. Da viele Kunden den Wunsch äußerten, diese Signale auch auf Klemmen zu haben, wurde der Umsetzer inklusive Kabel entwickelt.

## Inkremental-Signalverstärker



Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H x T	Gewicht (kg)
ISV TTL	Signalverstärker für Impulsgeber-Signale für Hutschienenmontage	85 x 90 x 70	0,2
XXX	Leitungen auf Anfrage		

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

Das Gerät wird eingesetzt, um die Ausgangssignale eines inkrementalen Impulsgebers sauber und problemlos auf mehrere Endgeräte zu verteilen.

Gleichzeitig kann das Gerät als Pegelumsetzer zwischen TTL/RS422 und HTL (10-30V) Pegel benutzt werden.

## Stecker-Umsetzer



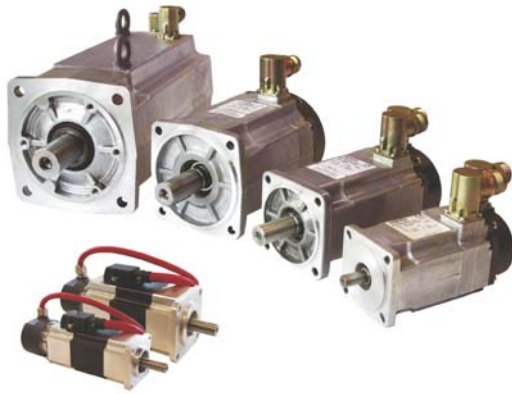
Typ	Beschreibung	Abmessungen B x H x T	Gewicht (kg)
ADAP X4/INKR-DB9-S	Umsetzer von X40/X41 auf SUB D Stifte 9-polig	22x82x47	0,15
ADAP X2/CAN-DB9-B	Umsetzer von X20/X21 auf SUB D Buchse 9-polig	22x82x47	0,15
ADAP X2/4/C/I-KL	Umsetzer von X20/X21 oder X40/X41 auf Federklemmen	22x82x47	0,15


alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

Die Geräte wurden speziell für die Baureihe 631 entwickelt. Sie dienen zur Umsetzung der Stecker X20/X21 und X40/X41 auf SUB D-9 Stifte, Buchsen bzw. Klemmen.

# Servomotoren NX

Die neue Generation bürstenloser Hochleistungs-Servomotoren



- NX1 Kabelanschluss mit Stecker (Option bei NX2)
- NX2 bis NX8 abgewinkelte und drehbare Stecker
- NX860V mit Klemmkasten und Resolver-Stecker
- 2-poliger Resolver (Option HIPERFACE® für NX3 bis NX8)
- Welle mit Passfeder und Nut (Option glatte Welle)
- NX 1 IP 40 (Option IP 64/IP 65)
- NX2 bis NX8 IP 64 (Option IP 65)
- NX3 bis NX6  (Option Fremdbelüftung)
- NX860V IP 44 (Fremdbelüftung)
- sehr guter Rundlauf bei kleinen Drehzahlen (10-polig)
- Haltebremse 24 V DC (Option)

## Servomotoren NX

Die bürstenlosen Servomotoren der Baureihe NX bieten hohe Kompaktheit und, durch Verwendung von seltenen Erdmagneten, eine hohe Dynamik. Der Motoraufbau benutzt eine 10-polige Struktur, die einen exzellenten Rundlauf ermöglicht. Zusammen mit der Reglerbaureihe 637f bieten sie eine perfekte Lösung für anspruchsvolle Servosysteme.

Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC								
Servomotor Typ	Stillstands-		Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-			Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)		Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)		
NX110 EAP	0,45	0,99	0,33	6000	0,79	0,21	1,72	0,154
NX210 EAT	1,00	1,33	0,80	4000	1,11	0,33	3,40	0,404
NX210 EAP	1,00	1,99	0,61	6000	1,32	0,39	3,40	0,404
NX310 EAP	2,00	1,41	1,85	2300	1,33	0,45	6,60	0,814
NX310 EAK	2,00	2,47	1,68	4000	2,14	0,71	6,60	0,814
NX420 EAP	4,00	2,82	3,78	2300	2,69	0,91	13,40	2,920
NX420 EAJ	4,00	4,88	3,38	4000	4,18	1,42	13,40	2,920
NX430 EAL	5,50	3,78	5,04	2300	3,49	1,21	18,80	4,280
NX430 EAJ	5,50	5,24	4,68	3200	4,52	1,57	18,80	4,280
NX430 EAF	5,50	6,64	4,29	4000	5,28	1,80	18,80	4,280
NX620 EAR	8,00	5,31	7,42	2200	4,99	1,71	26,70	9,820
NX620 EAJ	8,00	9,89	6,08	4000	7,82	2,55	26,70	9,820
NX630 EAR	12,00	5,65	11,50	1450	5,47	1,75	40,00	14,700
NX630 EAN	12,00	8,54	10,80	2300	7,79	2,60	40,00	14,700
NX630 EAK	12,00	10,60	10,20	2800	9,22	2,99	40,00	14,700
NX630 EAG	12,00	15,00	8,31	4000	10,90	3,48	40,00	14,700
NX820 EAR	16,00	11,00	14,50	2200	10,00	3,34	50,00	32,000
NX820 EAL	16,00	17,60	13,20	3600	14,80	4,99	50,00	32,000
NX840 EAQ	28,00	10,10	25,50	1200	9,27	3,21	92,00	62,000
NX840 EAJ	28,00	18,90	22,90	2200	15,70	5,27	92,00	62,000
NX860 EAJ	41,00	18,60	35,60	1450	16,30	5,40	137,00	92,000
NX860 EAD	41,00	33,00	27,50	2600	22,70	7,48	137,00	92,000
NX860 VAJ *	64,00	29,40	57,60	1450	26,40	8,74	137,00	92,000
NX860 VAG *	64,00	39,20	54,40	2000	33,30	11,40	137,00	92,000

\*Motor mit Fremdlüfter und Klemmkasten

Sonderwicklungen und Sonderdrehzahlen auf Anfrage möglich.

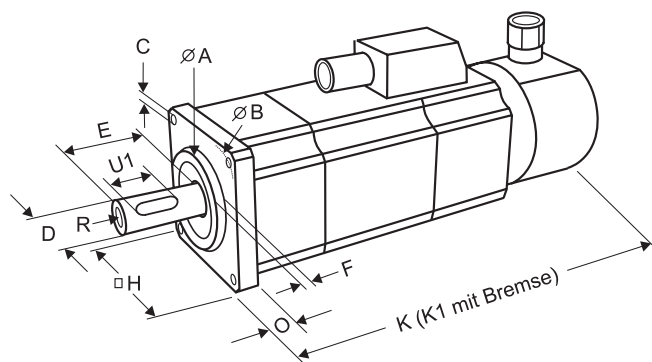


Netzanschluss 3 x 400VAC								
Servomotor Typ	Stillstands-		Nenn-				Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N565}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)		
NX210 EAT	1,00	1,33	0,61	6000	0,89	0,39	3,40	0,404
NX310 EAP	2,00	1,41	1,68	4000	1,22	0,71	6,60	0,814
NX420 EAV	4,00	1,41	3,83	2000	1,36	0,80	13,40	2,920
NX420 EAP	4,00	2,82	3,38	4000	2,42	1,42	13,40	2,920
NX430 EAV	5,50	1,41	5,38	1000	1,38	0,56	18,80	4,280
NX430 EAP	5,50	2,82	4,77	3000	2,48	1,50	18,80	4,280
NX430 EAL	5,50	3,78	4,29	4000	3,01	1,80	18,80	4,280
NX620 EAV	8,00	2,83	7,52	2000	2,69	1,57	26,70	9,820
NX620 EAR	8,00	5,31	6,17	3900	4,25	2,52	26,70	9,820
NX630 EAV	12,00	2,83	11,60	1350	2,75	1,64	40,00	14,700
NX630 EAR	12,00	5,65	10,30	2700	4,96	2,92	40,00	14,700
NX630 EAN	12,00	8,54	8,31	4000	6,18	3,48	40,00	14,700
NX820 EAX	16,00	5,16	14,70	1900	4,79	2,93	50,00	32,000
NX820 EAR	16,00	11,00	12,90	3900	9,07	5,29	50,00	32,000
NX840 EAQ	28,00	10,10	23,20	2100	8,47	5,15	92,00	62,000
NX840 EAK	28,00	16,80	18,60	3500	11,50	6,80	92,00	62,000
NX860 EAJ	41,00	18,60	27,50	2600	12,80	7,48	137,00	92,000
NX860 VAJ *	64,00	29,40	50,50	2600	23,20	13,80	137,00	92,000

\*Motor mit Fremdlüfter und Klemmkasten

Sonderwicklungen und Sonderdrehzahlen auf Anfrage möglich.

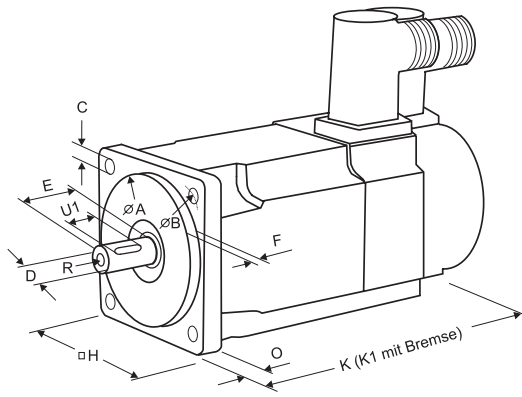
### NX1 und NX2 (NX2 mit Option Kabelanschluss)



Servomotor Typ	A j6	B	C	D j6	E ±0,6	F	H	K	K1	O	R	U1	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
NX110	30	50	3,2	9	25	2,5	42	133	164	6,0	M3x9	16	0,8	1,0
NX210	40	63	5,5	11	25	2,5	56	137	179	7,2	M4x10	16	1,3	1,6

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

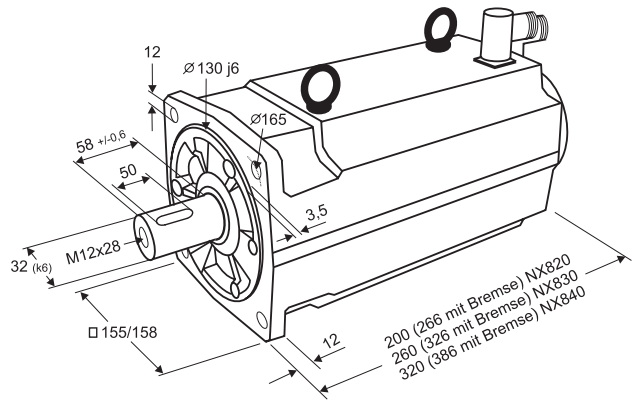
Dauergeschmierte Kugellager: Lebensdauer 20.000 Stunden bei 1500 min<sup>-1</sup>



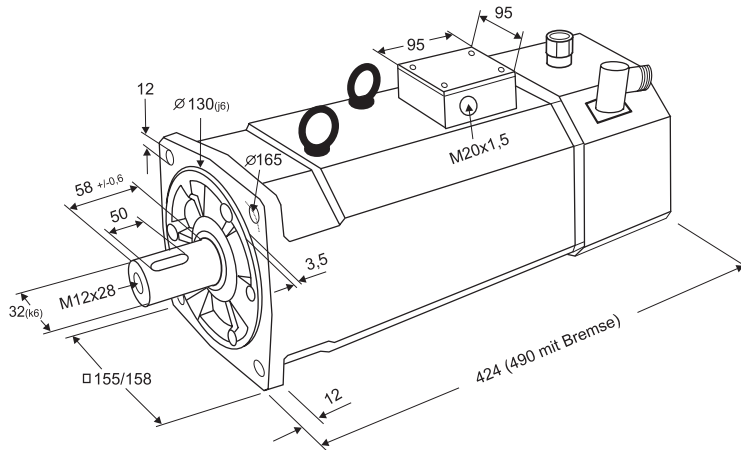
Servomotor Typ	A j6	B	C	D j6	E ±0,6	F	H	K	K1	O	R	U1	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
NX210	40	63	5,5	11	25,0	2,5	56,0	122	170	7,2	M4x10	16	1,5	1,9
NX310	60	75-80	5,5	11	23,0	2,5	71,0	146	194	8,5	M4x10	16	2,0	2,4
NX420	80	100	7,0	19	40,0	3,0	91,5	175	226	10,5	M6x16	32	3,7	4,5
NX430	80	100	7,0	19	40,0	3,0	91,5	200	251	10,5	M6x16	32	4,6	5,4
NX620	110	130	9,0	24	50,0	3,5	121,0	181	236	11,0	M8x20	40	6,9	8,0
NX630	110	130	9,0	24	50,0	3,5	121,0	210	265	11,0	M8x20	40	8,8	10,0

NX8

Servomotor Typ	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
NX820	13	16
NX840	20	23
NX860	27	30



NX860V



NX mit Fremdlüfter

Servomotor Typ	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
NX860V	30,5	34,0

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

Dauergeschmierte Kugellager: Lebensdauer 20.000 Stunden bei 1500 min<sup>-1</sup>

# Servomotoren AC G

Bürstenlose „Low Cost“ Servomotoren



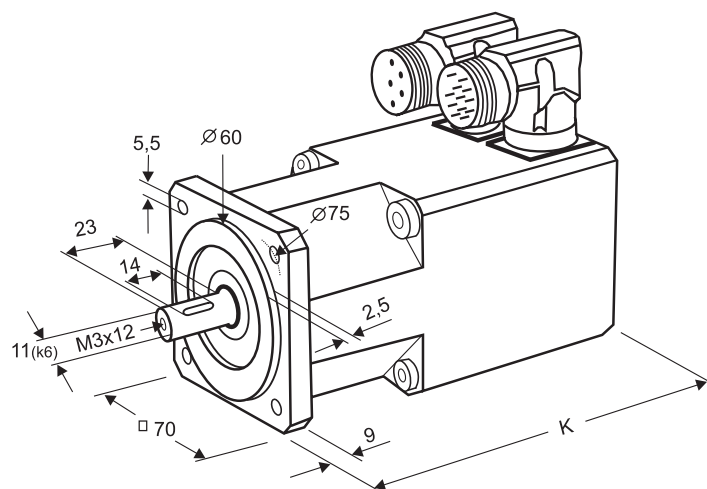
- sehr kompakt
- ab Lager lieferbar
- drehbare Anschluss-Stecker
- Welle mit Passfeder
- 2-poliger Resolver
- Isolierklasse F
- Schutzart IP 54

## Servomotoren AC G

Diese Baureihe zeichnet sich besonders durch ihr Preis-Leistungs-Verhältnis aus. Die Motoren sind generell ab Lager lieferbar. Optionen sind daher nur bei großen Stückzahlen möglich. Zusammen mit der Reglerbaureihe 631 bieten sie eine preiswerte Lösung für Servosysteme.

Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC								
Servomotor Typ	Stillstands-		Nenn-				Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)		
AC G0060-4/01-3	0,70	1,25	0,60	4000	1,15	0,25	2,10	0,33
AC G0150-4/01-3	1,10	2,00	0,90	4000	1,75	0,38	3,30	0,51
AC G0170-4/01-3	2,10	3,80	1,70	4000	3,28	0,71	6,30	1,00
AC G0190-4/01-3	2,60	4,90	1,90	4000	3,70	0,80	7,80	1,50

Servomotor Typ	Länge K	Gewicht (kg)
AC G0060	136	1,8
AC G0150	146	2,0
AC G0170	176	3,0
AC G0190	205	3,9



alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

AC G-Servomotoren 0,7 - 2,6 Nm

# Servomotoren AC M2n

Die Generation von hochdynamischen-Servomotoren



- Baugröße Y - Kabelanschluss nur 230V
- Baugröße 0 bis 3 - abgewinkelte und drehbare Stecker
- 2-poliger Resolver (Option HIPERFACE<sup>®</sup>, EnDat<sup>®</sup>)
- 6-polige Motor-Struktur
- Welle mit Passfeder und Nut (Option Glatte Welle)
- IP 54 (Option IP 65)
- sehr hohe Dynamik, da kleine Trägheitsmomente
- Sonderausführungen jederzeit möglich
- Haltebremse 24 V DC (Option)

## AC M2n Servomotoren

Die bürstenlosen Servomotoren dieser Baureihe zeichnen sich besonders durch ihr kleines Trägheitsmoment aus. Dadurch erzielen Sie sehr kurze Beschleunigungs- und Bremszeiten Ihrer Maschine.

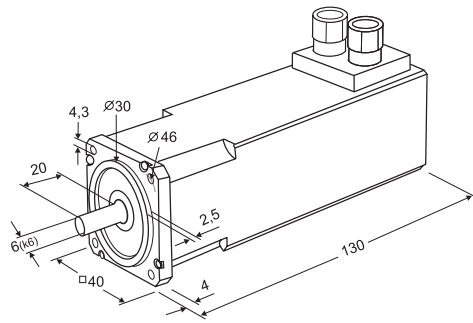
Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
AC M2n0012-6/Y-3	Y	0,16	0,44	0,12	6000	0,33	0,075	0,64	0,05
AC M2n0010-4/0-3	0	0,13	0,25	0,10	4000	0,20	0,040	0,52	0,05
AC M2n0030-4/0-3	0	0,30	0,90	0,30	4000	0,80	0,126	1,20	0,10
AC M2n0045-4/0-3	0	0,50	1,20	0,45	4000	1,08	0,189	2,00	0,15
AC M2n0070-4/0-3	0	0,80	1,60	0,70	4000	1,46	0,293	3,20	0,20
AC M2n0130-4/0-3	0	1,50	3,30	1,30	4000	2,80	0,545	6,00	0,33
AC M2n0055-4/1-3	1	0,80	2,10	0,55	4000	1,40	0,230	3,20	0,30
AC M2n0090-4/1-3	1	1,50	3,00	0,90	4000	1,80	0,377	6,00	0,68
AC M2n0150-4/1-3	1	2,50	5,00	1,50	4000	3,00	0,628	10,00	1,00
AC M2n0220-4/1-3	1	3,00	6,40	2,20	4000	4,70	0,922	12,00	1,40
AC M2n0290-4/1-3	1	4,00	8,30	2,90	4000	6,00	1,215	16,00	1,80
AC M2n0320-4/2-3	2	4,00	8,20	3,20	4000	6,40	1,340	16,00	2,40
AC M2n0480-4/2-3	2	7,00	14,30	4,80	4000	9,80	2,010	28,00	3,20
AC M2n0650-4/2-3	2	9,00	18,30	6,50	4000	13,20	2,720	36,00	3,60

Netzanschluss 3 x 400VAC									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N565}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
AC M2n0045-4/0-6	0	0,50	0,65	0,45	4000	0,60	0,189	2,00	0,15
AC M2n0070-4/0-6	0	0,80	0,90	0,70	4000	0,82	0,293	3,20	0,20
AC M2n0130-4/0-6	0	1,50	1,65	1,30	4000	1,40	0,545	6,00	0,33
AC M2n0055-4/1-6	1	0,80	1,20	0,55	4000	0,76	0,230	3,20	0,30
AC M2n0090-4/1-6	1	1,50	1,80	0,90	4000	1,10	0,377	6,00	0,68
AC M2n0150-4/1-6	1	2,50	2,70	1,50	4000	1,90	0,628	10,00	1,00
AC M2n0220-4/1-6	1	3,00	3,80	2,20	4000	2,80	0,922	12,00	1,40
AC M2n0290-4/1-6	1	4,00	4,20	2,90	4000	3,00	1,215	16,00	1,80
AC M2n0320-4/2-6	2	4,00	4,50	3,20	4000	3,60	1,340	16,00	2,40
AC M2n0480-4/2-6	2	7,00	7,20	4,80	4000	4,90	2,010	28,00	3,20
AC M2n0650-4/2-6	2	9,00	9,20	6,50	4000	6,60	2,720	36,00	3,60
AC M2n0830-4/2-6	2	11,00	12,30	8,30	4000	9,30	3,480	44,00	4,50
AC M2n0960-4/3-6	3	16,00	18,40	9,60	4000	11,00	4,020	64,00	6,15
AC M2n1200-4/3-6	3	21,00	28,00	12,00	4000	16,00	5,030	84,00	7,70
AC M2n2000-4/3-6	3	34,00	33,00	20,00	4000	19,30	8,370	136,00	12,50

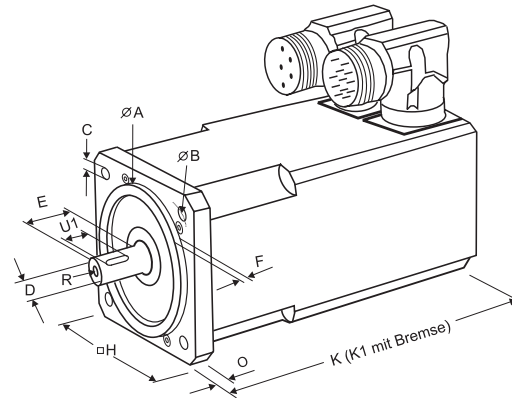
0,13 - 34 Nm

AC M2n-Servomotoren

## AC M2n - Baugröße Y

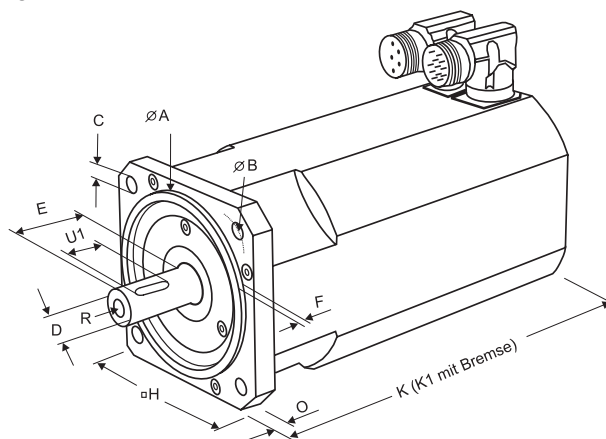


## AC M2n - Baugröße 0 und 1



Servomotor Typ	Baugröße	A j6	B	C	D j6	E ±0,6	F	H	K	K1	O	R	U1	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
AC M2n0010...	0	40	63	5,8	9	24	2,5	55	98	131	8	M3x10	14	0,83	1,02
AC M2n0030...	0	40	63	5,8	9	24	2,5	55	123	156	8	M3x10	14	1,30	1,49
AC M2n0045...	0	40	63	5,8	9	24	2,5	55	143	176	8	M3x10	14	1,60	1,79
AC M2n0070...	0	40	63	5,8	9	24	2,5	55	163	196	8	M3x10	14	1,90	2,15
AC M2n0130...	0	40	63	5,8	9	24	2,5	55	234	---	8	M3x10	14	2,80	2,99
AC M2n0055...	1	80	100	7,0	14	30	3,0	88	112	153	10	M4x12	20	2,00	2,45
AC M2n0090...	1	80	100	7,0	14	30	3,0	88	132	173	10	M4x12	20	2,90	3,35
AC M2n0150...	1	80	100	7,0	14	30	3,0	88	152	193	10	M4x12	20	3,70	4,15
AC M2n0220...	1	80	100	7,0	14	30	3,0	88	172	213	10	M4x12	20	4,30	4,75
AC M2n0290...	1	80	100	7,0	14	30	3,0	88	202	249	10	M4x12	20	5,30	5,75

## AC M2n - Baugröße 2 und 3



Servomotor Typ	Baugröße	A j6	B	C	D j6	E ±0,6	F	H	K	K1	O	R	U1	Gewicht ohne Bremse	Gewicht mit Bremse
AC M2n0320...	2	95	115	9	19	40	3,0	105	178	218	12	M6x15	30	6,00	6,70
AC M2n0480...	2	95	115	9	19	40	3,0	105	208	248	12	M6x15	30	7,60	8,30
AC M2n0650...	2	95	115	9	19	40	3,0	105	228	268	12	M6x15	30	8,50	9,20
AC M2n0830...	2	95	115	9	19	40	3,0	105	273	313	12	M6x15	30	15,70	16,40
AC M2n0960...	3	130	165	11	24	50	3,5	145	260	303	12	M8x25	40	19,50	20,78
AC M2n1200...	3	130	165	11	24	50	3,5	145	300	343	12	M8x25	40	22,00	23,28
AC M2n2000...	3	130	165	11	24	50	3,5	145	420	463	12	M8x25	40	30,00	31,28

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



0,13 - 34 Nm

AC M2n-Servomotoren



# Servomotoren AC R

Die leistungsstarken Servomotoren



- alle Motoren mit Stecker
- 2-poliger Resolver
- 6-polige Motor-Struktur
- Welle mit Passfeder und Nut (Option glatte Welle)
- Schutzart IP 65 ohne Fremdlüfter  
IP 44 mit Fremdlüfter
- Sonderausführungen jederzeit möglich
- Haltebremse 24 V DC (Option)

## AC R Servomotoren

Die bürstenlosen Servomotoren dieser Baureihe zeichnen sich durch größere Trägheitsmomente und große Drehmomente aus. Diese Motorenbaureihe ist mit und ohne Fremdlüfter lieferbar.

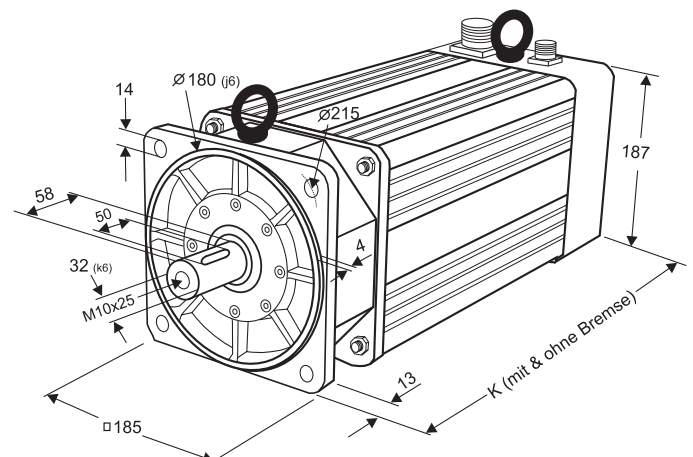
Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC - ohne Fremdlüfter									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
AC R 1750-1/4-3	4.1	25	10,25	17,5	1000	7,2	1,8	100	100
AC R 1500-2/4-3	4.1	25	21,10	15,0	2000	12,3	3,1	100	100
AC R 1250-3/4-3	4.1	25	31,10	12,5	3000	15,6	3,9	100	100
AC R 2800-1/4-3	4.2	40	16,40	28,0	1000	11,5	2,9	160	150
AC R 2400-2/4-3	4.2	40	32,80	24,0	2000	19,7	5,0	160	150
AC R 2000-3/4-3	4.2	40	49,85	20,0	3000	24,9	6,3	160	150
AC R 4400-1/4-3	4.3	63	25,80	44,1	1000	18,1	4,6	252	230
AC R 3800-2/4-3	4.3	63	51,60	37,8	2000	31,0	8,0	252	230
AC R 3150-3/4-3	4.3	63	77,80	31,5	3000	38,9	10,0	252	230

Netzanschluss 3 x 400VAC - ohne Fremdlüfter									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N565}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
AC R 1750-1/4-6	4.1	25	5,7	17,5	1000	4,0	1,8	100	100
AC R 1500-2/4-6	4.1	25	11,5	15,0	2000	6,9	3,1	100	100
AC R 1250-3/4-6	4.1	25	17,4	12,5	3000	8,7	3,9	100	100
AC R 2800-1/4-6	4.2	40	9,2	28,0	1000	6,5	2,9	160	150
AC R 2400-2/4-6	4.2	40	18,4	24,0	2000	11,1	5,0	160	150
AC R 2000-3/4-6	4.2	40	27,8	20,0	3000	13,9	6,3	160	150
AC R 4400-1/4-6	4.3	63	14,5	44,1	1000	10,2	4,6	252	230
AC R 3800-2/4-6	4.3	63	29,0	37,8	2000	17,4	8,0	252	230
AC R 3150-3/4-6	4.3	63	43,8	31,5	3000	21,9	10,0	252	230

### AC R ohne Fremdlüfter

Servomotor Typ	Baugröße	Länge K	Gewicht (kg)
AC R	4.1	350	1,8
AC R	4.2	395	2,0
AC R	4.3	470	3,0

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC - mit Fremdlüfter									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-		Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheits- moment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
		Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)						
AC RL 2500-1/4-3	4.1	35,0	14,1	25,0	1000	10	2,6	100	100
AC RL 2100-2/4-3	4.1	35,0	29,7	21,0	2000	17	4,4	100	100
AC RL 1750-3/4-3	4.1	35,0	43,8	17,5	3000	22	5,5	100	100
AC RL 3900-1/4-3	4.2	56,0	23,0	39,0	1000	16	4,1	160	150
AC RL 3400-2/4-3	4.2	56,0	45,9	34,0	2000	28	7,1	160	150
AC RL 2800-3/4-3	4.2	56,0	70,7	28,0	3000	35	8,8	160	150
AC RL 6200-1/4-3	4.3	88,0	36,0	62,0	3000	25	6,5	252	230
AC RL 5300-2/4-3	4.3	88,0	72,1	53,0	3000	43	11,0	252	230
AC RL 4400-3/4-3	4.3	88,0	108,9	44,0	3000	54	13,8	252	230

Fremdlüfter: 1 x 230V, 50/60 Hz, I = 0,12 A, P = 27W

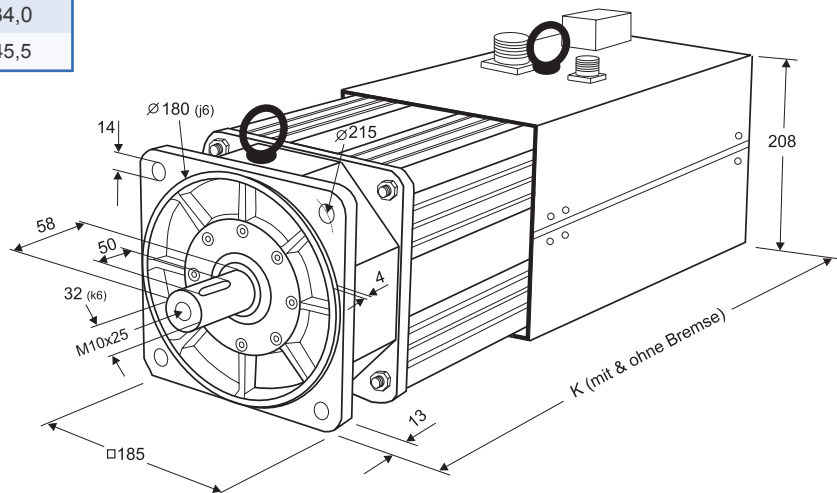
Netzanschluss 3 x 400VAC - mit Fremdlüfter									
Servomotor Typ	Baugröße	Stillstands-		Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N565}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheits- moment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
		Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)						
AC RL 2500-1/4-6	4.1	35,0	7,6	25,0	1000	5,4	2,6	100	100
AC RL 2100-2/4-6	4.1	35,0	15,3	21,0	2000	9,3	4,4	100	100
AC RL 1750-3/4-6	4.1	35,0	23,2	17,5	3000	11,5	5,5	100	100
AC RL 3900-1/4-6	4.2	56,0	12,4	39,0	1000	8,6	4,1	160	150
AC RL 3400-2/4-6	4.2	56,0	24,7	34,0	2000	14,7	7,1	160	150
AC RL 2800-3/4-6	4.2	56,0	37,1	28,0	3000	18,5	8,8	160	150
AC RL 6200-1/4-6	4.3	88,0	19,8	62,0	1000	13,5	6,5	252	230
AC RL 5300-2/4-6	4.3	88,0	38,9	53,0	2000	23,1	11,0	252	230
AC RL 4400-3/4-6	4.3	88,0	58,7	44,0	3000	29,4	13,8	252	230

Fremdlüfter: 1 x 230V, 50/60 Hz, I = 0,12 A, P = 27W

### AC RL mit Fremdlüfter

Servomotor Typ	Baugröße	Länge K	Gewicht (kg)
AC RL	4.1	463	27,5
AC R L	4.2	508	34,0
AC R L	4.3	583	45,5

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



# Servomotoren EX

Bürstenlose Servomotoren für explosive Atmosphären



- Übertemperaturschutz durch ThermoSchalter und Thermo-sicherung innerhalb der Wicklung und des Gehäuses
- Anschluss für Resolver und Motor über explosions-geschützte Kabeldurchführungen
- Welle mit Passfeder und Nut (Option glatte Welle)
- 2-poliger Resolver
- ATEX-zertifizierte Planetengetriebe (Option)
- konfektionierte Leitungen lieferbar
- Sonderwicklungen und Sonderdrehzahlen auf Anfrage
- Haltebremse 24 V DC (Option)

## ATEX Servomotoren

entsprechen der Gruppe II, Kategorie 2, explosionsgeschützter Geräte zum Betrieb in potentiell explosionsgefährdeter Atmosphäre, in Übereinstimmung mit den Standards nach EN 50014, EN 50018 und EN 50 281-1-1.

Diese Servomotoren sind gemäß Richtlinie ATEX 94/9/CE zertifiziert, „d“ gekennzeichnet und in folgenden Ausführungen erhältlich:

**Ausführung für Gas:**

II2 G EEx d IIB T4 IP64, Motor für gasförmige Atmosphären

**Ausführung für Gas und Staub:**

II2 GD EEx d IIB T4 IP65 T135°C, Motor für gasförmige und staubige Atmosphären - Motor mit Wellendichtring

Netzanschluss 1 / 3 x 230VAC								
Servomotor Typ	Stillstands-		Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)						
EX310EAP	1,75	1,24	1,66	2300	1,19	0,40	6,6	0,814
EX310EAK	1,75	2,16	1,54	4000	1,96	0,64	6,6	0,814
EX420EAP*	3,50	2,46	3,15	2300	2,24	0,76	13,4	2,920
EX420EAJ*	3,50	4,26	2,68	4000	3,33	1,12	13,4	2,920
EX430EAJ*	4,80	4,57	3,74	3200	3,63	1,25	18,8	4,280
EX430EAF*	4,80	5,79	3,26	4000	4,05	1,37	18,8	4,280
EX620EAO	6,60	5,22	5,49	2500	4,47	1,44	26,7	9,820
EX630EAI	10,40	10,10	7,24	3000	7,31	2,27	40,0	14,700
EX820EAL*	14,00	15,30	8,55	3600	9,72	3,22	50,0	32,000
EX840EAJ*	24,50	16,50	15,20	2200	10,60	3,50	92,0	62,000
EX860EAD*	35,00	28,20	12,00	2600	10,50	3,26	137,0	92,000

Die mit \* versehenen Daten sind errechnete Daten. Die gemessenen Daten lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

Netzanschluss 3 x 400VAC								
Servomotor Typ	Stillstands-		Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N325}$ (A)	Leistung $P_N$ (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)						
EX310EAP	1,75	1,24	1,54	4000	1,12	0,64	6,6	0,814
EX420EAV*	3,50	1,24	3,22	2000	1,15	0,68	13,4	2,920
EX420EAP*	3,50	2,46	2,68	4000	1,93	1,12	13,4	2,920
EX430EAP*	4,80	2,46	3,85	3000	2,00	1,21	18,8	4,280
EX430EAL*	4,80	3,30	3,26	4000	2,31	1,37	18,8	4,280
EX620EAO	7,00	5,51	3,13	4300	2,75	1,41	26,7	9,820
EX630EAY	10,40	5,54	7,42	2900	4,11	2,25	40,0	14,700
EX630EAN	10,40	7,49	5,20	4000	4,07	2,18	40,0	14,700
EX820EAR*	14,00	9,58	8,55	3600	6,07	3,22	50,0	32,000
EX840EAK*	24,50	14,70	4,98	3300	3,45	1,72	92,0	62,000
EX860EAJ*	35,00	15,90	12,00	2600	5,92	3,26	137,0	92,000

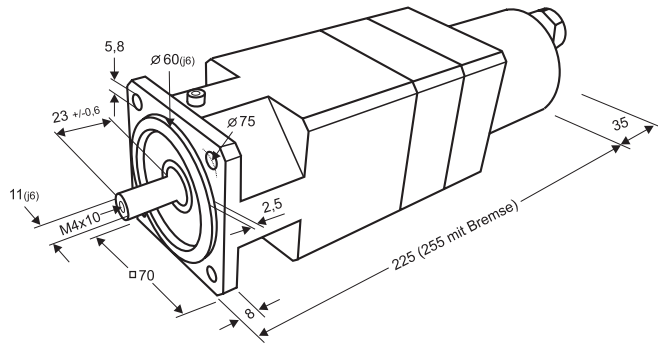
Die mit \* versehenen Daten sind errechnete Daten. Die gemessenen Daten lagen bei Drucklegung noch nicht vor.

1,75 - 35 Nm

EX-Servomotoren

### EX3

Servomotor Typ	Gewicht	
	ohne Bremse	mit Bremse
EX310	2,7	2,9



In Vorbereitung!

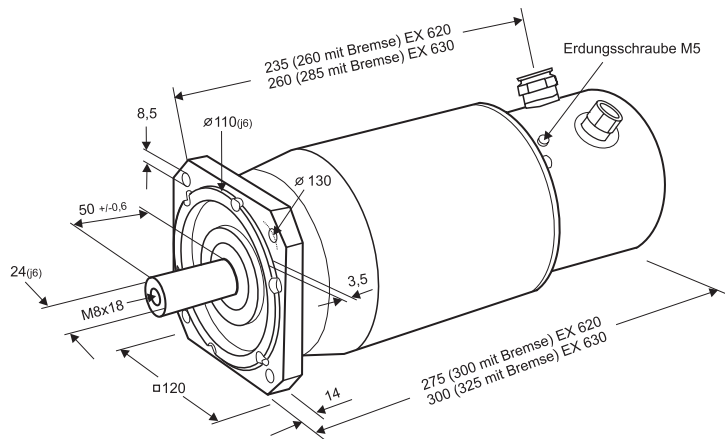


### EX4

Servomotor Typ	Gewicht	
	ohne Bremse	mit Bremse
EX420		
EX430		

### EX6

Servomotor Typ	Gewicht	
	ohne Bremse	mit Bremse
EX620	9,1	9,3
EX630	11	11,5



In Vorbereitung!



### EX8

Servomotor Typ	Gewicht	
	ohne Bremse	mit Bremse
EX820		
EX840		
EX860		

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

# Konfektionierte Leitungen für ... NX-Motoren

## Motorleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Aderendhülsen)



- UL/CSA-Ausführung
- Mantelfarbe orange (nach DESINA® - Norm)
- Adernaufbau NX2 bis NX6 ►  $(4 \times 1,5 + ((2 \times 0,75) + S) + 2 \times 0,34) + S$
- Adernaufbau NX8 ►  $(4 \times 2,5 + ((2 \times 1,0) + S) + 2 \times 0,34) + S$
- minimaler Biegeradius NX2 bis NX6 ► 59 mm (fest verlegt); 95 mm (Dauerwechselbiegung)
- minimaler Biegeradius NX8 ► 67 mm (fest verlegt); 108 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +80°C (fest verlegt); -40 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK-M-NX-06S-631-K-B-XXX.X	631	NX2 bis NX6	mit Aderendhülsen
KK-M-NX-06S-630-K-B-XXX.X	635, 637f	NX2 bis NX6	mit Aderendhülsen
KK-M-NX-06S-630-R-B-XXX.X	Rackversion	NX2 bis NX6	mit Faston-Stecker

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK-M-NX-08S-630-K-B-XXX.X	637f	NX8	mit Aderendhülsen
KK-M-NX-08S-630-R-B-XXX.X	Rackversion	NX8	mit Faston-Stecker

XXX.X = Leitungslänge, Beispiel: 005.0 = 5,0 m

Der Motor NX 860V besitzt einen Klemmkasten. Die Leitung für diesen Motor wird mit Ringösen (ohne Motorstecker) geliefert.

## Resolver-/HIPERFACE®-Leitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Sub-D15 S/M)



- UL/CSA-Ausführung
- Mantelfarbe grün (nach DESINA® - Norm)
- Adernaufbau NX2 bis NX8 ►  $(3 \times ((2 \times 0,25) + S) + 2 \times 0,5) + S$
- minimaler Biegeradius 125mm
- Temperaturbereich ► -40 bis +80°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK-R-NX-0AS-630-B-XXX.X	631, 635, 637f	NX2 bis NX8	Resolver
KK-H-NX-0AS-630-B-XXX.X	631, 635, 637f	NX2 bis NX8	Hiperface®

XXX.X = Leitungslänge, Beispiel: 007.5 = 7,5 m

# AC M2n-Motoren



## Motorleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Aderendhülsen)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau Baugröße 0 bis 2 ►  $(4 \times 1,5 + ((2 \times 0,5) + S) + S)$
- Adernaufbau Baugröße 3 ►  $(4 \times 2,5 + ((2 \times 1,0) + S) + S)$
- minimaler Biegeradius Baugröße 0 bis 2 ► 80 mm (fest verlegt); 127 mm (Dauerwechselbiegung)
- minimaler Biegeradius Baugröße 3 ► 106 mm (fest verlegt); 160 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -40 bis +80°C (fest verlegt); -25 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK MB GM2nRn 0/2.631-XX.X/B	631	ACM2n BG 0 bis 2	mit Aderendhülsen
KK MB GM2nRn 0/2.K-XX.X/B	635, 637f	ACM2n BG 0 bis 2	mit Aderendhülsen
KK MB GM2nRn 0/2.R-XX.X/B	Rackversion	ACM2n BG 0 bis 2	mit Faston-Stecker

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK MB M2nRn 3.K-XX.X/B	635, 637f	ACM2n BG 3	mit Aderendhülsen
KK MB M2nRn 3.R-XX.X/B	Rackversion	ACM2n BG 3	mit Faston-Stecker

XX.X = Leitungslänge, Beispiel: 05.0 = 5,0 m

## Resolver- / Hiperface®-Leitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit SUB D-15 S/M)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau AC M2n Baugröße 0 bis 3 ►  $(3 \times (2 \times 0,14) + S + (2 \times 0,14)) + S$
- minimaler Biegeradius ► 54 mm (fest verlegt); 86 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +90°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK RT GMR-XX.X/B	631, 635, 637f	ACM2n BG 0 bis 3	Resolver
KK H MH-XX.X/B	637f	ACM2n BG 0 bis 3	Hiperface

XX.X = Leitungslänge, Beispiel: 25.0 = 25,0 m



# AC G-Motoren

## Motorleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Aderendhülsen)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau Baugröße 0 bis 2 ►  $(4 \times 1,5 + ((2 \times 0,5) + S) + S)$
- Adernaufbau Baugröße 3 ►  $(4 \times 2,5 + (2 \times 1,0) + S) + S$
- minimaler Biegeradius ► 80 mm (fest verlegt); 127mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -40 bis +80°C (fest verlegt); -30 bis +70°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK MB GM2nRn 0/2.631-XX.X/B	631	ACG BG 1	mit Aderendhülsen
KK MB GM2nRn 0/2.K-XX.X/B	635, 637f	ACG BG 1	mit Aderendhülsen
KK MB GM2nRn 0/2.R-XX.X/B	Rackversion	ACG BG 1	mit Faston-Stecker

XX.X = Leitungslänge, Beispiel: 05.0 = 5,0 m

## Resolverleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit SUB D-15 S/M)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau Baugröße 01 ►  $(3 \times (2 \times 0,14) + S + (2 \times 0,14)) + S$
- minimaler Biegeradius ► 54 mm (fest verlegt); 86mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +90°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK RT GMR-XX.X/B	631, 635, 637f	ACG BG 01	---

# AC R-Motoren

## Motorleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Aderendhülsen)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau Baugröße 4 ►  $(4 \times 6 + ((2 \times 1,0) + S) + S)$
- minimaler Biegeradius ► 125 mm (fest verlegt); 199 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +90°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK MB R 4.K-XX.X/B	635, 637f	ACR BG 4	mit Aderendhülsen
KK MB R 4.R-XX.X/B	Rackversion	ACR BG 4	mit Faston-Stecker

## Resolverleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit Sub-D15 S/M)



- Mantelfarbe blau
- Adernaufbau Baugröße 4 ►  $(3 \times (2 \times 0,14) + S + (2 \times 0,14)) + S$
- minimaler Biegeradius ► 54 mm (fest verlegt); 86 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +90°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK RT GMR-XX.X/B	631, 635, 637f	ACR BG 4	Resolver

# EX-Motoren

## Motorleitung (motorseitig mit Faston-Stecker, reglerseitig mit Aderendhülsen)



- UL/CSA-Ausführung gelistet
- Mantelfarbe orange (nach DESINA® - Norm)
- Adernaufbau EX3 bis EX6 ►  $(4 \times 1,5 + ((2 \times 0,75) + S) + 2 \times 0,34) + S$
- minimaler Biegeradius ► 59 mm (fest verlegt); 95 mm (Dauerwechselbiegung)
- Temperaturbereich ► -50 bis +80°C (fest verlegt); -40 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor
KK-M-EX-03P-631-0-B-XXX.X	631	EX3
KK-M-EX-03P-630-K-B-XXX.X	635, 637f	EX3
KK-M-EX-03P-630-R-B-XXX.X	Rackversion	EX3

XXX.X = Leitungslänge, Beispiel: 015.0 = 15,0 m

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor
KK-M-EX-06P-631-0-B-XXX.X	631	EX6
KK-M-EX-06P-630-K-B-XXX.X	635, 637f	EX6
KK-M-EX-06P-630-R-B-XXX.X	Rackversion	EX6

## Resolverleitung (motorseitig mit Stecker, reglerseitig mit SUB D-15 S/M)



- UL/CSA-Ausführung gelistet
- Mantelfarbe grün (nach DESINA® - Norm)
- Adernaufbau EX3 bis EX6 ►  $(3 \times ((2 \times 0,25) + S) + 2 \times 0,5) + S$
- minimaler Biegeradius 125 mm
- Temperaturbereich ► -40 bis +80°C (fest verlegt); -30 bis +80°C (Dauerwechselbiegung)
- Standardlängen ► 2 m, 5 m, 10 m ab Lager lieferbar

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK R EX-03P-XXX.X	631, 635, 637f	EX3	Resolver

Typenbezeichnung	Servoregler	Motor	Beschreibung
KK R EX-06P-XXX.X	631, 635, 637f	EX6	Resolver

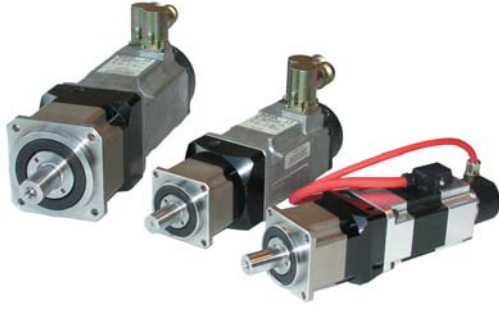
## Weitere konfektionierte Leitungen

Eurotherm liefert Ihnen auch:

- E/A - Leitungen
- Inkremental - Leitungen
- IBT - Leitungen
- Kommunikations - Leitungen (diese finden Sie auch auf Seite 15 dieser Kataloges)

# Planetengetriebe-Motoren GX

Die kompakten spielarmen Planetengetriebe-Motoren



- High-Performance Getriebe
- sehr leise
- hohe Gleichlaufgüte
- Spielarm
- hohe Steifigkeit
- dauergeschmiert
- Schutzart bis IP 65

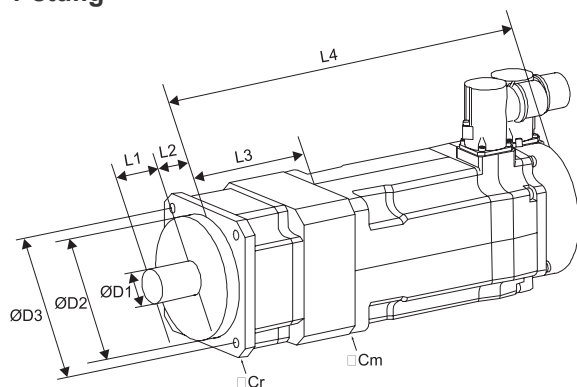
## GX Planetengetriebe-Motoren

In Verbindung mit den Servomotoren der Baureihe NX, bieten diese Planetengetriebe eine kompakte Motor-Getriebe-Kombination ohne Zwischenflansch.

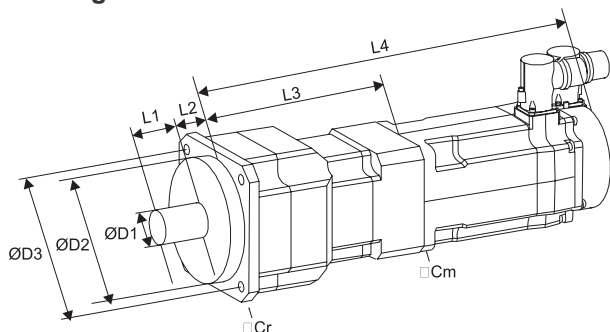
Getriebe Typ	Motor Typ	Über- set- zung i	Stufe	Stillstands-		Nenn-		Max. Getriebe $M_{n,ab,max}$ (Nm)	Verdrehspiel Std./red.
				Min. Dreh- moment $M_{0,ab,min}$ (Nm)	Max. Dreh- moment $M_{0,ab,max}$ (Nm)	Min. Dreh- moment $M_{n,ab,min}$ (Nm)	Max. Dreh- moment $M_{n,ab,max}$ (Nm)		
GX1 N005 R0100	NX 1	5	1	2,2	2,2	1,6	1,6	22	< 5 / -
GX1 N007 R0100		7	1	3,0	3,0	2,2	2,2	19	< 5 / -
GX1 N010 R0100		10	1	4,3	4,3	3,2	3,2	14	< 5 / -
GX1 N015 R0100		15	2	6,3	6,3	4,6	4,6	20	< 8 / -
GX1 N025 R0100		25	2	10,5	10,5	7,7	7,7	22	< 8 / -
GX1 N050 R0100		50	2	20,9	20,9	15,3	15,3	22	< 8 / -
GX1 N100 R0200		100	2	40,0	40,0	30,7	30,7	40	< 8 / -
GX2 N005 R0100	NX 2	5	1	4,8	4,8	2,9	3,8	22	< 5 / -
GX2 N007 R0100		7	1	6,7	6,7	4,1	5,4	19	< 5 / -
GX2 N010 R0100		10	1	9,6	9,6	5,9	7,7	14	< 5 / -
GX2 N015 R0100		15	2	14,0	14,0	8,5	11,2	20	< 5 / -
GX2 N025 R0200		25	2	23,3	23,3	14,2	18,6	60	< 8 / < 6
GX2 N050 R0200		50	2	46,5	46,5	28,4	37,2	60	< 8 / < 6
GX2 N100 R0400		100	2	93,0	93,0	56,7	74,4	100	< 8 / < 6
GX3 N005 R0100	NX 3	5	1	9,6	9,6	8,1	8,9	22	< 5 / -
GX3 N007 R0100		7	1	13,4	13,4	11,3	12,4	19	< 5 / -
GX3 N010 R0200		10	1	19,2	19,2	16,1	17,8	40	< 5 / < 3
GX3 N015 R0200		15	2	27,9	27,9	23,4	25,8	55	< 8 / < 6
GX3 N025 R0200		25	2	46,5	46,5	39,1	43,0	60	< 8 / < 6
GX3 N050 R0400		50	2	93,0	93,0	78,1	86,0	160	< 8 / < 6
GX3 N100 R0400		100	2	100,0	100,0	100,0	100,0	100	< 8 / < 6
GX4 N005 R0400	NX 4	5	1	19,2	26,4	16,2	24,2	160	< 5 / < 3
GX4 N007 R0400		7	1	26,9	37,0	22,7	33,9	140	< 5 / < 3
GX4 N010 R0400		10	1	38,4	52,8	32,4	48,4	100	< 5 / < 3
GX4 N015 R0600		15	2	55,8	76,7	47,2	70,3	310	< 8 / < 6
GX4 N025 R0600		25	2	93,0	127,9	78,6	117,2	330	< 8 / < 6
GX4 N050 R0600		50	2	186,0	255,8	157,2	234,4	330	< 8 / < 6
GX4 N100 R0700		100	2	372,0	450,0	314,3	450,0	450	< 8 / < 6
GX6 N005 R0600	NX 6	5	1	38,4	57,6	29,2	55,2	330	< 5 / < 3
GX6 N007 R0600		7	1	53,8	80,6	40,9	77,3	300	< 5 / < 3
GX6 N010 R0600		10	1	76,8	115,2	58,4	110,4	230	< 5 / < 3
GX6 N015 R0700		15	2	111,6	167,4	84,8	160,4	600	< 8 / < 6
GX6 N025 R0700		25	2	186,0	279,0	141,4	267,4	650	< 8 / < 6
GX6 N050 R0700		50	2	372,0	558,0	282,7	534,8	650	< 8 / < 6
GX8 N005 R0600	NX 820	5	1	76,8	76,8	63,4	69,6	330	< 5 / < 3
GX8 N007 R0600		7	1	107,5	107,5	88,7	97,4	300	< 5 / < 3
GX8 N010 R0600		10	1	153,6	153,6	126,7	139,2	230	< 5 / < 3
GX8 N015 R0700		15	2	223,2	223,2	184,1	202,3	600	< 8 / < 6
GX8 N025 R0700		25	2	372,0	372,0	306,9	337,1	650	< 8 / < 6
GX8 N050 R0900		50	2	744,0	744,0	613,8	674,3	1200	< 8 / < 6
GX8 N100 R1000		100	2	1488,0	1488,0	1227,6	1348,5	1500	< 8 / < 6

Getriebe Typ	Motor Typ	Über- set- zung i	Stufe	Stillstands- moment		Nenn- moment		Max. Getriebe $M_{n,ab,max}$ (Nm)	Verdrehspiel Std./red.
				Min. Dreh- moment $M_{0,ab,min}$ (Nm)	Max. Dreh- moment $M_{0,ab,max}$ (Nm)	Min. Dreh- moment $M_{n,ab,min}$ (Nm)	Max. Dreh- moment $M_{n,ab,max}$ (Nm)		
GX8 N005 R0600	NX 840	5	1	134,4	134,4	109,9	122,4	330	< 5 / < 3
GX8 N007 R0600		7	1	188,2	188,2	153,9	171,4	300	< 5 / < 3
GX8 N010 R0700		10	1	268,8	268,8	219,8	244,8	450	< 5 / < 3
GX8 N015 R0700		15	2	390,6	390,6	319,5	355,7	600	< 8 / < 6
GX8 N025 R0900		25	2	651,0	651,0	532,4	592,9	1200	< 8 / < 6
GX8 N050 R1000		50	2	1302,0	1302,0	1064,9	1185,8	2000	< 8 / < 6
GX8 N005 R0600	NX 860	5	1	196,8	196,8	132,0	170,9	330	< 5 / < 3
GX8 N007 R0600		7	1	275,5	275,5	184,8	239,2	300	< 5 / < 3
GX8 N010 R0700		10	1	393,6	393,6	264,0	341,8	450	< 5 / < 3
GX8 N015 R0900		15	2	572,0	572,0	383,6	496,6	1200	< 8 / < 6
GX8 N025 R0900		25	2	953,3	953,3	639,4	827,7	1200	< 8 / < 6
GX8 N005 R0600	NX 860V	5	1	307,2	307,2	261,1	276,5	330	< 5 / < 3
GX8 N007 R0700		7	1	430,1	430,1	365,6	387,1	550	< 5 / < 3
GX8 N010 R0900		10	1	614,4	614,4	522,2	553,0	900	< 5 / < 3
GX8 N015 R0900		15	2	892,8	892,8	758,9	803,5	1200	< 8 / < 6
GX8 N025 R1000		25	2	1488,0	1488,0	1264,8	1339,2	2000	< 8 / < 6

### 1-stufig



### 2-stufig



Getriebe 1-stufig	Getriebe Typ	L1	L2	L3	Ø D1 (j6)	Ø D2 (g6)	Ø D3	Cr	Cm	Gewicht (kg)
	GX1...R01	20,5	5,5	60,5	13	35	50	42	42,0	0,5
	GX2...R01	20,5	5,5	60,5	13	35	50	42	56,0	0,5
	GX3...R01	20,5	5,5	60,5	13	35	50	42	71,0	0,5
	GX3...R02	30,0	7,0	76,5	16	50	70	60	71,0	1,3
	GX4...R04	38,0	10,0	96,0	22	80	116	90	91,5	3,7
	GX4...R06	53,0	12,0	113,0	32	110	130	115	91,5	7,8
	GX6...R06	53,0	12,0	122,0	32	110	130	115	121,0	7,8
	GX8...R06	53,0	12,0	132,0	32	110	130	115	121,0	7,8
GX8...R07	82,0	15,0	142,5	40	130	165	142	155,0	14,5	
GX8...R15	85,0	20,0	180,5	55	160	215	180	155,0	29,0	

Getriebe 2-stufig	Getriebe Typ	L1	L2	L3	Ø D1 (j6)	Ø D2 (g6)	Ø D3	Cr	Cm	Gewicht (kg)
	GX1...R01	20,5	5,5	88,0	13	35	50	42	42,0	0,8
	GX1...R02	30,0	7,0	107,5	16	50	70	60	42,0	1,5
	GX2...R01	20,5	5,5	88,0	13	35	50	42	56,0	0,8
	GX2...R02	30,0	7,0	101,5	16	50	70	60	56,0	1,5
	GX2...R04	38,0	10,0	131,0	22	80	116	90	56,0	4,1
	GX3...R02	30,0	7,0	113,5	16	50	70	60	71,0	1,5
	GX3...R04	38,0	10,0	144,0	22	80	116	90	71,0	4,1
	GX4...R06	53,0	12,0	161,0	32	110	130	115	91,5	9,0
	GX4...R07	82,0	15,0	186,0	40	130	165	142	91,5	17,5
	GX6...R07	82,0	15,0	196,0	40	130	165	142	121,0	17,5
GX8...R07	82,0	15,0	206,0	40	130	165	142	155,0	17,5	
GX8...R15	85,0	20,0	232,5	55	160	215	180	155,0	33,0	
GX8...R10	108,0	30,0	269,5	75	180	250	220	155,0	60,0	

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

# Planetengetriebe-Motoren AC M2G-NL

## Planetengetriebe-Motoren AC M2G-NL

Die Low cost Planetengetriebe-Motoren



- Low-Cost Getriebe
- sehr kompakt
- Verdrehspiel > 30'
- hohe Steifigkeit
- dauergeschmiert
- Schutzart bis IP 54 (IP 65 Option)

## AC M2G-NL Planetengetriebe-Motoren

In Verbindung mit den Servomotoren der Baureihe AC M2n bieten diese Planetengetriebe eine kompakte Motor-Getriebe-Kombination ohne Zwischenflansch.

### Getriebe-Baugröße NL 40

Typ	Über- setzung $i (-)$	Stufe	Nenn				Leistung (kW)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab} (Nm)$	Verdreh- spiel $\varphi (')$	Trägheits- moment $J_G (kgcm^2)$
			Dreh- moment $M_{Nab} (Nm)$	Dreh- zahl $n_N (min^{-1})$	Strom 325 / 565V (A)					
AC M2G0010 ... NL40 ...	4	1	0,4	1000	0,2 / --	0,04	1,5	<30	0,08	
	5	1	0,5	800	0,2 / --	0,04	1,9	<30	0,07	
	8	1	0,8	500	0,2 / --	0,04	3,0	<30	0,07	
	15	2	1,4	267	0,2 / --	0,04	5,6	<35	0,07	
	16	2	1,5	250	0,2 / --	0,04	6,0	<35	0,07	
	20	2	1,9	200	0,2 / --	0,04	7,5	<35	0,07	
	25	2	2,4	160	0,2 / --	0,04	9,4	<35	0,07	
	32	2	3,0	125	0,2 / --	0,04	12,0	<35	0,07	
	40	2	3,8	100	0,2 / --	0,04	15,0	<35	0,07	
	64	2	6,0	63	0,2 / --	0,04	7,5	<35	0,07	
80	3	7,2	50	0,2 / --	0,04	20,0	<40	0,07		
100	3	9,0	40	0,2 / --	0,04	20,0	<40	0,07		

AC M2G0030 ... NL40 ...	3	1	0,9	1333	0,8 / --	0,17	3,4	<30	0,13
	4	1	1,2	1000	0,8 / --	0,17	4,6	<30	0,12
	5	1	1,4	800	0,8 / --	0,17	5,8	<30	0,12
	8	1	2,3	500	0,8 / --	0,17	5,0	<30	0,12
	9	2	2,5	444	0,8 / --	0,17	10,2	<35	0,13
	12	2	3,4	333	0,8 / --	0,17	13,5	<35	0,13
	15	2	4,2	267	0,8 / --	0,17	16,9	<35	0,12
	16	2	4,5	250	0,8 / --	0,17	18,0	<35	0,12
	20	2	5,6	200	0,8 / --	0,17	20,0	<35	0,12
	25	2	7,0	160	0,8 / --	0,17	18,0	<35	0,12
	32	2	9,0	125	0,8 / --	0,17	20,0	<35	0,12
	40	2	11,3	100	0,8 / --	0,17	18,0	<35	0,12
	60	3	16,2	67	0,8 / --	0,17	20,0	<40	0,13

AC M2G0045 ... NL40 ...	3	1	1,3	1333	1,08 / 0,60	0,19	4,5	<30	0,18
	4	1	1,7	1000	1,08 / 0,70	0,19	6,0	<30	0,17
	5	1	2,2	800	1,08 / 0,80	0,19	6,0	<30	0,17
	8	1	3,5	500	1,08 / 0,90	0,19	5,0	<30	0,17
	9	2	3,8	444	1,08 / 0,10	0,19	14,3	<35	0,18
	12	2	5,1	333	1,08 / 0,11	0,19	20,0	<35	0,18
	15	2	6,4	267	1,08 / 0,12	0,19	18,0	<35	0,18
	16	2	6,8	250	1,08 / 0,13	0,19	20,0	<35	0,18
	20	2	8,5	200	1,08 / 0,14	0,19	20,0	<35	0,17
	25	2	11,3	160	1,08 / 0,15	0,19	18,0	<35	0,17
	32	2	13,5	125	1,08 / 0,16	0,19	20,0	<35	0,17
40	2	16,9	100	1,08 / 0,17	0,19	18,0	<35	0,17	

Typ	Über- setzung i (-)	Stufe	Nenn				Max. Beschl.- Drehmoment M <sub>maxab</sub> (Nm)	Verdreh- spiel φ (°)	Trägheits- moment J <sub>G</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
			Dreh- moment M <sub>Nab</sub> (Nm)	Dreh- zahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Strom 325 / 565V (A)	Leistung (kW)			
AC M2G0045 ... NL70 ...	3	1	2,0	1333	1,46 / 0,82	0,29	2,0	<30	0,23
	4	1	2,7	1000	1,46 / 0,83	0,29	2,7	<30	0,22
	5	1	3,4	800	1,46 / 0,84	0,29	3,4	<30	0,22
	9	2	5,9	444	1,46 / 0,85	0,29	5,9	<35	0,23
	12	2	7,9	333	1,46 / 0,86	0,29	7,9	<35	0,23
	15	2	9,9	267	1,46 / 0,87	0,29	9,9	<35	0,22
	16	2	10,5	250	1,46 / 0,88	0,29	10,5	<35	0,22
	20	2	13,2	200	1,46 / 0,89	0,29	13,2	<35	0,22
25	2	16,5	160	1,46 / 0,90	0,29	16,5	<35	0,22	
AC M2G 0130 ... 70 ...	3	1	3,7	1333	2,8 / 1,4	0,55	4,5	<30	0,36
	4	1	5,0	1000	2,8 / 1,5	0,55	6,0	<30	0,35
	9	2	11,0	444	2,8 / 1,6	0,55	20,0	<35	0,36
	12	2	14,7	333	2,8 / 1,7	0,55	20,0	<35	0,36

### Getriebe-Baugröße NL 60

Typ	Über- setzung i (-)	Stufe	Nenn				Max. Beschl.- Drehmoment M <sub>maxab</sub> (Nm)	Verdreh- spiel φ (°)	Trägheits- moment J <sub>G</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
			Dreh- moment M <sub>Nab</sub> (Nm)	Dreh- zahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Strom 325 / 565V (A)	Leistung (kW)			
AC M2G0045 ... NL60 ...	8	1	3,5	500	1,08 / 0,6	0,19	13,8	<20	0,22
	20	2	8,5	200	1,08 / 0,6	0,19	33,8	<25	0,23
	25	2	10,8	160	1,08 / 0,6	0,19	40,0	<25	0,23
	32	2	13,5	125	1,08 / 0,6	0,19	44,0	<25	0,22
	40	2	16,9	100	1,08 / 0,6	0,19	40,0	<25	0,22
	60	3	24,3	67	1,08 / 0,6	0,19	44,0	<30	0,23
AC M2G0055 ... NL60 ...	3	1	1,6	1333	1,4 / 0,76	0,23	6,3	<20	0,44
	4	1	2,1	1000	1,4 / 0,77	0,23	8,4	<20	0,40
	5	1	2,6	800	1,4 / 0,78	0,23	10,6	<20	0,38
	8	1	4,2	500	1,4 / 0,79	0,23	15,0	<20	0,37
	9	2	4,7	444	1,4 / 0,80	0,23	18,6	<25	0,44
	12	2	6,2	333	1,4 / 0,81	0,23	24,8	<25	0,43
	15	2	7,8	267	1,4 / 0,82	0,23	31,0	<25	0,38
	16	2	8,3	250	1,4 / 0,83	0,23	33,0	<25	0,39
	20	2	10,3	200	1,4 / 0,84	0,23	41,4	<25	0,38
	25	2	12,9	160	1,4 / 0,85	0,23	40,0	<25	0,38
	32	2	16,5	125	1,4 / 0,86	0,23	44,0	<25	0,36
	40	2	20,7	100	1,4 / 0,87	0,23	40,0	<25	0,36
AC M2G0070 ... NL60 ...	4	1	2,7	1000	1,46 / 0,82	0,29	10,8	<20	0,29
	5	1	3,4	800	1,46 / 0,82	0,29	13,4	<20	0,28
	8	1	5,4	500	1,46 / 0,82	0,29	15,0	<20	0,27
	15	2	9,9	267	1,46 / 0,82	0,29	39,5	<25	0,28
	16	2	10,5	250	1,46 / 0,82	0,29	42,1	<25	0,28
	20	2	13,2	200	1,46 / 0,82	0,29	44,0	<25	0,28
	25	2	16,5	160	1,46 / 0,82	0,29	40,0	<25	0,28
	32	2	21,1	125	1,46 / 0,82	0,29	44,0	<25	0,26
40	2	26,3	100	1,46 / 0,82	0,29	40,0	<25	0,26	
60	3	37,8	67	1,46 / 0,82	0,29	44,0	<30	0,28	



Typ	Über- setzung i (-)	Stufe	Nenn				Leistung (kW)	Max. Beschl.- Drehmoment M <sub>maxab</sub> (Nm)	Verdreh- spiel φ (°)	Trägheits- moment J <sub>G</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
			Dreh- moment M <sub>Nab</sub> (Nm)	Dreh- zahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Strom 325 / 565V (A)					
AC M2G0090 ... NL60 ...	3	1	2,6	1333	1,8 / 1,1	0,38	10,4	<20	0,820	
	4	1	3,5	1000	1,8 / 1,1	0,38	13,8	<20	0,770	
	5	1	4,3	800	1,8 / 1,1	0,38	16,0	<20	0,760	
	8	1	6,9	500	1,8 / 1,1	0,38	15,0	<20	0,750	
	9	2	7,6	444	1,8 / 1,1	0,38	30,4	<25	0,810	
	12	2	10,2	333	1,8 / 1,1	0,38	40,6	<25	0,810	
	15	2	12,7	267	1,8 / 1,1	0,38	44,0	<25	0,760	
	16	2	13,5	250	1,8 / 1,1	0,38	44,0	<25	0,770	
	20	2	16,9	200	1,8 / 1,1	0,38	44,0	<25	0,760	
	32	2	27,0	125	1,8 / 1,1	0,38	40,0	<25	0,740	
40	2	33,8	100	1,8 / 1,1	0,38	40,0	<25	0,740		

AC M2G0130 ... NL60 ...	3	1	3,7	1333	2,8 / 1,4	0,55	12	<20	0,460
	4	1	5,0	1000	2,8 / 1,4	0,55	16	<20	0,420
	5	1	6,2	800	2,8 / 1,4	0,55	16	<20	0,410
	8	1	10,0	500	2,8 / 1,4	0,55	15	<20	0,400
	9	2	11,0	444	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,460
	12	2	14,7	333	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,460
	15	2	18,3	267	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,410
	16	2	19,6	250	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,420
	20	2	24,4	200	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,410
	32	2	39,1	125	2,8 / 1,4	0,55	44	<25	0,390

AC M2G0150 ... NL60 ...	3	1	4,3	1333	3,0 / 1,9	0,63	12	<20	1,140
	4	1	5,8	1000	3,0 / 1,9	0,63	16	<20	1,090
	5	1	7,2	800	3,0 / 1,9	0,63	16	<20	1,080
	8	1	11,5	500	3,0 / 1,9	0,63	15	<20	1,070
	9	2	12,7	444	3,0 / 1,9	0,63	44	<25	1,130
	12	2	16,9	333	3,0 / 1,9	0,63	44	<25	1,130
	15	2	21,2	267	3,0 / 1,9	0,63	44	<25	1,080
	16	2	22,6	250	3,0 / 1,9	0,63	44	<25	1,090
	20	2	28,2	200	3,0 / 1,9	0,63	44	<25	1,080

AC M2G0220 ... NL60 ...	3	1	6,3	1333	4,7 / 2,8	0,92	12	<20	1,540
	4	1	8,5	1000	4,7 / 2,8	0,92	16	<20	1,490
	5	1	10,6	800	4,7 / 2,8	0,92	16	<20	1,480
	9	2	18,6	444	4,7 / 2,8	0,92	44	<25	1,530
	12	2	24,8	333	4,7 / 2,8	0,92	44	<25	1,530
	15	2	31,0	267	4,7 / 2,8	0,92	44	<25	1,480
	16	2	33,1	250	4,7 / 2,8	0,92	44	<25	1,490
	20	2	41,4	200	4,7 / 2,8	0,92	44	<25	1,480

AC M2G0290 ... NL60 ...	3	1	8,4	1333	6,0 / 3,0	1,22	12	<20	1,935
	4	1	11,1	1000	6,0 / 3,0	1,22	16	<20	1,893
	5	1	13,9	800	6,0 / 3,0	1,22	16	<20	1,878
	9	2	25,5	444	6,0 / 3,0	1,22	44	<25	1,931
	12	2	32,7	333	6,0 / 3,0	1,22	44	<25	1,927
	15	2	40,9	267	6,0 / 3,0	1,22	44	<25	1,877

## Getriebe-Baugröße NL 80

Typ	Über- setzung i (-)	Stufe	Nenn				Leistung (kW)	Max. Beschl.- Drehmoment M <sub>maxab</sub> (Nm)	Verdreh- spiel φ (°)	Trägheits- moment J <sub>G</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
			Dreh- moment M <sub>Nab</sub> (Nm)	Dreh- zahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Strom 325 / 565V (A)					
AC M2G0150 ... NL80 ...	5	1	7,2	800	3,0 / 1,9	0,63	28,8	<12	1,45	
	8	1	11,5	500	3,0 / 1,9	0,63	46,1	<12	1,39	
	16	2	22,6	250	3,0 / 1,9	0,63	90,2	<17	1,50	
	20	2	28,2	200	3,0 / 1,9	0,63	112,8	<17	1,44	
	25	2	35,3	160	3,0 / 1,9	0,63	110,0	<17	1,44	
	32	2	45,1	125	3,0 / 1,9	0,63	120,0	<17	1,39	
	40	2	56,4	100	3,0 / 1,9	0,63	110,0	<17	1,39	
	80	3	108,0	50	3,0 / 1,9	0,63	120,0	<22	1,50	



Typ	Über- setzung i (-)	Stufe	Nenn				Max. Beschl.- Drehmoment M <sub>maxab</sub> (Nm)	Verdreh- spiel φ (°)	Trägheits- moment J <sub>G</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
			Dreh- moment M <sub>Nab</sub> (Nm)	Dreh- zahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Strom 325 / 565V (A)	Leistung (kW)			
AC M2G0220 ... NL80 ...	4	1	8,5	1000	4,7 / 2,8	0,92	33,8	<12	1,92
	5	1	10,6	800	4,7 / 2,8	0,92	42,3	<12	1,86
	8	1	16,9	500	4,7 / 2,8	0,92	50,0	<12	1,79
	16	2	33,1	250	4,7 / 2,8	0,92	120,0	<17	1,90
	20	2	41,4	200	4,7 / 2,8	0,92	120,0	<17	1,84
	25	2	51,7	160	4,7 / 2,8	0,92	110,0	<17	1,84
	32	2	66,2	125	4,7 / 2,8	0,92	120,0	<17	1,79
40	2	82,7	100	4,7 / 2,8	0,92	110,0	<17	1,79	

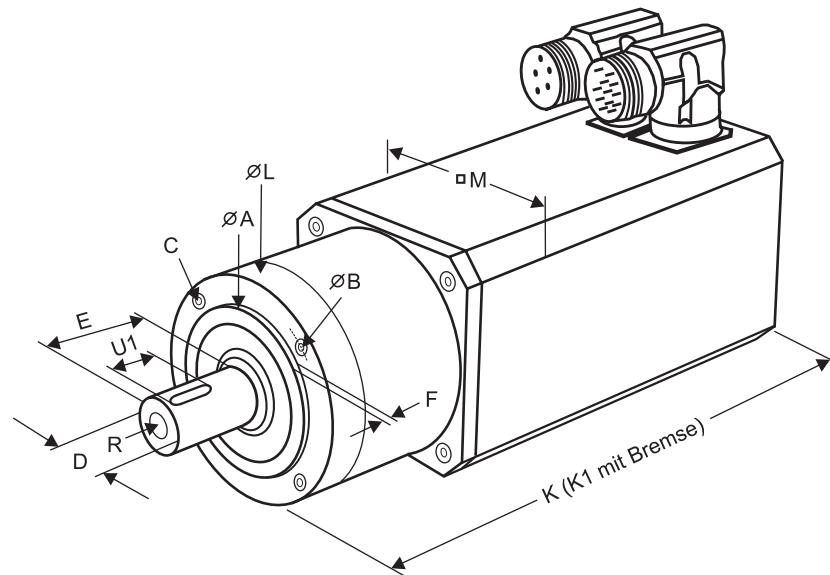
AC M2G0290 ... NL80 ...	3	1	8,4	1333	6,0 / 3,0	1,22	33,4	<12	2,57
	4	1	11,1	1000	6,0 / 3,0	1,22	44,6	<12	2,32
	5	1	13,9	800	6,0 / 3,0	1,22	50,0	<12	2,25
	8	1	22,3	500	6,0 / 3,0	1,22	50,0	<12	2,19
	9	2	24,5	444	6,0 / 3,0	1,22	98,1	<17	2,54
	12	2	32,7	333	6,0 / 3,0	1,22	130,0	<17	2,52
	15	2	40,9	267	6,0 / 3,0	1,22	110,0	<17	2,51
	16	2	43,6	250	6,0 / 3,0	1,22	120,0	<17	2,30
	20	2	54,5	200	6,0 / 3,0	1,22	120,0	<17	2,24
	25	2	68,2	160	6,0 / 3,0	1,22	110,0	<17	2,24
	32	2	87,2	125	6,0 / 3,0	1,22	120,0	<17	2,19

AC M2G0320 ... NL80 ...	3	1	9,2	1333	6,4 / 3,6	1,34	36,8	<12	3,17
	4	1	12,3	1000	6,4 / 3,6	1,34	49,2	<12	2,92
	5	1	15,4	800	6,4 / 3,6	1,34	50,0	<12	2,85
	8	1	24,6	500	6,4 / 3,6	1,34	50,0	<12	2,79
	9	2	27,1	444	6,4 / 3,6	1,34	108,3	<17	3,14
	12	2	36,1	333	6,4 / 3,6	1,34	130,0	<17	3,12
	15	2	45,1	267	6,4 / 3,6	1,34	110,0	<17	3,11
	16	2	48,1	250	6,4 / 3,6	1,34	120,0	<17	2,90
	20	2	60,2	200	6,4 / 3,6	1,34	120,0	<17	2,84
	25	2	75,2	160	6,4 / 3,6	1,34	110,0	<17	2,84
	32	2	96,3	125	6,4 / 3,6	1,34	120,0	<17	2,79

AC M2G0480 ... NL80 ...	3	1	13,8	1333	9,8 / 4,9	2,01	40,0	<12	3,97
	4	1	18,4	1000	9,8 / 4,9	2,01	50,0	<12	3,72
	5	1	23,0	800	9,8 / 4,9	2,01	50,0	<12	3,65
	8	1	36,9	500	9,8 / 4,9	2,01	50,0	<12	3,59
	9	2	40,6	444	9,8 / 4,9	2,01	130,0	<17	3,94
	12	2	54,1	333	9,8 / 4,9	2,01	130,0	<17	3,92
	15	2	67,7	267	9,8 / 4,9	2,01	110,0	<17	3,91
	16	2	72,2	250	9,8 / 4,9	2,01	120,0	<17	3,70
	20	2	90,2	200	9,8 / 4,9	2,01	120,0	<17	3,64

AC M2G0650 ... NL80 ...	3	1	18,7	1333	-- / 6,6	2,72	40,0	<12	4,37
	4	1	25,0	1000	-- / 6,6	2,72	50,0	<12	4,12
	5	1	31,2	800	-- / 6,6	2,72	50,0	<12	4,05
	9	2	55,0	444	-- / 6,6	2,72	130,0	<17	4,34
	12	2	73,3	333	-- / 6,6	2,72	130,0	<17	4,32
	15	2	91,7	267	-- / 6,6	2,72	110,0	<17	4,31
	16	2	97,8	250	-- / 6,6	2,72	120,0	<17	4,10

AC M2G0830 ... NL80 ...	3	1	23,9	1333	-- / 8,3	3,48	40,0	<12	5,27
	4	1	31,9	1000	-- / 8,3	3,48	50,0	<12	5,02
	5	1	39,8	800	-- / 8,3	3,48	50,0	<12	4,95
	9	2	70,2	444	-- / 8,3	3,48	130,0	<17	5,24
	12	2	93,6	333	-- / 8,3	3,48	130,0	<17	5,22



Servomotor Typ	A (h7)	B	C	D (h7)	E	F	K			K1			L	M	R	U1
							1	2	3	1	2	3				
AC M2G0010...NL40...	26	34	M4x6	10	26	2	137	150	162	170	183	195	40	55	M3x9	18
AC M2G0030...NL40...	26	34	M4x6	10	26	2	162	175	187	195	208	220	40	55	M3x9	18
AC M2G0045...NL40...	26	34	M4x6	10	26	2	182	195	207	215	228	240	40	55	M3x9	18
AC M2G0070...NL40...	26	34	M4x6	10	26	2	208	215	227	235	248	260	40	55	M3x9	18
AC M2G0130...NL40...*	26	34	M4x6	10	26	2	273	286	298	-	-	-	40	55	M3x9	18
AC M2G0045...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	190	202	215	223	235	248	60	55	M5x12	25
AC M2G0070...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	210	222	235	243	255	268	60	55	M5x12	25
AC M2G0130...NL60...*	40	52	M5x8	14	35	3	281	293	306	-	-	-	60	55	M5x12	25
AC M2G0055...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	159	171	184	200	212	225	60	82	M5x12	25
AC M2G0090...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	179	191	204	220	232	245	60	82	M5x12	25
AC M2G0150...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	199	224	237	240	252	265	60	82	M5x12	25
AC M2G0220...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	219	231	244	260	272	285	60	82	M5x12	25
AC M2G0290...NL60...	40	52	M5x8	14	35	3	249	261	274	296	308	321	60	82	M5x12	25
AC M2G0090...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	188	205	223	229	246	264	80	82	M6x16	28
AC M2G0150...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	213	230	248	253	270	288	80	82	M6x16	28
AC M2G0220...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	232	249	267	273	290	308	80	82	M6x16	28
AC M2G0290...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	262	279	297	309	326	344	80	82	M6x16	28
AC M2G0320...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	238	255	273	278	295	313	80	105	M6x16	28
AC M2G0480...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	268	285	303	308	325	343	80	105	M6x16	28
AC M2G0650...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	288	305	323	328	345	363	80	105	M6x16	28
AC M2G0830...NL80...	60	70	M6x10	20	40	3	333	350	368	373	390	408	80	105	M6x16	28

\* nicht mit Stillstandsbremse ausrüstbar

# Planetengetriebe PG AP

Die neue Generation von spielarmen Planeten-Getrieben für AC M2n und AC R Motoren



- hohe Laufruhe
- hohe Steifigkeit
- sehr geringes Verdrehspiel
- reduziertes Verdrehspiel (optional)
- einfacher Motoranbau
- Schutzart IP 65
- Übersetzungen von  $i = 3$  bis 100

## PG AP - spielarme Planetengetriebe

Die PG AP Planetengetriebe zeichnen sich besonders durch ihr geringes Verdrehspiel, die hohe Laufruhe (64 ... 68 dBA), die hohe Drehmomentbelastung sowie ihre hohe Schutzart (IP 65) aus.

Diese Getriebe lassen sich an die Servomotoren der Baureihe AC M2n und ACR anbauen.

### Baugröße 06

	Getriebe Typ	Über- setzungen  $i (-)$	Verdrehspiel		Eintrieb		Abtrieb	
			Stan- dard $\varphi_S (')$	Redu- ziert $\varphi_R (')$	Nenn- Drehzahl $n_N (min^{-1})$	Max. Drehzahl $n_{max} (min^{-1})$	Nenn- Drehmoment $M_{Nab} (Nm)$	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab} (Nm)$
1-stufig	PGAP06003.1	3	4	2	3300	6000	17	30
	PGAP06004.1	4	4	2	3300	6000	26	40
	PGAP06005.1	5	4	2	3300	6000	26	40
	PGAP06007.1	7	4	2	4000	6000	26	40
	PGAP06010.1	10	4	2	4000	6000	17	32
2-stufig	PGAP06016.2	16	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06020.2	20	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06025.2	25	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06028.2	28	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06035.2	35	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06040.2	40	6	4	4400	6000	26	40
	PGAP06050.2	50	6	4	4800	6000	26	40
	PGAP06070.2	70	6	4	5500	6000	26	40
	PGAP06100.2	100	6	4	5500	6000	17	32

### Baugröße 07

	Getriebe Typ	Über- setzungen  $i (-)$	Verdrehspiel		Eintrieb		Abtrieb	
			Stan- dard $\varphi_S (')$	Redu- ziert $\varphi_R (')$	Nenn- Drehzahl $n_N (min^{-1})$	Max. Drehzahl $n_{max} (min^{-1})$	Nenn- Drehmoment $M_{Nab} (Nm)$	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab} (Nm)$
1-stufig	PGAP07003.1	3	4	2	2900	6000	47	85
	PGAP07004.1	4	4	2	2900	6000	75	110
	PGAP07005.1	5	4	2	2900	6000	75	110
	PGAP07007.1	7	4	2	3100	6000	75	110
	PGAP07010.1	10	4	2	3100	6000	52	90
2-stufig	PGAP07016.2	16	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07020.2	20	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07025.2	25	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07028.2	28	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07035.2	35	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07040.2	40	6	4	3500	6000	75	110
	PGAP07050.2	50	6	4	3800	6000	75	110
	PGAP07070.2	70	6	4	4500	6000	75	110
	PGAP07100.2	100	6	4	4500	6000	52	90

17 - 750 Nm

PG AP-Planetengetriebe

## Baugröße 10

	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel		Eintrieb		Abtrieb	
			Stan- dard $\varphi_S$ (°)	Redu- ziert $\varphi_R$ (°)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAP10003.1	3	3	1	2500	4500	120	225
	PGAP10004.1	4	3	1	2500	4500	180	300
	PGAP10005.1	5	3	1	2500	4500	175	300
	PGAP10007.1	7	3	1	2800	4500	170	300
	PGAP10010.1	10	3	1	2800	4500	120	225
2-stufig	PGAP10016.2	16	5	3	3100	4500	180	300
	PGAP10020.2	20	5	3	3100	4500	180	300
	PGAP10025.2	25	5	3	3100	4500	175	300
	PGAP10028.2	28	5	3	3100	4500	180	300
	PGAP10035.2	35	5	3	3100	4500	175	300
	PGAP10040.2	40	5	3	3100	4500	180	300
	PGAP10050.2	50	5	3	3500	4500	175	300
	PGAP10070.2	70	5	3	4200	4500	170	300
	PGAP10100.2	100	5	3	4200	4500	120	225

## Baugröße 14

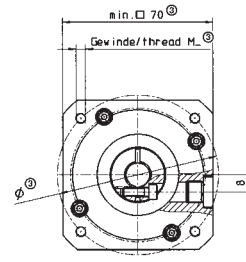
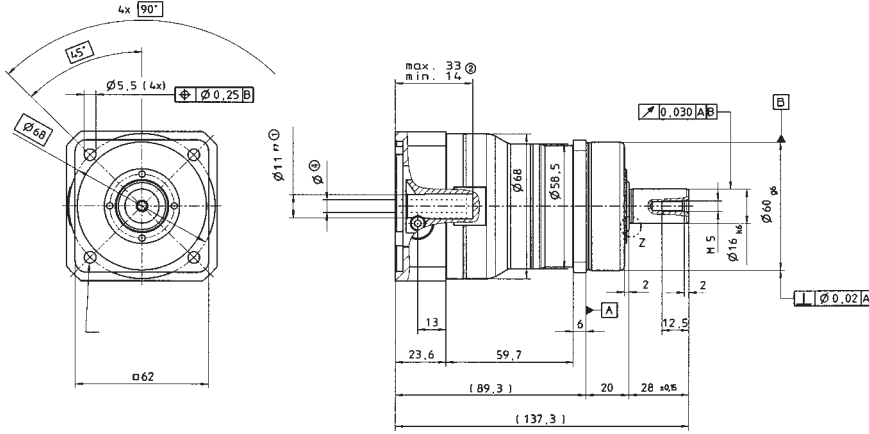
	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel		Eintrieb		Abtrieb	
			Stan- dard $\varphi_S$ (°)	Redu- ziert $\varphi_R$ (°)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAP14003.1	3	3	1	2100	4000	200	390
	PGAP14004.1	4	3	1	2100	4000	360	600
	PGAP14005.1	5	3	1	2100	4000	360	600
	PGAP14014.1	7	3	1	2600	4000	360	600
	PGAP14010.1	10	3	1	2600	4000	220	480
2-stufig	PGAP14016.2	16	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14020.2	20	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14025.2	25	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14028.2	28	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14035.2	35	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14040.2	40	5	3	2900	4000	360	600
	PGAP14050.2	50	5	3	3200	4000	360	600
	PGAP14140.2	70	5	3	3200	4000	360	600
	PGAP14100.2	100	5	3	3900	4000	220	480

## Baugröße 18

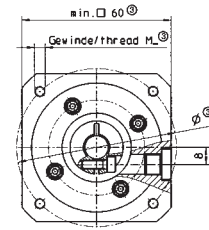
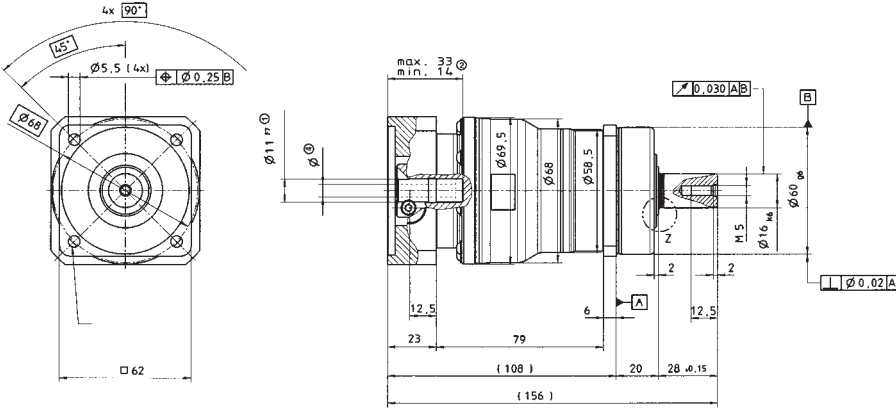
	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel		Eintrieb		Abtrieb	
			Stan- dard $\varphi_S$ (°)	Redu- ziert $\varphi_R$ (°)	Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAP18003.1	3	3	1	1500	3500	530	880
	PGAP18004.1	4	3	1	1500	3500	750	1100
	PGAP18005.1	5	3	1	1500	3500	750	1100
	PGAP18007.1	7	3	1	2300	3500	750	1100
	PGAP18018.1	10	3	1	2300	3500	750	880
2-stufig	PGAP18016.2	16	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18020.2	20	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18025.2	25	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18028.2	28	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18035.2	35	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18040.2	40	5	3	2700	4000	750	1100
	PGAP18050.2	50	5	3	2900	4000	750	1100
	PGAP18070.2	70	5	3	3200	4000	750	1100
	PGAP18100.2	100	5	3	3400	4000	750	880

## PG AP06 - Motorwellendurchmesser bis 11 mm

1-stufig

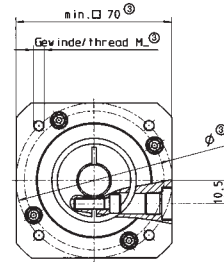
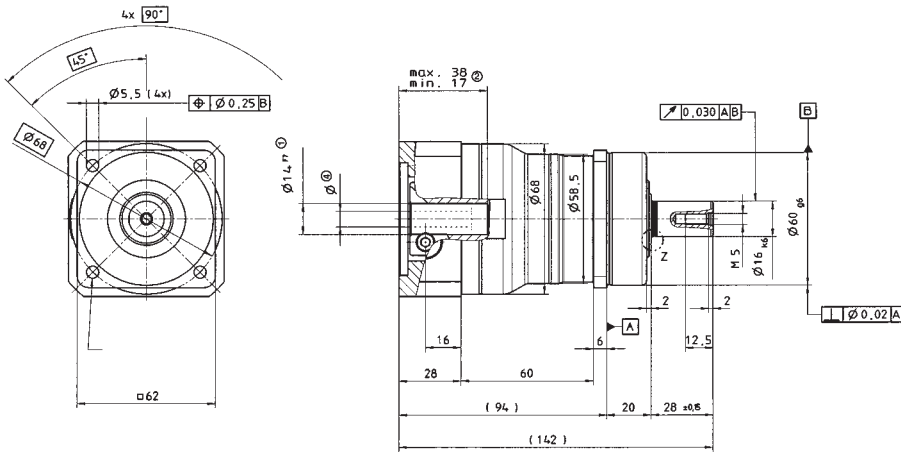


2-stufig

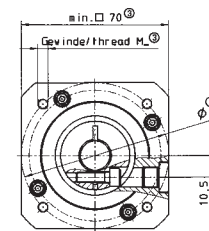
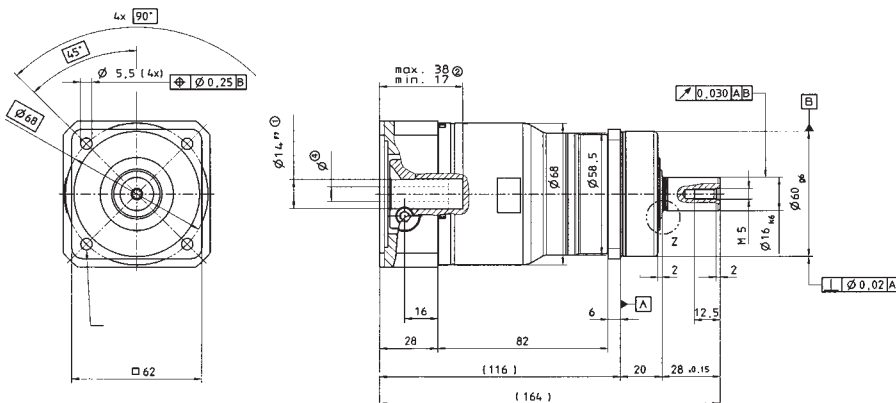


## PG AP06 - Motorwellendurchmesser bis 14 mm

1-stufig



2-stufig



Maßbild für Motorwellendurchmesser bis 19 mm (1-stufig) auf Anfrage

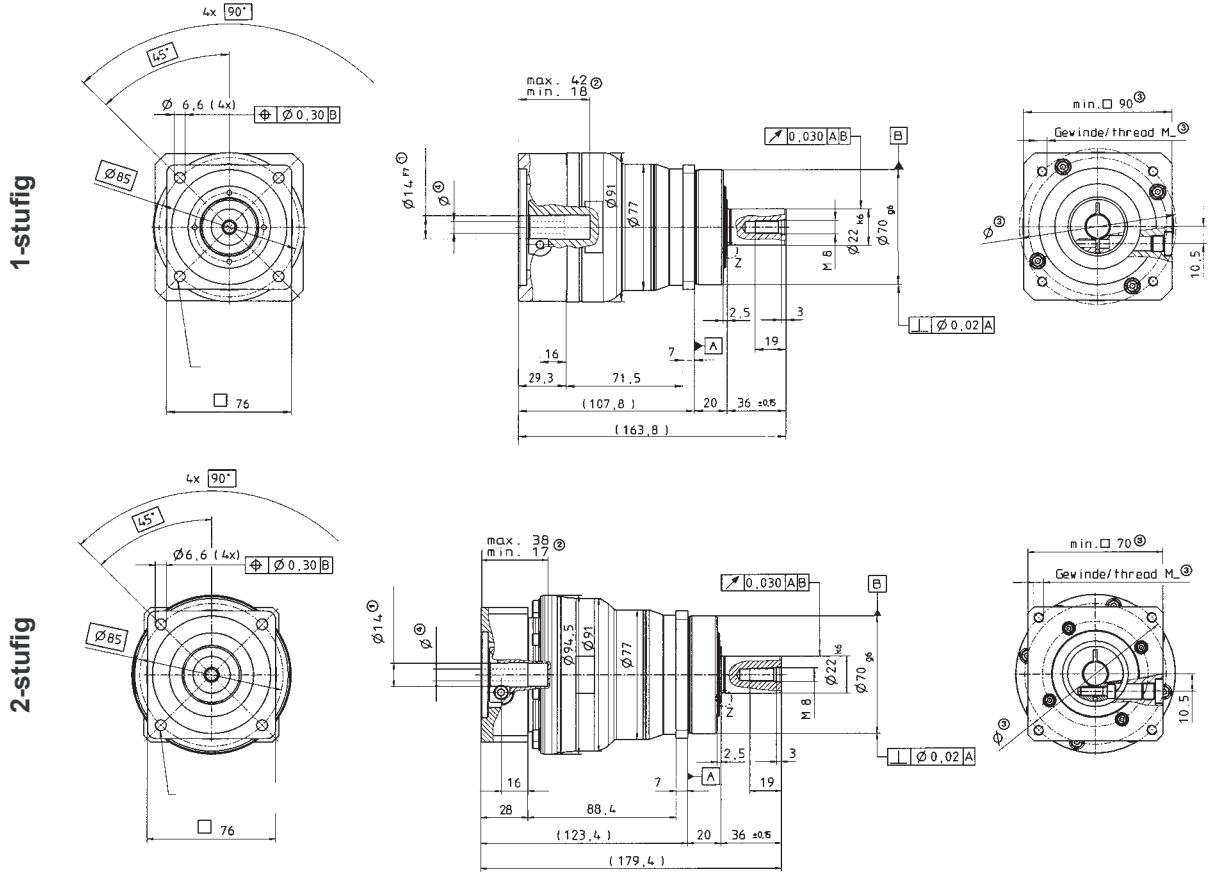


17 - 750 Nm

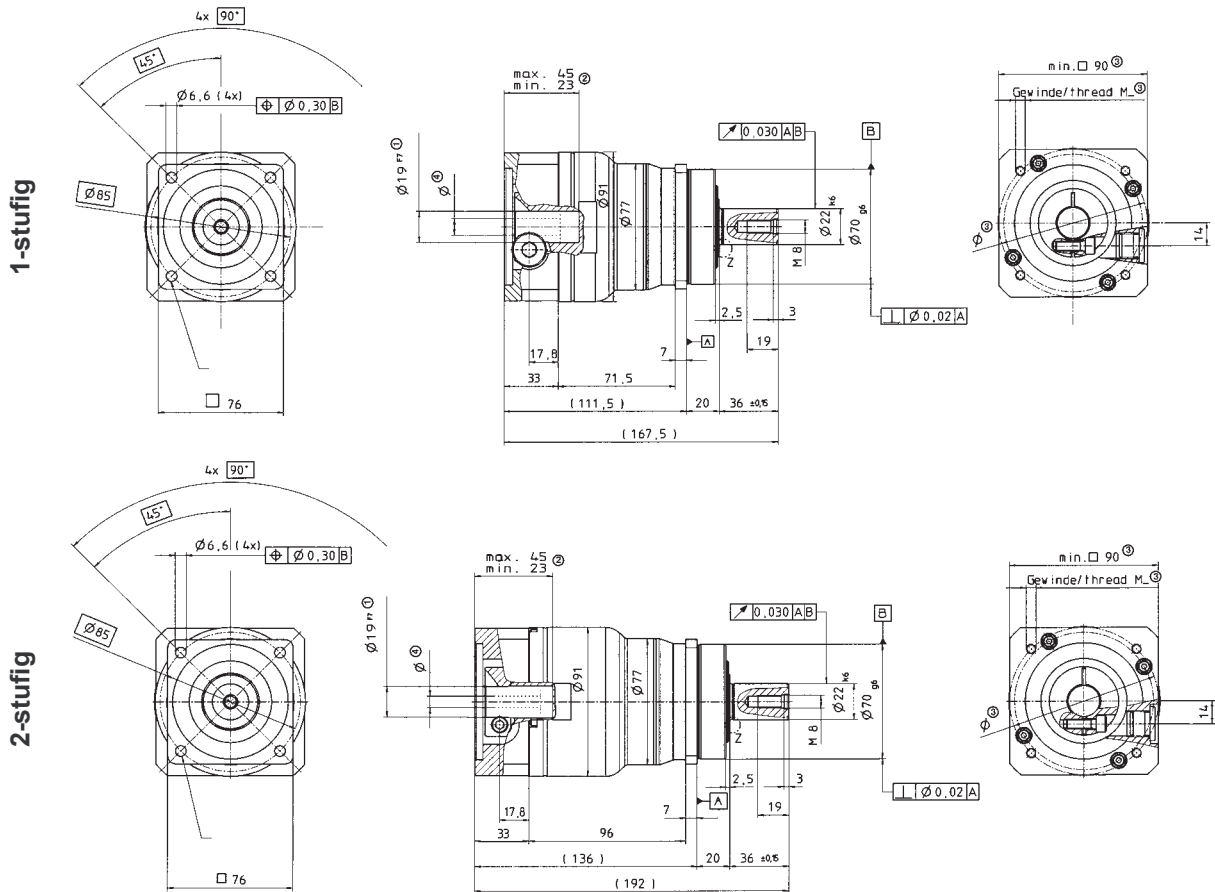
PG AP-Planetengetriebe



PG AP07 - Motorwelldurchmesser bis 14 mm



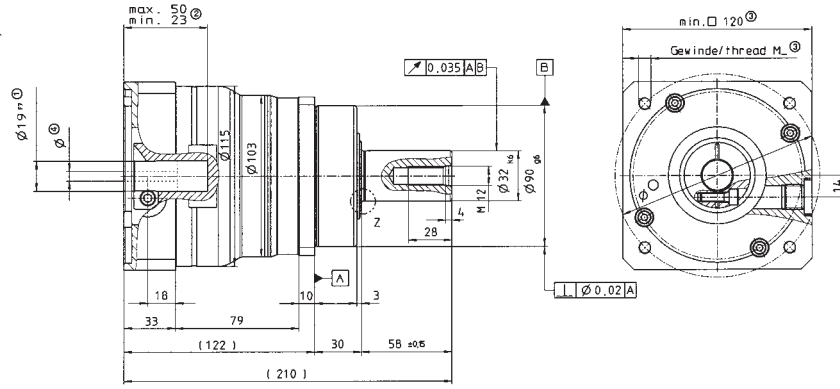
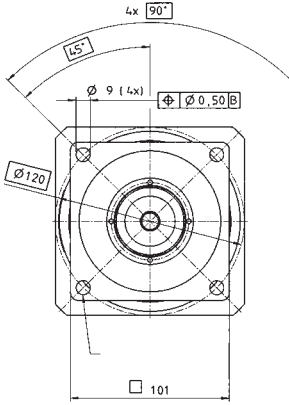
PG AP07 - Motorwelldurchmesser bis 19 mm



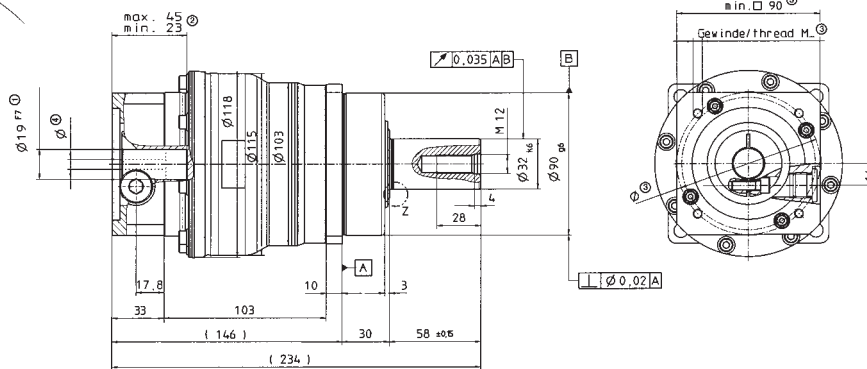
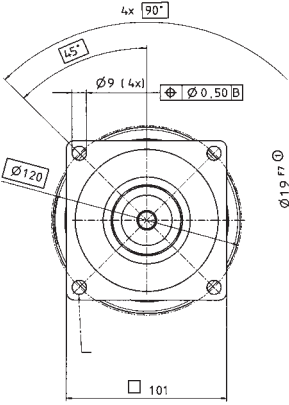
PG AP-Planetengetriebe 17 - 750 Nm

## PG AP10 - Motorwelldurchmesser bis 19 mm

1-stufig

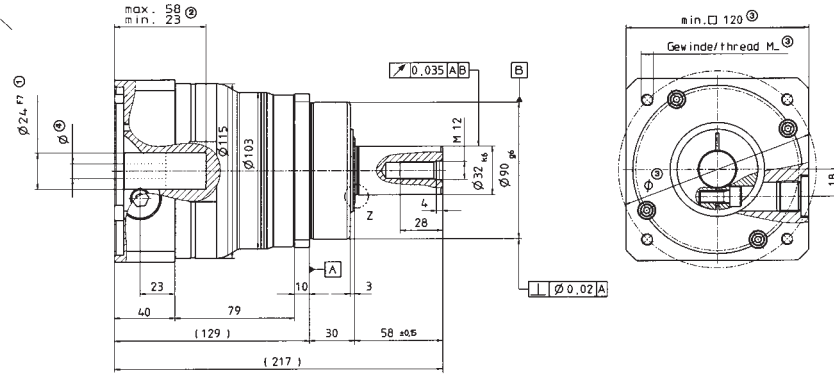
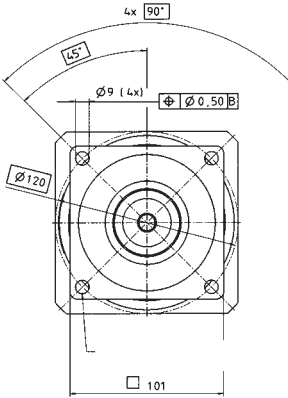


2-stufig

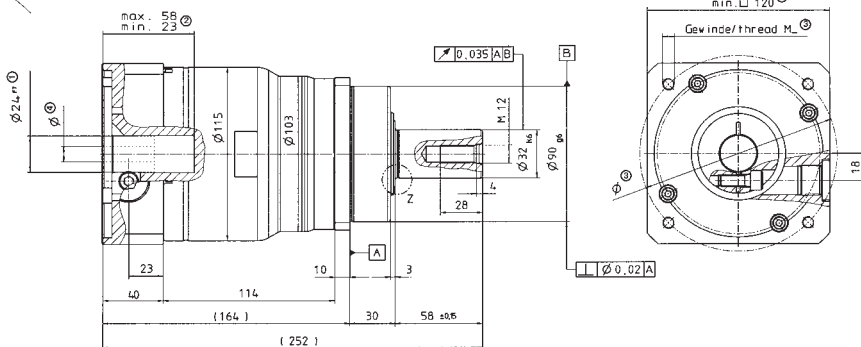
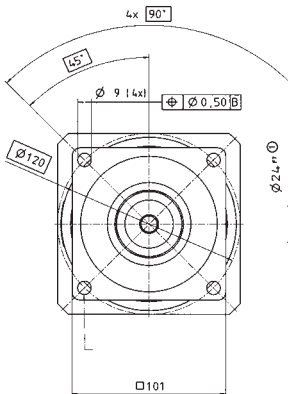


## PG AP10 - Motorwelldurchmesser bis 24 mm

1-stufig



2-stufig

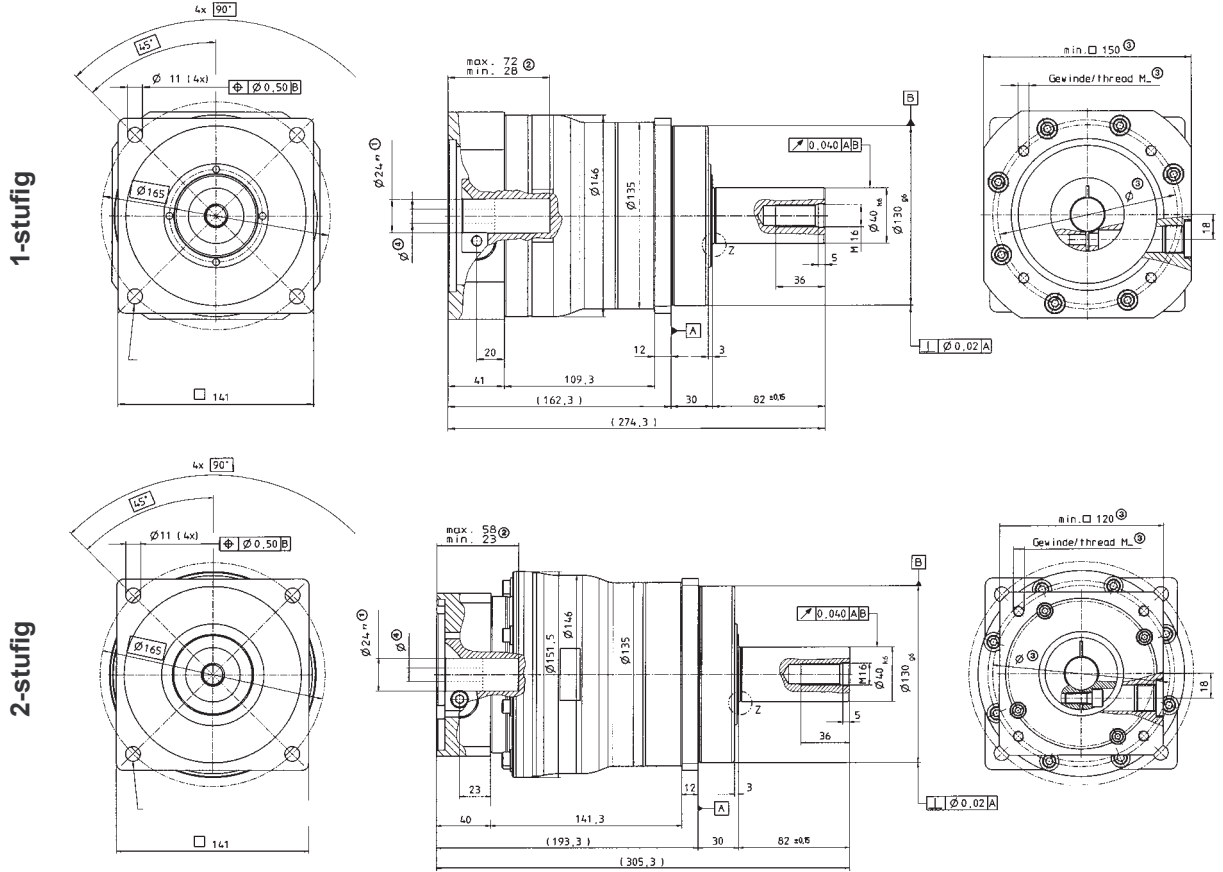


Maßbild für Motorwelldurchmesser bis 14 mm (2-stufig) auf Anfrage

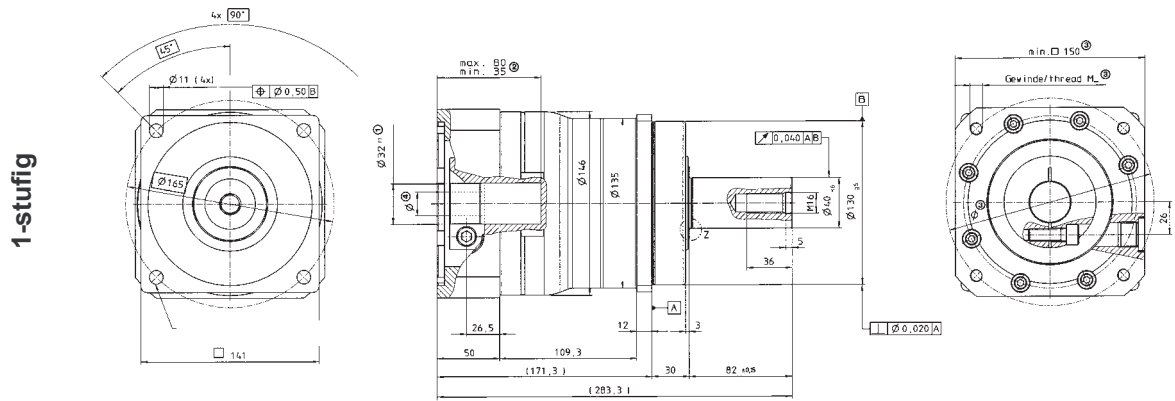


PG AP-Planetengetriebe 17 - 750 Nm

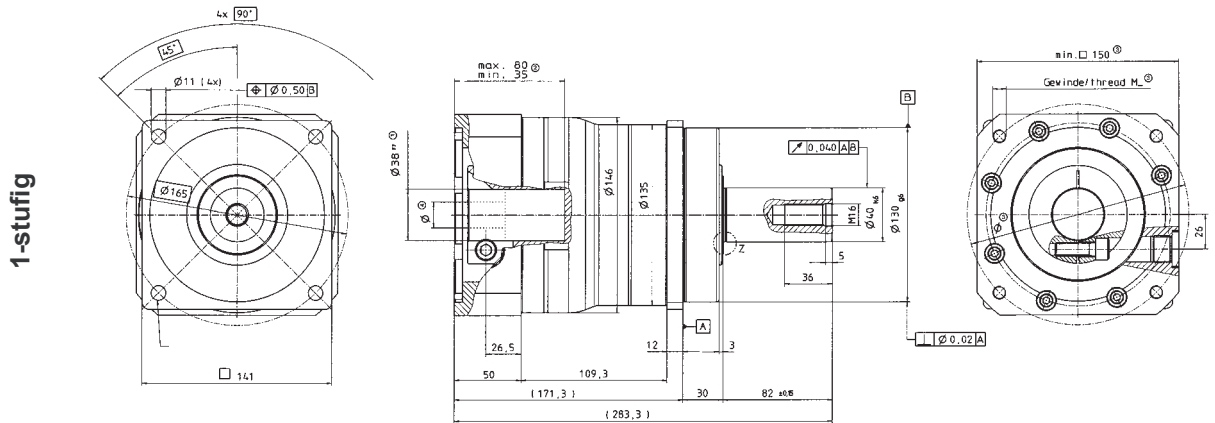
PG AP14 - Motorwellendurchmesser bis 24 mm



PG AP14 - Motorwellendurchmesser bis 32 mm



PG AP14 - Motorwellendurchmesser bis 38 mm

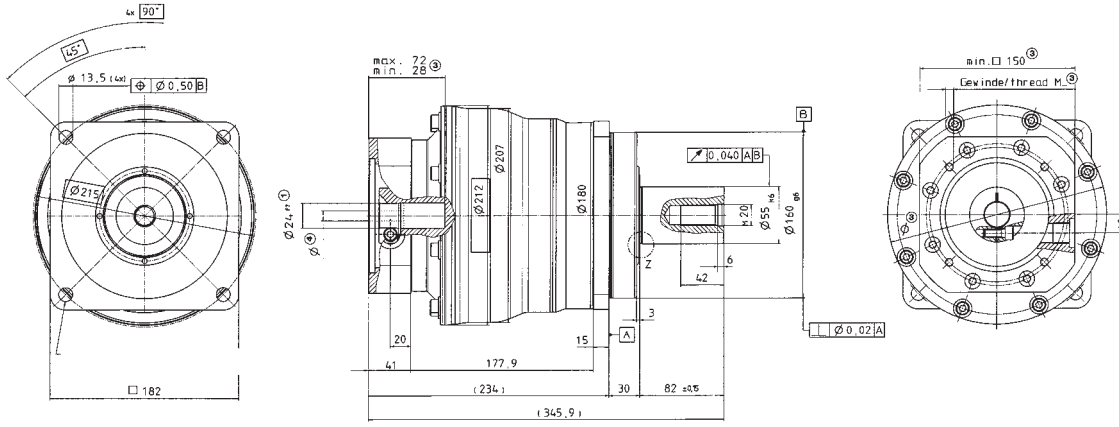


PG AP-Planetengetriebe 17 - 750 Nm

Maßbild für Motorwellendurchmesser bis 19 mm (2-stufig) auf Anfrage

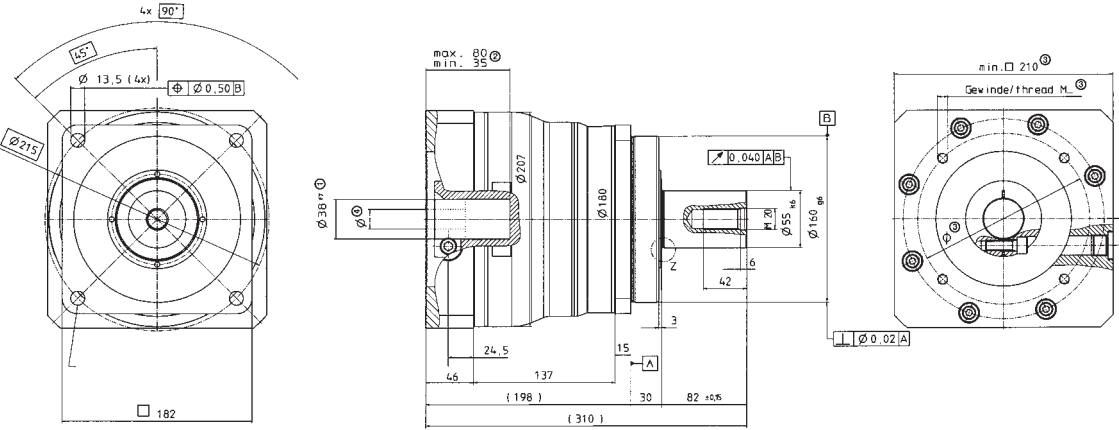
## PG AP18 - Motorwelldurchmesser bis 24 mm

1-stufig

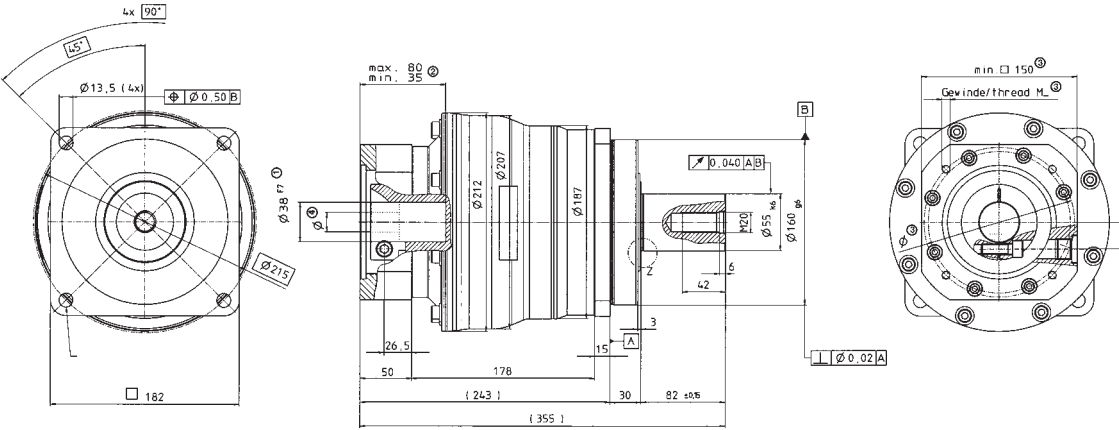


## PG AP18 - Motorwelldurchmesser bis 38 mm

1-stufig



2-stufig



17 - 750 Nm

PG AP-Planetengetriebe

## Zuordnung Motoren AC M2n ... / PG AP

Motor Typ	Bau- größe	1-stufig Übersetzung					2-stufig Übersetzung									
		3	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
AC M ... 0070	0	-	-	-	-	06	06	06	06	-	-	-	-	-	-	
		-	-	-	-	07	-	-	-	-	-	-	07	07		
AC M ... 0130	0	-	-	-	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	07	07	07	07	07	-	-		
AC M ... 0055	1	-	-	-	-	-	-	-	-	07	07	07	07	-		
AC M ... 0090	1	-	-	-	06	06	06	06	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	07	07	07	07	07	07	07	-	-		
AC M ... 0150	1	-	06	06	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	07	07	07	07	07	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	-		
AC M ... 0220	2	06	06	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	07	07	07	07	07	07	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	-		
AC M ... 0290	2	06	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	07	07	07	07	07	07	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	10	-		
AC M ... 0320	2	06	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		07	07	07	07	07	07	07	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	-	-	10	10	10	10	10	-	-		
AC M ... 0480	2	06	06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		07	07	07	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	-	10	10	10	10	-	-	-	-	-		
AC M ... 0650	2	07	07	07	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	-	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-		
AC M ... 0830	2	07	07	07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		-	-	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-		
AC M ... 0960	3	10	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-		
AC M ... 1200	3	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
AC M ... 2000	3	10	10	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

## Zuordnung Motoren AC R ... / PG AP

Motor Typ	Bau- größe	1-stufig Übersetzung					2-stufig Übersetzung									
		3	4	5	7	10	16	20	25	28	35	40	50	70	100	
AC R 1750	4	-	-	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
AC R 1500	4	-	-	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	
AC R 1250	4	-	-	-	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	
AC R 2800	4	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	
AC R 2400	4	18	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
AC R 2000	4	18	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
AC R 4400	4	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC R 3800	4	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC R 3150	4	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 2500	4	-	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	
AC RL 2100	4	-	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
AC RL 1750	4	18	18	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	
AC RL 3900	4	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 3400	4	18	18	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 2800	4	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 6200	4	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 5300	4	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AC RL 4400	4	18	18	18	18	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

- Kombination nicht möglich

# Planetengetriebe PG AL

Low-Cost Planetengetriebe für AC M2n und AC R Motoren



- einfacher Motoranbau
- Verdrehspiel: 1-stufig 12'
- Verdrehspiel: 2-stufig 15'
- Schutzart IP 64
- Abtriebswelle mit Passfeder und Nut
- Drehmomentbereich 5 bis 280 Nm

## PG AL Planetengetriebe

Diese Getriebe-Baureihe ist die preiswerte Alternative für Ihre Servoanwendung, wenn deren Aufgabe nicht die Genauigkeit im  $\mu$ -Bereich verlangt.

### Baugröße 06

	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel Stan- dard $\varphi_s$ (')	Eintrieb		Abtrieb	
				Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stg	PGAL05005.1-S	5	12	4000	8000	5,7	11,5
	PGAL05010.1-S	10	12	4000	8000	5,2	10,5
2-stufig	PGAL05025.2-S	25	15	4000	8000	5,7	11,5
	PGAL05050.2-S	50	15	4000	8000	5,7	11,5
	PGAL05100.2-S	100	15	4000	8000	5,2	10,5

### Baugröße 07

	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel Stan- dard $\varphi_s$ (')	Eintrieb		Abtrieb	
				Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAL07003.1-S	3	12	3700	6000	15	29
	PGAL07005.1-S	5	12	3700	6000	16	32
	PGAL07010.1-S	10	12	3700	6000	15	29
2-stufig	PGAL07015.2-S	15	15	3700	6000	15	29
	PGAL07025.2-S	25	15	3700	6000	16	32
	PGAL07030.2-S	30	15	3700	6000	15	29
	PGAL07050.2-S	50	15	3700	6000	16	32
	PGAL05100.2-S	100	15	3700	6000	15	29

### Baugröße 15

	Getriebe Typ	Über- setzungen  i (-)	Verdrehspiel Stan- dard $\varphi_s$ (')	Eintrieb		Abtrieb	
				Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAL15003.1-S	3	12	3400	6000	35	72
	PGAL15005.1-S	5	12	3400	6000	40	80
	PGAL15010.1-S	10	12	3400	6000	35	72
2-stufig	PGAL15015.2-S	15	15	3400	6000	35	72
	PGAL15025.2-S	25	15	3400	6000	40	80
	PGAL15030.2-S	30	15	3400	6000	35	72
	PGAL15050.2-S	50	15	3400	6000	40	80
	PGAL05100.2-S	100	15	3400	6000	35	72

5,2 - 290 Nm

PG AL-Planetengetriebe



Baugröße 12

	Getriebe Typ	Über- setzungen i (-)	Verdrehspiel Stan- dard $\varphi_s$ (°)	Eintrieb		Abtrieb	
				Nenn- Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Max. Drehzahl $n_{max}$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn- Drehmoment $M_{Nab}$ (Nm)	Max. Beschl.- Drehmoment $M_{maxab}$ (Nm)
1-stufig	PGAL12003.1-S	3	12	2600	4800	90	180
	PGAL12005.1-S	5	12	2600	4800	100	200
	PGAL12010.1-S	10	12	2600	4800	90	180
2-stufig	PGAL12015.2-S	15	15	2600	4800	90	180
	PGAL12025.2-S	25	15	2600	4800	100	200
	PGAL12030.2-S	30	15	2600	4800	90	180
	PGAL12050.2-S	50	15	2600	4800	100	200
	PGAL12100.2-S	100	15	2600	4800	90	180

Baugröße 15

1-stufig	PGAL15003.1-S	3	12	2000	4800	170	320
	PGAL15005.1-S	5	12	2000	4800	290	400
	PGAL15010.1-S	10	12	2000	4800	170	320
2-stufig	PGAL15015.2-S	15	15	2000	4800	170	320
	PGAL15025.2-S	25	15	2000	4800	290	400
	PGAL15030.2-S	30	15	2000	4800	170	320
	PGAL15050.2-S	50	15	2000	4800	290	400
	PGAL15100.2-S	100	15	2000	4800	170	320

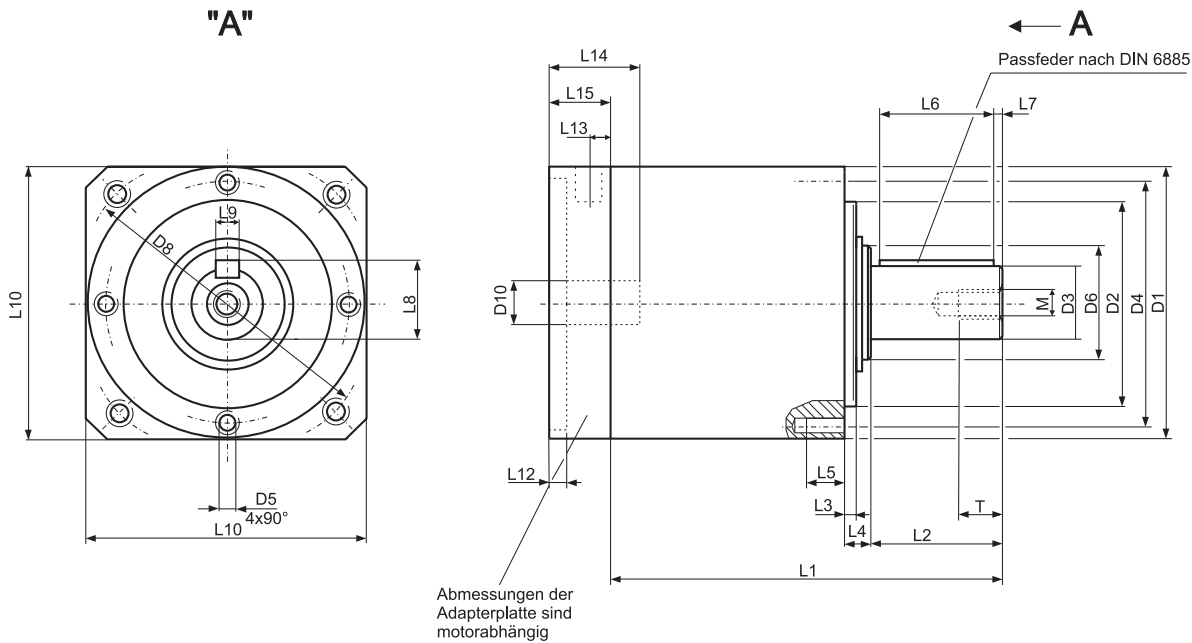
Zuordnung Motoren AC M2n / PG AL

Motor Typ	Bau- größe	1-stufig Übersetzung			2-stufig Übersetzung				
		3	5	10	15	25	30	70	100
AC M2n 0030	0	-	PG AL 05	PG AL 05	-	-	-	-	-
AC M2n 0045	0	-	PG AL 05	PG AL 05	-	-	-	-	-
AC M2n 0070	0	-	PG AL 05	-	-	-	-	-	-
AC M2n 0130	0	-	-	-	-	-	-	-	-
AC M2n 0055	1	PG AL 07	PG AL 07	PG AL 07	PG AL 07	PG AL 07	-	-	-
AC M2n 0090	1	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	-	-	-
AC M2n 0150	1	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	-	-	-
AC M2n 0220	1	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	PG AL 07 PG AL 09	•	-	-	-	-
AC M2n 0290	1	•	•	•	-	-	-	-	-
AC M2n 0320	2	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	-	-	-
AC M2n 0480	2	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	•	-	-	-	-
AC M2n 0650	2	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	PG AL 09 PG AL 12	•	-	-	-	-
AC M2n 0830	2	•	•	•	-	-	-	-	-
AC M2n 0960	3	PG AL 12	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	•	-	-	-	-
AC M2n 1200	3	PG AL 12	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	•	-	-	-	-
AC M2n 2000	3	•	•	•	-	-	-	-	-

Zuordnung Motoren AC R / PG AL

Motor Typ	Bau- größe	1-stufig Übersetzung			2-stufig Übersetzung				
		3	5	10	15	25	30	70	100
AC R 1500	4	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	•	-	-	-	-
AC R 2400	4	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	-	•	-	-	-	-
AC R 3800	4	PG AL 12 PG AL 15	PG AL 12 PG AL 15	-	•	-	-	-	-
AC R 5300	4	•	-	-	•	-	-	-	-

- Auf Anfrage
- Kombination nicht möglich



Typ Baugröße Getriebestufe	PGAL05		PGAL07		PGAL09		PGAL12		PGAL15	
	05		07		09		12		15	
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
D1	50,0		70,0		90,0		120,0		155,0	
D2	35,0		52,0		68,0		90,0		120,0	
D3	12,0		16,0		22,0		32,0		40,0	
D4	44,0		62,0		80,0		108,0		140,0	
D5	M4		M5		M6		M8		M10	
D6	17,0		25,0		40,0		50,0		65,0	
D7	1)		1)		1)		1)		1)	
D8	1)		1)		1)		1)		1)	
D9	1)		1)		1)		1)		1)	
D10 max.	11		16,0		24,0		32,0		42,0 32,0	
L1	75,0	91,0	104,0	124,0	126,0	152,5	172,0	204,0	219,0	250,0
L2	18,0		28,0		36,0		58,0		82,0	
L3	4,0		5,0		5,0		6,0		8,0	
L4	6,5		8,0		10,0		12,0		15,0	
L5	8,0		10,0		12,0		16,0		20,0	
L6	14		25,0		32,0		50,0		70,0	
L7	2,0		2,0		2,0		4,0		6,0	
L8	13,5		18,0		24,5		35,0		43,0	
L9	4,0		5,0		6,0		10,0		12,0	
L10 +/-1	50,0		70,0		90,0		120,0		150,0 120,0	
L11	min. 1,8xD9		min. 1,8xD9		min. 1,8xD9		min. 1,8xD9		min. 1,8xD9	
L12	3,5		4,0		5,0		8,0		6,0 8,0	
8	6,0		5,6		8,5		10,0		16,5 10,0	
L14 min.	13,0		15,0		21,0		28,0		35,0 28,0	
L14 max.	20 / 25	20 / 25	23 / 30	23 / 30	30 / 40	30 / 40	40 / 50	40 / 50	50 / 60	40 / 50
15	14 / 19	14 / 19	15 / 22	15 / 22	22 / 32	22 / 32	28 / 38	28 / 38	36 / 46	28 / 38
M	M4		M5		M8		M12		M36	
T	8,0		10,0		13,0		22,0		32,0	

alle Maße in mm

# Servomotoren als Kit-Variante NK/NW

Für optimale Integration in mechanischen Systemen



- ermöglicht eine kompaktere und leichtere Konstruktion Ihrer Maschine
- reduziert Ihre Kosten
- robuste und genaue Mechanik
- große Leistungspalette
- optimierte Lösung
- Hilfestellung bei der Integration
- NW-Motoren mit Wasserkühlung

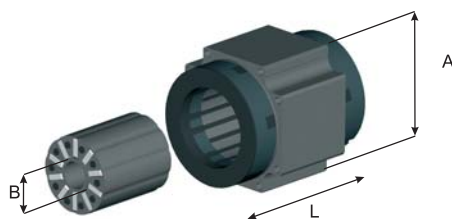
## NK/NW Kit-Servomotoren

bieten Ihnen eine optimierte innovative Lösung Ihres Antriebsproblems. Sie ermöglichen eine kompakte Integration des Motors in die Mechanik. Dies wiederum führt zu einer besseren Steifigkeit, Genauigkeit und Robustheit des Gesamtsystems. Da diese Kit-Servomotoren gemeinsam mit unseren Kunden entwickelt werden, können alle mechanischen und elektrischen Daten angepasst werden.

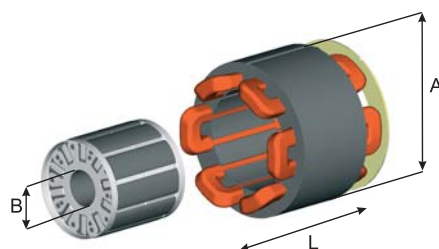
Servomotor Typ	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn-Leistung P (kW)
NK1	0,4	8000	0,25
NK2	0,9	6000	0,40
NK310	2,0	6000	0,90
NK420	4,0	6000	1,75
NK430	5,5	6000	2,25
NK620	8,0	5000	2,75
NK630	12,0	4500	3,70
NK820	15,0	5600	5,80
NK840	28,0	3500	6,80
NK860	42,0	2600	7,70

## NW = Wasserkühlung

Servomotor Typ	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn-Leistung P (kW)
NW310	3,4	15000	4,7
NW420	7,0	12000	8,0
NW430	10,0	10000	10,0
NW620	14,0	10000	14,0
NW630	21,0	8000	17,0
NW820	26,0	8000	20,0
NW840	48,0	6000	30,0
NW860	72,0	4000	30,0



Servomotor Typ	A	B Ø	L
NK1	42	9	65
NK2	56	12	68



Servomotor Typ	A Ø	B Ø	L
NK310 / NW 310	62 / 82	14 / 14	75 / 85
NK420 / NW420	80 / 100	20 / 20	92 / 102
NK430 / NW 430	80 / 100	20 / 20	117 / 127
NK620 / NW 620	111 / 131	26 / 26	104 / 114
NK630 / NW 630	111 / 131	26 / 26	133 / 143
NK820 / NW 820	143 / 163	40 / 40	110 / 120
NK840 / NW840	143 / 163	40 / 40	170 / 180
NK860 / NW860	143 / 163	40 / 40	230 / 240

alle Maße in mm

0,4 - 72 Nm

NK/NW-Kit-Servomotoren

# Servomotoren HXA

## Bürstenlose Power-Servomotoren



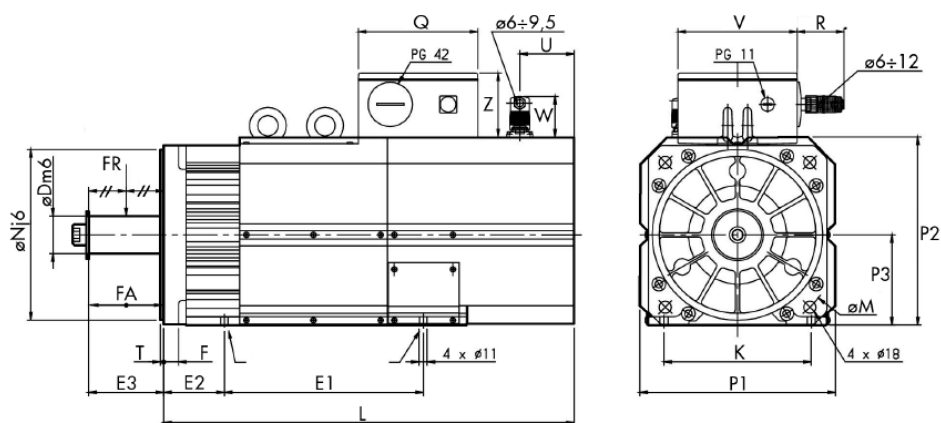
- leistungsstark und sehr kompakt
- hohe Dynamik
- geringes Motorgewicht
- Anschluss über Klemmkasten und Resolverstecker
- Schutzart IP 44
- 2-poliger Resolver
- PTC-Fühler im Motor
- alle Motoren mit Fremdlüfter
- Haltebremse 24 V DC (Option)

## HXA Servomotoren

werden in der Baugröße 132 gefertigt und liefern Dauerdrehmomente von 180 bis 320 Nm. Die Motortechnologie basiert auf einer hohen Polzahl unter Verwertung seltener Erd-Magneten. Das Verhältnis von Nenndrehmoment zu Motorgewicht ist exzellent - so wiegt der Motor mit 320 Nm lediglich 135 kg und beschleunigt den Motor in weniger als 20 ms auf Nenndrehzahl.

### Netzanschluss 3 x 400VAC

Servomotor Typ	Stillstands-Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Strom $I_{N565}$ (A)	Leistung P (kW)	Max. Drehmoment $M_{0max}$ (Nm)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
HXA30 VI	170	69,9	124	2000	45,2	30,0	191	270,0
HXA40 VI	228	70,4	186	1400	52,4	27,3	254	350,0
HXA40 VG	230	91,9	171	1900	60,5	34,0	250	350,0
HXA40 VE	230	129,0	147	2700	71,3	41,6	243	350,0
HXA50 VF	280	106,0	214	1800	70,8	40,3	284	430,0
HXA50 VE	280	124,0	204	2150	80,4	45,9	303	430,0
HXA60 VF	320	95,2	262	1450	73,1	39,8	339	510,0
HXA60 VD	315	141,0	206	2200	82,4	47,5	315	510,0



Servomotor Typ	mit Bremse	
	E1	L
HXA30V	271	582
HXA40V	349	660
HXA50V	391	702
HXA60V	---	---

Servomotor Typ	Ø N j6	Ø D m6	E1 J14	L	E2 J16	E3	T	F	P1	P2	P3	K J14	M	Q	R	U	V	W	Z	Gewicht (kg)
HXA30V	250	55	271	582	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	80	80	175	59	93,5	100
HXA40V	250	55	349	660	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	80	80	175	59	93,5	110
HXA50V	250	55	349	660	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	80	80	175	59	93,5	120
HXA60V	250	55	391	702	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	80	80	175	59	93,5	135

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

HXA-Servomotoren 170 - 320 Nm

# Hauptspindel-Motoren HV

Die neue Generation von Synchron-Hochleistungs-Hauptspindel-Motoren

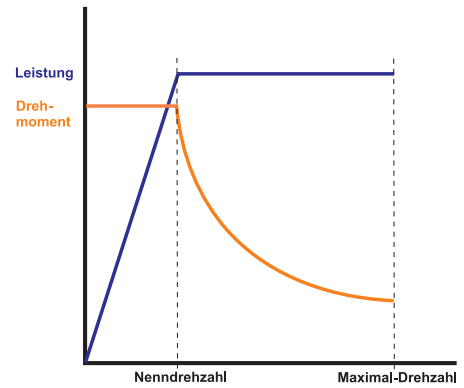


- sehr kleine Massenträgheitsmomente
- Feldschwäcbereich 1 : 10
- hohe Stillstandsrehmomente
- Anschluss über Klemmkasten und Resolverstecker
- sehr kompakte und robuste Konstruktion
- Schwingstufe R (Option S)
- Schutzart IP 54
- Motoren mit Fremdlüfter
- Haltebremse 24 V DC Option

## HV Hauptspindel-Motoren

Charakteristisch für einen Spindelmotor, sind ein Bereich mit konstantem Drehmoment bei niedriger Drehzahl, und ein Bereich mit konstanter Leistung bei hoher Drehzahl. Aus dieser Eigenschaft leitet sich seine Anwendung als Hauptantrieb von Werkzeugmaschinen, wie Dreh- oder Fräsmaschinen, ab.

In diesem Anwendungsbereich geht die Tendenz zur Erhöhung der dynamischen Vorschubgeschwindigkeit. Dies führt die Hersteller zu kompakten und leistungsdichten Synchron-Servo-Spindel-Motoren.



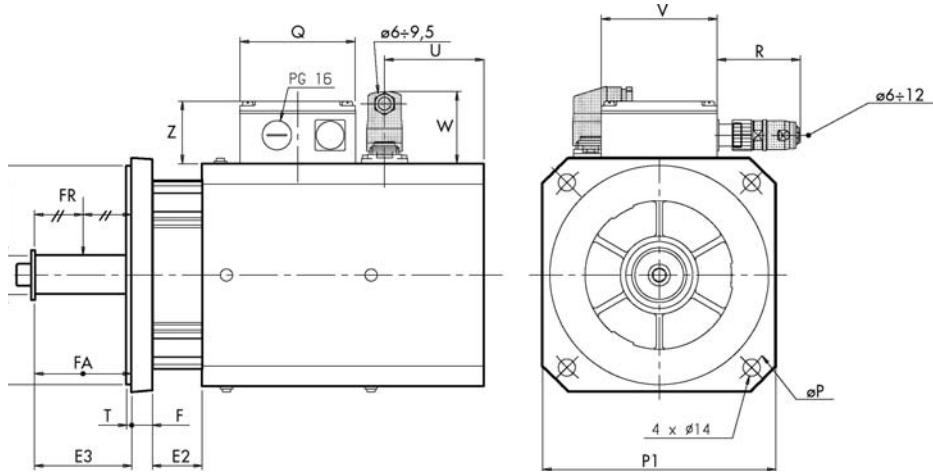
4,3 - 47 kW

HV-Hauptspindel-Motoren

Netzanschluss 3 x 400VAC					
Servomotor Typ	Drehmoment S1 / S3 M <sub>N</sub> (Nm)	Leistung S1 / S3 P (kW)	Strom S1 / S3 I (A)	Drehzahl Nenn / Max. n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> ) / n <sub>Max</sub> (min <sup>-1</sup> )	Trägheits- moment J <sub>M</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
HV820EZ	17,0 / 20,4	4,3 / 5,1	8,7 / 10,7	2390 / 8000	35
HV830EM	25,0 / 30,0	9,0 / 10,7	16,9 / 20,8	3400 / 8000	49
HV840EM	32,0 / 38,4	9,0 / 10,7	16,1 / 19,8	2660 / 8000	63
HV930EQ	63,6 / 70,0	10,0 / 11,0	19,9 / 22,3	1480 / 7000	180
HV930EL	64,0 / 72,5	14,5 / 16,5	30,5 / 35,4	2170 / 7000	290
HV950EQ	95,0 / --	10,0 / --	21,8 / --	1020 / 7000	290
HV950EK	95,0 / --	15,6 / --	33,2 / --	1570 / 7000	290
HVA30JO	149,0 / --	16,4 / --	35,1 / --	1050 / 6000	270
HVA30JH	140,0 / 157,0	28,0 / 32,0	60,8 / 70,5	1940 / 6000	270
HVA40JH	200,0 / --	31,0 / --	66,4 / --	1500 / 6000	350
HVA40JG	200,0 / 240,0	31,0 / 37,0	75,7 / 97,6	1480 / 6000	350
HVA50JE	210,0 / 240,0	41,0 / 47,0	79,5 / 97,6	1880 / 6000	430

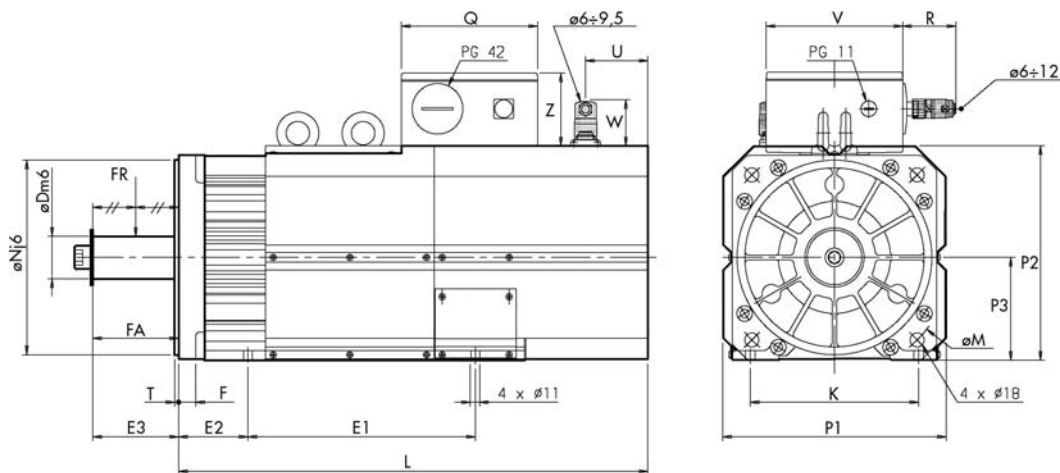
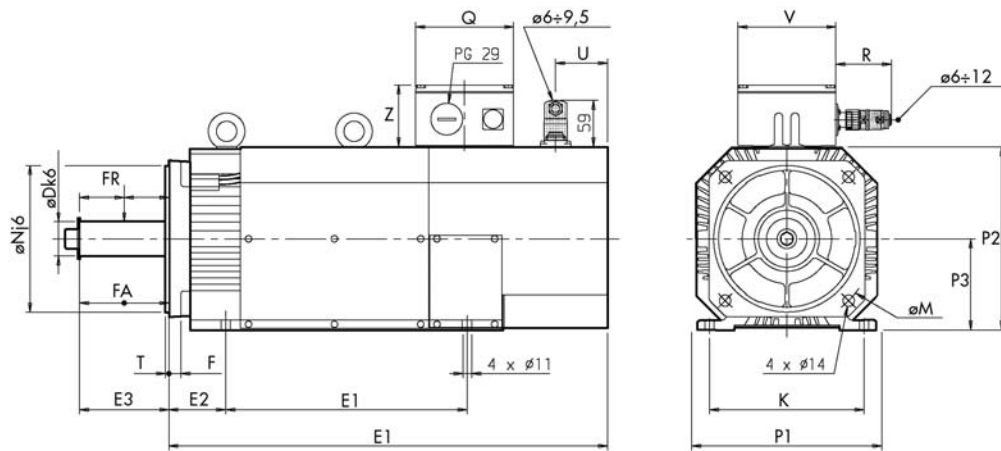
- S3 Betrieb nicht möglich.

# Abmessungen



Typ HV 8

Typ HV 9



Typ HV A

Servomotor Typ	Ø N j6	Ø D	E1	L	E2	E3	T	F	P1	P2	P3	K	M	Q	R	U	V	W	Z	Gewicht (kg)
HV820E	180	32 k6	---	290	41	80	4	17	192	---	---	---	215	95	70	82	95	59	65,0	21
HV830E	180	32 k6	---	333	41	80	4	17	192	---	---	---	215	95	70	82	95	59	65,0	26
HV840E	180	32 k6	---	374	41	80	4	17	192	---	---	---	215	95	70	82	95	59	65,0	30
HV930E	180	42 k6	171	416	70	110	4	15	234	225,0	112	190	215	121	70	64	121	59	76,0	50
HV950E	180	42 k6	271	516	70	110	4	15	234	225,0	112	190	215	121	70	64	121	59	76,0	67
HVA30J	250	55 m6	271	582	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	70	80	175	59	93,5	100
HVA40J	250	55 m6	349	660	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	70	80	175	59	93,5	110
HVA50J	250	55 m6	---	---	89	110	5	22	287	275,5	132	216	300	175	70	80	175	59	93,5	120

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

HV-Hauptspindel-Motoren 4,3 - 47 kW



# Elekterspindel-Motoren HW

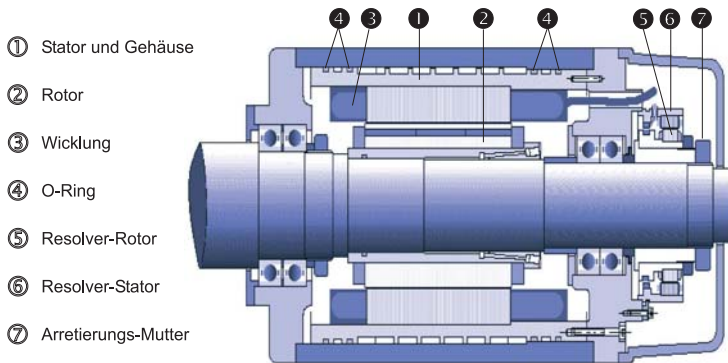
Die Synchron-Technologie für Elekterspindel bis 50.000 U/min.



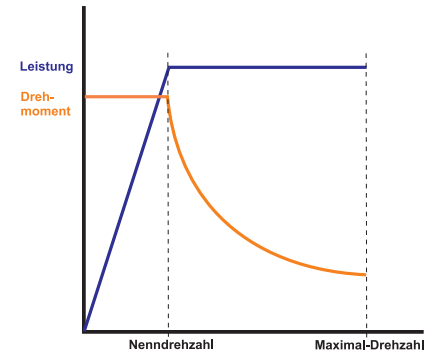
- Grob- und Feinbearbeitung mit der gleichen Spindel
- keine axiale Ausdehnung der Welle für präzise Bearbeitung
- längere Lebensdauer der Lager
- sehr vibrationsarm, daher eine bessere Oberflächengüte
- ein 2,5 fach höheres Drehmoment als eine Lösung mit Asynchronmotor gleichen Bauvolumens
- einfachere und wartungsarme Konstruktion
- größeres Beschleunigungsvermögen für kürzere Zykluszeiten
- als Bausatz werden Stator mit Wassermantel, Rotor, Resolver geliefert

## HW Elekterspindel

wurden speziell für Hochgeschwindigkeits- und Präzisionsmaschinen entwickelt. Verglichen mit den klassischen Asynchronmotoren besitzen Spindelkonstruktionen mit HW-Motoren ein extrem günstiges Verhältnis von Masse zu Leistung, für höchste Dynamik in bewegten Systemen.



- ① Stator und Gehäuse
- ② Rotor
- ③ Wicklung
- ④ O-Ring
- ⑤ Resolver-Rotor
- ⑥ Resolver-Stator
- ⑦ Arretierungs-Mutter



2,3 - 105 kW

HW-Elekterspindel-Motoren

Netzanschluss 3 x 400VAC				
Servomotor Typ	Drehmoment	Leistung	Drehzahl	Rotor- Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	S1 / S6 $M_N$ (Nm)	S1 / S6 P (kW)	Nenn / Max. $n_N$ (min <sup>-1</sup> ) / $n_{Max}$ (min <sup>-1</sup> )	
HW420BU	4,2 / 4,2	2,3 / 2,3	5230 / 50000	4,9
HW420BP	4,2 / 4,2	5,0 / 5,0	11250 / 50000	4,9
HW420BK	4,2 / 4,2	10,0 / 10,0	23200 / 50000	4,9
HW430BQ	6,7 / 6,7	4,7 / 4,7	6700 / 50000	6,8
HW430BL	6,7 / 6,7	10,0 / 10,0	14300 / 50000	6,8
HW430BI	6,7 / 6,7	15,6 / 15,6	22300 / 50000	6,8
HW620CN	8,3 / 10,0	4,0 / 4,9	4680 / 30000	17,0
HW620CI	8,3 / 10,0	8,6 / 10,4	9930 / 30000	17,0
HW635CI	15,0 / 18,0	8,5 / 10,0	5410 / 30000	30,0
HW635CF	15,0 / 18,0	13,0 / 15,6	8270 / 30000	30,0
HW820RR	21,5 / 26,0	7,3 / 8,8	3230 / 24000	70,0
HW820RP	21,5 / 26,0	11,6 / 14,0	5140 / 24000	70,0
HW820CR	25,8 / 31,0	8,6 / 10,3	3170 / 18000	70,0
HW820CP	25,8 / 31,0	13,4 / 16,0	4960 / 18000	70,0
HW840CR	57,3 / 66,0	8,5 / 10,0	1420 / 18000	137,0
HW840CP	57,3 / 66,0	13,6 / 16,0	2270 / 24000	137,0
HW840CH	57,3 / 66,0	28,0 / 32,0	4700 / 24000	137,0
HW840CF	57,3 / 70,0	36,0 / 44,0	6020 / 24000	137,0



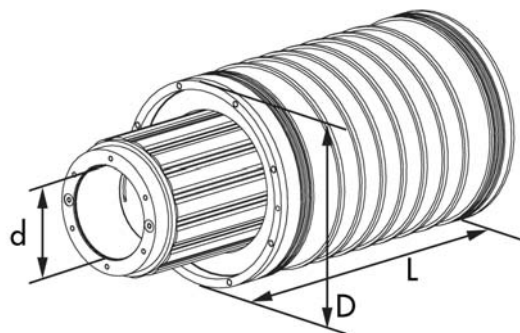
Servomotor Typ	Drehmoment	Leistung	Drehzahl	Rotor-Trägheitsmoment
	S1 / S6 $M_N$ (Nm)	S1 / S6 P (kW)	Nenn / Max. $n_N$ (min <sup>-1</sup> ) / $n_{Max}$ (min <sup>-1</sup> )	$J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
HW930CI	102 / 102	34 / 34	3180 / 20000	340,0
HW930CF	102 / 102	52 / 52	4870 / 20000	340,0
HW930CC	102 / 102	100 / 100	9500 / 20000	340,0
HW930CJ	112 / 112	30 / 30	2600 / 20000	340,0
HW930CE	112 / 112	63 / 63	5330 / 20000	340,0
HW950CI	170 / 170	33 / 33	1880 / 20000	550,0
HW950CF	170 / 170	52 / 52	2920 / 20000	550,0
HW950CC	170 / 170	105 / 105	5900 / 20000	550,0
HW950CJ	186 / 186	30 / 30	1540 / 20000	550,0
HW950CE	186 / 186	63 / 63	3240 / 20000	550,0
HWA30DN	260 / 260	15 / 15	550 / 12000	1420,0
HWA30DF	260 / 260	32 / 32	1190 / 12000	1420,0
HWA30DD	260 / 260	50 / 50	1820 / 12000	1420,0
HWA30DC	260 / 260	67 / 67	2460 / 12000	1420,0
HWA30DB	260 / 260	100 / 100	3710 / 12000	1420,0
HWA50DG	430 / 510	22 / 26	490 / 12000	2350,0
HWA50DF	430 / 430	31 / 31	690 / 12000	2350,0
HWA50DD	430 / 430	49 / 49	1080 / 12000	2350,0
HWA50DC	430 / 430	67 / 67	1480 / 12000	2350,0
HWA50DB	430 / 430	100 / 100	2250 / 12000	2350,0
HWB20HH	575 / 575	46 / 46	770 / 8000	3500,0
HWB20HD	575 / 575	95 / 95	1580 / 8000	3500,0
HWB20HJ	600 / 710	37 / 44	590 / 8000	3500,0
HWB20HE	600 / 710	77 / 91	1220 / 8000	3500,0
HWB30HH	860 / 860	45 / 45	500 / 8000	4900,0
HWB30HD	860 / 860	95 / 95	1050 / 8000	4900,0
HWB30HJ	940 / 1070	35 / 40	360 / 8000	4900,0
HWB30HE	940 / 1070	76 / 87	775 / 8000	4900,0
HWB40HH	1150 / 1150	44 / 44	365 / 8000	6400,0
HWB40HD	1150 / 1150	94 / 94	780 / 8000	6400,0
HWB40HJ	1250 / 1400	34 / 38	260 / 5800	6400,0
HWB40HE	1250 / 1400	75 / 84	573 / 8000	6400,0
HWB40HF	1250 / 1500	62 / 74	475 / 8000	6400,0

**Hinweis:**

Eurotherm liefert Ihnen auch die passenden, leistungsstarken Servoregler mit Netzzurückspeisung.

Servomotor Typ	L	D	d	Gewicht (kg)
HW420	143	100	32	3,9
HW430	176	100	32	5,2
HW620	159	130	40	6,5
HW635	219	130	40	11,0
HW820	189	180	60	8,0
HW840	269	180	60	16,0
HW930	302	220	70	35,0
HW950	422	220	70	58,0
HWA30	355	270	106	70,0
HWA50	505	270	106	120,0
HWB20	339	340	152	120,0
HWB30	439	340	152	170,0
HWB40	539	340	152	220,0

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



# Servomotoren RX

## DC Servomotoren



- kompakte Bauform
- 2-polig (RX1 und RX3)
- 4-polig (RX5 und RX6)
- dauergeschmierte Kugellager
- serienmäßig mit 1 m Anschlusskabel
- Schutzart IP 40 (RX1 bis RX3)  
IP 54 (RX5 und RX6), IP 55 optional
- Isolationsklasse F
- Tachorückführung (Option Resolver, Encoder)
- Haltebremse 24 V DC Option

## RX Servomotoren

Die Gleichstrom-Servomotoren der Baureihe RX sind mit Barium-Ferrit-Dauermagneten ausgerüstet. Sie verfügen über hervorragende Rundlaufeigenschaften über den gesamten Drehzahlbereich und sehr geringe Momentenschwankungen. Durch ihre hohe Leistungsdichte und die sehr geringe mechanische Zeitkonstante, eignen sie sich besonders für die Handhabungstechnik.

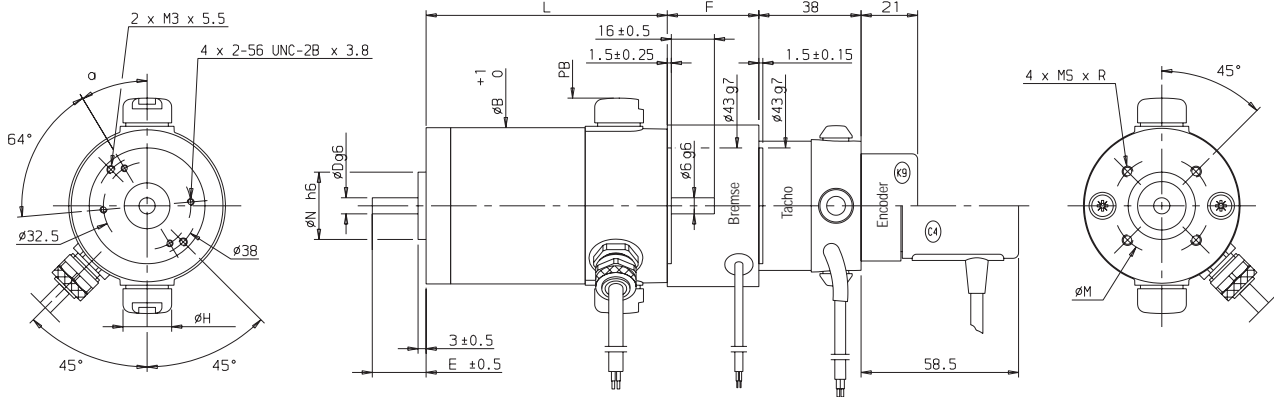
Durch die direkte Montage des Hohlwellen-Präzisionstachos auf die Motorwelle, wird eine sehr hohe Steifigkeit erreicht. Dies führt zu einer hochgenauen Geschwindigkeit über den gesamten Drehzahlbereich.

Servomotor Typ	Schleiddrehzahl			Nenn-Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn-Spannung U (V)	E.M.K. bei 1000 min <sup>-1</sup> (25°C) $k_e$ (V)	Drehmomentkonstante (25°C) $k_t$ (Nm/A)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment $M_0$ (Nm)	Strom $I_0$ (A)	Max. Strom $I_{Max}$ (A)					
RX 120 L	0,285	2,8	9,0	3000	44,5	11,2	0,107	0,500
RX 130 H	0,400	3,6	12,5	3000	46,0	12,0	0,115	0,680
RX 320 E	1,080	7,8	20,0	3000	54,0	15,2	0,145	5,000
RX 330 C	1,540	9,4	26,0	2900	59,0	17,7	0,170	7,200
RX 520 K	2,700	7,7	20,0	2800	119,0	38,0	0,360	12,800
RX 530 F	3,700	10,3	30,0	2700	116,0	39,0	0,370	17,400
RX 620 J	5,000	10,5	27,0	2400	134,0	52,0	0,490	35,000
RX 630 E	7,800	16,0	45,0	2400	134,0	52,0	0,500	50,000

### Hinweis:

Eurotherm hat auch die passenden Gleichstrom-Servoverstärker im Programm.

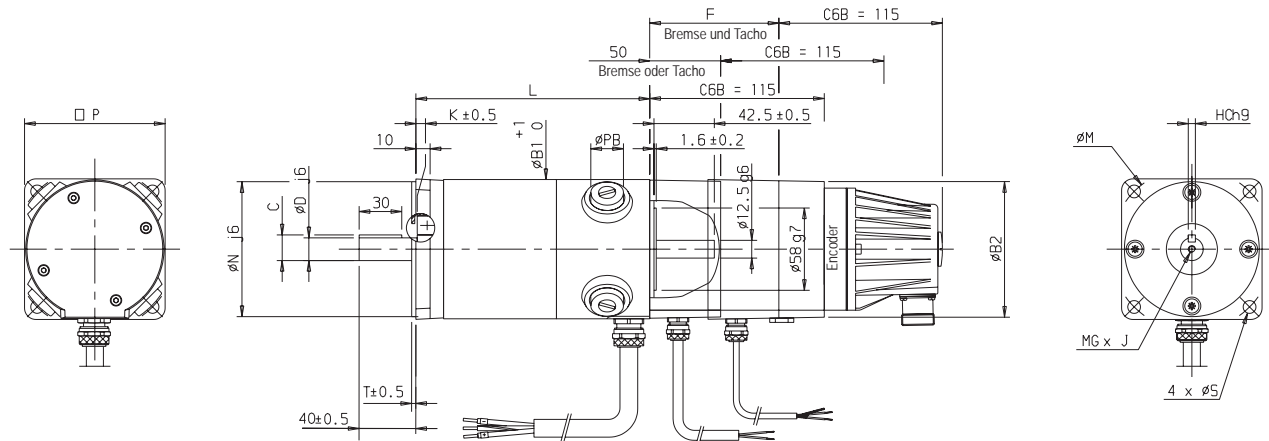
## RX 1 und RX 3 mit Bremse, Tacho und Encoder



Servomotor Typ	H	a	N	D	E	B	PB	L	F	MSxR	M	Motor-Gewicht
RX 120	18,5	31°	25	6	20	58	80	122,5	34	M4x6	36	1,35
RX 130	18,5	31°	25	6	20	58	80	147,5	34	M4x6	36	1,60
RX 320	23,0	26°	50	11	32	84	100	178,5	40	M5x10	65	4,00
RX 330	23,0	26°	50	11	32	84	100	218,5	40	M5x10	65	5,20

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

## RX 5 und RX 6 mit Bremse, Tacho und Encoder



Servomotor Typ	P	N	C	D	T	K	B1	PB	L	F	B2	S	M	HC	MGxJ	Motor-Gewicht
RX 520	100	95	18,0	16	3,0	1,0	98	25	216	91	96	9	115	5	M5x15	6,6
RX 530	100	95	18,0	16	3,0	1,0	98	25	266	91	96	9	115	5	M5x15	8,7
RX 620	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	272	93	117	10	130	6	M6x18	13,0
RX 630	120	110	21,5	19	3,5	0,5	116	30	358	93	117	10	130	6	M6x18	18,5

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



RX-Servomotoren (DC) 0,3 - 7,8 Nm

# Servomotoren RS

## High-Performance DC--Servomotoren



- sehr kompakte Bauform
- sehr geringe mechanische Zeitkonstante
- 4-polige Motorstruktur
- dauergeschmierte Kugellager
- serienmäßig mit 1 m Anschlusskabel
- Schutzart IP 40 (RS1 bis RS4), IP 44 optional  
IP 54 (RS5 und RS6), IP 55 optional
- Isolationsklasse F
- Tachorückführung (Option Resolver, Encoder)
- Haltebremse 24 V DC Option

## RS Servomotoren

Die Gleichstrom-Servomotoren der Baureihe RS sind mit hochwertigen Samarium-Kobalt-Dauer-Magneten ausgerüstet. Sie verfügen über bemerkenswerte Rundlaufeigenschaften, bei niedrigsten Drehzahlen und eignen sich somit besonders für Präzisionsmaschinen.

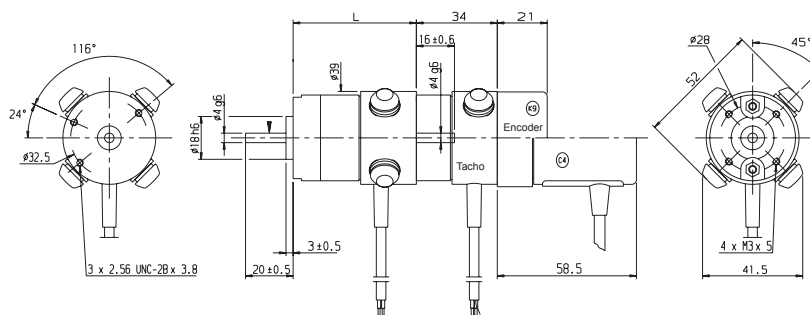
Servomotor Typ	Schleichdrehzahl			Nenn-		E.M.K. bei 1000 min <sup>-1</sup> (25°C) ke (V)	Drehmomentkonstante (25°C) kt (Nm/A)	Trägheitsmoment J <sub>M</sub> (kgcm <sup>2</sup> )
	Drehmoment M <sub>0</sub> (Nm)	Strom I <sub>0</sub> (A)	Max. Strom I <sub>0max</sub> (A)	Drehzahl n <sub>N</sub> (min <sup>-1</sup> )	Spannung U (V)			
RS 110 M	0,050	1,5	4,0	3000	20,7	3,85	0,037	0,024
RS 120 G	0,152	2,3	7,0	3000	21,2	4,40	0,042	0,041
RS 130 E	0,130	2,7	9,0	3000	23,7	5,30	0,051	0,058
RS 210 L	0,110	2,5	7,0	3000	24,0	5,00	0,048	0,130
RS 220 F	0,225	4,1	12,0	3000	25,4	6,00	0,057	0,195
RS 220 K	0,232	2,8	8,0	3000	38,6	9,20	0,088	0,195
RS 230 C	0,310	5,6	18,0	3000	24,0	6,00	0,057	0,260
RS 240 B	0,390	6,0	20,0	3000	27,6	7,20	0,068	0,325
RS 310 N	0,280	2,6	7,0	3000	49,0	12,30	0,117	0,540
RS 320 H	0,540	4,5	13,0	3000	49,0	13,30	0,127	0,830
RS 330 E	0,780	5,9	18,5	3000	51,0	14,30	0,137	1,100
RS 340 C	0,980	6,9	23,0	3000	53,0	15,30	0,146	1,400
RS 410 R	0,480	3,6	10,0	3000	60,0	15,60	0,150	1,370
RS 420 J	0,930	6,2	19,0	3000	60,0	16,60	0,160	2,250
RS 430 F	1,300	8,1	28,0	2000	43,0	17,50	0,167	3,100
RS 430 H	1,360	6,6	21,0	3000	78,0	22,50	0,215	3,100
RS 440 G	1,740	7,0	24,0	3000	90,0	27,00	0,256	4,000
RS 510 L	1,900	7,9	21,0	2700	82,0	26,60	0,254	10,000
RS 520 G	3,100	10,9	32,0	2700	92,0	31,00	0,296	13,500
RS 530 E	4,000	13,0	42,0	2700	97,0	33,00	0,320	17,000
RS 540 C	5,000	15,0	50,0	2700	104,0	36,00	0,344	20,500
RS 620 G	8,000	22,3	82,0	2400	100,0	38,50	0,370	53,000
RS 630 F	10,800	25,0	90,0	2000	100,0	46,00	0,440	68,000
RS 640 E	13,000	28,0	90,0	2000	105,0	49,00	0,470	83,000

### Hinweis:

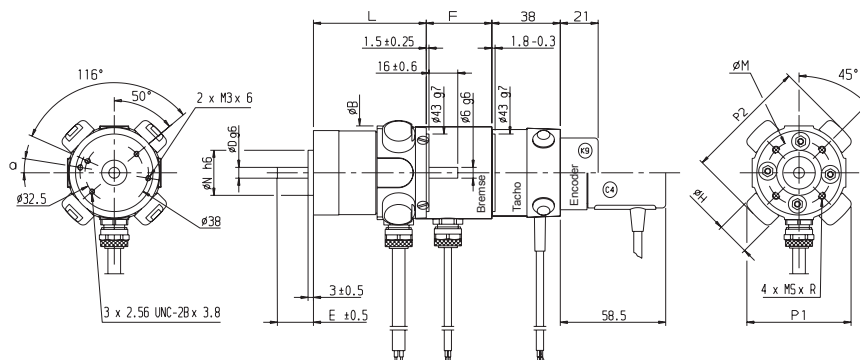
Eurotherm bietet Ihnen auch die passenden Gleichstrom-Servoverstärker an.

Servomotor Typ	L	Motor Gewicht
RS1 110	52,1	0,27
RS 120	68,1	0,36
RS 130	84,1	0,45

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



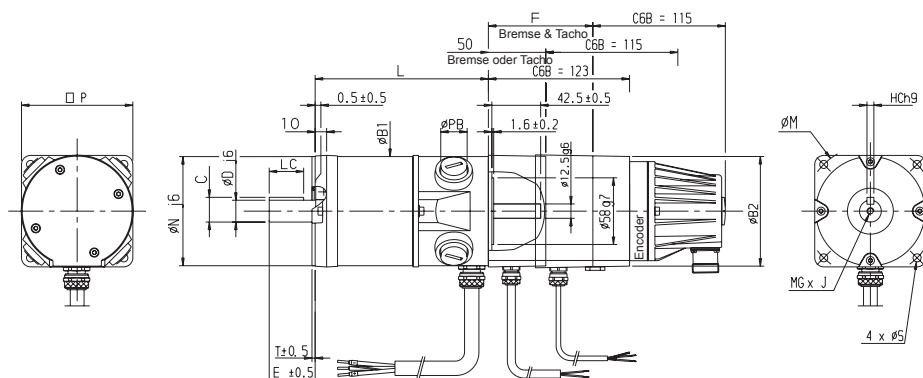
### RS 2, RS 3 und RS 4 mit Bremse, Tacho und Encoder



Servomotor Typ	a	N	D	E	B	L	F	P1	P2	H	MSxR	M	Motor Gewicht
RS 210						63,0							0,54
RS 220	9°	25	6	20	52	79,0	36,4	58	68	18,5	M4x6	36	0,70
RS 230						95,0							0,86
RS 240						111,0							1,00
RS 310						80,5							0,90
RS 320	---	32	9	25	68	100,5	41,0	69	83	18,5	M5x8	45	1,30
RS 330						120,5							1,60
RS 340						140,5							2,00
RS 410						95,5							1,20
RS 420						115,5							1,80
RS 430	---	50	11	32	83	135,5	40,0	82	98	22,0	M5x8	65	2,40
RS 440						155,5							3,00

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg

### RS 5, RS 6 mit Bremse, Tacho und Encoder



Servomotor Typ	P	N	C	D	LC	E	T	B1	PB	L	F	B2	S	M	MGxJ	HC	Motor Gewicht
RS 510										151							5,1
RS 520	97	95	21,5	19	30	40	3,0	96	25	180	91	96	7	115	M6x18	6	6,3
RS 530										215							7,5
RS 540										238							8,7
RS 620										246							11,5
RS 630	120	110	27,0	24	40	50	3,5	117	30	284	93	117	10	130	M8x20	8	14,0
RS 640										321							16,3

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



# Servomotoren AXEM

## Gleichstrom-Servomotoren mit Scheibenläufer



- die Reihe F ist für hochdynamische Systeme mit geringer Leistung ausgelegt
- die Reihe MC ist für größere Leistungen ausgelegt
- Schutzart IP 44  
bei belüfteten Motoren IP 20
- Anschluss über Klemmen  
Option: herausgeführtes Kabel
- wartungsfrei
- Optionen: Tacho  
Encoder  
Haltebremse 24 V DC

## AXEM Servomotoren

Der Rotor besteht ausschließlich aus Kupfer und Isolierstoff. Es kommt somit zu keiner Drehzahlmodulation durch den Nuteneffekt und es gibt keine Kommutierungsgrenze (geringer oder kein Bürstenverschleiß).

Flacher Kollektor mit einer großen Anzahl von Lamellen und daher ruhiger, geräuscharmer sowie schwingungsfreier Betrieb.

Konstantes Drehmoment verfügbar im gesamten Drehzahlbereich und außergewöhnliche Gleichmäßigkeit der Drehung bei niedriger Drehzahl.

Servomotor Typ	Drehmoment $M_N$ (Nm)	Drehzahl $n_N$ (min <sup>-1</sup> )	Nenn-Leistung $P_N$ (kW)	Spannung $U_N$ (V)	Stillstands-Strom $I_0$ (A)	Trägheitsmoment $J_M$ (kgcm <sup>2</sup> )
F9M4R	0,140	4800	0,070	22,0	6,4	0,35
F9M2	0,282	3000	0,088	14,0	11,0	0,29
F9M4	0,346	3000	0,108	26,0	6,7	0,35
F9M4H	0,537	3000	0,168	35,0	6,5	0,34
F12M4R	0,420	4800	0,210	37,0	8,0	1,50
F12M2	0,610	3000	0,190	24,0	11,7	1,05
F12M4	0,770	3000	0,240	43,0	7,7	1,50
F12M4H	1,100	3000	0,345	61,0	7,2	1,60
MC13S	1,200	3000	0,375	64,0	7,6	2,35
MC17H	1,800	3000	0,565	102,0	6,9	7,90
MC17B	1,200	3200	0,400	23,5	24,0	7,90
MC19P	3,200	3000	1,000	83,0	14,5	10,00
MC19P*	5,100	3000	1,600	87,0	22,2	10,00
MC19S	3,200	3000	1,000	165,0	7,3	10,00
MC19S*	5,100	3000	1,600	171,0	11,1	10,00
MC19B	2,800	3000	0,880	23,5	46,0	10,00
MC23S	6,100	3000	1,900	170,0	13,0	23,00
MC23S*	10,500	3000	3,300	178,0	21,8	23,00
MC24P	7,300	3000	2,300	136,0	18,9	32,00
MC24P*	14,300	3000	4,500	142,0	36,0	32,00
MC27P**	14,300	3000	4,500	152,0	33,0	74,00
MC27P*	19,200	3000	6,000	154,0	44,0	74,00

\* mit Fremdlüfter

\*\* gültig bei 20°C Umgebungstemperatur

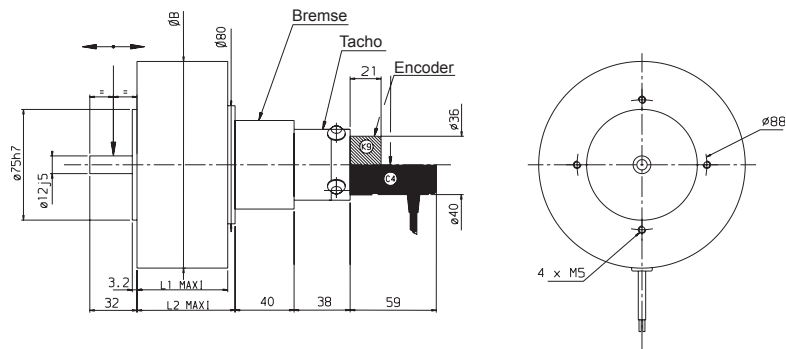
### Hinweis:

Eurotherm bietet Ihnen auch die passenden Gleichstrom-Servoverstärker an.

## F9-F12 mit Bremse, Tacho und Encoder

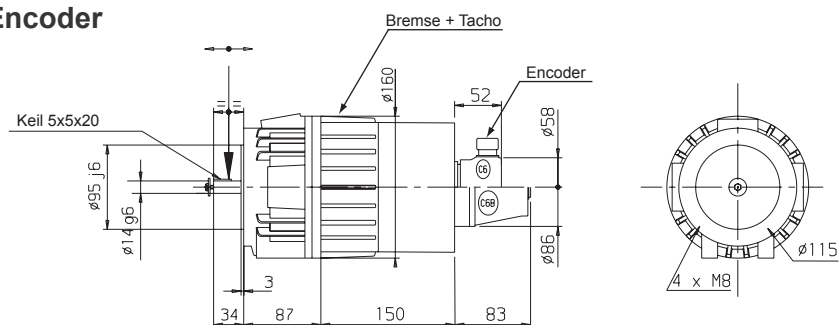
Servomotor Typ	L1	L2	Motor Gewicht
F9M4R	34,0	46,5	1,10
F9M2	52,5	65,0	2,30
F9M4	52,5	65,0	2,30
F9M4H	64,0	76,5	2,80
F12M4R	37,5	51,0	2,90
F12M2	61,5	71,5	3,85
F12M4	61,5	71,5	3,85
F12M4H	74,0	84,0	5,00

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



## MC13 mit Bremse, Tacho und Encoder

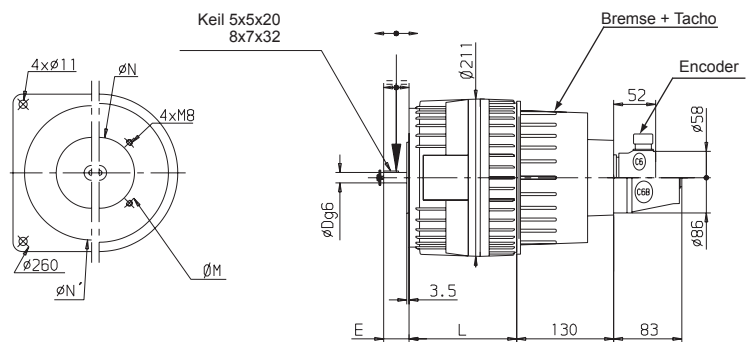
Servomotor Typ	Motor Gewicht
MC13	4,0



## MC17-19 mit Bremse, Tacho und Encoder

Servomotor Typ	M	N	N'	E	L	Motor Gewicht
MC17	115	95	180	34	118,5	6,5
MC19	165	130	130	50	134,5	9,7

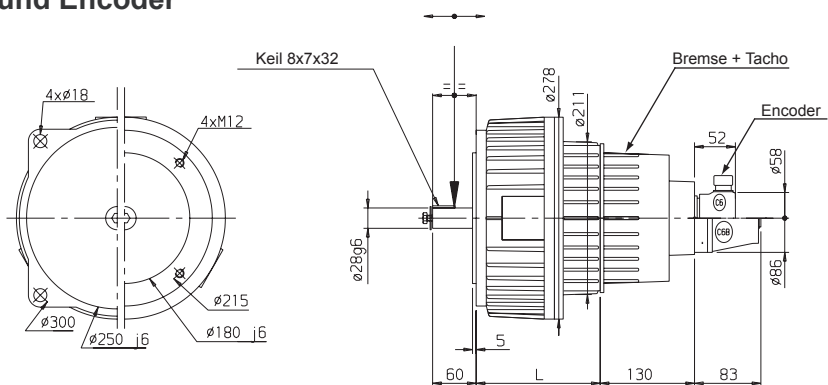
alle Maße in mm; alle Gewichte in kg



## MC23-24-27 mit Bremse, Tacho und Encoder

Servomotor Typ	L	B	Motor Gewicht
MC23	120	278	17
MC24	132	278	23
MC27	130	316	35

alle Maße in mm; alle Gewichte in kg





## Eurotherm Antriebstechnik GmbH Kontakte

### Deutschland



Die Anfahrtsskizzen zu unserer Hauptverwaltung Heppenheim und unserer Niederlassung Bad Schönborn finden Sie unter [www.eurotherm.de](http://www.eurotherm.de).

**EUROTHERM Antriebstechnik GmbH**

Hauptverwaltung

Von-Humboldt-Straße 10

64646 Heppenheim

Tel.: +49 6252 7982-00, Fax: +49 6252 7982-05

E-Mail: [info@eurotherm.de](mailto:info@eurotherm.de)

# Eurotherm Antriebstechnik GmbH

## Anschriften

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Osnabrück

Dipl.-Ing. Alfred Sauthoff  
Lotter-Straße 33  
49078 Osnabrück  
Tel.: +49 541 668739-0  
Fax.: +49 541 668739-9  
E-Mail: [alfred.sauthoff@eurotherm.de](mailto:alfred.sauthoff@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Hamm

Dipl.-Ing. Falk Lehmann  
Hainbuchenweg 11  
59075 Hamm  
Tel.: +49 2381 440807  
Fax: +49 2381 440827  
E-Mail: [falk.lehmann@eurotherm.de](mailto:falk.lehmann@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Drives - Center Alsbach

Guido Lowitsch  
E-Mail: [guido.lowitsch@eurotherm.de](mailto:guido.lowitsch@eurotherm.de)  
Dipl.-Ing. Erwin Müller  
E-Mail: [erwin.mueller@eurotherm.de](mailto:erwin.mueller@eurotherm.de)  
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Anja Strätling  
E-Mail: [anja.straetling@eurotherm.de](mailto:anja.straetling@eurotherm.de)  
Birkenweg 8  
64665 Alsbach-Hähnlein  
Tel.: +49 6257 5002-23  
Fax: +49 6257 5002-22

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Produktion Servotechnik Bad Schönborn

Dipl.-Ing. Erich Ehlen  
Tel.: +49 7253 9404-0  
E-Mail: [erich.ehlen@eurotherm.de](mailto:erich.ehlen@eurotherm.de)  
Dipl.-Ing. Roland Fetzner  
Tel.: +49 7253 9404-34  
E-Mail: [roland.fetzner@eurotherm.de](mailto:roland.fetzner@eurotherm.de)  
Im Sand 14  
76669 Bad Schönborn  
Fax: +49 7253 9404-99

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Berlin

Dipl.-Ing. Rainer Kolb  
Donizettistraße 33  
12623 Berlin  
Tel.: +49 30 5675008  
Fax.: +49 30 5675008  
E-Mail: [kolb.ivk@t-online.de](mailto:kolb.ivk@t-online.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Kempen

Dipl.-Ing. Peter Badorrek  
Rheinstraße 40A  
47906 Kempen  
Tel.: +49 2845 98790  
Fax: +49 2845 98791  
E-Mail: [peter.badorrek@eurotherm.de](mailto:peter.badorrek@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Hauptverwaltung Heppenheim

Dipl.-Ing. Walter Hoock  
Von-Humboldt-Straße 10  
64646 Heppenheim  
Tel.: +49 6252 7982-21  
Fax: +49 6252 7982-05  
E-Mail: [walter.hoock@eurotherm.de](mailto:walter.hoock@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Bretten

Dipl.-Ing. Frank Fuchs  
Pabstberg 51  
75015 Bretten  
Tel.: +49 7258 93098-0  
Fax: +49 7258 93098-9  
E-Mail: [frank.fuchs@eurotherm.de](mailto:frank.fuchs@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Winnenden

Hans-Dieter Maier  
Hauptstraße 127  
71364 Winnenden  
Tel.: +49 7195 983046  
Fax: +49 7195 983047  
E-Mail: [hans-dieter.maier@eurotherm.de](mailto:hans-dieter.maier@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Emsdetten

Dipl.-Ing. Josef Pölker  
Elsa-Brändström-Straße 24  
48282 Emsdetten  
Tel.: +49 2572 95 021  
Fax: +49 2572 88954  
E-Mail: [josef.poelker@eurotherm.de](mailto:josef.poelker@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Drives - Center Mönchengladbach

Dipl.-Ing. Uwe Kolb  
Tel.: +49 2161 40797-21  
E-Mail: [uwe.kolb@eurotherm.de](mailto:uwe.kolb@eurotherm.de)  
Dipl.-Ing. Jörg Kaeding  
Tel.: +49 2161 40797-22  
E-Mail: [joerg.kaeding@eurotherm.de](mailto:joerg.kaeding@eurotherm.de)  
Norman Olczewski  
Tel.: +49 2161 40797-14  
E-Mail: [norman.olczewski@eurotherm.de](mailto:norman.olczewski@eurotherm.de)  
Dipl.-Ing. Rainer Hanisch  
Tel.: +49 2161 40797-23  
E-Mail: [rainer.hanisch@eurotherm.de](mailto:rainer.hanisch@eurotherm.de)  
Nelkenstraße 37  
41066 Mönchengladbach  
Fax: +49 2161 40797-16

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Pommersfelden

Willy Schleicher  
Limbach 53  
96178 Pommersfelden  
Tel.: +49 9548 921055  
Fax: +49 9548 921057  
E-Mail: [willy.schleicher@eurotherm.de](mailto:willy.schleicher@eurotherm.de)

### Eurotherm Antriebstechnik GmbH Verkaufsbüro Seefeld

Dipl.-Ing. Ulf Kießling  
Graf-Toerring-Straße 8  
82229 Seefeld  
Tel.: +49 8152 999090  
Fax: +49 8152 999099  
E-Mail: [ulf.kiessling@eurotherm.de](mailto:ulf.kiessling@eurotherm.de)

**Service-Helpline für Anrufer aus Deutschland: 0180 5005190**  
**Service-Helpline für Anrufer aus dem Ausland: +49 6252 933916**

## EUROTHERM Antriebstechnik GmbH

Bereich Servoantriebssysteme

Im Sand 14

76669 Bad Schönborn

Tel.: +49 7253 9404-0, Fax: +49 7253 9404-99

E-Mail: [info@eurotherm.de](mailto:info@eurotherm.de)

## AUSTRALIEN

**Eurotherm Pty Ltd**  
Unit 1  
20-22 Foundry Road  
Seven Hills  
New South Wales 2147  
Tel.: +61 2 9838 0099  
Fax: +61 2 9838 9288

## CHINA

**Eurotherm Drives Inc.**  
Apt. 1805, 8 Building Hua Wei Li  
Chao Yang District,  
Beijing 100021  
Tel.: +86 10 87785520  
Fax: +86 10 87790272

## DÄNEMARK

**Eurotherm Drives Danmark**  
Enghavevej 11  
DK-7100 Vejle  
Tel.: +45 70 201311  
Fax: +45 70 201312

## DEUTSCHLAND

**Eurotherm Antriebstechnik GmbH**  
Von-Humboldt-Straße 10  
64646 Heppenheim  
Tel.: +49 6252 7982-00  
Fax: +49 6252 7982-05

## ENGLAND

**Eurotherm Drives Ltd**  
New Courtwick Lane  
Littlehampton  
West Sussex BN 17 7RZ  
Tel.: +44 1903 737000  
Fax: +44 1903 737100

## FRANKREICH

**Parvex**  
8 Avenue du Lac  
B.P. 249  
21007 Dijon Cedex  
Tel.: +33 3 80424140  
Fax: +33 3 80424123

## HONG KONG

**Eurotherm Ltd**  
Unit D  
18/F Gee Chang Hong Centre  
65 Wong Chuk Hang Road  
Aberdeen  
Tel.: +852 2873 3826  
Fax: +852 2870 0148

## INDIEN

**Eurotherm DEL India Ltd**  
152, Developed Plots Estate  
Perungudi  
Chennai 600 096  
Tel.: +91 44 2496 1129  
Fax: +91 44 2496 1831

## IRLAND

**Eurotherm Ireland**  
2004/4 Orchard Ave  
Citywest Business Park  
Naas Rd, Dublin 24  
Tel.: +353 1 4691800  
Fax: +353 1 4691300

## ITALIEN

**Eurotherm Drives SPA**  
Via Gran Sasso 9  
20030 Lentate Sul Seveso  
Milano  
Tel.: +39 0362 557308  
Fax: +39 0362 557312

## JAPAN

**PTI Japan Ltd**  
7F, Yurakucho Building  
10-1, Yurakucho 1-Chome  
Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006  
Tel.: +81 3 32132111  
Fax: +81 3 32131900

## KANADA

**Eurotherm Drives Inc.**  
880 Laurentian Drive  
Burlington, Ontario  
Canada, L7N 3V6  
Tel.: +1 905 333-7787  
Fax: +1 905 632-0107

## KOREA

**Myungshin Drives Co. Ltd**  
1308, Daeryung Techno Town  
8th Bldg., 481-11 Gasan-Dong,  
Geumcheon-Gu, Seoul 153-803  
Tel.: +82 2 2163 6677  
Fax: +82 2 2163 8982

## NIEDERLANDE

**Eurotherm BV**  
Genialaan 4, 2404CH  
Alpen aan den Rijn  
Holland  
Tel.: +31 172 411752  
Fax: +31 172 417260

## POLEN

**OBR-USN**  
ul. Batorego 107  
PL 87-100 Torun  
Tel.: +48 56 62340-21  
Fax: +48 56 62344-25

## RUMÄNIEN

**Servosisteme SRL**  
Sibiu 17  
061535 Bukarest  
Tel.: +40 723348999  
Fax: +40 214131290

## SPANIEN

**Eurotherm Espana S.A.**  
Pol. Ind. Alcobendas  
C/La Granja, 74  
28108 Madrid  
Tel.: +34 91 6616001  
Fax: +34 91 6619093

## SCHWEDEN

**Eurotherm Drivteknik AB**  
Montörgatan 7  
S-30260 Halmstad  
Tel.: +46 35 177300  
Fax: +46 35 108407

## SCHWEIZ

**Indur Antriebstechnik AG**  
Margarethenstraße 87  
CH 4008 Basel  
Tel.: +41 61 27929-00  
Fax: +41 61 27929-10

## U.S.A.

**Eurotherm Drives Inc.**  
9225 Forsyth Park Drive  
Charlotte  
North Carolina 28273-3884  
Tel.: +1 704 588 3246  
Fax: +1 704 588 3249

## EUROTHERM Antriebstechnik GmbH

### Hauptverwaltung

Von-Humboldt-Straße 10, 64646 Heppenheim  
Tel.: +49 6252 7982-00, Fax: +49 6252 7982-05

E-Mail: [info@eurotherm.de](mailto:info@eurotherm.de)

### Bereich Servoantriebssysteme

Im Sand 14, 76669 Bad Schönborn

Tel.: +49 7253 9404-0, Fax: +49 7253 9404-99

• Internet <http://www.eurotherm.de>