

# Explosiongeschützte Servomotoren



ENGINEERING YOUR SUCCESS.



### **ACHTUNG – VERANTWORTUNG DES ANWENDERS**

**VERSAGEN ODER UNSACHGEMÄÙE AUSWAHL ODER UNSACHGEMÄÙE VERWENDUNG DER HIERIN BESCHRIEBENEN PRODUKTE ODER ZUGEHÖRIGER TEILE KÖNNEN TOD, VERLETZUNGEN VON PERSONEN ODER SACHSCHÄDEN VERURSACHEN.**

- Dieses Dokument und andere Informationen von der Parker-Hannifin Corporation, seinen Tochtergesellschaften und Vertragshändlern enthalten Produkt- oder Systemoptionen zur weiteren Untersuchung durch Anwender mit technischen Kenntnissen.
- Der Anwender ist durch eigene Untersuchung und Prüfung allein dafür verantwortlich, die endgültige Auswahl des Systems und der Komponenten zu treffen und sich zu vergewissern, dass alle Leistungs-, Dauerfestigkeits-, Wartungs-, Sicherheits- und Warnanforderungen der Anwendung erfüllt werden. Der Anwender muss alle Aspekte der Anwendung genau untersuchen, geltenden Industrienormen folgen und die Informationen in Bezug auf das Produkt im aktuellen Produktkatalog sowie alle anderen Unterlagen, die von Parker oder seinen Tochtergesellschaften oder Vertragshändlern bereitgestellt werden, zu beachten.
- Soweit Parker oder seine Tochtergesellschaften oder Vertragshändler Komponenten oder Systemoptionen basierend auf technischen Daten oder Spezifikationen liefern, die vom Anwender beigestellt wurden, ist der Anwender dafür verantwortlich festzustellen, dass diese technischen Daten und Spezifikationen für alle Anwendungen und vernünftigerweise vorhersehbaren Verwendungszwecke der Komponenten oder Systeme geeignet sind und ausreichen.

## Normen

Klassifizierung Gefahrenbereiche.....	6
Einhaltung nordamerikanischer Normen .....	7
Betriebskategorie und Kennzeichnung der EY Servomotoren .....	8
Betriebskategorie und Kennzeichnung der EX Servomotoren.....	9

## Explosionengeschützter Servomotor für Zone 2 – EY Baureihe



Übersicht .....	11
EY Servomotoren - CE Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären....	12
Antriebskombinationen .....	14
Abmessungen .....	16
Bestellschlüssel .....	17

## Explosionengeschützter Servomotor für Zone 1 – EX Baureihe



Übersicht .....	19
EX Servomotoren - CE Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären....	20
Antriebskombinationen .....	22
Abmessungen (Version mit Resolver) .....	24
Bestellschlüssel .....	26
EX Servomotoren - UL Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären....	28
Antriebskombinationen .....	29
Abmessungen (Version mit Resolver) .....	30
Bestellschlüssel .....	32
Zusätzliche Information .....	33
Geber .....	33
Wellenbelastung für CE und UL Motoren.....	33

## ATEX Getriebe GXA Baureihe



Übersicht .....	35
Technische Daten .....	36
Abmessungen .....	39
Getriebe Kombinationen .....	41
Bestellschlüssel .....	42

## Weitere Produkte

ETH - Elektrozyylinder für ATEX Umgebung.....	42
---	----

# Parker Hannifin

## Der Weltweit führende Hersteller für Antriebs- und Steuerungstechnik

### Ein Weltklassemann auf einer lokalen Bühne

#### Globale Produktentwicklung

Parker hat mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von Antrieben, Steuerungen, Motoren und Mechanik. Mit engagierten, global arbeitenden Produktentwicklungsteams nutzt Parker das Technologie Know-How und die Erfahrung der Entwicklerteams in Europa, Nordamerika und Asien.

#### Anwendungskompetenz vor Ort

Parker verfügt über lokale Entwicklungskapazitäten zur optimalen Anpassung unserer Produkte und Technologien an die Bedürfnisse der Kunden.

#### Fertigung nach Kundenbedarf

Um in den globalen Märkten auch zukünftig bestehen zu können, hat sich Parker verpflichtet, den steigenden Anforderungen stets gerecht zu werden. Optimierte Fertigungsmethoden und das Streben nach ständiger Verbesserung kennzeichnen die Fertigung von Parker. Wir messen uns daran, inwieweit wir den Erwartungen unserer Kunden in den Bereichen Qualität und Liefertreue entsprechen. Um diesen Erwartungen immer gerecht werden zu können, investieren wir kontinuierlich in unsere Fertigungsstandorte in Europa, Nordamerika und Asien.

#### Elektromechanische Fertigungsstandorte weltweit

##### Europa

Littlehampton, Großbritannien  
Dijon, Frankreich  
Offenburg, Deutschland  
Filderstadt, Deutschland  
Mailand, Italien

##### Asien

Wuxi, China  
Jangan, Korea  
Chennai, Indien

##### Nordamerika

Rohnert Park, Kalifornien  
Irwin, Pennsylvania  
Charlotte, North Carolina  
New Ulm, Minnesota



Offenburg, Deutschland

#### Lokale Fertigung und Support in Europa

Ein Netzwerk engagierter Verkaufsteams und autorisierter Fachhändler bietet Beratung und garantiert lokalen technischen Support.

Die Kontaktdaten der Verkaufsbüros finden Sie auf der Rückseite dieses Dokuments oder Sie besuchen unsere Website: [www.parker.com](http://www.parker.com)



Mailand, Italien



Littlehampton, Großbritannien



Filderstadt, Deutschland



Dijon, Frankreich

Baureihe	<p style="text-align: center;"><b>EY</b></p> 	<p style="text-align: center;"><b>EX</b></p> 	
	<a href="http://www.parker.com/eme/ey">www.parker.com/eme/ey</a>	<a href="http://www.parker.com/eme/ex">www.parker.com/eme/ex</a>	
	Seite 11	Seite 19	
Kennzeichnungen	ATEX und IECEx	ATEX und IECEx	UL
EX Zone	Zone 2	Zone 1	Division 1
Klassifizierung	Gase und Stäube	Gas oder Gas und Staub	Gas (Klasse 1)
Drehmoment	1,8 bis 41 Nm	1,75 bis 35 Nm	1,6 bis 31,4 Nm
Max. Drehzahl	2500 min <sup>-1</sup>	2500 min <sup>-1</sup>	2500 min <sup>-1</sup>
Schutzklasse	IP65	IP64 (Standard) IP65 (Option)	IP65
Versorgungsspannung	230 - 400 VAC	230 - 400 VAC	230 - 480 VAC
Konformität	ATEX 2014/34/EU Richtlinie	ATEX 2014/34/EU Richtlinie	UL 674 Norm: Elektrische Motoren und Generatoren zum Gebrauch in gefährlichen Umgebungen (klassifiziert) Absatz 1

# Normen

## Klassifizierung Gefahrenbereiche

### Identifizierung von Gefahrenbereichen

Die Europäische Richtlinie 99/92/EG betont ausdrücklich die Verantwortung des Arbeitgebers, seine Arbeitnehmer vor den Risiken explosionsgefährdeter Umgebungen (explosionsfähiger Atmosphären) zu schützen. Der Arbeitgeber muss die Risiken bewerten und potentiell gefährliche Bereiche einstufen. Ausrüstung und Materialien müssen ebenfalls für den Gebrauch in gefährlichen Bereichen gemäß ATEX Richtlinie 2014/34/EU geeignet sein.

		EX Baureihe	
		EY Baureihe	
Risiko	Permanent	Gelegentlich	Selten
Definition	Explosionsfähige Atmosphären sind ständig, über lange Zeiträume oder häufig vorhanden	Das Auftreten explosionsfähiger Atmosphären ist wahrscheinlich	Das Auftreten explosionsfähiger Atmosphären ist unwahrscheinlich, selten oder nur kurzfristig
Gase und Dämpfe	Zone 0	Zone 1	Zone 2
Stäube	Zone 20	Zone 21	Zone 22
Kategorie	1 Sehr hohes Schutzniveau	2 Hohes Schutzniveau	3 Normales Schutzniveau

 Geeignet für ATEX/IECEX Servomotoren von Parker

### Brennbare Gase und Dämpfe werden nach Temperaturklassen und Explosionsgruppen eingeteilt

		EX Baureihe					
		EY Baureihe					
T° Klasse		T1	T2	T3	T4	T5	T6
Gruppe	I	Methan					
	II A	Essigsäure Azeton Ammoniak Benzol Kohlenmonoxid Ethan Äthyl... Methan Methanol Methyl... Naphthalin Propan Toluol Xylen	Butylacetat Amylalkohol Flüssiggas Erdgas Butan Äthylalkohol	Cyclohexan Cyclohexanol Dieselkraftstoffe Benzin Heptan Hexan Pentan Petroleum (je nach Zusammensetzung)	Acetaldehyd Äther		
		II B	Koksgas	Butadien Äthylen Äthylbenzol Äthylenoxid	Hydrosulfid Isopren Petroleum (je nach Zusammensetzung)	Äthyläther	
	II C	Wasserstoff	Acetylen				

## Einhaltung nordamerikanischer Normen

EX Servomotoren sind explosionsgeschützte Betriebsmittel der KLASSE 1, Division 1, Gruppen C und D, die für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen nach den Normen UL674 und UL1004 für elektrische Teile konstruiert wurden.



Kennzeichnung nach Norm UL674

Klasse I	Division 1	Gruppe C&D	Temperaturklasse	
Klasse I Gase/ Dämpfe und Flüssigkeiten	Explosionsfähige Atmosphären können unter normalen Betriebsbedingungen immer oder zeitweise auftreten	A Acetylen	T1 450 °C	IP65
		B Wasserstoff	T2 300 °C	
		C Äthylen	T3 200 °C	
		D Propan	T4 135 °C	
Klasse II Stäube		E, F, G	T4A 120 °C	
		Klasse III Fasern		
			T6 85 °C	

 Geeignet für Parker UL Servomotoren

# Betriebskategorie und Kennzeichnung der EY Servomotoren



## ATEX/IECEx gasförmige Atmosphären

II 3 G Ex nA IIC T3 Gc IP65

II	3	G	Ex	NA	II	C	T3*	Gc	IP65	
I Gruben	M1 Sehr hohes Schutzniveau	G Gase/ Dämpfe	Explosions- schutz	nC Betriebsmittel mit Funkenschutz	I Gruben	Methan	T1 450 °C	Ma sehr hohes Schutzniveau	IP65	
	M2 Hohes Schutzniveau			nR Schwadensichere Betriebsmittel			T2 300 °C	Mb Hohes Schutzniveau		
II Oberfläche	1 Sehr hohes Schutzniveau			NA Betriebsmittel ohne Funkenbildung	II Oberfläche	A Propan	T3 200 °C	Ga sehr hohes Schutzniveau		
	2 Hohes Schutzniveau						B Äthylen	T4 135 °C		Gb Hohes Schutzniveau
	3 Normales Schutzniveau						C Wasserstoff Acetylen	T5 100 °C		Gc normales Schutzniveau
								T6 85 °C		

\* Maximale Oberflächentemperatur

## ATEX/IECEx staubhaltige Atmosphären

II 3 GD Ex nA IIC T3 Gc IP65 / Ex tc IIIC T200°C Dc IP65

II	3	D	Ex	tc	III	C	T3*	DC	IP65		
I Gruben	M1 Sehr hohes Schutzniveau	D Stäube	Explosions- schutz	Schutz durch Gehäuse ta	III Stäube	A Brennbare Staubpartikel	T1 450 °C	Ma sehr hohes Schutzniveau	IP65		
	M2 Hohes Schutzniveau			Schutz durch Gehäuse tb/tc			T2 300 °C	Mb Hohes Schutzniveau			
II Oberfläche	1 Sehr hohes Schutzniveau			Druckfestes Gehäuse pb/bc		III Stäube	B nichtleitender Staub	T3 200 °C		DA Sehr hohes Schutzniveau	
	2 Hohes Schutzniveau							ia/ib/ic Eigensicherheit		T4 135 °C	Db Hohes Schutzniveau
	3 Normales Schutzniveau						ma/mb/mc Vergusskapselung	C Leitender Staub		T5 100 °C	Dc Normales Schutzniveau
										T6 85 °C	

Geeignet für ATEX/IECEx EY Servomotoren von Parker



# Betriebskategorie und Kennzeichnung der EX Servomotoren

## ATEX/IECEx gasförmige Atmosphären



II2 G Ex d IIB T4 IP64 – Gruppe IIA oder IIB – Kategorie 2G– Zonen 1 und 2.

II	2	G	Ex	d	II	B	T4*	GB	IP64
I Gruben	M1 Sehr hohes Schutzniveau	G Gase/Dämpfe	Explosions-schutz	o Ölimmersion	I Gruben	Methan	T1 450 °C	Ma sehr hohes Schutzniveau	IP64
	M2 Hohes Schutzniveau			p Überdruckkapselung			T2 300 °C	Mb Hohes Schutzniveau	
II Oberfläche	1 Sehr hohes Schutzniveau			d Druckfeste Kapselung	II Oberfläche	A Propan	T3 200 °C	Ga sehr hohes Schutzniveau	
	2 Hohes Schutzniveau			e Erhöhte Sicherheit		B Äthylen	T4 135 °C	Gb Hohes Schutzniveau	
	3 Normales Schutzniveau			m Vergusskapselung	C Wasserstoff Acetylen	T5 100 °C	Gc normales Schutzniveau		
				i Eigensicherheit		T6 85 °C			

\* Maximale Oberflächentemperatur

## ATEX/IECEx gas- und staubhaltige Atmosphären

II2 GD Ex d IIB T4 Gb IP65 und II2 GD Ex tb IIC T135 °C IP65

II	2	D	Ex	tb	III	C	T135°C*	Db	IP65
I Gruben	M1 Sehr hohes Schutzniveau	D Stäube	Explosions-schutz	Schutz durch Gehäuse ta	III Stäube	A Brennbare Staubpartikel	T1 450 °C	Ma sehr hohes Schutzniveau	IP65
	M2 Hohes Schutzniveau			Schutz durch Gehäuse tb/tc			T2 300 °C	Mb Hohes Schutzniveau	
II Oberfläche	1 Sehr hohes Schutzniveau			Druckfestes Gehäuse pb/bc		B nichtleitender Staub	T3 200 °C	Ga sehr hohes Schutzniveau	
	2 Hohes Schutzniveau			ia/ib/ic Eigensicherheit			T4 135 °C	Gb Hohes Schutzniveau	
	3 Normales Schutzniveau			ma/mb/mc Vergusskapselung	C Leitender Staub	T5 100 °C	Gc normales Schutzniveau		
						T6 85 °C			

Für ATEX/IECEx EX Servomotoren von Parker geeignet



# Explosionengeschützter Motor für Zone 2 - EY Baureihe

## Übersicht

### Beschreibung

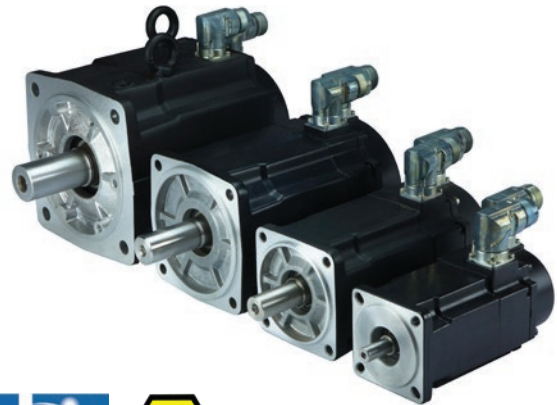
Bei der EY Baureihe handelt es sich um permanenterregte explosionengeschützte Servomotoren, die für den Gebrauch in **explosionsfähigen Atmosphären der Zone 2** (Gase und Stäube bei 40° C oder 60° C) entwickelt wurden. Die EY Baureihe zeichnet sich durch exzellente Bewegungseigenschaften, sehr gutes Beschleunigungs- und Verzögerungsvermögen, sowie ein hohes Drehmoment in einem großen Drehzahlbereich aus. Zahlreiche Wicklungsvarianten und etliche Optionen garantieren ein Höchstmaß an Flexibilität. Der Motor ist CE und IECEx konform.

### Vorteile

- Bürstenlose Servomotoren mit EX-Zulassung.
- Entspricht CE/ATEX und internationalen Sicherheitsrichtlinien
- Für eine Umgebungstemperatur von 40°C oder 60 °C
- Zum Einsatz in explosiven Gas- und Staubatmosphären
- Hohe Präzision
- Hohe Bewegungsqualität
- Hohe Dynamik
- Low-Cogging
- Kompakt und robust
- Wartungsfrei
- Hohe Leistungsdichte (6 kW in einem 155er quadratischen Gehäuse)
- Mit allen gängigen Antrieben kompatibel

### Einsatzbereiche

- Druckmaschinen
- Lackieranlagen
- Chemische, petrochemische und pharmazeutische Industrie
- Robtikanwendungen
- Sondermaschinen
- Reinigung
- Ventiltrieb für Energieanwendungen
- Müllaufbereitungsanlagen

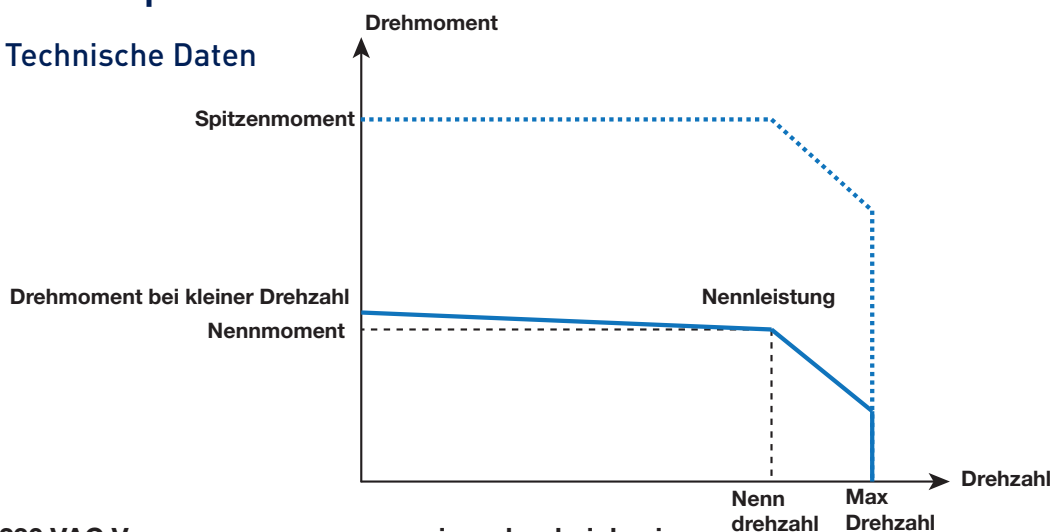


### Technische Daten

<b>Motorentyp</b>	Permanenterregte Synchronmotoren
<b>Baugröße</b>	70 ... 155 mm
<b>Drehmomentbereich</b>	1,8 bis 41 Nm
<b>Drehzahlbereich</b>	Bis zu 6800 min <sup>-1</sup>
<b>Polzahl</b>	10
<b>Montage</b>	Flansch mit glatten Bohrungen
<b>Kennzeichnungen</b>	CE / ATEX und IECEx
<b>Versorgungsspannung</b>	230 / 400 VAC
<b>Konformität</b>	ATEX 2014/34/EU Richtlinie IEC/EN60034-1 IEC/EN60034-5 IEC/EN60079-0 IEC/EN60079-15 (Gas) IEC/EN60079-31 (Staub)
<b>Klassifizierung</b>	II 3 GD Ex nA IIC T3 Gc IP65 / Ex tc IIIC T200°C Dc IP65 (Gas und Staub)
<b>Schutzklasse</b>	IP65
<b>Anschlüsse</b>	Stecker

# EY Servomotoren - CE Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären

## Technische Daten



### 230 VAC Versorgungsspannung - ein- oder dreiphasig

Motor	Nennleistung P <sub>n</sub>	Nennmoment M <sub>n</sub>	Nenn-drehzahl N <sub>n</sub>	Nennstrom I <sub>n</sub>	Drehmoment bei kleiner Drehzahl M <sub>0</sub>	Strom bei kleiner Drehzahl I <sub>0</sub>	Spitzenmoment M Spitze	Spitzenstrom I Spitze	Max. Drehzahl N max
	[kW]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[A <sub>eff</sub> ]	[Nm]	[A <sub>eff</sub> ]	[Nm]	[A <sub>eff</sub> ]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>40 °C Umgebungstemperatur</b>									
EY310EAP	0,46	1,9	2300	1,4	2	1,4	4,7	3,6	2300
EY310EAK	0,72	1,7	4000	2,2	2	2,5	4,72	6,25	4000
EY420EAP	0,9	3,8	2300	2,7	4	2,8	9,47	7,03	2300
EY420EAJ	1,4	3,4	4000	4,2	4	4,9	9,47	12,2	4000
EY430EAL	1,2	5,0	2300	3,5	5,5	3,8	13,1	9,4	2300
EY430EAF	1,7	4,1	4000	5,1	5,5	6,6	13,1	16,5	4000
EY620EAV	0,9	7,9	1100	2,8	8	2,8	18,9	7,04	1100
EY620EAR	1,7	7,4	2200	5,0	8	5,3	18,9	13,2	2200
EY630EAR	1,7	11,3	1450	5,2	12	5,5	28,4	13,7	1450
EY630EAN	2,5	10,5	2300	7,3	12	8,3	28,4	20,6	2300
EY820EAR	3,3	14,5	2200	9,7	16	10,7	36,8	26,7	2200
EY840EAK	4,9	23,5	2000	13,7	28	16,2	65,8	40,4	2000
EY860EAJ	5,2	34,4	1450	14,9	41	17,7	96,7	44,2	1450
<b>60 °C Umgebungstemperatur</b>									
EY310EAP	0,40	1,7	2300	1,2	1,8	1,3	4,3	3,21	2300
EY310EAK	0,61	1,5	4000	1,9	1,8	2,3	4,3	5,62	4000
EY420EAP	0,8	3,1	2300	2,2	3,5	2,5	8,39	6,14	2300
EY420EAJ	1,1	2,7	4000	3,4	3,5	4,3	8,39	10,6	4000
EY430EAL	1,1	4,4	2300	3,1	5,0	3,4	12	8,54	2300
EY430EAF	1,4	3,4	4000	4,2	5,0	6,0	12	15	4000
EY620EAV	0,8	7,0	1100	2,5	7,2	2,5	17,3	6,33	1100
EY620EAR	1,5	6,4	2200	4,3	7,2	4,8	17,3	11,9	2200
EY630EAR	1,5	10,1	1450	4,6	10,8	4,9	25,9	12,3	1450
EY630EAN	2,2	9,1	2300	6,3	10,8	7,4	25,9	18,6	2300
EY820EAR	2,7	11,7	2200	7,9	14,0	9,3	32,9	23,3	2200
EY840EAK	3,9	18,4	2000	10,8	25,5	14,7	60,8	36,8	2000
EY860EAJ	4,4	29,0	1450	12,6	37,0	15,9	88,5	39,8	1450

400 VAC Versorgungsspannung - dreiphasig

Motor	Nennleistung P <sub>n</sub>	Nennmoment M <sub>n</sub>	Nenn-drehzahl N <sub>n</sub>	Nennstrom I <sub>n</sub>	Drehmoment bei kleiner Drehzahl M <sub>o</sub>	Strom bei kleiner Drehzahl I <sub>o</sub>	Spitzenmoment M Spitze	Spitzenstrom I Spitze	Max. Drehzahl N max
	[kW]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>40 °C Umgebungstemperatur</b>									
EY310EAP	0,72	1,7	4000	1,3	2	1,4	4,72	3,58	4000
EY310EAK	0,87	1,2	6800	1,6	2	2,5	4,72	6,25	6800
EY420EAP	1,1	3,6	3000	2,6	4	2,8	9,47	7,03	3000
EY420EAJ	1,7	2,6	6000	3,4	4	4,9	9,47	12,2	6000
EY430EAL	1,7	4,1	4000	2,9	5,5	3,8	13,1	9,4	4000
EY430EAF	1,6	2,7	5800	3,4	5,5	6,6	13,1	16,5	5800
EY620EAV	1,6	7,5	2000	2,7	8	2,8	18,9	7,04	2000
EY620EAR	2,5	6,2	3900	4,2	8	5,3	18,9	13,2	3900
EY630EAR	2,8	10,0	2700	4,6	12	5,5	28,4	13,7	2700
EY630EAN	3,3	7,9	4000	5,6	12	8,3	28,4	20,6	4000
EY820EAR	5,3	12,9	3900	8,8	16	10,7	36,8	26,7	3900
EY840EAK	6,8	18,6	3500	11,0	28	16,2	65,8	40,4	3500
EY860EAJ	6,3	23,0	2600	10,2	41	17,7	96,7	44,2	2600
<b>60 °C Umgebungstemperatur</b>									
EY310EAP	0,61	1,5	4000	1,1	1,8	1,3	4,3	3,21	4000
EY310EAK	0,67	0,9	6800	1,3	1,8	2,3	4,3	5,62	6800
EY420EAP	0,9	3,0	3000	2,1	3,5	2,5	8,39	6,14	3000
EY420EAJ	1,2	2,0	6000	2,6	3,5	4,3	8,39	10,6	6000
EY430EAL	1,4	3,4	4000	2,4	5,0	3,4	12	8,54	4000
EY430EAF	1,3	2,6	4900	3,3	5,0	6,0	12	15	4900
EY620EAV	1,4	6,5	2000	2,3	7,2	2,5	17,3	6,33	2000
EY620EAR	2,0	4,9	3900	3,3	7,2	4,8	17,3	11,9	3900
EY630EAR	2,4	8,4	2700	3,9	10,8	4,9	25,9	12,3	2700
EY630EAN	2,4	5,8	4000	4,1	10,8	7,4	25,9	18,6	4000
EY820EAR	3,2	7,8	3900	5,4	14,0	9,3	32,9	23,3	3900
EY840EAK	3,9	14,1	2600	8,4	25,5	14,7	60,8	36,8	2600
EY860EAJ	4,8	21,8	2100	9,6	37,0	15,9	88,5	39,8	2100

## Antriebskombinationen

### 230 VAC Versorgungsspannung

Motor	Passende Antriebsgrößen <sup>(1)</sup>			
	PSD1 <sup>(2)</sup>	Compax3	SLVD-N	AC890
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>				
EY310EAP	PSD1SW1200...	C3S025V2...	SLVD2N...	890SD-231300B...
EY310EAK	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EY420EAP	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY420EAJ	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY430EAL	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY430EAF	-	C3S100V2...	SLVD7N...	890SD-232165B...
EY620EAV	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EY620EAR	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-231700B...
EY630EAR	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-232165B...
EY630EAN	-	C3S100V2...	SLVD10N...	890SD-232165B...
EY820EAR	-	C3S150V2...	SLVD15N...	890SD-232240C...
EY840EAK	-	-	-	890SD-232240C...
EY860EAJ	-	-	-	890SD-232240C...
<b>Mit 60 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>				
EY310EAP	PSD1SW1200...	C3S025V2...	SLVD2N...	890SD-231300B...
EY310EAK	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EY420EAP	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EY420EAJ	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY430EAL	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY430EAF	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-232165B...
EY620EAV	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EY620EAR	-	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY630EAR	-	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EY630EAN	-	C3S100V2...	SLVD10N...	890SD-232165B...
EY820EAR	-	C3S100V2...	SLVD10N...	890SD-232165B...
EY840EAK	-	C3S150V2...	SLVD15N...	890SD-232240C...
EY860EAJ	-	-	-	890SD-232240C...

<sup>(1)</sup>Umgebungstemperatur für die Antriebe beträgt 40 °C

<sup>(2)</sup>PSD Antrieb mit optionaler Resolverkarte

#### 400 VAC Versorgungsspannung

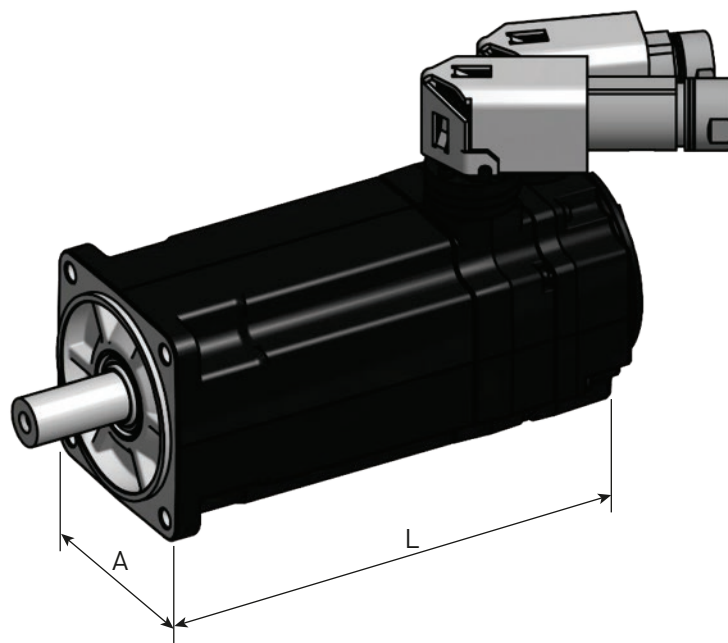
Motor	Passende Antriebsgrößen <sup>(1)</sup>			
	PSD1 <sup>(2)</sup>	Compax3	AC890	AC30V
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>				
EY310EAP	PSD1MW1300...	C3S015V4...	890SD-531200B...	31V-4D-0004
EY310EAK	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EY420EAP	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0004
EY420EAJ	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY430EAL	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0005
EY430EAF	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0008
EY620EAV	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0004
EY620EAR	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY630EAR	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY630EAN	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0010
EY820EAR	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-532160B...	31V-4D-0012
EY840EAK	PSD1MW1800...	C3S300V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023
EY860EAJ	PSD1MW1800...	C3S300V4...	890SD-532240C...	31V-4E-0023
<b>Mit 60 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>				
EY310EAP	PSD1MW1300...	C3S015V4...	890SD-531200B...	31V-4D-0004
EY310EAK	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EY420EAP	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0004
EY420EAJ	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-531600B...	31V-4D-0006
EY430EAL	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0005
EY430EAF	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY620EAV	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EY620EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY630EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EY630EAN	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0010
EY820EAR	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-532160B...	31V-4D-0012
EY840EAK	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023
EY860EAJ	PSD1MW1800...	C3S300V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023

<sup>(1)</sup>Umgebungstemperatur für die Antriebe beträgt 40 °C

<sup>(2)</sup>PSD Antrieb mit optionaler Resolverkarte

## Abmessungen

EY



Motor	A [mm]	Befestigungs- flansch Zentrierung / Achsbohrung [mm]	Welle Durchmesser x Länge [mm]	Ohne Bremse		Mit Bremse	
				L [mm]	Gewicht [kg]	L [mm]	Gewicht [kg]
EY310	71	60 / 75-80	11 x 23	159	2	207	2,4
EY420	91,5	80 / 100	19 x 40	181	3,7	232	4,5
EY430				206	4,6	257	5,4
EY620	121	110 / 130	24 x 50	195	6,9	249	8
EY630				224	8,8	278	10
EY820	155	130 / 165	32 x 58	213	13	279	16,5
EY840				273	20	339	23,5
EY860				333	27	399	30,5



# Bestellschlüssel

## EY Motoren

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bestellbeispiel	EY	3	10	E	A	K	B	7	1	10

<b>1</b>	<b>Produktserie</b>
EY	ATEX Servomotor Zone 2
<b>2</b>	<b>Motorbaugröße</b>
3	71 mm quadratisch
4	92 mm quadratisch
6	121 mm quadratisch
8	155 mm quadratisch
<b>3</b>	<b>Motorlänge</b>
10	Größenabhängig bis 60
<b>4</b>	<b>Fester Bestellschlüssel</b>
E	ATEX/IECEx Motor
<b>5</b>	<b>Feedback-Sensor</b>
A	2-poliger Resolver
K	Ohne Sensor
<b>6</b>	<b>Momenten-/Drehzahlraten</b>
	siehe Tabelle „technische Daten“
	...
<b>7</b>	<b>Lackierung</b>
B	Schwarz RAL9005
<b>8</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>
7	Stecker
<b>9</b>	<b>Brems- und Temperatursensor-Option*</b>
	PTC am Leistungsanschluss (AC890,AC30V,...)
1	PTC Sensor
4	PTC Sensor +Bremse
	PTC am Feedbackanschluss (PSD,Compax3,SLVD,...)
A	PTC Sensor
D	PTC Sensor +Bremse
<b>10</b>	<b>Mechanische Schnittstelle</b>
10	IP65 mit glatter Welle
11	IP65 mit Passfeder

\* weitere Optionen auf Anfrage

## Kabel

### Motorkabel

Antrieb	Kabelreferenz <sup>(1)</sup>	
	Strom ≤ 12 A @40°C Strom ≤ 9 A @60°C	Strom ≤ 24 A @40°C Strom ≤ 17 A @60°C
<b>PSD1</b>	CP1UQ1F1R0xxx	CP1UQ2F1R0xxx
<b>Compax3</b>	CC3UQ1F1R0xxx	CC3UQ2F1R0xxx
<b>SLVDN</b>	CS5UQ1F1R0xxx	CS5UQ2F1R0xxx
<b>AC890</b>	CS4UQ1F1R0xxx	CS4UQ2F1R0xxx
<b>AC30</b>	CS7UQ1F1R0xxx	CS7UQ2F1R0xxx

### Feedback-Kabel (2-poliger Resolver)

Antrieb	Kabelreferenz <sup>(1)</sup>
<b>PSD1</b>	CP1UA1F1R0xxx
<b>Compax3</b>	CC3UA1F1R0xxx
<b>SLVDN</b>	CS5UA1F1R0xxx
<b>AC890</b>	CS4UA1F1R0xxx
<b>AC30</b>	CS7UA1F1R0xxx

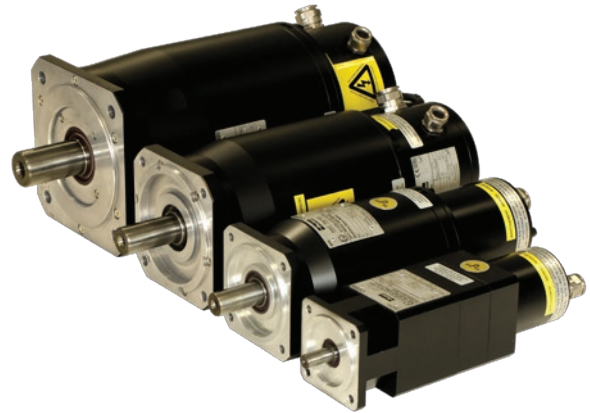
<sup>(1)</sup>Die letzten 3 Ziffern geben die Kabellänge in Meter ± max. 5 % an  
Für Nicht-Standard-Kabellängen außer: 3/4/5/10/15/20/25/30/40/50 m - wenden Sie sich bitte an uns.  
Beispiel CC3UA1F1R0015: Versorgungskabel, Länge = 15 m  
Bitte konsultieren Sie das Produkthandbuch wegen detaillierter Informationen weitere Antriebe anzuschließen

# Explosionengeschützter Motor für Zone 1 – EX Baureihe

## Übersicht

### Beschreibung

Die Baureihe EX ist eine Reihe von permanenterregten Servomotoren, die für den Gebrauch in explosionsfähigen Atmosphären der Zone 1 entwickelt wurde. Mit ihren robusten, explosionengeschützten Gehäusen, können die EX-Motoren inneren Explosionen ohne Ausbreitungsrisiko auf die Umgebung standhalten. Sie sind in zwei Versionen erhältlich, die nordamerikanischen bzw. europäischen Sicherheitsstandards entsprechen. EX Servomotoren zeichnen sich durch exzellente Bewegungseigenschaften, sehr gutes Beschleunigungs- und Verzögerungsvermögen sowie das hohe Drehmoment in einem großen Drehzahlbereich aus. Zahlreiche Wicklungsvarianten und etliche Optionen garantieren ein Höchstmaß an Flexibilität.



### Vorteile

- Servomotoren mit explosionengeschütztem Gehäuse "d"
- CE/ATEX, UL und IECEx konform
- Für eine Umgebungstemperatur von 40°C oder 60 °C
- Zum Einsatz in explosiven Gas- und Staubatmosphären
- Hohe Präzision
- Hohe Bewegungsqualität
- Hohe Dynamik
- Low-Cogging
- Kompakt und robust
- Wartungsfrei
- Hohe Leistungsdichte (6 kW in einem 155er quadratischen Gehäuse)
- Mit allen gängigen Antrieben kompatibel

### Einsatzbereiche

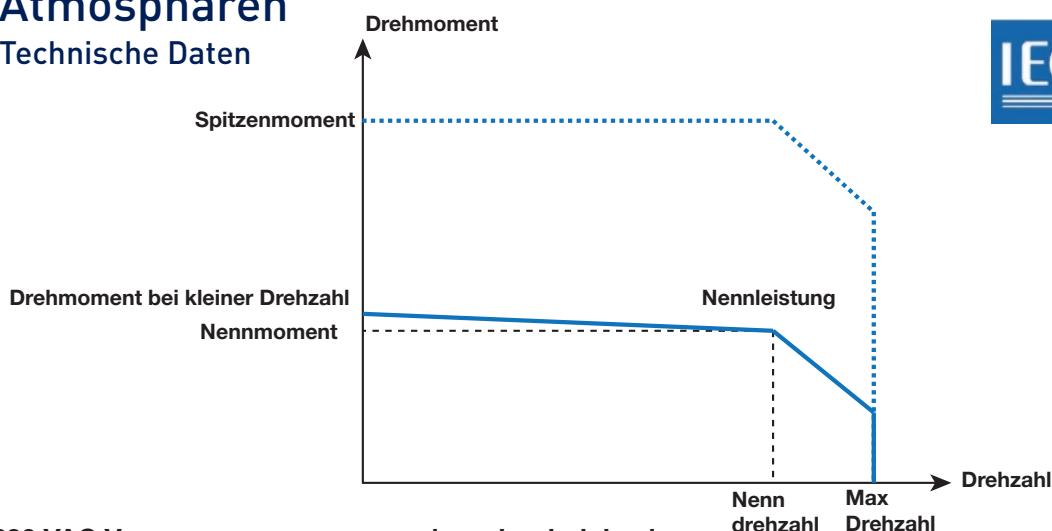
- Druckmaschinen
- Verpackungsmaschinen, Abfüllmaschine
- Lackierroboter
- Beschichtungsanlagen
- Chemische, petrochemische und pharmazeutische Industrie
- Robtikanwendungen
- Sondermaschinen
- Reinigung
- Ventiltrieb für Energieanwendungen
- Müllaufbereitungsanlagen

### Technische Daten - Übersicht

<b>Motorentyp</b>	Permanenterregte Synchronmotoren	
<b>Polzahl</b>	10	
<b>Drehmomentbereich</b>	1.6 ... 35 Nm	
<b>Drehzahlbereich</b>	1100...7600 min <sup>-1</sup>	
<b>Betriebstemperatur</b>	Bis +40°C (Standard) Bis +60°C (mit Leistungsreduzierung)	
<b>Kennzeichnungen</b>	ATEX und IECEx	UL
<b>Spannungsversorgung</b>	230 / 400 VAC	230 / 480 VAC
<b>Konformität</b>	ATEX 2014/34/EU Richtlinie	UL 674 Norm: Elektrische Motoren und Generatoren zum Gebrauch in gefährlichen Umgebungen (klassifiziert) Absatz 1
	IEC/EN60079-0, IEC/EN60079-1 IEC/EN60079-31 Richtlinien	
<b>Klassifizierung</b>	II 2G Ex d IIB T4 Gb IP64 (Gas)	Klasse 1, Bereich 1, Gruppe C & D
	II 2GD Ex d IIB T4 Gb IP65 Ex tb IIC T135 °C Db IP65 (Gase und Stäube)	
<b>Schutzklasse</b>	IP64 (Standard)	IP65
	IP65 (Option)	
<b>Anschlüsse</b>	Kabelverschraubungen	Gewindebohrungen

# EX Servomotoren - CE Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären

## Technische Daten



### 230 VAC Versorgungsspannung - ein- oder dreiphasig

Motor	Nennleistung P <sub>n</sub>	Nennmoment M <sub>n</sub>	Nenn-drehzahl N <sub>n</sub>	Nennstrom I <sub>n</sub>	Drehmoment bei kleiner Drehzahl M <sub>0</sub>	Strom bei kleiner Drehzahl I <sub>0</sub>	Spitzenmoment M Spitze	Spitzenstrom I Spitze	Max. Drehzahl N max
	[kW]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>40 °C Umgebungstemperatur</b>									
EX310EAP	0,40	1,66	2300	1,2	1,75	1,2	4,2	3,1	2300
EX310EAK	0,64	1,54	4000	2,0	1,75	2,2	4,2	5,4	4000
EX420EAP	0,77	3,18	2300	2,3	3,5	2,5	8,3	6,2	2300
EX420EAJ	1,12	2,67	4000	3,3	3,5	4,3	8,3	10,7	4000
EX430EAL	1,02	4,2	2300	3,0	4,8	3,3	11,5	8,3	2300
EX430EAF	1,37	3,3	4000	4,1	4,8	5,8	11,5	14,5	4000
EX620EAV	0,76	6,6	1100	2,4	6,7	2,4	16,7	6,0	1100
EX620EAR	1,33	5,8	2200	4,0	6,7	4,5	16,7	11,2	2200
EX630EAR	1,43	9,4	1450	4,2	10,4	4,6	25,9	11,5	1450
EX630EAN	2,02	8,4	2300	5,7	10,4	6,9	25,9	17,3	2300
EX820EAR	2,57	11,2	2200	7,5	14	9,3	32,5	23,2	2200
EX840EAK	3,31	15,8	2000	9,4	24,5	14,3	58,2	35,6	2000
EX860EAJ	3,86	25,4	1450	11,5	35	15,7	83,3	39,2	1450
<b>60 °C Umgebungstemperatur</b>									
EX310EAP	0,31	1,30	2300	0,9	1,75	1,2	4,2	3,1	2300
EX310EAK	0,40	0,95	4000	1,3	1,75	2,2	4,2	5,4	4000
EX420EAP	0,59	2,45	2300	1,8	3	2,1	7,3	5,3	2300
EX420EAJ	0,63	1,5	4000	1,9	3	3,7	7,3	9,1	4000
EX430EAL	0,82	3,4	2300	2,4	4,2	2,9	10,2	7,2	2300
EX430EAF	0,90	2,9	3000	3,6	4,2	5,1	10,2	12,7	4000
EX620EAV	0,63	5,5	1100	2,0	6	2,2	15,0	5,3	1100
EX620EAR	0,88	3,8	2200	2,8	6	4,1	15,0	9,9	2200
EX630EAR	1,12	7,35	1450	3,4	9	4,0	22,5	9,8	1450
EX630EAN	1,24	5,15	2300	3,7	9	6,1	22,5	14,7	2300
EX820EAR	1,65	8,5	1850	5,8	11	7,3	26,6	18,3	2200
EX840EAK	2,23	11,5	1850	6,9	21	12,2	51,0	30,6	2000
EX860EAJ	2,74	18,0	1450	8,3	31	13,9	75,1	34,8	1450

400 VAC Versorgungsspannung - ein- oder dreiphasig

Motor	Nennleistung P <sub>n</sub>	Nennmoment M <sub>n</sub>	Nenn-drehzahl N <sub>n</sub>	Nennstrom I <sub>n</sub>	Drehmoment bei kleiner Drehzahl M <sub>0</sub>	Strom bei kleiner Drehzahl I <sub>0</sub>	Spitzenmoment M Spitze	Spitzenstrom I Spitze	Max. Drehzahl N max
	[kW]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>40 °C Umgebungstemperatur</b>									
EX310EAP	0,64	1,54	4000	1,1	1,75	1,2	4,2	3,1	4000
EX310EAK	0,87	1,23	6800	1,6	1,75	2,2	4,2	5,4	6800
EX420EAP	0,94	3	3000	2,1	3,5	2,5	8,3	6,2	3000
EX420EAJ	1,11	1,8	6000	2,3	3,5	4,3	8,3	10,7	6000
EX430EAL	1,37	3,3	4000	2,3	4,8	3,3	11,5	8,3	4000
EX430EAF	1,37	3,3	4000	4,1	4,8	5,8	11,5	14,5	5800
EX620EAV	1,25	6,0	2000	2,2	6,7	2,4	16,7	6,0	2000
EX620EAR	1,53	3,8	3900	2,7	6,7	4,5	16,7	11,2	3900
EX630EAR	2,19	7,8	2700	3,5	10,4	4,6	25,9	11,5	2700
EX630EAN	2,18	5,2	4000	3,8	10,4	6,9	25,9	17,3	4000
EX820EAR	2,84	7,5	3600	5,2	14	9,3	32,5	23,2	3900
EX840EAK	0,99	2,9	3300	2,1	24,5	14,3	58,2	35,6	3500
EX860EAJ	2,35	9,0	2500	4,4	35	15,7	83,3	39,2	2600
<b>60 °C Umgebungstemperatur</b>									
EX310EAP	0,40	0,95	4000	0,7	1,8	1,2	4,2	3,1	4000
EX310EAK	0,40	0,95	4000	1,3	1,8	2,2	4,2	5,4	6800
EX420EAP	0,66	2,1	3000	1,5	3,0	2,1	7,3	5,3	3000
EX420EAJ	0,63	1,5	4000	1,9	3,0	3,7	7,3	9,1	6000
EX430EAL	0,90	2,9	3000	2,0	4,2	2,9	10,2	7,2	4000
EX430EAF	0,90	2,9	3000	3,6	4,2	5,1	10,2	12,7	4900
EX620EAV	0,88	4,2	2000	1,6	6,0	2,2	15,0	5,3	2000
EX620EAR	0,84	3,2	2500	2,4	6,0	4,1	15,0	9,9	3900
EX630EAR	1,18	4,5	2500	2,2	9,0	4,0	22,5	9,8	2700
EX630EAN	1,18	4,5	2500	3,3	9,0	6,1	22,5	14,7	4000
EX820EAR	1,65	8,5	1850	5,8	11,0	7,3	26,6	18,3	3900
EX840EAK	2,22	11,5	1850	6,9	21,0	12,2	51,0	30,6	2600
EX860EAJ	2,60	15,5	1600	7,2	31,0	13,9	75,1	34,8	2100

## Antriebskombinationen

### 230 VAC Versorgungsspannung

Motor	Passende Antriebsgrößen <sup>(1)</sup>			
	PSD1 <sup>(2)</sup>	Compax3	SLVD-N	AC890
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>				
EX310EAP	PSD1SW1200...	C3S025V2...	SLVD2N...	890SD-231300B...
EX310EAK	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231300B...
EX420EAP	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX420EAJ	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EX430EAL	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX430EAF	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-231700B...
EX620EAV	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX620EAR	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EX630EAR	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EX630EAN	-	C3S100V2...	SLVD7N...	890SD-232110B...
EX820EAR	-	C3S100V2...	SLVD10N...	890SD-232165B...
EX840EAK	-	C3S150V2...	SLVD15N...	890SD-232240C...
EX860EAJ	-	-	-	890SD-232240C...
<b>Mit 60 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>				
EX310EAP	PSD1SW1200...	C3S025V2...	SLVD2N...	890SD-231300B...
EX310EAK	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231300B...
EX420EAP	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231300B...
EX420EAJ	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX430EAL	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX430EAF	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-231700B...
EX620EAV	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	890SD-231300B...
EX620EAR	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231700B...
EX630EAR	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	890SD-231550B...
EX630EAN	-	C3S063V2...	SLVD7N...	890SD-232110B...
EX820EAR	-	C3S100V2...	SLVD10N...	890SD-232110B...
EX840EAK	-	C3S150V2...	SLVD15N...	890SD-232240C...
EX860EAJ	-	C3S150V2...	SLVD15N...	890SD-232240C...

<sup>(1)</sup>Umgebungstemperatur für die Antriebe beträgt 40 °C

<sup>(2)</sup>PSD Antrieb mit optionaler Resolverkarte

#### 400 VAC Versorgungsspannung

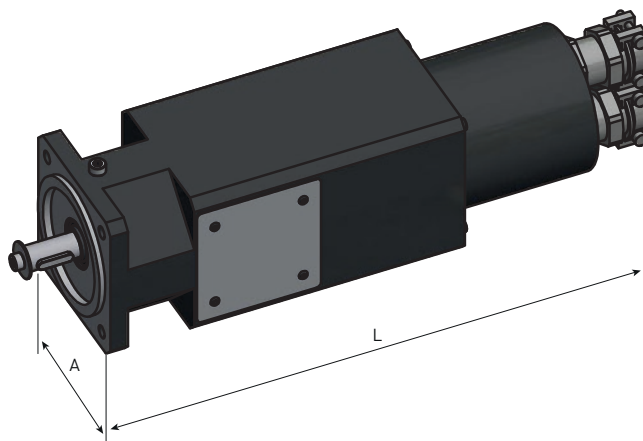
Motor	Passende Antriebsgrößen <sup>(1)</sup>			
	PSD1 <sup>(2)</sup>	Compax3	AC890	AC30V
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>				
EX310EAP	PSD1MW1300...	C3S015V4...	890SD-531200B...	31V-4D-0004
EX310EAK	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX420EAP	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX420EAJ	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0006
EX430EAL	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0005
EX430EAF	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EX620EAV	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX620EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0006
EX630EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EX630EAN	PSD1MW1400...	C3S150V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0010
EX820EAR	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-532160B...	31V-4D-0012
EX840EAK	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023
EX860EAJ	PSD1MW1800...	C3S300V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023
<b>Mit 60 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>				
EX310EAP	PSD1MW1300...	C3S015V4...	890SD-531200B...	31V-4D-0004
EX310EAK	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX420EAP	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX420EAJ	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531600B...	31V-4D-0005
EX430EAL	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531450B...	31V-4D-0004
EX430EAF	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0008
EX620EAV	PSD1MW1300...	C3S038V4...	890SD-531350B...	31V-4D-0004
EX620EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-532100B...	31V-4D-0006
EX630EAR	PSD1MW1300...	C3S075V4...	890SD-531600B...	31V-4D-0006
EX630EAN	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0008
EX820EAR	PSD1MW1400...	C3S075V4...	890SD-532120B...	31V-4D-0010
EX840EAK	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0016
EX860EAJ	PSD1MW1600...	C3S150V4...	890SD-53216SB...	31V-4E-0023

<sup>(1)</sup>Umgebungstemperatur für die Antriebe beträgt 40 °C

<sup>(2)</sup>PSD Antrieb mit optionaler Resolverkarte

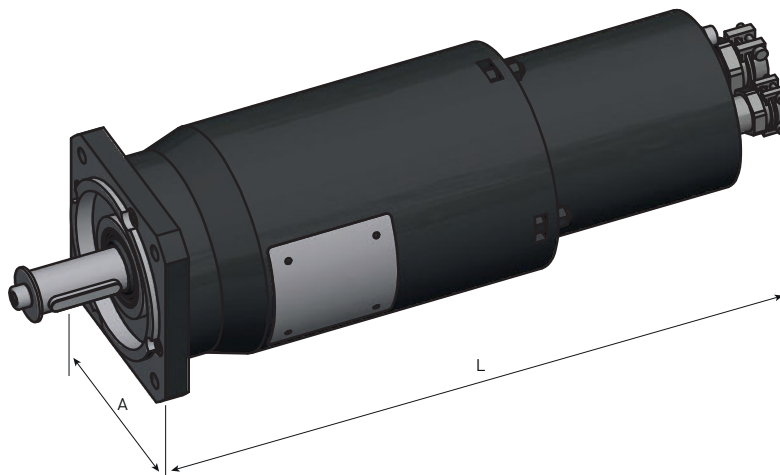
## Abmessungen (Version mit Resolver)

### EX3



Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]	[mm]	[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	L [mm]	Gewicht [kg]
EX310	70	60 / 75	11 x 23	225	2,8	255	3,2

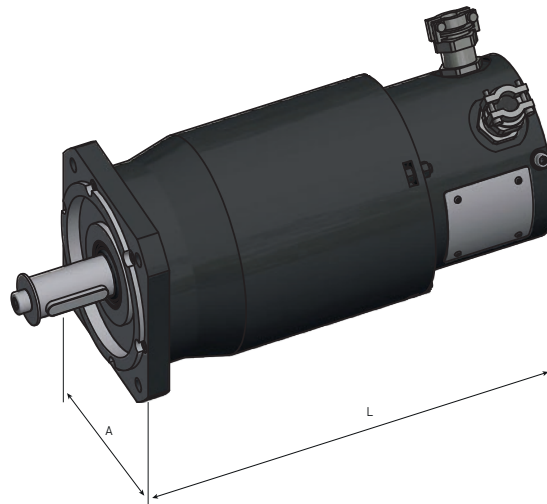
### EX4



Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]	[mm]	[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	L [mm]	Gewicht [kg]
EX420	92	80 / 100	19 x 40	305	7	330	8
EX430				330	8	355	9

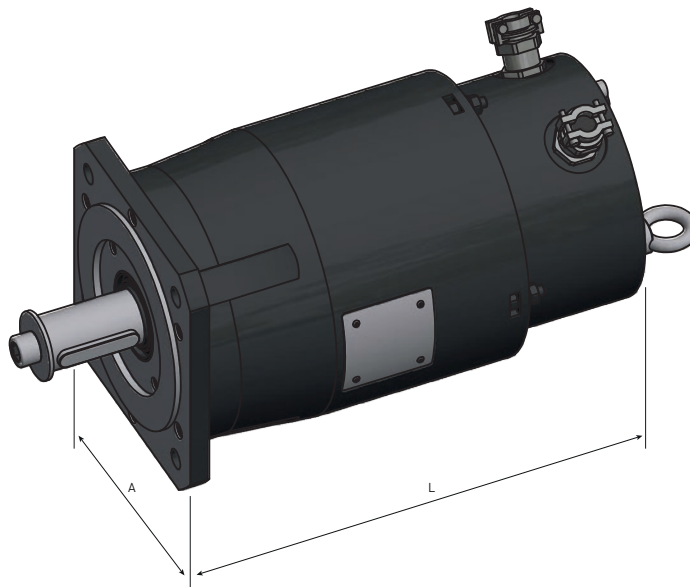


**EX6**



Motor	A	Befestigungs- flansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
EX620	120	110 / 130	24 x 50	275	10	290	11
EX630				300	12,5	325	13,5

**EX8**



Motor	A	Befestigungs- flansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]
EX820	155	130 / 165	32 x 58	325	22	360	25
EX840				385	28	420	31
EX860				445	38	480	41

# Bestellschlüssel

## EX Motoren - CE Kennzeichnung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bestellbeispiel	<b>EX</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>E</b>	<b>A</b>	<b>P</b>	<b>B</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1</b>

<b>1</b>	<b>Produktserie</b>	
	<b>EX</b>	ATEX Servomotor Zone 1
<b>2</b>	<b>Motorbaugröße</b>	
	<b>3</b>	70 mm quadratisch
	<b>4</b>	92 mm quadratisch
	<b>6</b>	120 mm quadratisch
	<b>8</b>	155 mm quadratisch
<b>3</b>	<b>Motorlänge</b>	
	<b>10</b>	Größenabhängig bis 60
<b>4</b>	<b>Fester Bestellschlüssel</b>	
	<b>E</b>	ATEX/IECEx Motor
<b>5</b>	<b>Feedback-Sensor</b>	
	<b>A</b>	2-poliger Resolver (Standard)
	<b>K</b>	Ohne Geber
	<b>R</b>	Singleturn HIPERFACE SKS36 Absolutwertgeber (128 Perioden/ Umd.)
	<b>S</b>	Multiturn HIPERFACE SKM36 Absolutwertgeber (128 Perioden/ Umd.)
<b>6</b>	<b>Momenten-/Drehzahldaten</b>	
		siehe Tabelle „technische Daten“
		...
<b>7</b>	<b>Lackierung</b>	
	<b>B</b>	Schwarz RAL9005
<b>8</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	
	<b>1</b>	Kabelverschraubung
<b>9</b>	<b>Bremse</b>	
	<b>2</b>	Motor ohne Bremse (Standard) + Thermokontakt
	<b>5</b>	Motor mit Bremse + Thermokontakt
<b>10</b>	<b>Schutzklasse</b>	
	<b>0</b>	IP64 (Standard)
	<b>1</b>	IP65
<b>11</b>	<b>Wellenende</b>	
	<b>0</b>	Glatte Welle (Standard)
	<b>1</b>	Passfeder

## Kabel

### Motorkabel

Antrieb	Kabelreferenz <sup>(1)</sup>	
	Strom ≤ 12 A @40°C Strom ≤ 9 A @60°C	Strom ≤ 24 A @40°C Strom ≤ 17 A @60°C
<b>PSD1</b>	CP1UQ1D1R0xxx	CP1UQ2D1R0xxx
<b>Compax3</b>	CC3UQ1D1R0xxx	CC3UQ2D1R0xxx
<b>SLVDN</b>	CS5UQ1D1R0xxx	CS5UQ2D1R0xxx
<b>AC890</b>	CS4UQ1D1R0xxx	CS4UQ2D1R0xxx
<b>AC30</b>	CS7UQ1D1R0xxx	CS7UQ2D1R0xxx

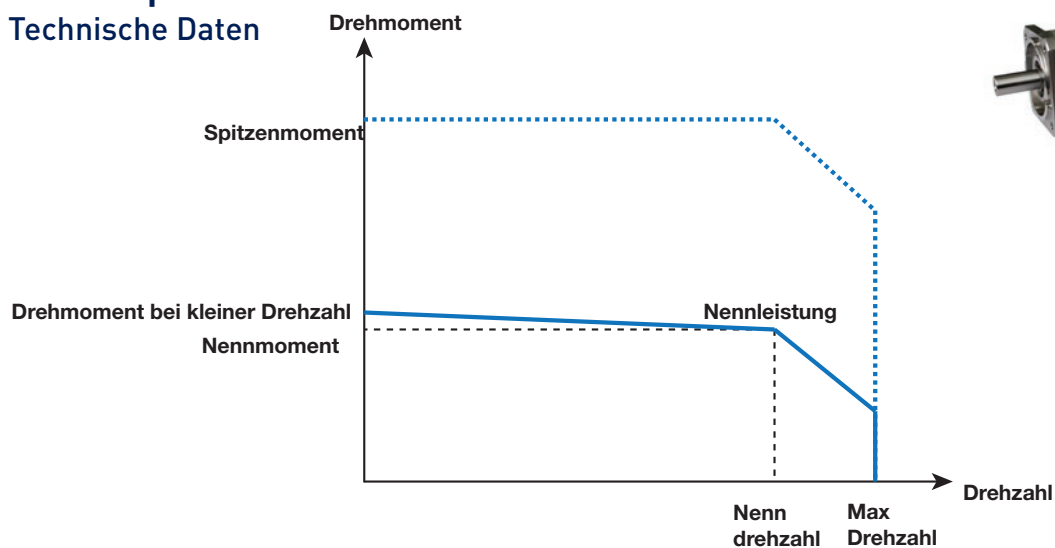
### Feedback-Kabel

Antrieb	Kabelreferenz <sup>(1)</sup>	
	2-poliger Resolver	HIPERFACE
<b>PSD1</b>	CP1UA1D1R0xxx	-
<b>Compax3</b>	CC3UA1D1R0xxx	CC3UR1D1R0xxx
<b>SLVDN</b>	CS5UA1D1R0xxx	-
<b>AC890</b>	CS4UA1D1R0xxx	-
<b>AC30</b>	CS7UA1D1R0xxx	

<sup>(1)</sup> Die letzten 3 Ziffern geben die Kabellänge in Meter ± max. 5 % an  
Für Nicht-Standard-Kabellängen außer: 3/4/5/10/15/20/25/30/40/50 m - wenden Sie sich bitte an uns.  
Beispiel CC3UA1D1R0015: Versorgungskabel, Länge = 15 m  
Bitte konsultieren Sie das Produkthandbuch wegen detaillierter Informationen weitere Antriebe anzuschließen

# EX Servomotoren - UL Kennzeichnung für explosionsfähige Atmosphären

## Technische Daten



Motor	Nennleistung P <sub>n</sub>	Nennmoment M <sub>n</sub>	Nenn-drehzahl N <sub>n</sub>	Nennstrom I <sub>n</sub>	Drehmoment bei kleiner Drehzahl M <sub>0</sub>	Strom bei kleiner Drehzahl I <sub>0</sub>	Spitzenmoment M Spitze	Spitzenstrom I Spitze	Max. Drehzahl N max
	[kW]	[Nm]	[min <sup>-1</sup> ]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[Nm]	[Aeff]	[min <sup>-1</sup> ]
<b>40 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>									
EX310UAU	0,62	1,4	4200	2,2	1,60	2,5	4,0	6,3	4200
EX420UAI	1,03	2,5	4000	3,3	3	4,2	8,0	10,8	4000
EX430UAG	1,17	3,5	3200	3,9	4,4	4,9	10,0	11,3	3200
EX620UAM	1,37	4,8	2750	4,7	6	6,0	16,0	14,8	2750
EX630UAK	2,01	7,1	2700	6,2	10	7,9	23,7	19,4	2700
EX820UAQ	2,43	10,1	2300	7,2	13	9,1	29,7	22,8	2300
EX840UAL	2,90	16,8	1650	9,0	23	12,0	56,5	32,3	1650
EX860UAJ	3,50	22,3	1500	10,0	31	13,9	78,5	37,1	1500
<b>40 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>									
EX310UAU	0,82	1,0	7600	1,7	1,6	2,5	4,0	6,3	7600
EX420UAI	0,81	1,1	7000	1,6	3,2	4,2	8,0	10,8	7000
EX430UAG	1,02	1,7	5700	2,1	4,4	4,9	10,0	11,3	5700
EX620UAM	1,27	2,8	4300	3,0	6,4	6,0	16,0	14,8	4300
EX630UAK	1,92	4,4	4200	4,0	9,5	7,9	23,7	19,4	4200
EX820UAQ	2,62	7,0	3600	5,1	12,9	9,1	29,7	22,8	3600
EX840UAL	2,08	6,8	2900	3,9	22,6	12,0	56,5	32,3	2900
EX860UAJ	2,18	8,3	2500	4,0	31,4	13,9	78,5	37,1	2500

## Antriebskombinationen

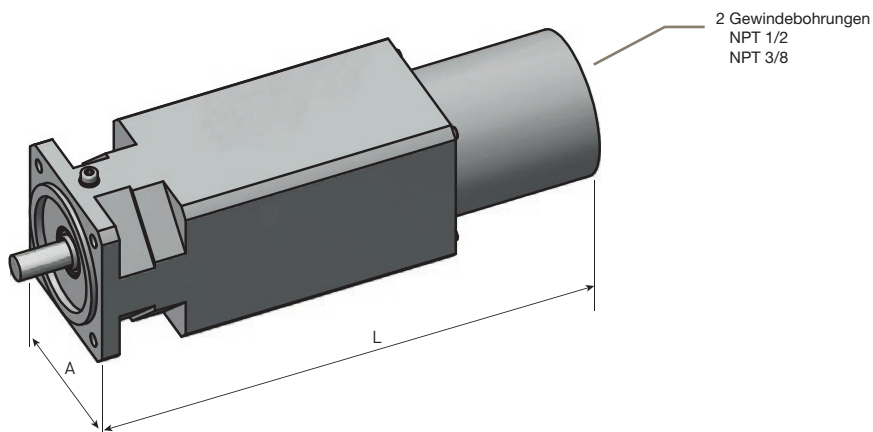
Motor	Passende Antriebsgrößen <sup>(1)</sup>			AC30	AC890
	PSD1 <sup>(2)</sup>	Compax3	SLVD-N		
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 230 VAC Versorgungsspannung</b>					
EX310UAI	PSD1SW1300...	C3S025V2...	SLVD5N...	-	890SD-231550B...
EX420UAI	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	-	890SD-231700B...
EX430UAG	PSD1SW1300...	C3S063V2...	SLVD5N...	-	890SD-231700B...
EX620UAM	-	C3S063V2...	SLVD7N...	-	890SD-231700B...
EX630UAK	-	C3S100V2...	SLVD10N...	-	890SD-232110B...
EX820UAQ	-	C3S100V2...	SLVD10N...	-	890SD-232165B...
EX840UAL	-	C3S150V2...	SLVD15N...	-	890SD-232165B...
EX860UAJ	-	C3S150V2...	SLVD15N...	-	890SD-232240C...
<b>Mit 40 °C Umgebungstemperatur - 400 VAC Versorgungsspannung</b>					
EX310UAI	PSD1MW1300...	C3S038V4...	-	31V-4D-0004	890SD-531350B...
EX420UAI	PSD1MW1300...	C3S075V4...	-	31V-4D-0006	890SD-532100B...
EX430UAG	PSD1MW1300...	C3S075V4...	-	31V-4D-0006	890SD-532100B...
EX620UAM	PSD1MW1400...	C3S075V4...	-	31V-4D-0008	890SD-532100B...
EX630UAK	PSD1MW1400...	C3S150V4...	-	31V-4D-0010	890SD-532120B...
EX820UAQ	PSD1MW1600...	C3S150V4...	-	31V-4D-0012	890SD-532160B...
EX840UAL	PSD1MW1600...	C3S150V4...	-	31V-4E-0016	890SD-532160B...
EX860UAJ	PSD1MW1600...	C3S150V4...	-	31V-4E-0023	890SD-532240B...

<sup>(1)</sup>Umgebungstemperatur für die Antriebe beträgt 40 °C

<sup>(2)</sup>PSD Antrieb mit optionaler Resolverkarte

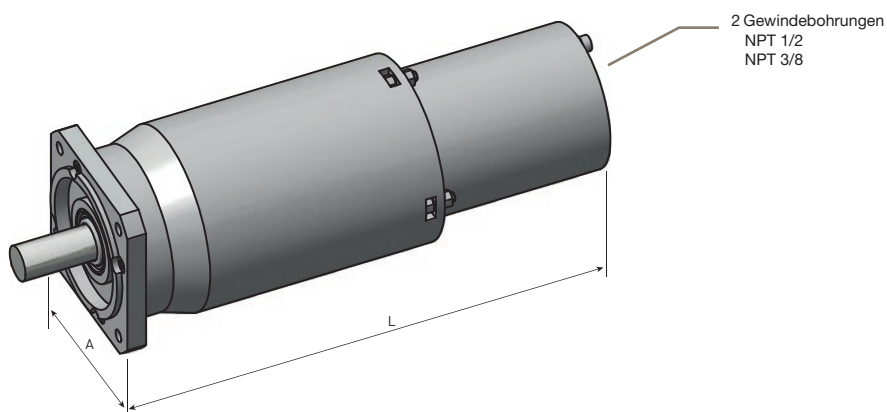
## Abmessungen (Version mit Resolver)

### EX3



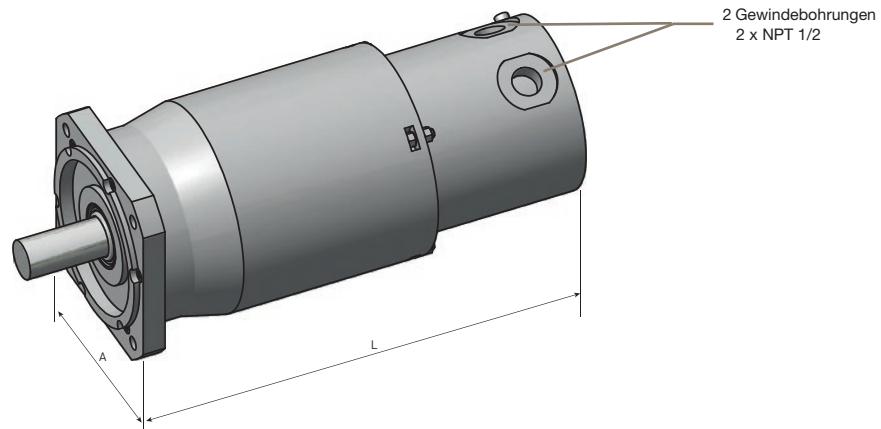
Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	L [mm]
EX310	70	60 / 75	11 x 23	240	2,8	270	3,2

### EX4



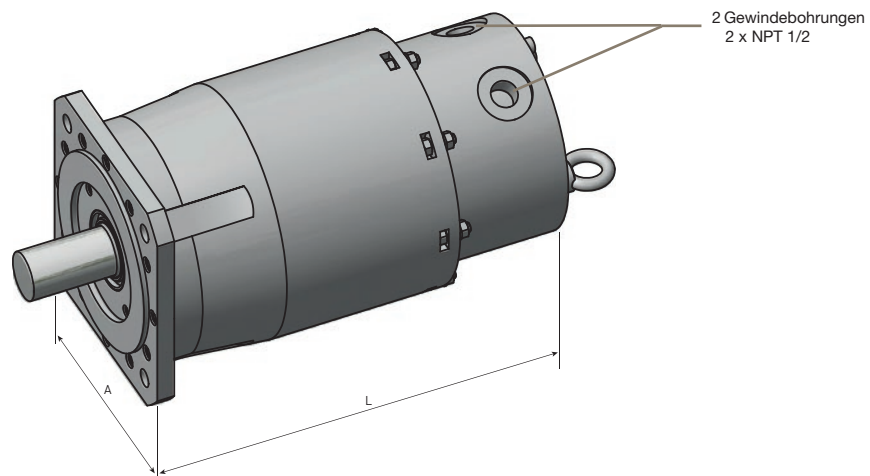
Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	[mm]	Gewicht [kg]	L [mm]
EX420	92	80 / 100	19 x 40	310	7	335	8
EX430				335	8	360	9

**EX6**



Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	L [mm]	Gewicht [kg]	L [mm]
EX620	120	110 / 130	24 x 50	325	10	355	11
EX630				355	12,5	380	13,5

**EX8**



Motor	A	Befestigungsflansch Zentrierung/ Achsbohrung	Welle Durchmesser x Länge	Ohne Bremse		Mit Bremse	
	[mm]			[mm]	[mm]	Gewicht [kg]	L [mm]
EX820	155	130 / 165	32 x 58	335	22	370	25
EX840				395	28	430	31
EX860				455	38	490	41

# Bestellschlüssel

## EX Motoren - UL Markierung

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Bestellbeispiel	EX	3	10	U	A	U	R	1	2	1	0

<b>1</b>	<b>Produktserie</b>	
	EX	ATEX Servomotor Zone 1
<b>2</b>	<b>Motorbaugröße</b>	
	3	70 mm quadratisch
	4	92 mm quadratisch
	6	120 mm quadratisch
	8	155 mm quadratisch
<b>3</b>	<b>Motorlänge</b>	
	10	Größenabhängig bis 60
<b>4</b>	<b>Fester Bestellschlüssel</b>	
	U	UL Norm
<b>5</b>	<b>Feedback-Sensor</b>	
	A	2-poliger Resolver (Standard)
	K	Ohne Geber
	R	Singleturn HIPERFACE SKS36 Absolutwertgeber (128 Perioden/ Umd.)
	S	Multiturn HIPERFACE SKM36 Absolutwertgeber (128 Perioden/ Umd.)
<b>6</b>	<b>Momenten-/Drehzahldaten</b>	
		siehe Tabelle „technische Daten“
		...
<b>7</b>	<b>Fester Bestellschlüssel</b>	
	R	
<b>8</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b>	
	1	Gewindebohrungen
<b>9</b>	<b>Bremse</b>	
	2	Motor ohne Bremse + Thermokontakt (Standard)
	5	Motor mit Bremse + Thermokontakt
<b>10</b>	<b>Schutzklasse</b>	
	1	IP65
<b>11</b>	<b>Wellenende</b>	
	0	Glatte Welle (Standard)
	1	Passfeder



## Zusätzliche Information

### Geber

#### 2-poliger Resolver- Option A

- Genauigkeit:  $\pm 10'$  max
- Übersetzungsverhältnis:  $0,5 \pm 5 \%$
- Max. Betriebsdrehzahl:  $17\,000 \text{ min}^{-1}$
- Betriebstemperaturbereich:  $-55 \dots +155 \text{ }^\circ\text{C}$

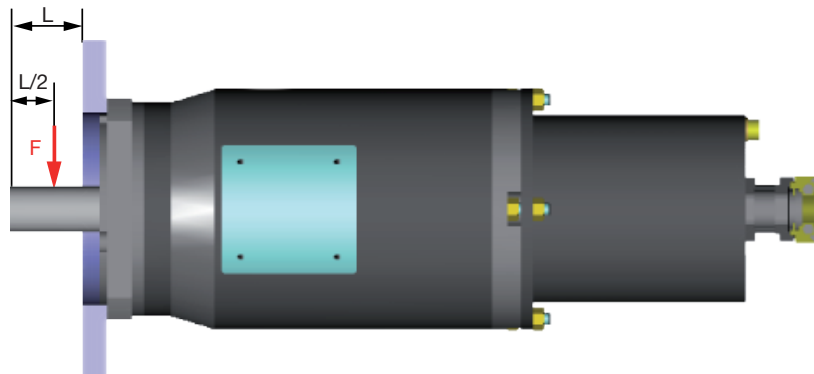
#### Single turn / Multi -Turn Absolutwertgeber HIPERFACE SKS/SKM36 - optional R/S

- Anzahl der Sinus-/Cosinusperioden pro Umdrehung: 128
- Absolutposition pro Umdrehung: 4096 (12 Bit)
- Anzahl der absolut codierbaren Umdrehungen: 4096 (SKM36)
- Max. Betriebsdrehzahl SKS36:  $12\,000 \text{ min}^{-1}$
- Max. Betriebsdrehzahl SKM36:  $9\,000 \text{ min}^{-1}$
- Betriebstemperaturbereich:  $-20 \dots +110 \text{ }^\circ\text{C}$

### Wellenlasten für CE und UL Motoren

#### Maximal zugelassene Wellenbelastung

Die in der Tabelle angegebenen Werte gelten für eine mittig auf der Welle zentrierte Last, wie im Bild unten gezeigt.



Aufgrund der ATEX Anforderungen bezüglich des Luftspalts zwischen Welle und Frontflansch ist die Radiallast an der Welle kleiner als bei Standard NX Motoren.

Die ATEX Anforderungen für den Luftspalt sind vom Motor abhängig und können bei größeren Motoren zu einer kleineren radialen Last führen.

Aufgrund dieser Wellenlasten sollte kein Zahnriemen-Zahnscheibe System als Lastaufnahmesystem eingesetzt werden.

Typ	Max. Wellenbelastung F [N]
EX310	100
EX430	500
EX630	500
EX860	250

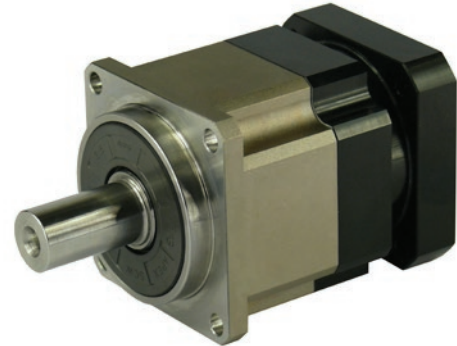


# ATEX Getriebe GXA Baureihe

## Übersicht

### Beschreibung

In gefährlichen Umgebungen werden Getriebe der GXA Baureihe zusammen mit leistungsstarken ATEX Servomotoren eingesetzt. Dank der schrägverzahnten Getriebekonstruktion ist ein leiser und ruhiger Betrieb auch unter anspruchsvollsten Hochleistungsanwendungen gewährleistet. Robuste Nadellager bieten Kontaktpunkte, welche die Steifigkeit verbessern und hohe Abtriebsdrehmomente erzeugen. Dank einzigartiger Motoradapter und Buchsenkonstruktion ist eine kompakte Struktur und eine schnelle und einfache Montage jedes ATEX zertifizierten Parker Motors möglich.



### Merkmale

- ATEX Kennzeichnung
- geringes Verdrehspiel
- Hoher Wirkungsgrad
- Einfache Montage
- Geräuscharm
- Kompakte Struktur
- Schrägverzahnte Getriebekonstruktion



### Technische Daten - Übersicht

Baureihe	Einheit	GXA
Getriebegeometrie		Schrägverzahntes Getriebe
Typ		In-Line
Baugrößen	[mm]	60, 90, 115, 142, 180, 220
Maximale Eingangsdrehzahl	[min <sup>-1</sup> ]	bis 10000
Nenn Drehmoment	[Nm]	40...1800
Radiale Kraft	[N]	bis 50000
Lebensdauer	[h]	bis 20000
Verdrehspiel	[arcmin]	bis ≤ 3
Wirkungsgrad	[%]	bis ≥ 97 %
Konformität		2014/34/EU Richtlinie
Klassifizierung		II 2 GD c T6
Angewendete harmonisierte Normen		EN 1127-1:2012
Sonstiges angewandte technische Standards & Spezifikationen		EN 13463-1:2009, EN 13463-5:2013, ISO281:2004, ISO286:2013, DIN3960

## Technische Daten

Modell Nr.		Stufe	Über- set- zung <sup>1</sup>	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..	
Nenn Drehmoment $T_{2N}$	[Nm]	1	3	55	130	208	342	588	-	
			4	50	140	290	542	1050	-	
			5	60	160	330	650	1200	-	
			6	55	150	310	600	1100	-	
			7	50	140	300	550	1100	-	
			8	45	120	260	500	1000	-	
			9	40	100	230	450	900	-	
			10	40	100	230	450	900	-	
			2	15	-	130	208	342	588	-
				20	-	140	290	542	1050	-
		25		-	160	330	650	1200	-	
		30		-	150	310	600	1100	-	
		35		-	140	300	550	1100	-	
		40		-	120	260	500	1000	-	
		45		-	100	230	450	900	-	
		50		-	160	330	650	1200	-	
		60		-	150	310	600	1100	-	
		70		-	140	300	550	1100	1800	
		80	-	120	260	500	1000	1600		
		90	-	100	230	450	900	1500		
100	-	100	230	450	900	1500				
Not-Aus Drehmoment $T_{2NOT}^3$	[Nm]	1,2	3~100	3-mal Nenn Drehmoment						
Nominale Antriebsdrehzahl $n_{1N}$	[min <sup>-1</sup> ]	1,2	3~100	5000	4000	4000	3000	3000	2000	
Max. Antriebsdrehzahl $n_{1B}$	[min <sup>-1</sup> ]	1,2	3~100	10 000	8000	8000	6000	6000	4000	
Standardspiel	[arcmin]	1	3~10	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
		2	15~100	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	≤ 7	
Reduziertes Getriebeispiel	[arcmin]	1	3~10	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	≤ 3	
		2	15~100	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	≤ 5	
Verdrehsteifigkeit	[Nm / arcmin]	1,2	3~100	7	14	25	50	145	225	
Max. Radiale Last $F_{2rB}^2$	[N]	1,2	3~100	1530	3250	6700	9400	14500	50000	
Max. Axiale Last $F_{2aB}^2$	[N]	1,2	3~100	765	1625	3350	4700	7250	25000	
Lebensdauer	[h]	1,2	3~100	20 000*						
Wirkungsgrad	[%]	1	3~10	≥ 97 %						
		2	15~100	≥ 94 %						
Gewicht	[kg]	1	3~10	1,3	3,7	7,8	14,5	29	48	
		2	15~100	1,5	4,1	9	17,5	33	60	
Betriebstemperatur	[°C]	1,2	3~100	-10 bis 40 °C						
Schmierung				Synthetisches Fett						
Getriebe-Schutzart		1,2	3~100	IP65						
Montageposition		1,2	3~100	Alle Richtungen						
Geräuschniveau ( $n_1=3000$ min <sup>-1</sup> , ohne Last)	[dB(A)]	1,2	3~100	≤ 58	≤ 60	≤ 63	≤ 65	≤ 67	≤ 70	

<sup>1</sup> Übersetzung (i=N in / N out)

<sup>2</sup> Angewandt auf die Abtriebswellenmitte @ 100 min<sup>-1</sup>

<sup>3</sup> Max. Beschleunigungsmoment  $T_{2B} \geq 60$  % of  $T_{2NOT}$

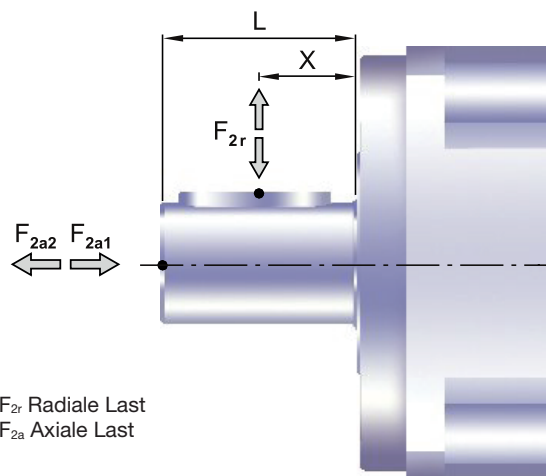
\*S1 Lebensdauer 10,000 hrs.

## Getriebe Trägheitsmoment

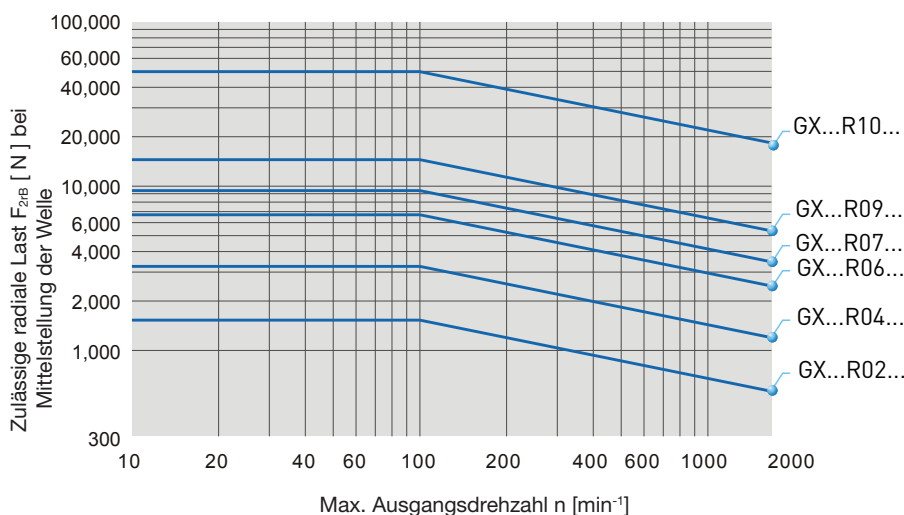
Modell Nr.	Einheit	Stufe	Übersetzung	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..
<b>Massenträgheits- momente J<sub>1</sub></b>	<b>[kgmm<sup>2</sup>]</b>	1	3	16	61	325	921	2898	-
			4	14	48	274	754	2367	-
			5	13	47	271	742	2329	-
			6	13	45	265	725	2275	-
			7	13	45	262	714	2248	-
			8	13	44	258	707	2259	-
			9	13	44	257	704	2253	-
			10	13	44	257	703	2251	-
		2	15	-	13	47	271	742	-
			20	-	13	47	271	742	-
			25	-	13	47	271	742	-
			30	-	13	47	271	742	-
			35	-	13	47	271	742	-
			40	-	13	47	271	742	-
			45	-	13	47	271	742	-
			50	-	13	44	257	703	-
			60	-	13	44	257	703	-
			70	-	13	44	257	703	2251
			80	-	13	44	257	703	2251
			90	-	13	44	257	703	2251
100	-	13	44	257	703	2251			

## Zulässige radiale und axiale Last an der Getriebe-Abtriebswelle

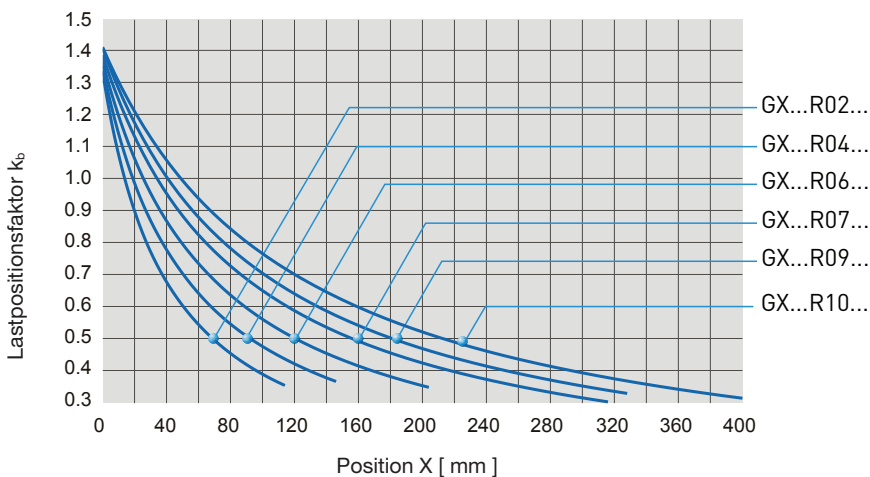
Die zulässige radiale und axiale Last an der Getriebe-Abtriebswelle ist abhängig von der Traglagerkonstruktion. Dank der Scherenkonstruktion der Kugellager kann die GXA Baureihe schwere Lasten von beiden Achsen aufnehmen.



Falls sich die Radialkraft  $F_{2r}$  auf die Mitte der Abtriebswelle ausübt:  $X=1/2 \times L$ .

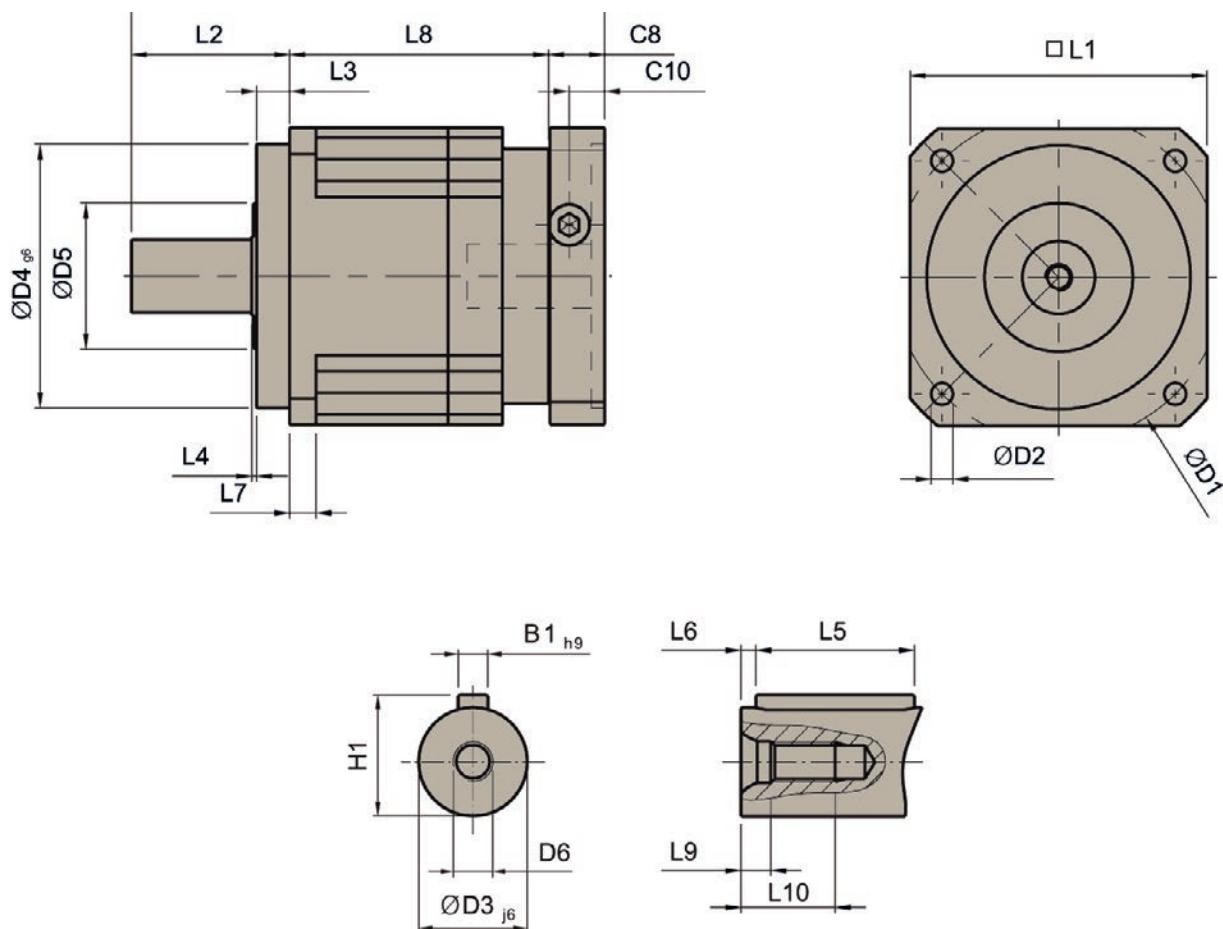


Falls sich die Radialkraft  $F_{2r}$  nicht auf die Mitte der Abtriebswelle ausübt  $X < 1/2 \times L$  oder  $X > 1/2 \times L$



# Abmessungen

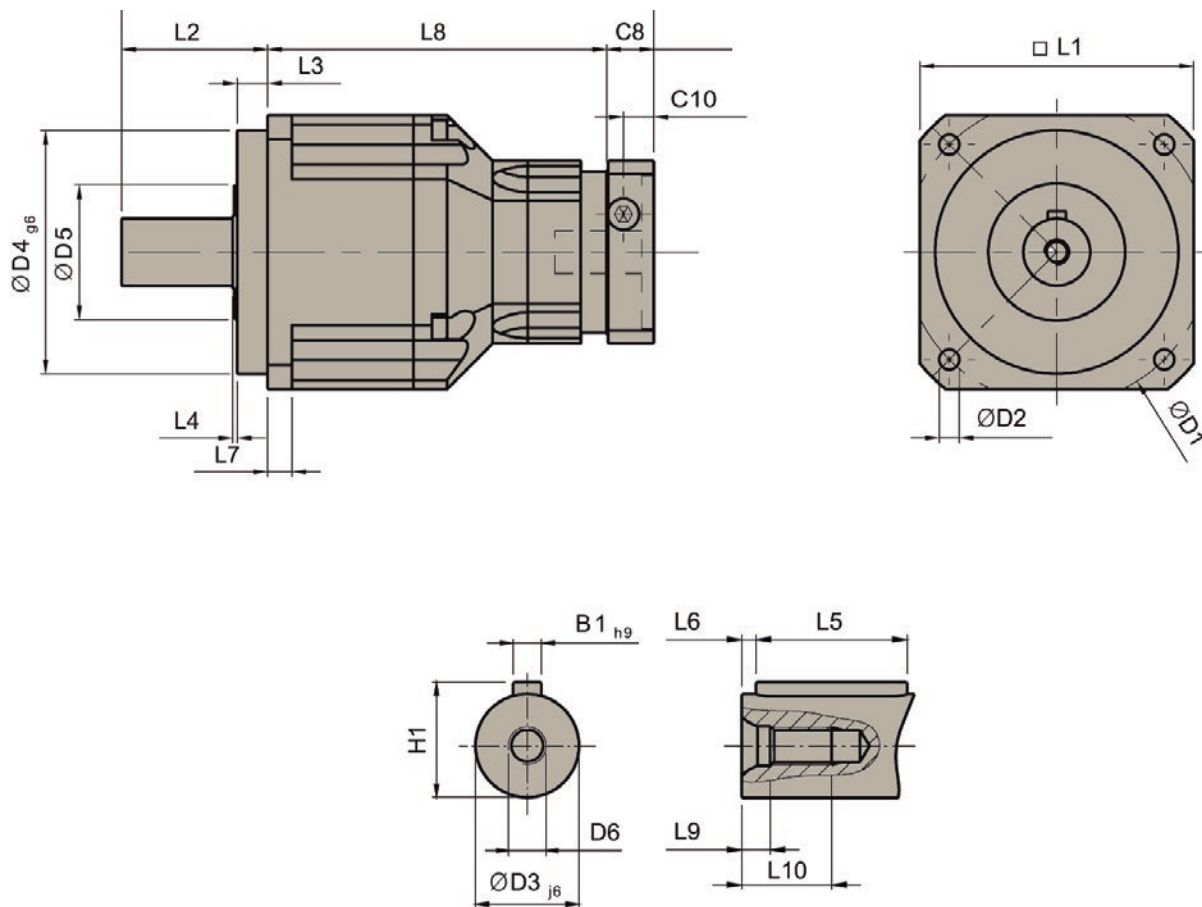
1-stufig - Übersetzung  $i = 3 - 10$



	GX..R02..	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..
<b>D1</b>	70	100	130	165	215
<b>D2</b>	5,5	6,6	9	11	13
<b>D3 j6</b>	16	22	32	40	55
<b>D4 g6</b>	50	80	110	130	160
<b>D5</b>	45	65	95	75	95
<b>D6</b>	M5 x 0,8	M8 x 1,25	M12 x 1,75	M16 x 0,8	M20 x 2,5
<b>L1</b>	60	90	115	142	180
<b>L2</b>	37	48	65	97	105
<b>L3</b>	7	10	12	15	20
<b>L4</b>	1,5	1,5	2	3	3
<b>L5</b>	25	32	40	63	70
<b>L6</b>	2	3	5	5	6
<b>L7</b>	6	8	10	12	15
<b>L8</b>	61	78,5	102	119,5	154
<b>L9</b>	4,8	7,2	10	12	15
<b>L10</b>	12,5	19	28	36	42
<b>C8 <sup>3</sup></b>	19	17	19,5	22,5	29
<b>C10 <sup>3</sup></b>	13,5	10,75	13	15	20,75
<b>B1 h9</b>	5	6	10	12	16
<b>H1</b>	18	24,5	35	43	59

<sup>3</sup>C8-C10 sind spezifische Motorabmessungen.

## 2-stufig - Übersetzung $i = 15 - 100$



	GX..R04..	GX..R06..	GX..R07..	GX..R09..	GX..R10..
<b>D1</b>	100	130	165	215	250
<b>D2</b>	6,6	9	11	13	17
<b>D3 j6</b>	22	32	40	55	75
<b>D4 g6</b>	80	110	130	160	180
<b>D5</b>	65	95	75	95	115
<b>D6</b>	M8 x 1,25	M12 x 1,75	M16 x 2	M20 x 2,5	M20 x 2,5
<b>L1</b>	90	115	142	180	220
<b>L2</b>	48	65	97	105	138
<b>L3</b>	10	12	15	20	30
<b>L4</b>	1,5	2	3	3	3
<b>L5</b>	32	40	63	70	90
<b>L6</b>	3	5	5	6	7
<b>L7</b>	8	10	12	15	20
<b>L8</b>	111,5	143,5	176	209,5	248
<b>L9</b>	7,2	10	12	15	15
<b>L10</b>	19	28	36	42	42
<b>C8 <sup>4</sup></b>	19	17	19,5	22,5	29
<b>C10 <sup>4</sup></b>	13,5	10,75	13	15	20,75
<b>B1 h9</b>	6	10	12	16	20
<b>H1</b>	24,5	35	43	59	79,5

4. C8-C10 sind spezifische Motorabmessungen.



## Getriebekombinationen

	Übersetzung	Motorbaugröße				
		EX3 / EY3	EX4 / EY4	EX6 / EY6	EX8 / EY8	
<b>1-stufig</b>	3	GXA3N003R0201	GXA4N003R0401	GXA6N003R0601	GXA8N003R0701	
	4	GXA3N004R0201	GXA4N004R0401	GXA6N004R0601	GXA8N004R0701	
	5	GXA3N005R0201	GXA4N005R0401	GXA6N005R0601	GXA8N005R0701	
	6	GXA3N006R0201	GXA4N006R0401	GXA6N006R0601	GXA8N006R0701	
	7	GXA3N007R0201	GXA4N007R0401	GXA6N007R0601	GXA8N007R0701	
	8	GXA3N008R0201	GXA4N008R0401	GXA6N008R0601	GXA8N008R0701	
	9	GXA3N009R0201	GXA4N009R0401	GXA6N009R0601	GXA8N009R0701	
	10	GXA3N010R0201	GXA4N010R0401	GXA6N010R0601	GXA8N010R0701	
<b>2-stufig</b>	15	GXA3N015R0401	GXA4N015R0601	GXA6N015R0701	GXA8N015R0901	
	20	GXA3N020R0401	GXA4N020R0601	GXA6N020R0701	GXA8N020R0901	
	25	GXA3N025R0401	GXA4N025R0601	GXA6N025R0701	GXA8N025R0901	
	30	GXA3N030R0401	GXA4N030R0601	GXA6N030R0701	GXA8N030R0901	
	35	GXA3N035R0401	GXA4N035R0601	GXA6N035R0701	GXA8N035R0901	
	40	GXA3N040R0401	GXA4N040R0601	GXA6N040R0701	GXA8N040R0901	
	45	GXA3N045R0401	GXA4N045R0601	GXA6N045R0701	GXA8N045R0901	
	50	GXA3N050R0401	GXA4N050R0601	GXA6N050R0701	GXA8N050R0901	
	60	GXA3N060R0401	GXA4N060R0601	GXA6N060R0701	GXA8N060R0901	
	70			GXA4N070R0601		GXA8N070R0901
		GXA3N070R0401	GXA4N070R0701	GXA6N070R0701	GXA8N070R1001	
	80	GXA3N080R0401	GXA4N080R0601	GXA6N080R0701	GXA8N080R0901	
			GXA4N080R0701		GXA8N080R1001	
	90	GXA3N090R0401	GXA4N090R0601	GXA6N090R0701	GXA8N090R0901	
			GXA4N090R0701		GXA8N090R1001	
	100	GXA3N100R0401	GXA4N100R0601	GXA6N100R0701		
		GXA4N100R0701		GXA8N100R1001		

Bezüglich Motor-Getriebe-Kombinationen mit Drehmomentbegrenzung - kontaktieren Sie uns bitte unter EM-motion@parker.com

# Bestellschlüssel

## GXA Getriebe

	1	2	3	4	5	6	7
Bestellbeispiel	<b>GX</b>	<b>A</b>	<b>3</b>	<b>N</b>	<b>005</b>	<b>R060</b>	<b>0</b>

<b>1</b>	<b>Getriebe Baureihe</b>	
	<b>GX</b>	Getriebe für In-Line Anbau
<b>2</b>	<b>Getriebetyp</b>	
	<b>A</b>	ATEX Version
<b>3</b>	<b>Größe Motorkombinationen</b>	
	<b>3</b>	EX3, EY3 (60/75/11/23)
	<b>4</b>	EX4, EY4 (80/100/19/40)
	<b>6</b>	EX6, EY6 (110/130/24/50)
	<b>8</b>	EX8, EY8 (130/165/32/58)
<b>4</b>	<b>Verdrehspiel</b>	
	<b>N</b>	Normal
	<b>R</b>	Reduziert
<b>5</b>	<b>Übersetzung</b>	
	<b>3 bis 10</b>	für GXA 1-stufig
	<b>15 bis 100</b>	für GXA 2-stufig
<b>6</b>	<b>Getriebe Baugröße*</b>	
	<b>R020</b>	Größe 60
	<b>R040</b>	Größe 90
	<b>R060</b>	Größe 115
	<b>R070</b>	Größe 142
	<b>R090</b>	Größe 180
	<b>R100</b>	Größe 220
<b>7</b>	<b>Welle</b>	
	<b>0</b>	Glatte Welle
	<b>1</b>	Welle mit Passfeder

\* Um Kombinationsmöglichkeiten herauszufinden siehe Tabelle Seite 41.

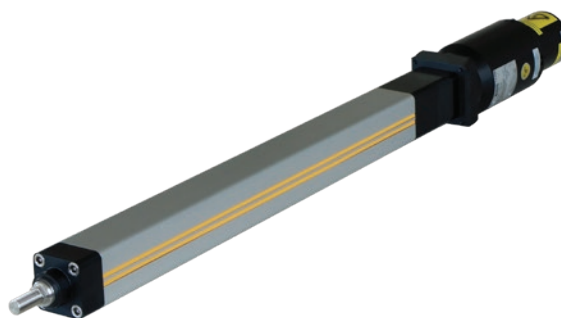
## Weitere Produkte

### ETH - Elektrozyylinder für ATEX Umgebung

Die ETH050 Baureihe der 'High Force' Elektrozyylinder vom Typ "Kolbenstangenzyylinder" bietet alle Vorteile einer elektromechanischen Lösung. Die ETH ATEX Baureihe ist ATEX zertifiziert für Gerätegruppe II, Kategorie 2 für explosive Umgebungen. Dadurch kann Parker Hannifin ein komplettes Antriebspaket für ATEX Applikationen anbieten.

#### Technische Daten:

- Hub bis 2000 mm
- Kraft bis zu 114000 N
- Geschwindigkeiten bis zu 1,7m/s
- Beschleunigung bis 15 m/s<sup>2</sup>
- Klassifizierung: ETH032,050: II 2G c IIC T4  
ETH080, 100, 125: II 2G c IIB T4



Wenn Sie weitere Informationen wünschen, wenden Sie sich bitte an Ihr Parker Vertriebsbüro oder konsultieren Sie unsere Webpage: [www.parker.com/eme/eth](http://www.parker.com/eme/eth)



# Antriebs- und Steuerungstechnologien von Parker

Wir von Parker setzen alles daran, die Produktivität und die Rentabilität unserer Kunden zu steigern, indem wir die für ihre Anforderungen besten Systemlösungen entwickeln. Gemeinsam mit unseren Kunden finden wir stets neue Wege der Wertschöpfung. Auf dem Gebiet der Antriebs- und Steuerungstechnologien hat Parker die Erfahrung, das Know-how und qualitativ hochwertige Komponenten, die weltweit verfügbar sind. Kein anderer Hersteller bietet eine so umfangreiche Produktpalette in der Antriebs- und Steuerungstechnologie wie Parker. Weitere Informationen erhalten Sie unter der kostenlosen Rufnummer 00800 27 27 5374



## Luft- und Raumfahrt

### Schlüsselmärkte

Aftermarket-Services  
Frachtverkehr  
Motoren  
Geschäftsflugverkehr und allgemeine Luftfahrt  
Helikopter  
Raketenwerfer-Fahrzeuge  
Militärflugzeuge  
Raketen  
Energieerzeugung  
Regionale Transporte  
Unbemannte Flugzeuge

### Schlüsselprodukte

Flugsteuerungssysteme und Antriebskomponenten  
Motorsysteme und -komponenten  
Fluidleitungssysteme und -komponenten  
Fluid-Durchflussmessungs- und Zerstäubungsgeräte  
Kraftstoffsysteme und -komponenten  
Inertisierung für Tanksysteme  
Hydrauliksysteme und -komponenten  
Wärmenagement  
Räder und Bremsen



## Kälte-Klimatechnik

### Schlüsselmärkte

Landwirtschaft  
Klimatechnik  
Baumaschinen  
Lebensmittelindustrie  
Industrielle Maschinen und Anlagen  
Life Sciences  
Öl und Gas  
Präzisionskühlung  
Prozesstechnik  
Kältetechnik  
Transportwesen

### Schlüsselprodukte

Akkumulatoren  
Aktuatoren  
CO<sub>2</sub>-Regler  
Elektronische Steuerungen  
Filtertrockner  
Handabsperventile  
Wärmetauscher  
Schläuche und Anschlüsse  
Druckregelventile  
Kühlmittelverteiler  
Sicherheitsventile  
Pumpen  
Magnetventile  
Thermostatische Expansionsventile



## Elektromechanik

### Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt  
Industrielle Automation  
Life Science und Medizintechnik  
Werkzeugmaschinen  
Verpackungsmaschinen  
Papiermaschinen  
Kunststoffmaschinen und Materialumformung  
Metallgewinnung  
Halbleiter und elektronische Industrie  
Textilindustrie  
Draht und Kabel

### Schlüsselprodukte

AC/DC-Antriebe und -Systeme  
Elektromechanische Aktuatoren, Handhabungssysteme und Führungen  
Elektrohydraulische Antriebssysteme  
Elektromechanische Antriebssysteme  
Bediengeräte  
Wärmetauscher  
Schrittmotoren, Servomotoren, Antriebe und Steuerungen  
Profile



## Filtration

### Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt  
Lebensmittelindustrie  
Anlagen und Ausrüstung für die Industrie  
Life Sciences  
Schiffahrt  
Mobile Ausrüstung  
Öl und Gas  
Stromerzeugung und erneuerbare Energien  
Prozesstechnik  
Transportwesen  
Wasserreinigung

### Schlüsselprodukte

Analytische Gaserzeuger  
Druckluftfilter und Trockner  
Motorsaugluft-, Kühlmittel-, Kraftstoff- und Ölfiltrationssysteme  
Systeme zur Überwachung des Flüssigkeitszustands  
Hydraulik- und Schmiermittelfilter  
Stickstoff-, Wasserstoff- und Null-Luft-Generatoren  
Instrumentenfilter  
Membran- und Faserfilter  
Mikrofiltration  
Sterilfiltration  
Wasserentsalzung, Reinigungsfilter und -systeme



## Fluidtechnik

### Schlüsselmärkte

Hebezeuge  
Landwirtschaft  
Chemie und Petrochemie  
Baumaschinen  
Lebensmittelindustrie  
Kraftstoff- und Gasleitung  
Industrielle Anlagen  
Life Sciences  
Schiffahrt  
Bergbau  
Mobile Ausrüstung  
Öl und Gas  
Erneuerbare Energien  
Transportwesen

### Schlüsselprodukte

Rückschlagventile  
Verbindungstechnik für Niederdruck  
Fluid-Leitungssysteme  
Versorgungsleitungen für Tiefseebohrungen  
Diagnoseausrüstung  
Schlauchverbinder  
Schläuche für industrielle Anwendungen  
Ankersysteme und Stromkabel  
PTFE-Schläuche und -Rohre  
Schnellverschlusskupplungen  
Gummi- und Thermoplastschläuche  
Rohrverschraubungen und Adapter  
Rohr- und Kunststoffanschlüsse

## Hydraulik

### Schlüsselmärkte

Hebezeuge  
Landwirtschaft  
Alternative Energien  
Baumaschinen  
Forstwirtschaft  
Industrielle Anlagen  
Werkzeugmaschinen  
Schiffahrt  
Materialtransport  
Bergbau  
Öl und Gas  
Energieerzeugung  
Müllfahrzeuge  
Erneuerbare Energien  
LKW-Hydraulik  
Rasenpflegegeräte

### Schlüsselprodukte

Akkumulatoren  
Einbauventile  
Elektrohydraulische Antriebe  
Bediengeräte  
Hybridantriebe  
Hydraulik-Zylinder  
Hydraulik-Motore und -Pumpen  
Hydrauliksysteme  
Hydraulikventile & -steuerungen  
Hydrostatische Steuerung  
Integrierte Hydraulikkreisläufe  
Nebenantriebe  
Antriebsaggregate  
Drehantriebe  
Sensoren

## Pneumatik

### Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt  
Förderanlagen und Materialtransport  
Industrielle Automation  
Life Science und Medizintechnik  
Werkzeugmaschinen  
Verpackungsmaschinen  
Transportwesen & Automobilindustrie

### Schlüsselprodukte

Druckluft-Aufbereitung  
Messinganschlüsse und -ventile  
Verteilerblöcke  
Pneumatik-Zubehör  
Pneumatik-Antriebe und -Greifer  
Pneumatik-Ventile und -Steuerungen  
Schnellverschluss-Kupplungen  
Drehantriebe  
Gummi, Thermoplastschläuche und Anschlüsse  
Profile  
Thermoplastrohre und -anschlüsse  
Vakuumzeuger, -sauger und -sensoren

## Prozesssteuerung

### Schlüsselmärkte

Alternative Kraftstoffe  
Biopharmazeutika  
Chemische Industrie und Raffinerien  
Lebensmittelindustrie  
Marine und Schiffsbau  
Medizin und Zahntechnik  
Mikro-Elektronik  
Nuklearenergie  
Offshore-Ölförderung  
Öl und Gas  
Pharmazeutika  
Energieerzeugung  
Zellstoff und Papier  
Stahl  
Wasser/Abwasser

### Schlüsselprodukte

Analysegeräte  
Produkte und Systeme zur Bearbeitung analytischer Proben  
Anschlüsse und Ventile zur chemischen Injektion  
Anschlüsse, Ventile und Pumpen für die Leitung von Fluorpolymeren  
Anschlüsse, Ventile, Regler und digitale Durchflussregler für die Leitung hochreiner Gase  
Industrielle Mengendurchflussmesser/-regler  
Permanente nicht verschweißte Rohrverschraubungen  
Industrielle Präzisionsregler und Durchflussregler  
Doppelblock- und Ablassventile für die Prozesssteuerung  
Anschlüsse, Ventile, Regler und Mehrwegeventile für die Prozesssteuerung

## Dichtung & Abschirmung

### Schlüsselmärkte

Luft- und Raumfahrt  
Chemische Verarbeitung  
Gebrauchsgüter  
Fluidtechnik  
Industrie allgemein  
Informationstechnologie  
Life Sciences  
Mikro-Elektronik  
Militär  
Öl und Gas  
Energieerzeugung  
Erneuerbare Energien  
Telekommunikation  
Transportwesen

### Schlüsselprodukte

Dynamische Dichtungen  
Elastomer-O-Ringe  
Entwicklung und Montage von elektromedizinischen Instrumenten  
EMV-Abschirmung  
Extrudierte und präzisionsgeschliffene/gefertigte Elastomerdichtungen  
Hochtemperatur-Metalldichtungen  
Homogene und eingefügte Elastomerformen  
Fertigung und Montage von medizinischen Geräten  
Metall- und Kunststoff-Verbundstoff- Dichtungen  
Abgeschirmte optische Fenster  
Silikonrohre und -profile  
Wärmeleitmaterialien  
Schwingungsdämpfer

# Parker Worldwide

## Europe, Middle East, Africa

**AE – United Arab Emirates, Dubai**  
Tel: +971 4 8127100  
parker.me@parker.com

**AT – Austria, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501-0  
parker.austria@parker.com

**AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt**  
Tel: +43 (0)2622 23501 900  
parker.easteurope@parker.com

**AZ – Azerbaijan, Baku**  
Tel: +994 50 2233 458  
parker.azerbaijan@parker.com

**BE/LU – Belgium, Nivelles**  
Tel: +32 (0)67 280 900  
parker.belgium@parker.com

**BG – Bulgaria, Sofia**  
Tel: +359 2 980 1344  
parker.bulgaria@parker.com

**BY – Belarus, Minsk**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**CH – Switzerland, Etoy**  
Tel: +41 (0)21 821 87 00  
parker.switzerland@parker.com

**CZ – Czech Republic, Klecany**  
Tel: +420 284 083 111  
parker.czechrepublic@parker.com

**DE – Germany, Kaarst**  
Tel: +49 (0)2131 4016 0  
parker.germany@parker.com

**DK – Denmark, Ballerup**  
Tel: +45 43 56 04 00  
parker.denmark@parker.com

**ES – Spain, Madrid**  
Tel: +34 902 330 001  
parker.spain@parker.com

**FI – Finland, Vantaa**  
Tel: +358 (0)20 753 2500  
parker.finland@parker.com

**FR – France, Contamine s/Arve**  
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25  
parker.france@parker.com

**GR – Greece, Athens**  
Tel: +30 210 933 6450  
parker.greece@parker.com

**HU – Hungary, Budaörs**  
Tel: +36 23 885 470  
parker.hungary@parker.com

**IE – Ireland, Dublin**  
Tel: +353 (0)1 466 6370  
parker.ireland@parker.com

**IL – Israel**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.israel@parker.com

**IT – Italy, Corsico (MI)**  
Tel: +39 02 45 19 21  
parker.italy@parker.com

**KZ – Kazakhstan, Almaty**  
Tel: +7 7273 561 000  
parker.easteurope@parker.com

**NL – The Netherlands, Oldenzaal**  
Tel: +31 (0)541 585 000  
parker.nl@parker.com

**NO – Norway, Asker**  
Tel: +47 66 75 34 00  
parker.norway@parker.com

**PL – Poland, Warsaw**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**PT – Portugal**  
Tel: +351 22 999 7360  
parker.portugal@parker.com

**RO – Romania, Bucharest**  
Tel: +40 21 252 1382  
parker.romania@parker.com

**RU – Russia, Moscow**  
Tel: +7 495 645-2156  
parker.russia@parker.com

**SE – Sweden, Spånga**  
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00  
parker.sweden@parker.com

**SK – Slovakia, Banská Bystrica**  
Tel: +421 484 162 252  
parker.slovakia@parker.com

**SL – Slovenia, Novo Mesto**  
Tel: +386 7 337 6650  
parker.slovenia@parker.com

**TR – Turkey, Istanbul**  
Tel: +90 216 4997081  
parker.turkey@parker.com

**UA – Ukraine, Kiev**  
Tel: +48 (0)22 573 24 00  
parker.poland@parker.com

**UK – United Kingdom, Warwick**  
Tel: +44 (0)1926 317 878  
parker.uk@parker.com

**ZA – South Africa, Kempton Park**  
Tel: +27 (0)11 961 0700  
parker.southafrica@parker.com

## North America

**CA – Canada, Milton, Ontario**  
Tel: +1 905 693 3000

**US – USA, Cleveland**  
Tel: +1 216 896 3000

## Asia Pacific

**AU – Australia, Castle Hill**  
Tel: +61 (0)2-9634 7777

**CN – China, Shanghai**  
Tel: +86 21 2899 5000

**HK – Hong Kong**  
Tel: +852 2428 8008

**IN – India, Mumbai**  
Tel: +91 22 6513 7081-85

**JP – Japan, Tokyo**  
Tel: +81 (0)3 6408 3901

**KR – South Korea, Seoul**  
Tel: +82 2 559 0400

**MY – Malaysia, Shah Alam**  
Tel: +60 3 7849 0800

**NZ – New Zealand, Mt Wellington**  
Tel: +64 9 574 1744

**SG – Singapore**  
Tel: +65 6887 6300

**TH – Thailand, Bangkok**  
Tel: +662 186 7000

**TW – Taiwan, Taipei**  
Tel: +886 2 2298 8987

## South America

**AR – Argentina, Buenos Aires**  
Tel: +54 3327 44 4129

**BR – Brazil, Sao Jose dos Campos**  
Tel: +55 800 727 5374

**CL – Chile, Santiago**  
Tel: +56 2 623 1216

**MX – Mexico, Toluca**  
Tel: +52 72 2275 4200

We reserve the right to make technical changes. The data correspond to the technical state at the time of printing.  
© 2016 Parker Hannifin Corporation. All rights reserved.

190-063032N1

September 2016



### EMEA Product Information Centre

Free phone: 00 800 27 27 5374

(from AT, BE, CH, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, IE, IL, IS, IT, LU, MT, NL, NO, PL, PT, RU, SE, SK, UK, ZA)

### US Product Information Centre

Toll-free number: 1-800-27 27 537

www.parker.com

Your local authorized Parker distributor