

### **Elektromechanische Antriebe**

**FESTO** 

Auswahlhilfe

### Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

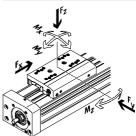
### Zahnriemenachsen

- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- ullet Beschleunigungen bis 50 m/s $^2$
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8 500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

### Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- ullet Beschleunigungen bis 20 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3 000 mm





Zahnriemenachsen						
Тур	F <sub>x</sub>	٧	Mx	My	Mz	Eigenschaften
	[N]	[m/s]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	
Kugelumlauf-Schwerlastf	ührung					
EGC-HD-TB						
	450	3	140	275	275	flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem
133	1 000	5	300	500	500	Profil
	1 800	5	900	1 450	1 450	präzise und belastbare Duo-Schienenführung
						• ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Y Coul	1					
Kugelumlaufführung EGC-TB-KF						
	50	3	3,5	10	10	• steifes, geschlossenes Profil
	100	5	16	132	132	<ul> <li>präzise und belastbare Schienenführung</li> </ul>
	350	5	36	228	228	kleine Antriebsritzel reduzieren erforderliches Antriebs-
	800	5	144	680	680	moment
	2 500	5	529	1 820	1 820	platzsparende Positionsabfrage
ELGR-TB		1-	1			
	50	3	2,5	20	20	kostenoptimierte Stangenführung
	100	3	5	40	40	einbaufertige Einheit
	350	3	15	124	124	belastbare Kugelbuchsen für dynamischen Betrieb
						,
Rollenführung						
ELGA-TB-RF						
	350	10	11	40	40	robuste Rollenführung
	800	10	30	180	180	Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
	1 300	10	100	640	640	Geschwindigkeiten bis 10 m/s
						geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen
Gleitführung						
ELGA-TB-G						
	350	5	5	30	10	Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
	800	5	10	60	20	für einfache Handlingaufgaben
	1 300	5	120	120	40	als Antriebselement für externe Führungen
						unempfindlich bei schwierigen Umgebungsbedingungen
FICE TO CE	<u> </u>		1			
ELGR-TB-GF	150	14	14	110	10	Legator outilizate Change of the control
	50	1	1	10	10	kostenoptimierte Stangenführung     ainbaufarting Finbait
	100	1	2,5	20	20	• einbaufertige Einheit
	350	1	1	40	40	robuste Gleitbuchsen für Einsatz in schwierigen Umge-
			1			bungsbedingungen

# **Elektromechanische Antriebe**

**FESTO** 

Auswahlhilfe

### Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

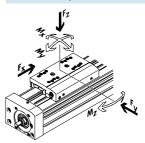
### Zahnriemenachsen

- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s<sup>2</sup>
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8 500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

### Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- ullet Beschleunigungen bis 20 m/s $^2$
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3 000 mm

### Koordinatensystem



Spindelachsen						
Тур	F <sub>x</sub>	V	Mx	My	Mz	Eigenschaften
	[N]	[m/s]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	
Kugelumlauf-Schwerlasti	ührung					
EGC-HD-BS						
	300	0,5	140	275	275	flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem
	600	1,0	300	500	500	Profil
	1 300	1,5	900	1 450	1 450	<ul> <li>präzise und belastbare Duo-Schienenführung</li> </ul>
						• ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Kugelumlaufführung	•		1		•	
EGC-BS-KF						
8	300	0,5	16	132	132	steifes, geschlossenes Profil
	600	1,0	36	228	228	präzise und belastbare Schienenführung
	1 300	1,5	144	680	680	für höchste Anforderungen an Geschwindigkeit,
	3 000	2,0	529	1 820	1 820	Beschleunigung und Momentaufnahme
						platzsparende Positionsabfrage
EGSK		•		•	•	
	57	0,33	13	3,7	3,7	Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und
	133	1,10	28,7	9,2	9,2	Steifigkeit
	184	0,83	60	20,4	20,4	Kugelumlaufführung und Kugelgewindetrieb ohne Kugel-
	239	1,10	79,5	26	26	kette
	392	1,48	231	77,3	77,3	lagerhaltige Standardausführungen
EGSP						
	112	0,6	36,3	12,5	12,5	Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und
	212	0,6	81,5	31,6	31,6	Steifigkeit
	466	2,0	90,3	32,1	32,1	Kugelumlaufführung mit Kugelkette
	460	2,0	258	94	94	Kugelgewindetrieb bei Baugrößen 33, 46 mit Kugelkette



Merkmale

#### Auf einen Blick

#### Leistungsstark

- Groß dimensionierte Profile mit einem optimierten Querschnitt ermöglichen eine maximale Steifigkeit und Belastbarkeit
- Geschwindigkeit, Beschleunigung und Momentaufnahme stellen einen neuen Maßstab dar

#### Wirtschaftlich

- Die Spindelachse besticht neben den technischen Daten durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Durch hohe Leistungsfähigkeit kann die EGC oft eine Baugröße kleiner dimensioniert werden

#### Vielseitig

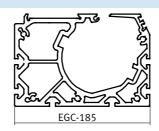
- Verschiedene Spindelsteigungen, zahlreiche Baugrößen und Varianten wie geschützte Führungen eröffnen ein breites Anwendungsspektrum
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit N\u00e4herungsschalter in der Profilnut m\u00f6glich
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antriebe
- Umfangreiches Montagezubehör für Mehrachskombinationen
- Spindelabstützung ermöglicht bei allen Hublängen maximale Verfahrgeschwindigkeit

#### Breite Baureihe für verschiedenste Lastfälle









#### Kennwerte der Achsen

Die Angaben in der Tabelle sind Maximalwerte.

Die genauen Werte für die einzelnen Varianten sind dem entsprechenden Katalog-Datenblatt zu entnehmen.

Ausführung	Baugröße Arbeitshub G	shub Geschwin- W	Wiederhol- Vorschub-		Führungseigenschaften						
			digkeit	genauigkeit	kraft	Kräfte und Momente					
						Fy	Fz	Mx	Му	Mz	
		[mm]	[m/s]	[mm]	[N]	[N]	[N]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	
Kugelumlaufführung	Kugelumlaufführung										
8	70	50 1 000	0,5	±0,02	300	1 850	1 850	16	132	132	
	80	50 2 000	1,0	±0,02	600	3 050	3 050	36	228	228	
	120	50 2 500	1,5	±0,02	1 300	6 890	6 890	144	680	680	
	185	50 3 000	2,0	±0,02	3 000	15 200	15 200	529	1 820	1 820	



Hinweis

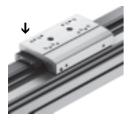
Auslegungssoftware PositioningDrives www.festo.com

**FESTO** 

Merkmale

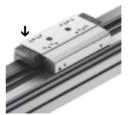
# Standardschlitten verlängerter Schlitten Zusatzschlitten

# **Führungsoptionen** geschützte Ausführung



 Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlaufführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers

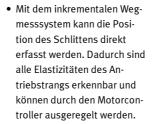
#### mit Zentralschmierung



- Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung über halboder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen dauerhaft gefettet werden
- Die Adapter sind für Öle und Fette geeignet
- Beide Schmieradapter müssen angeschlossen werden

#### Wegmesssystem





#### Feststelleinheit



**→** 19



- 1- oder 2-kanalige Ausführung, zum Halten von Lasten
- Zuverlässiges Halten ist gewährleistet, da die Kräfte direkt am Schlitten wirken
- Bei den Baugrößen 120 und 185 ist eine begrenzte Anzahl von Notbremsungen zulässig

### Gesamtsystem aus Spindelachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Spindelachse mit Kugelumlaufführung

#### Axialbausatz







### Motor





- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Schrittmotor EMMS-ST



### Hinweis

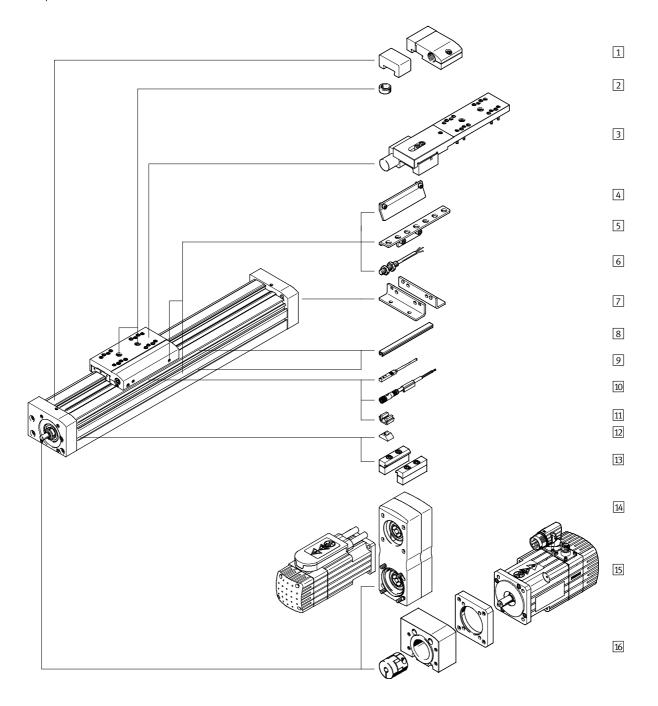
Für die Spindelachse EGC und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

### Motorcontroller



- 1 Servomotor Controller CMMP-AS, CMMS-AS
- 2 Schrittmotor Controller CMMS-ST

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Peripherieübersicht

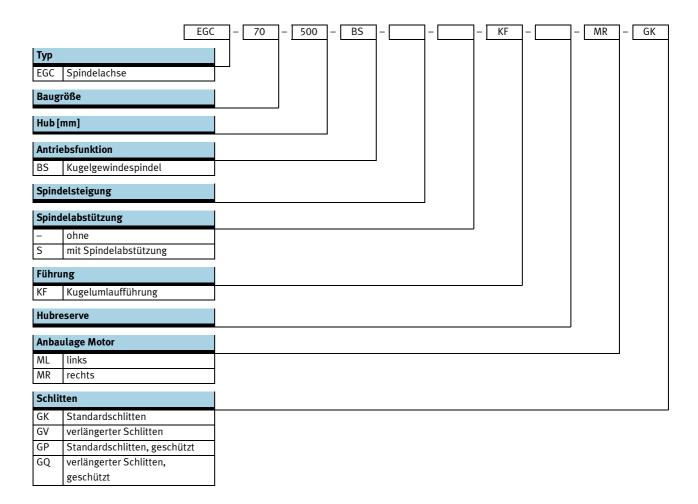


# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Peripherieübersicht



Varia	anten und Zubehör		
	Тур	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Notpuffer mit Halter	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung	49
_	Α		
2	Zentrierstift/-hülse	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	51
	ZBS, ZBH	• 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten	
3	Feststelleinheit	zum Halten von Lasten	12
	1HPN, 2H-PN		
4	Schaltfahne	zur Abfrage der Schlittenposition	49
	X, Z, O, P, W, R		
5	Sensorhalter	Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an	50
	O, P, W, R	der Achse	
6	Näherungsschalter, M8	induktiver Näherungsschalter, runde Bauform	52
	O, P, W, R	• bei dem Bestellcode O, P, W, R ist 1 Schaltfahne und max. 2 Sensorhalter im	
		Lieferumfang enthalten	
7	Fußbefestigung	zur Befestigung der Achse am Abschlussdeckel (nur einseitig möglich)	48
	F		
8	Nutabdeckung	zum Schutz vor Verschmutzung	51
	B, S		
9	Näherungsschalter, T-Nut	• induktiver Näherungsschalter, für T-Nut	51
	X, Z	• bei dem Bestellcode X, Z ist 1 Schaltfahne im Lieferumfang enthalten	
10	Verbindungsleitung	für Näherungsschalter (Bestellcode W und R)	52
	V		
11	Clip	zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut	51
	CL		
12	Nutenstein	zur Befestigung von Anbauteilen	51
	Υ		
13	Profilbefestigung	zur Befestigung der Achse am Profil	48
	M		
14	Parallelbausatz	für parallelen Motoranbau	46
	EAMM-U	(besteht aus: Gehäuse, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)	
15	Motor	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse	44
	EMMS		
16	Axialbausatz	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motor-	44
	EAMM-A	flansch)	
-	Führungsachse	Achse ohne Antrieb	egc-fa
	EGC-FA		

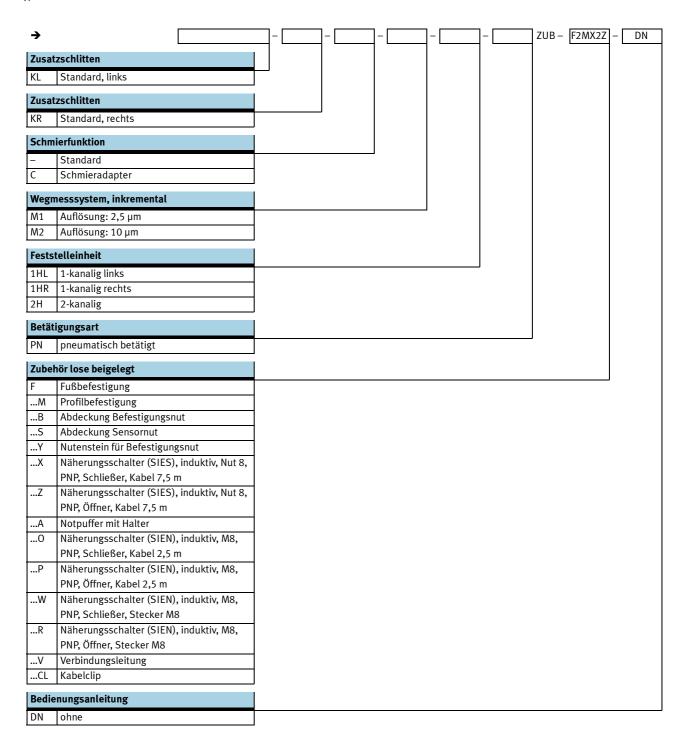
# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Typenschlüssel





**FESTO** 

Typenschlüssel



**FESTO** 

Funktion





Hublänge 50 ... 3 000 mm







Allgemeine Technische Daten							
Baugröße		70	80		120		185
Spindelsteigung		10	10	20	10	25	40
Konstruktiver Aufbau		Elektromechanische Ac	hse mit Kuge	elumlaufspin	del		
Führung		Kugelumlaufführung					
Einbaulage		beliebig					
Arbeitshub							
EGCGK/-GP	[mm]	50 1 000	50 2 000		50 2 500		50 3 000
EGCGV/-GQ	[mm]	50 900	50 1 900		50 2 400		50 2 900
Max. Vorschubkraft F <sub>x</sub>	[N]	300	600		1 300		3 000
Leerlaufdrehmoment	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5	3,0
bei min. Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
Leerlaufdrehmoment	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25	6,5
bei max. Verfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,5	0,5	1	0,6	1,5	2
Max. Radialkraft <sup>1)</sup>	[N]	220	250	•	500	•	4 000
Max. Drehzahl <sup>2)</sup> [U/min]		3 000 3 000 3 600 3 000					3 000
Max. Beschleunigung	[m/s <sup>2</sup> ]	15					
Wiederholgenauigkeit [mm]		±0,02					

<sup>2)</sup> Drehzahl und Geschwindigkeit sind hubabhängig

Betriebs- und Umweltbedingu	Betriebs- und Umweltbedingungen					
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 +60				
Schutzart		IP40				
Einschaltdauer	[%]	100				

Gewichte [g]				
Baugröße	70	80	120	185
Grundgewicht bei 0 mm Hub <sup>1)</sup>				
EGCGK/-GP	1 500	2 700	12 500	30 000
EGCGV/-GQ	2 000	3 500	14 400	34 500
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	50	80	190	390
Bewegte Masse	•	<u>.</u>		
EGCGK/-GP	400	740	2 400	8 600
EGCGV/-GQ	600	950	2 900	9 850
Zusatzschlitten	•	•	•	1
EGCKL/-KR	300	550	2 000	6 000
Feststelleinheit	•	·		
EGC1HPN	-	700	2 300	4 900
EGC2H-PN	-	1 300	4 000	8 300

<sup>1)</sup> Inkl. Schlitten



Spindel								
Baugröße		70	80			120		185
Durchmesser	[mm]	12	15			25		40
Steigung	[mm/U]	10	10	20	0	10	25	40

Massenträgheitsmoment							
Baugröße		70	80		120		185
Spindelsteigung		10	10	20	10	25	40
Jo							
EGCGK	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,99	5,2	5,2	64,46	64,46	594
EGCGV	[kg mm <sup>2</sup> ]	3,41	8,67	8,68	92	92	774,71
J <sub>H</sub> pro Meter Hub	[kg mm <sup>2</sup> /m]	14,2	34,6	34,6	275,6	275,6	1803,1
J <sub>L</sub> pro kg Nutzlast	[kg mm <sup>2</sup> /Kg]	2,53	2,53	10,13	2,53	15,83	40,53
J <sub>W</sub> Schlitten				•		•	•
EGCGK	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,04	1,86	7,46	6,09	38,06	348,87
EGCGV	[kg mm <sup>2</sup> ]	1,48	2,34	9,35	7,34	45,85	399,08
J <sub>F</sub> Feststelleinheit							
EGC1HPN	[kg mm <sup>2</sup> ]	-	1,78	7,1	5,8	36,4	198,5
EGC2H-PN	[kg mm <sup>2</sup> ]	-	3,3	13,2	10	63,3	336,4

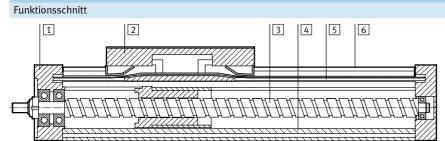
Das Massenträgheitsmoment J<sub>A</sub> der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

 $J_A = J_O + \sum J_W + J_H \, x \, Arbeitshub \, [m] + J_L \, x \, m_{Nutzlast} \, [kg] + J_F$ 

 $\sum$  J<sub>W</sub> = Summe der Massenträgheitsmomente aller Schlitten, inklusive

1. Schlitten





Ach	Achse					
1	1 Abschlussdeckel Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
2	Schlitten	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert				
3	3 Spindel Stahl					
4	Profil	Aluminium, eloxiert				
5	Abdeckband	Polyurethan				
6	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert				
	Werkstoff-Hinweis	RoHS-konform				

**FESTO** 

Technische Daten – Wegmesssystem			A	bmessungen → 35
Тур		EGCM1	EGCM2	
Auflösung	[µm]	2,5	10	
Max. Verfahrgeschwindigkeit		·	·	
mit Motorcontroller CMM	[m/s]	4	4	
mit Sicherheitssystem CMGA	[m/s]	1	4	
Elektrischer Anschluss		8-poliger Stecker, runde	Bauform M12	
Kabellänge	[mm]	160		

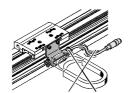
Betriebs- und Umweltbedingungen - Wegmesssystem				
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 +70		
Schutzart		IP64		
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung	)	nach EU-EMV-Richtlinie <sup>1)</sup>		

<sup>1)</sup> Bitte entnehmen Sie den Nutzungsbereich der EG-Konformitätserklärung: www.festo.com 🗲 Support 🗲 Anwenderdokumentation. Im Falle von Nutzungsbeschränkungen der Geräte in Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereichen, sowie Kleinbetrieben, können weitere Maßnahmen zur Reduzierung der Störaussendung erforderlich sein.

#### Anwendungshinweis

Die Spindelachse mit Wegmesssystem ist nicht für nachfolgende Anwendungsbeispiele ausgelegt:









Technische Daten – Feststelleinheit								
Baugröße		80	120	185				
Pneumatischer Anschluss		M5	M5	M5				
Klemmart		Klemmung durch Fe	Klemmung durch Feder, Lösen durch Druckluft					
Statische Haltekraft								
EGC1HPN	[N]	320	1 200	1 500				
EGC2H-PN	[N]	640	2 400	3 000				
Max. Anzahl von Notbremsungen <sup>1)</sup>		_	750	750				
bei Referenzenergie	[Nm]		35	70				
Anzahl Klemmungen unter Nennlast	[Mio.	0,45	0,05	> 1,4				
	Schaltspiele]							

<sup>1)</sup> Unter einer Notbremsung versteht man das Abbremsen der Nutzlast bei Energieausfall an der Antriebsachse.

Betriebs- und Umweltbedingungen - Feststelleinheit							
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Betriebsdruck							
Feststelleinheit geöffnet	[bar]	4,5 8					
Feststelleinheit geschlossen	[bar]	drucklos					
Umgebungstemperatur	[°C]	-10 +60					

Hinweis

In Verbindung mit der Feststelleinheit kann die Achse nur über den Schmieradapter

(EGC-...-C) nachgeschmiert

werden.

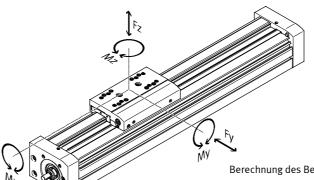
**FESTO** 

Datenblat

#### Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Schlittenoberfläche. Der Angriffspunkt ist der Schnittpunkt aus Führungsmitte und Längenmitte des Schlittens.

Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf die Achse ein, muss neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

Berechnung des Belastungs-Vergleichsfaktors:

$$f_v = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,max}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,max}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,max}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,max}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,max}}$$

Zulässige Kräfte und M	Nomente				
Baugröße		70	80	120	185
Fy <sub>max</sub> .	[N]	1 850	3 050	6 890	15 200
Fz <sub>max</sub> .	[N]	1 850	3 050	6 890	15 200
Mx <sub>max</sub> .	[Nm]	16	36	144	529
My <sub>max.</sub> /Mz <sub>max.</sub>					
EGCGK/-GP	[Nm]	51	97	380	1 157
My <sub>max.</sub> /Mz <sub>max.</sub>					
EGCGV/-GQ	[Nm]	132	228	680	1 820

Tragzahlen											
Baugröße		70	80		120		185				
Spindelsteigung		10	10 20		10	25	40				
Kugelgewindetrieb											
Dynamisch c <sub>dyn,KGT</sub>	[N]	4 000	6 820	7 480	16 000	13 700	36 200				

#### Berechnung der Lebensdauer

Die Lebensdauer der Führung ist abhängig von der Belastung. Um eine annähernde Aussage über die Lebensdauer der Führung zu geben, wird als Kenngröße der Belastungs-Vergleichsfaktor  $f_{\rm V}$  im Bezug auf die Lebensdauer im nachstehenden Diagramm dargestellt.

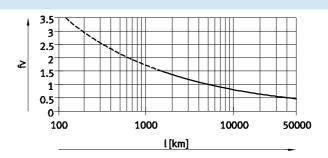
Diese Darstellung gibt nur den theoretischen Wert wieder. Bei Belastungs-Vergleichsfaktor f<sub>V</sub> größer 1,5 ist unbedingt eine Rücksprache mit ihrem lokalen Ansprechpartner bei Festo notwendig.

#### Belastungs-Vergleichsfaktor f<sub>v</sub> in Abhängigkeit von der Lebensdauer

#### Beispiel:

Ein Anwender will eine Masse X kg bewegen. Durch die Berechnung mit der Formel → 13 ergibt sich für den Belastungs-Vergleichsfaktor f<sub>V</sub> ein Wert von 1,5. Laut Diagramm hat die Führung eine Lebensdauer von ca.

1 500 km. Durch die Reduzierung der Beschleunigung verringert sich der Wert Mz und My. Nun ergibt sich mit einem Belastungs-Vergleichsfaktor f<sub>v</sub> von 1 eine Lebensdauer von 5 000 km.





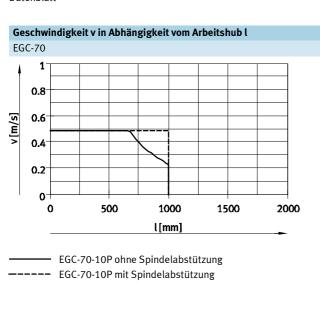
Hinweis

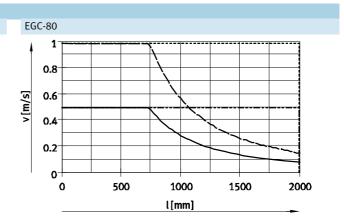
Auslegungssoftware PositioningDrives www.festo.com Mit Hilfe der Auslegungssoftware kann die Führungsauslastung für eine Lebensdauer von 5 000 km errechnet werden.

 $f_v > 1,5$  sind nur theoretische Vergleichswerte für die Kugelumlaufführung.

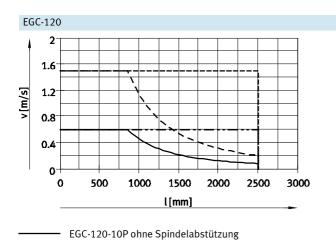
**FESTO** 

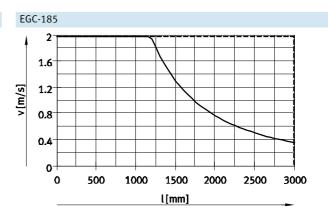
Datenblati





EGC-80-10P ohne Spindelabstützung
 EGC-80-10P mit Spindelabstützung
 EGC-80-20P ohne Spindelabstützung
 EGC-80-20P mit Spindelabstützung

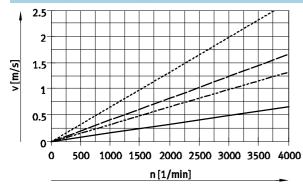


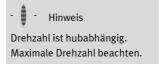


----- EGC-185-40P ohne Spindelabstützung
----- EGC-185-40P mit Spindelabstützung

- — - - EGC-120-10P mit Spindelabstützung
- — - - EGC-120-25P ohne Spindelabstützung
- - - - EGC-120-25P mit Spindelabstützung

### Geschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Drehzahl n

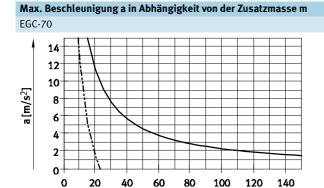




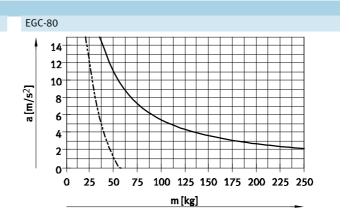
EGC-70/-80-10P/-120-10P
------ EGC-80-20P
------ EGC-120-25P
------ EGC-185

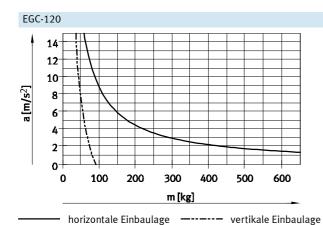


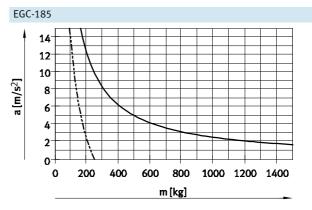
Datenblat



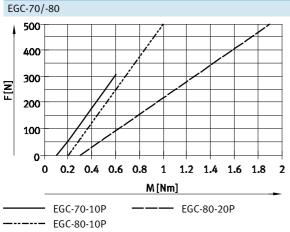
m [kg]

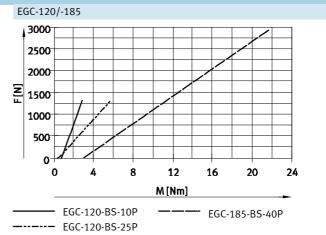






### Theoretische Vorschubkraft F in Abhängigkeit vom Eingangsmoment M







Datenhlat

Hubreserve								
Hublänge	Hubreserve							
Der gewählte Hub entspricht grundsätzlich dem erforderlichen Arbeitshub. Bei den Varianten GK/GV sind keine Abstreifer an der Führung vorhanden. Deshalb gibt es bei diesen Varianten zusätzlich einen Sicherheitsabstand zwischen Antriebsdeckel und Schlitten, der nicht als Arbeitshub vorgesehen ist.	Soll für die Varianten GP/GQ bzw. GK-C/GV-C ebenfalls ein Sicher- neitsabstand (ähnlich GK/GV) zwischen Antriebsdeckel und Schlitten definiert werden, so ist dies über das Merkmal "Hubre- serve" im Produktbaukasten möglich. Bei den Varianten GK/ GV addieren sich pro Endlage Hu- preserve und Sicherheitsabstand.		<ul> <li>Die Länge der Hubreserve ist frei wählbar</li> <li>Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf den maxi- malen Arbeitshub nicht über- schreiten</li> </ul>			Beispiel:         EGC-70-500-BS-10P-KF-20H         Arbeitshub       = 500 mm         2x Hubreserve       = 40 mm         Gesamthub       = 540 mm         (540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)		
Baugröße	70	80		120			185	
Spindelsteigung	10	10	20	10	25		40	
L9 = Sicherheitsabstand [mm] bei GK/GV (pro Endlage)	10,5	13	13	18	18		21	

#### Arbeitshubreduzierung

bei Standardschlitten GK/GP / verlängertem Schlitten GV/GQ mit Zusatzschlitten KL/KR

- Der Arbeitshub reduziert sich um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten
- Bei Bestellung der Variante GP/ GQ ist auch der Zusatzschlitten geschützt
- Bei Bestellung der Variante GV/ GQ ist der Zusatzschlitten nicht verlängert
- Bei Bestellung der Variante GK-C/GV-C wird auch der Zusatzschlitten mit Schmieradaptern geliefert

L16 = Schlittenlänge L17 = Zusatzschlittenlänge

L18 = Abstand zwischen beiden Schlitten

Zusatzschlitten

L18 L17 1

### Beispiel:

Typ EGC-70-500-BS-...-GK-KR
Arbeitshub ohne
Zusatzschlitten = 500 mmL18 = 20 mmL16, L17 = 100 mm

Arbeitshub mit

Zusatzschlitten = 380 mm(500 mm - 20 mm - 100 mm)

Maße – Zusatzschlitten										
Baugröße		70		80		120		185		
Variante		GK/GV	GP/GQ	GK/GV	GP/GQ oder GK-C/GV-C	GK/GV GP/GQ oder GK-C/GV-C		GK/GV	GK-C/GV-C	
Länge L17	[mm]	100	121	120	146	200	236	280	322	
Min. Abstand zwischen den Schlitten L18	[mm]	_	21	_	26	_	36	_	42	



Datenblat

### Arbeitshubreduzierung pro Seite

bei eingebautem Notpuffer NPE mit Stoßdämpferhalter KYE

- Der Arbeitshub reduziert sich um das Gesamtmaß aus Notpuffer und Stoßdämpferhalter.
- Der Gummipuffer im Deckel muss entfernt werden
- In Verbindung mit Schmieradaptern dürfen keine Stoßdämpfer eingesetzt werden

Baugröße		70	80	120	185
mit Notpuffer	[mm]	43	68	98	133

### Arbeitshubreduzierung

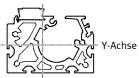
bei eingebauter Feststelleinheit

- Der Arbeitshub reduziert sich um die Länge der Feststelleinheit.
- Bei 1-kanaligen Feststelleinheiten reduziert sich der Hub einseitig zur Montagefläche
- Bei 2-kanaligen Feststelleinheiten reduziert sich der Hub symmetrisch zur Montagefläche der Last
- In Verbindung mit der Feststelleinheit dürfen keine Stoßdämpfer eingesetzt werden.

Baugröße		80	120	185
EGC1HPN	[mm]	87	124	131
EGC2H-PN	[mm]	174	248	262

### Flächenmomente 2. Grades





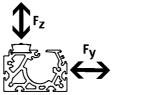
Baugröße	70	80	120	185
ly [mm <sup>4</sup> ]	4,19x10 <sup>5</sup>	9,81x10 <sup>5</sup>	5,01x10 <sup>6</sup>	2,61x10 <sup>7</sup>
Iz [mm <sup>4</sup> ]	5,78x10 <sup>5</sup>	1,32x10 <sup>6</sup>	5,82x10 <sup>6</sup>	2,6x10 <sup>7</sup>

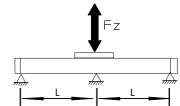
**FESTO** 

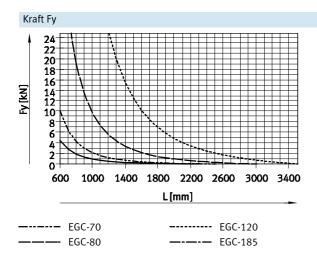
Datenblat

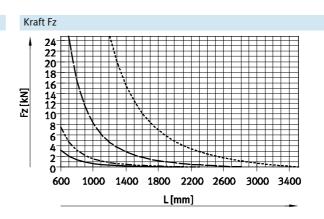
### Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung) in Abhängigkeit der Kraft F

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss die Achse gegebenenfalls abgestützt werden. Die folgende Diagramme dienen zur Ermittlung des maximal zulässigen Stützabstandes l in Abhängigkeit der einwirkenden Kraft F. Die Durchbiegung beträgt  $f=0,5\,$ mm.









### Empfohlene Durchbiegungs-Grenzwerte

Um die Funktionsfähigkeit der Achsen nicht zu beeinträchtigen wird die Einhaltung der folgenden Durchbiegungsgrenzwerte empfohlen. Höhere Verformungen können eine erhöhte Reibung, einen verstärkten Verschleiß und eine reduzierte Lebensdauer zur Folge haben.

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Stat. Durchbiegung (Last im Stillstand)
70 185	0,05% der Länge der Achse, max. 0,5 mm	0,1% der Länge der Achse

**FESTO** 

Datenblat

### Zentralschmierung

Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung der Spindelachse EGC-BS über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nassen Umgebungsbedingungen, dauerhaft gefettet werden.

- Für Baugröße 80, 120, 185
- Die Module sind für Öle und Fette geeignet.
- Die Abmessungen der Spindelachse EGC-BS sind mit oder ohne Zentralschmierungsmodule identisch.
- Beide Schmieradapter müssen angeschlossen werden
- Pro Seiten gibt es drei Anschlussmöglichkeiten
- Einsetzbar in Verbindung mit:
  - Standardschlitten GK
  - Zusatzschlitten KL, KR
- Nicht einsetzbar in Verbindung mit:
- geschützter Kugelumlaufführung GP

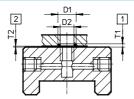
Schlittenabmessungen

**→** 30

Bestellcode C im Produktbaukasten → 42

### Anschlussmöglichkeit für Kundenaufbau

Nebenstehende Zeichnung zeigt die Anschlussmöglichkeit an der oberen Schmierschnittstelle über einen Kundenaufbau.



- D1 8+0,2 mm
- D2 6 mm
- T1  $0,6_{-0,05}$  mm
- T2 0,1<sup>+0,2</sup> mm
- O-Ring Ø 6x1 mm (DIN3771)
- 1 Nuttiefe O-Ring
- 2 Erforderlicher Luftspalt

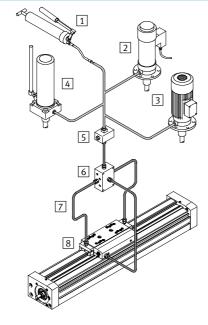
weitere Maße → 30

#### Aufbau einer Zentralschmierung

Für eine Zentralschmierung sind verschiedene Zusatzbauteile notwendig. In der Abbildung werden verschiedene Möglichkeiten beschrieben (mit Handpumpe, pneumatische Behälterpumpe oder mittels elektrischer Behälterpumpe), wie eine Zentralschmierung minimal aufgebaut sein sollte. Diese zusätzlichen Bauteile werden von Festo nicht vertrieben, können aber von folgenden Firmen bezogen werden:

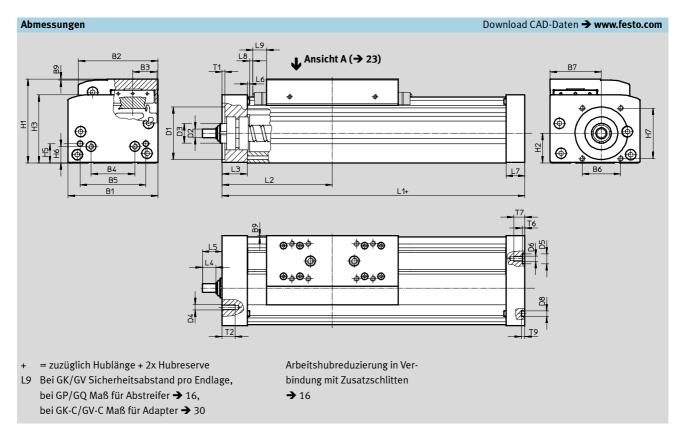
- Firma Lincoln
- Firma Bielomatik
- Firma SKF (Vogel)

Diese Firmen werden von Festo empfohlen, da sie alle notwendigen Bauteile liefern können.



- 1 Handpumpe
- 2 pneumatische Behälterpumpe
- 3 elektrische Behälterpumpe
- 4 handbetätigte Behälterpumpe
- 5 Nippelblock
- 6 Verteilerblock
- 7 Schläuche oder Rohre
- 8 Verschraubungen





Baugröße	Variante	Hub	B1	B2	В3	B4	B5	В6	B7	B9	D1 Ø H7	D2 Ø h7	D3
70	GK/GP	50 1 000	69	58,6	16,5	30	45	29	39	1	38	6	=©13
	GV/GQ	50 900	0)	50,0	10,5	7	7	27	37	1	,	0	915
80	GK/GP	< 1 477											
		≥ 1 477	82	72,6	22	40	60	35	46,75	1	48	8	Ø18
	GV/GQ	< 1 377	02		22								
		≥ 1 377											
120	GK/GP	< 1 704			33	80	40	64	78	1	62	12	
		≥ 1 704	120	107									Ø28
	GV/GQ	< 1 604	120	107									
		≥ 1 604											
185	GK/GP	< 2 361											
		≥ 2 361	106	1/0	F2	120	00	00	114	1	0.5	25	$\alpha u$
	GV/GQ	< 2 261	186	169	53	120	80	80	114	1	95	25	Ø44
		≥ 2 261											

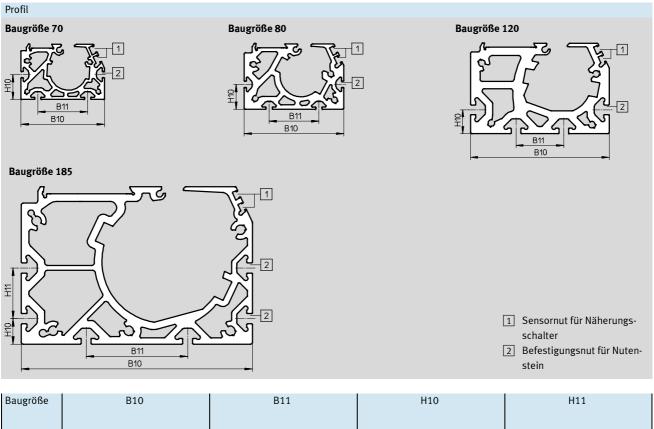


Baugröße	Variante	Hub	D4	D5 Ø H7	D6	D8 ∅ H7	H1	H2	H3	H5	H6	H7	L1	L2
70	GK/GP GV/GQ	50 1 000 50 900	M5	_	M5	5	64	22,5	50,5	13	13	36	168 268	86,5 136,5
80	GK/GP	< 1 477											196	101
		≥ 1 477	M5	9	M5	5	76,5	27	62	17,5	15	46	236	121
	GV/GQ	< 1 377	5		5		, 0,5	27	02	27,5		, ,	296	151
120	GK/GP	≥ 1 377 < 1 704											336 309	171 156
120	GK/GP	< 1 704 ≥ 1 704											369	186
	GV/GQ	< 1 604	M6	-	M8	9	111,5	42,5	89,5	22	22	54	409	206
	, ,	≥ 1 604											469	236
185	GK/GP	< 2 361											412	209
		≥ 2 361	M8	_	M10	9	172,5	65,2	141,5	25	25	80	512	259
	GV/GQ	< 2 261 ≥ 2 261					, , , ,						512 612	259 309
		2 2 201											012	307
Baugröße	Variante	Hub	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2	T6	T7	Т9
70	GK/GP	50 1 000	21	8	14	1,8	16	3	10,5	2,5	12	_	10	3,1
80	GV/GQ GK/GP	50 900 < 1 477												,
80	GK/GP	< 1 477 ≥ 1 477												
	GV/GQ	< 1 377	23	12,5	18	2	17	3	13	2,5	12	2,1	10	3,1
		≥ 1 377												
120	GK/GP	< 1 704												
		≥ 1 704	33	17,5	25,5	2	30	3	18	3	15	_	16	2,1
				17,5	25,5	2	30	3	18	3	15	_	10	2,1
	GV/GQ	< 1 604	))	27,5										
105		≥ 1 604	))	27,5										
185	GV/GQ GK/GP	≥ 1 604 < 2 361		27,5										
185		≥ 1 604	43	23	30,5	2	37	3	21	3	20	_	20	2,1

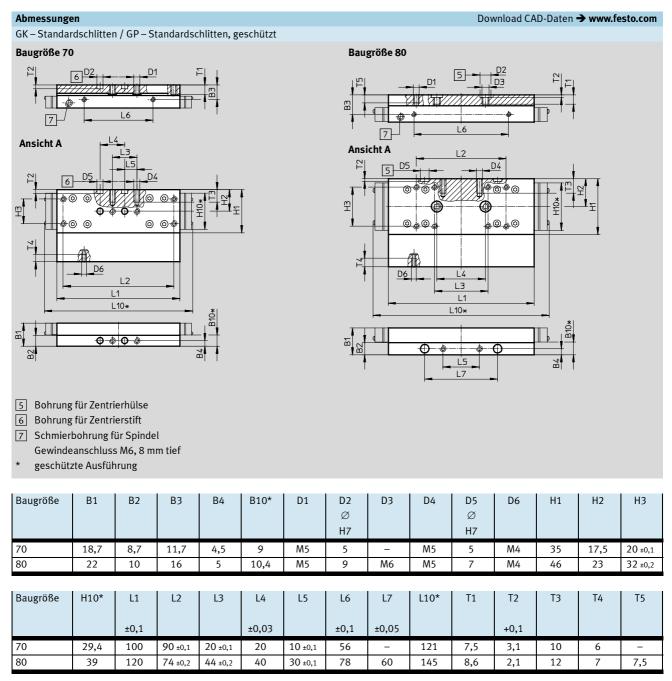


Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine Ebenheit von min. 0,01 mm einzuhalten.

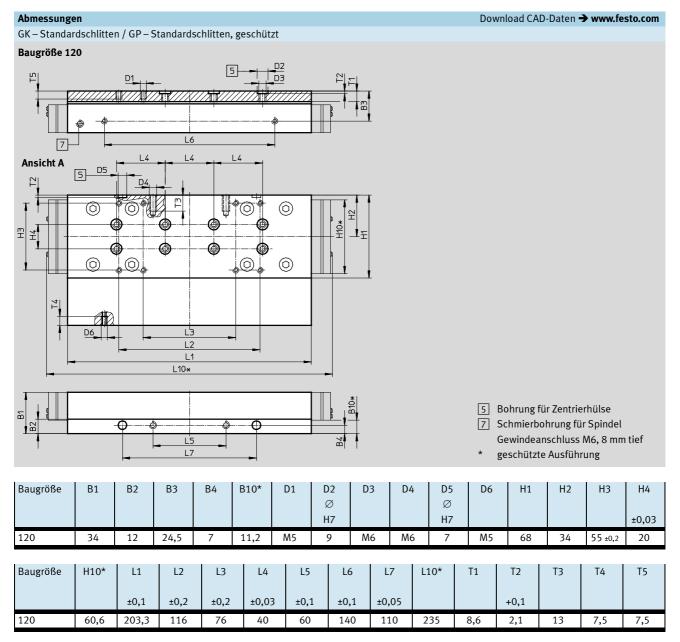




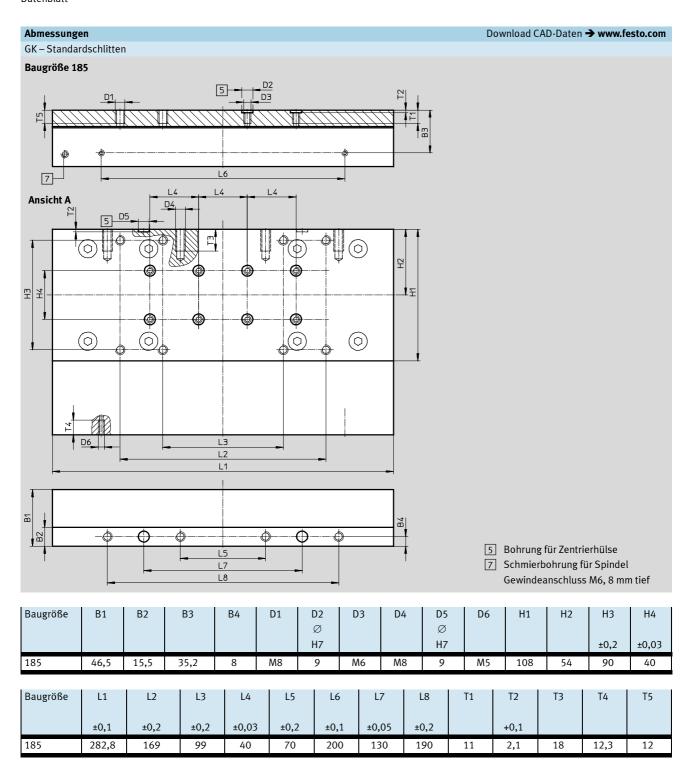
Baugröße	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	-
80	80	40	20	Í
120	116	40	20	-
185	182	80	20	40

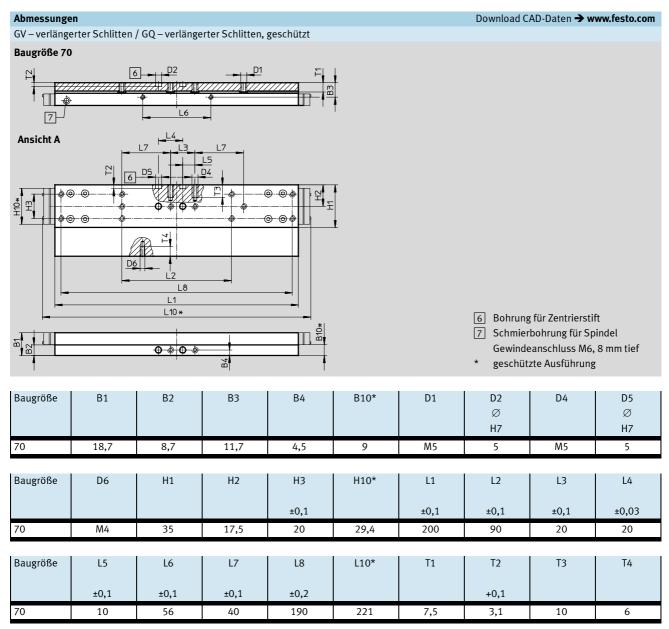


geschützte Ausführung

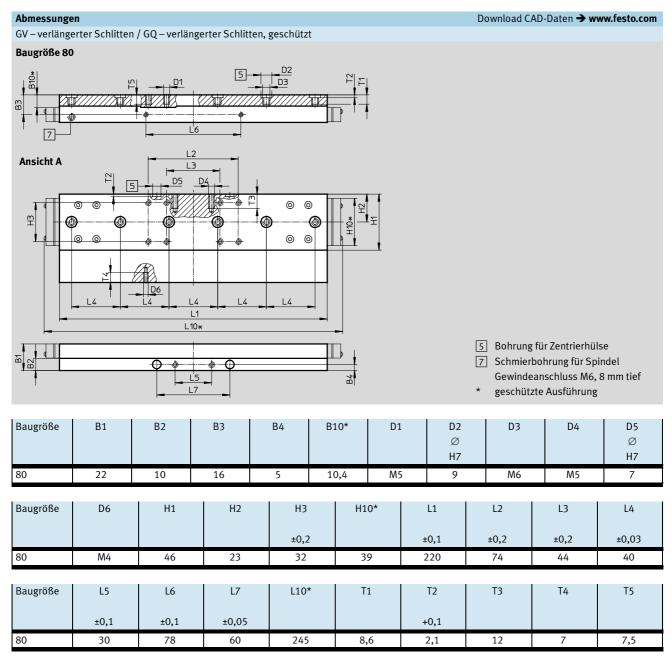


geschützte Ausführung

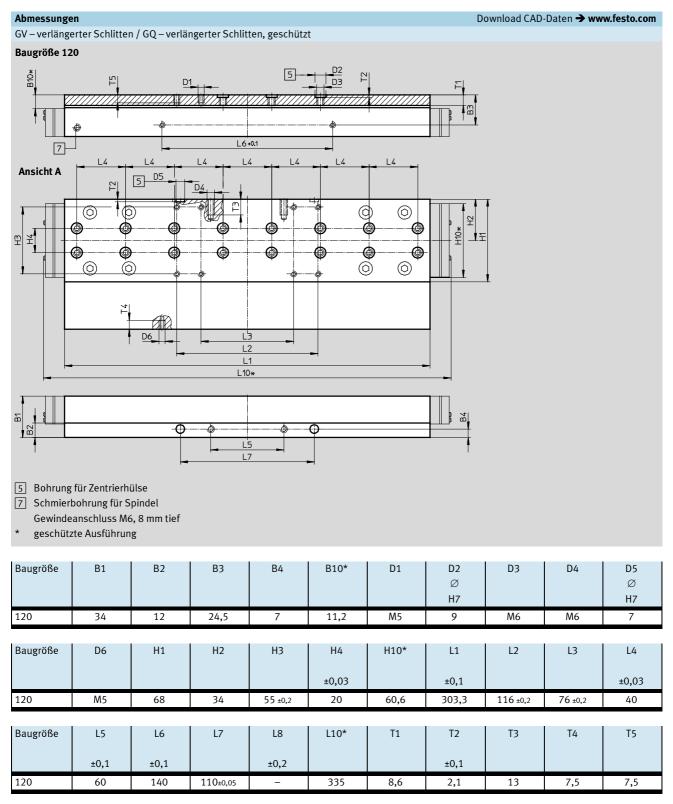




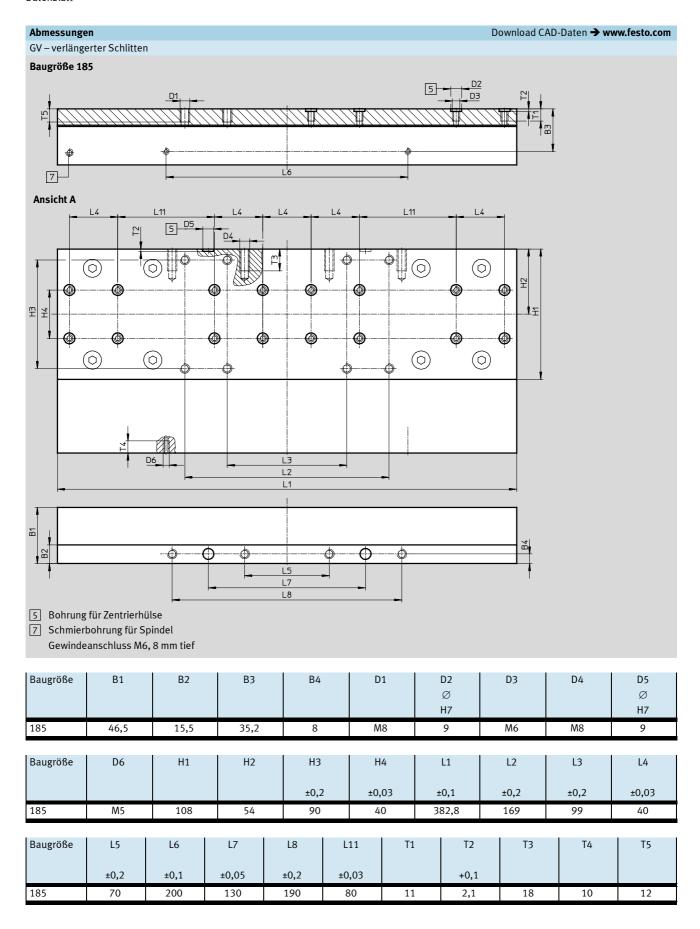
geschützte Ausführung



geschützte Ausführung

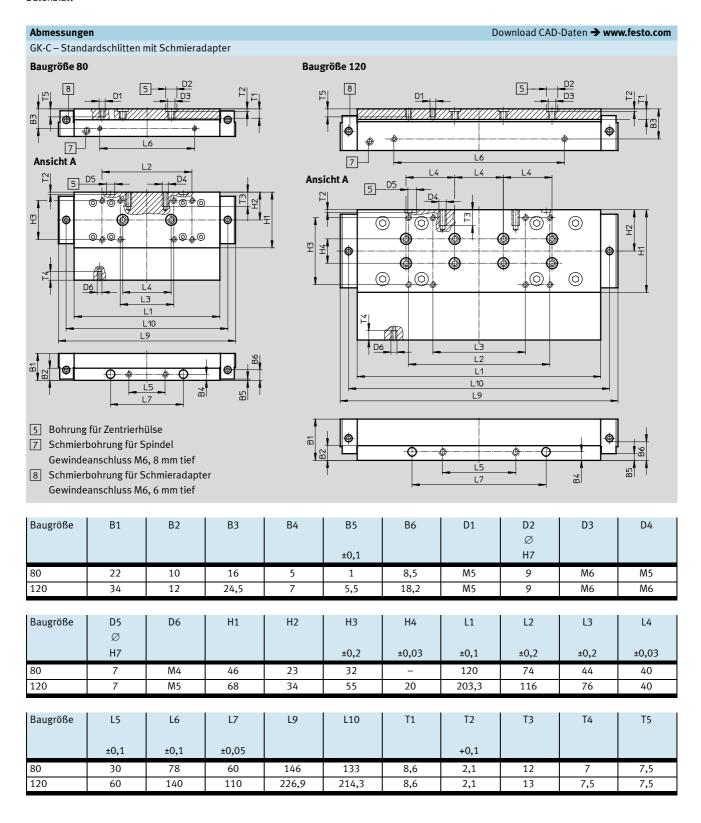


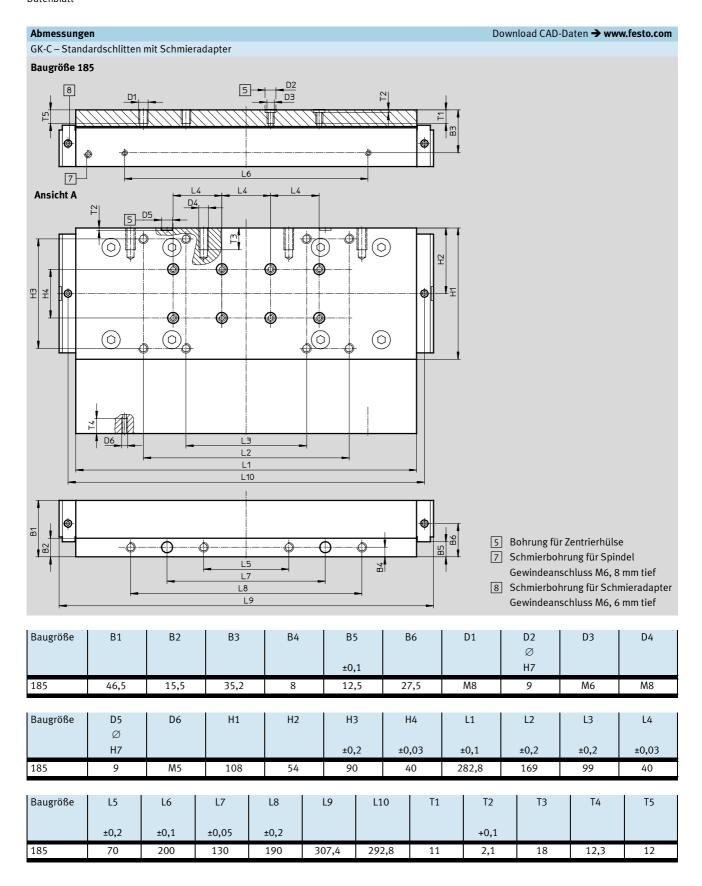
geschützte Ausführung

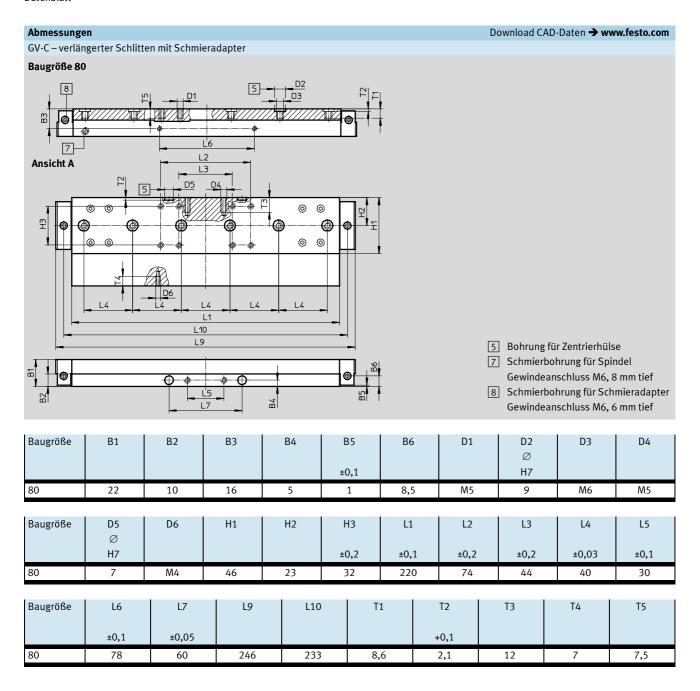


**FESTO** 

Datenblat

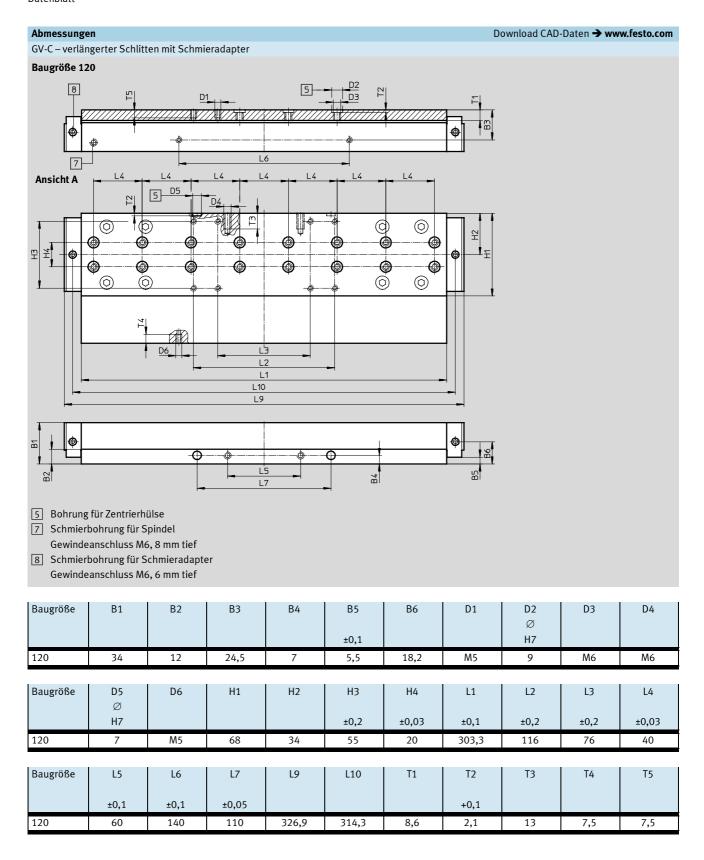






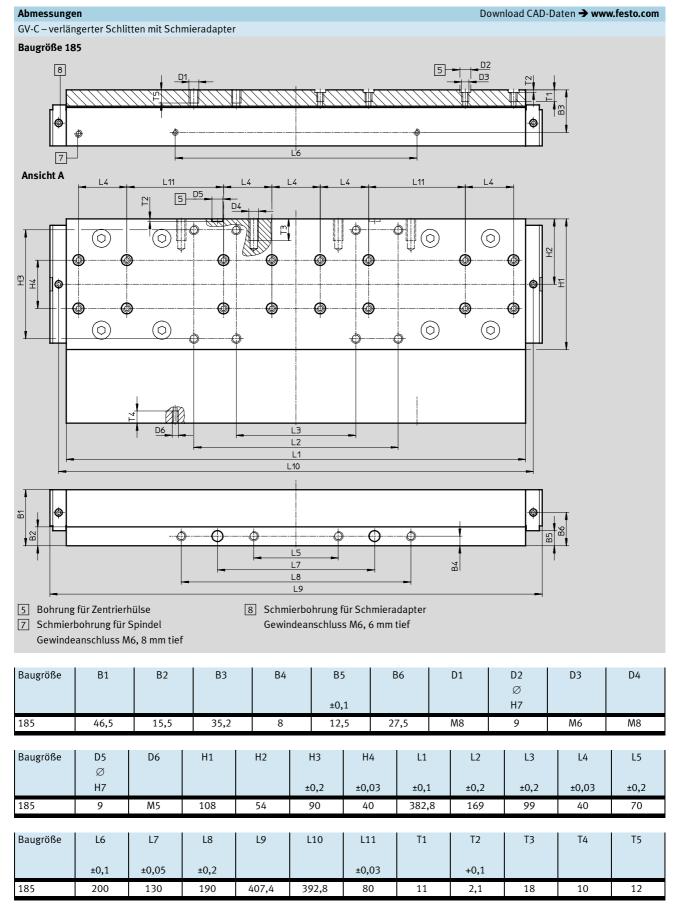
**FESTO** 

Datenblatt



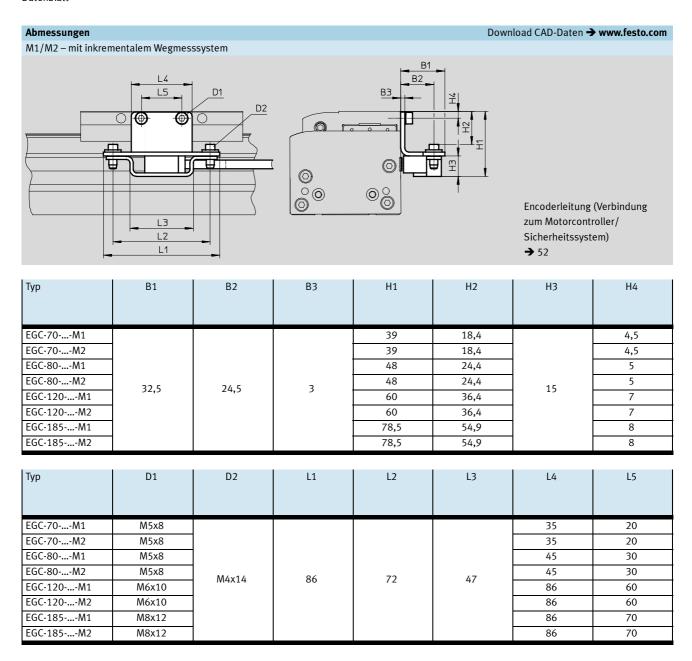
**FESTO** 

Datenblat



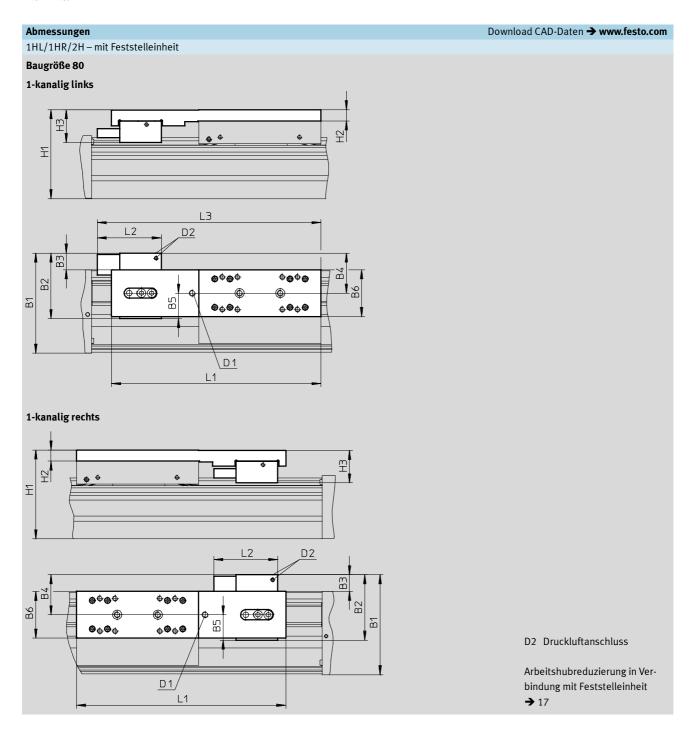


Datenblat



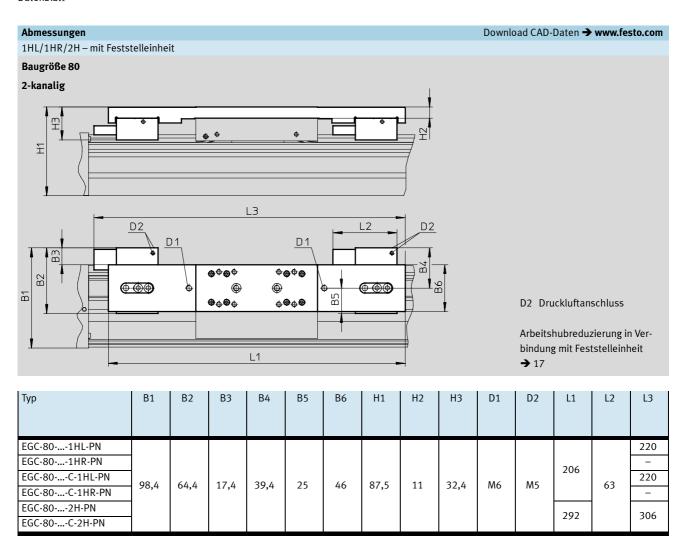
# ·O· Neu **Feststelleinheit**

# Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Datenblatt



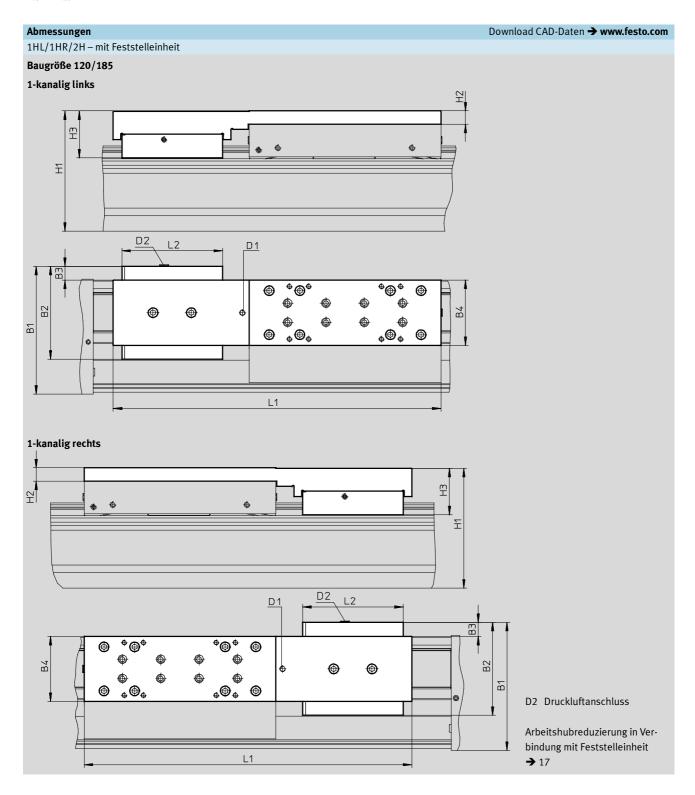


### Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Datenblatt



### ·O· Neu **Feststelleinheit**

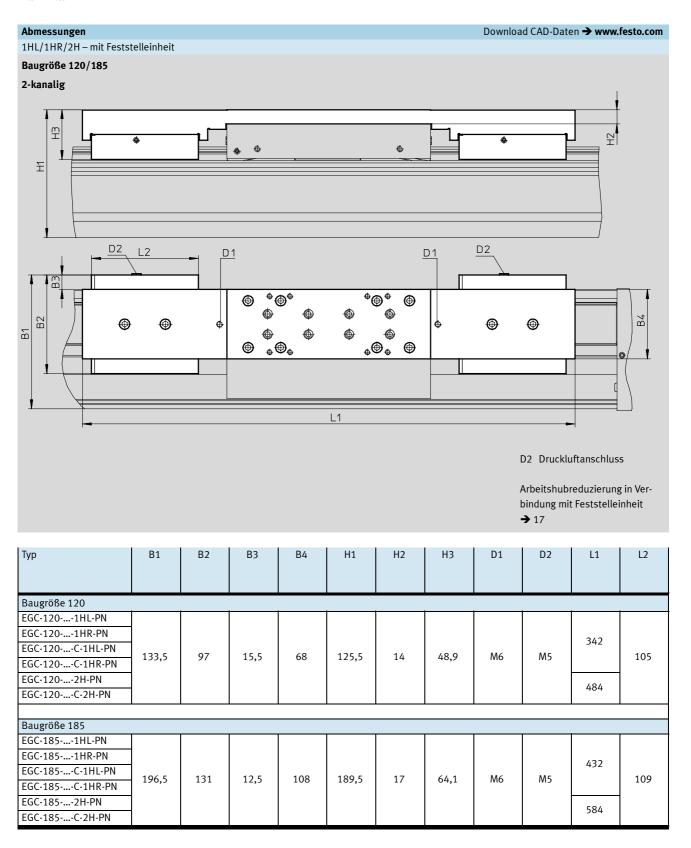
## Spindelachsen EGC-BS-KF, mit Kugelumlaufführung Datenblatt





**FESTO** 

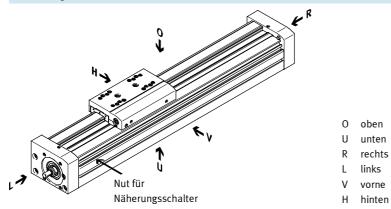
Datenblatt

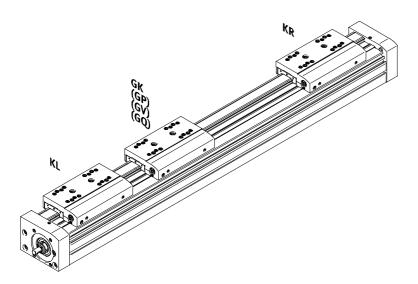




#### Bestellcode

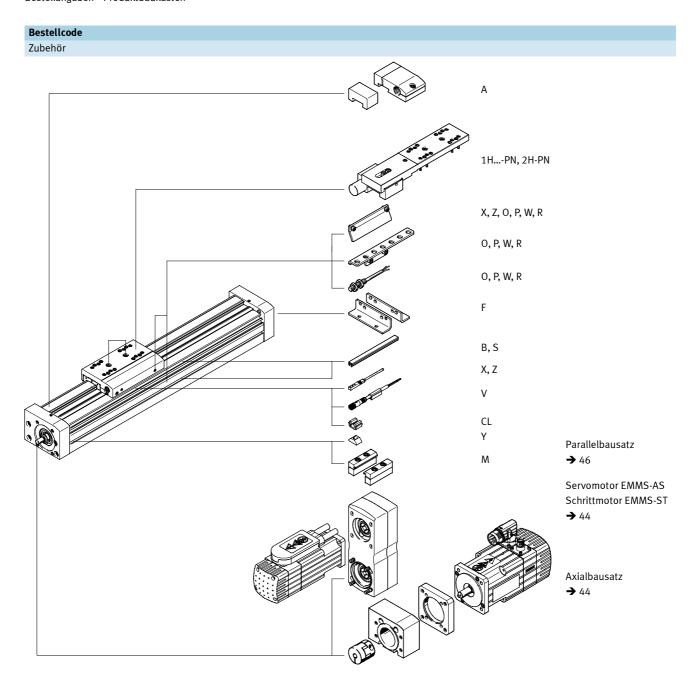
Mindestangaben





Hinweis Spindelabstützung ermöglicht bei allen Hublängen maximale Verfahrgeschwindigkeit







augröße	70	80	120	185	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
Baukasten-Nr.	556807	556808	556809	556811			
Bauart	Linearachse					EGC	EGC
Baugröße	70	70 80 120 185					
Hub für GK, GP (ohne [mm]	100, 200,	100, 200,	200, 300,	300, 500,			
Hubreserve)	300, 400,	300, 500,	500, 600,	600, 1 000,			
	500, 600,	600, 800,	800, 1 000,	1 500, 2 000,			
	700, 800,	1 000, 1 400,	1 400, 1 500,	2 500, 3 000			
	1 000	1 500, 1 800,	2 000, 2 500				
		2 000					
	50 1 000	50 2 000	50 2 500	50 3 000			
Hub für GV, GQ (ohne [mm]	100, 200,	100, 200,	100, 200,	200, 400,		İ	
Hubreserve)	300, 400,	400, 500,	400, 500,	500, 900,			
	500, 600,	700, 900,	700, 900,	1400, 1 900,			
	700, 900	1 300, 1 400,	1 300, 1 400,	2 400, 2 900			
		1 700, 1 900	1 900, 2 400				
	50 900	50 1 900	50 2 400	50 2 900			
Funktion	Kugelgewind			-BS	-BS		
Spindelsteigung	10	10	10	-		-10P	
	-	20	-	-		-20P	
	-	_	25	-		-25P	
	-	-	-	40		-40P	
Spindelabstützung	ohne						
	mit Spindelal				1	-S	
	> 705 mm <sup>1)</sup>	> 780 mm <sup>1)</sup>	> 883 mm <sup>1)</sup>	> 1224 mm <sup>1)</sup>			
	> 605 mm <sup>2)</sup>	> 680 mm <sup>2)</sup>	> 783 mm <sup>2)</sup>	> 1124 mm <sup>2)</sup>			
Führung	Kugelumlauf	führung				-KF	-KF
Hubreserve [mm]	0 999 (0 =	keine Hubreserv	e)		2	H	
Anbaulage Motor	Motor links				-ML		
	Motor rechts				-MR		
Schlitten	Schlitten Sta	ndard				-GK	
	Schlitten verl	längert, geschütz	zt	-		-GQ	
	Schlitten Sta	ndard, geschützt		-		-GP	
	Schlitten verl	längert				-GV	

1 <b>S</b>	Erst ab den angegebenen Hüben verfügbar
	1) In Verbindung mit Schlitten GK, GP
	2) In Verbindung mit Schlitten GQ, GV
2H	Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf die maximale Hublänge nicht überschreiten

Bestellcode	!								
	EGC -	-	- BS	 -	– KF	-	-	-[	



3a	ugröße		70	80	120	185	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
)	Zusatzschlitten	links	Zusatzsch	litten Standard,	links		3	-KL	
V		rechts	Zusatzsch	litten Standard,	rechts		3	-KR	
	Schmierfunktion		Standard						
			-	Schmierad	lapter			-C	
	Wegmesssystem, inkrem	nental	Auflösung	: 2,5 μm				-M1	
			Auflösung	•				-M2	
	Feststelleinheit		ı	1-kanalig			4	-1HL	
			-	1-kanalig	echts		4	-1HR	
			_	2-kanalig			4	-2H	
	Betätigungsart		-	pneumatis	ch			-PN	
•	Zubehör		Zubehör lo	ose beigelegt		ZUB-	ZUB-		
)	Fußbefestigung		1			F			
	Profilbefestigung		150					M	
	Abdeckung	Befestigungsnut	1 50 (1 =	= 2 Stück 500 m		В			
		Sensornut 1 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)						<b>S</b>	
	Nutenstein für Befestigu		1 99			Y			
	Näherungsschalter	Schließer, Kabel 7,5 m	1 6					<b>X</b>	
	(SIES), induktiv, Nut 8,	Öffner, Kabel 7,5 m	16					Z	
	PNP, incl. Schaltfahne	omen, Rabet 7,5 m	•						
	Notpuffer mit Halter		1 2				5	<b>A</b>	
	Näherungsschalter	Schließer, Kabel 2,5 m						0	
	(SIEN), induktiv, M8,	Öffner, Kabel 2,5 m	1 99					Р	
	PNP, incl. Schaltfahne	Schließer, Stecker M8	1 99					<b>W</b>	
	mit Sensorhalter	Öffner, Stecker M8	1 99					R	
	Verbindungsleitung 2,5 r	n, M8, 3-adrig	199					<b>V</b>	
	Kabelclip			, 40, 50, 60, 70,			CL		
	Bedienungsanleitung		Ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil					-DN	
			bereits vorhanden (Bedienungsanleitung im PDF-Format kostenfrei im Internet unter www.festo.com)						

3 KL,	KR	Wenn der Schlitten als geschützte Variante (GQ, GP) gewählt wurde, wird auch der Zusatzschlitten (KL, KR) geschützt
		Wenn der Schlitten als verlängerte Variante (GQ, GV) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) nicht verlängert
		Wenn der Schlitten mit Schmieradapter (GK-C, GV-C) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) auch mit Schmieradapter geliefert
		Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Zusatzschlitten (KL, KR) → 16
[] 1UI	1 UD 21	Whicht mit Schlitton CO. CV cours Tucatrocklitton VI. VD

 $\begin{tabular}{ll} \bf 4 & \bf 1HL, \, 1HR, \, 2H \, {\rm Nicht \, mit \, Schlitten \, GQ, \, GV \, sowie \, Zusatzschlitten \, KL, \, KR \end{tabular}$ 

Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit (1HL, 1HR, 2H) 🕇 17

5 ... **A** Notpuffer mit Halter A nicht kombinierbar mit Schlitten GP, GQ, GK-C, GV-C und Feststelleinheit 1H...-PN, 2H-PN

- Hinweis
Bei Code X, Z ist eine Schalt-
fahne im Lieferumfang enthal-
ten.
Bei Code O, P, W, R ist eine
Schaltfahne und max. zwei Sen-
sorhalter im Lieferumfang ent-
halten.

Üb	ertrag Beste	llc	ode									
-		-		-	-	-	-		ZUB	-	-	



Zulässige Achs-/Motor-Kor	mbinationen mit A	xialbausatz	Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor	Axialbausat	Z	
Тур	Teile-Nr.	Тур	
EGC-70			
mit Servomotor			
EMME-AS-40	2219044	EAMM-A-S38-40P	
EMMS-AS-40	558162	EAMM-A-S38-40A	
EMMS-AS-55	558163	EAMM-A-S38-55A	
EMME-AS-60	2219110	EAMM-A-S38-60P	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-42	560685	EAMM-A-S38-42A	
EMMS-ST-57	560686	EAMM-A-S38-57A	
EGC-80			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55	558164	EAMM-A-S48-55A	
EMME-AS-60	2220560	EAMM-A-S48-60P	
EMMS-AS-70	558165	EAMM-A-S48-70A	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57	560687	EAMM-A-S48-57A	
EMMS-ST-87	560688	EAMM-A-S48-87A	
EGC-120			
mit Servomotor			
EMMS-AS-70	558166	EAMM-A-S62-70A	
EMME-AS-80	2222582	EAMM-A-S62-80P	
EMME-AS-100	558167	EAMM-A-S62-100A	
EMMS-AS-100	558167	EAMM-A-S62-100A	
EMMS-AS-140	558168	EAMM-A-S62-140A	
mit Schrittmotor	·		
EMMS-ST-87	560689	EAMM-A-S62-87A	
EGC-185			
mit Servomotor			
EMME-AS-100	558169	EAMM-A-S95-100A	
EMMS-AS-100	558169	EAMM-A-S95-100A	
EMMS-AS-140	558170	EAMM-A-S95-140A	



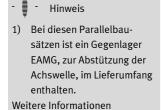


Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Schraubenbausatz
	D IT IT			
Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr.	Teile-Nr
Тур	Тур	Тур	Тур	Тур
EGC-70				
2219044	2219077	533708	558171	-
EAMM-A-S38-40P	EAMF-A-38B-40P	EAMC-30-32-6-8	EAMK-A-S38-38A/B	
2219110	1987412	1233256	558171	567489
EAMM-A-S38-60P	EAMF-A-38B-60P	EAMC-30-32-6-14	EAMK-A-S38-38A/B	EAHM-L2-M5-55
558162	558175	558312	558171	-
EAMM-A-S38-40A	EAMF-A-38B-40A	EAMC-30-32-6-6	EAMK-A-S38-38A/B	
560685	560691	561333	558171	-
EAMM-A-S38-42A	EAMF-A-38B-42A	EAMC-30-32-5-6	EAMK-A-S38-38A/B	
558163	558176	551003	558171	567488
EAMM-A-S38-55A	EAMF-A-38A-55A	EAMC-30-32-6-9	EAMK-A-S38-38A/B	EAHM-L2-M5-50
560686	560692	551002	558171	567488
EAMM-A-S38-57A	EAMF-A-38A-57A	EAMC-30-32-6-6.35	EAMK-A-S38-38A/B	EAHM-L2-M5-50
EGC-80				
2220560	2220620	562682	558172	567489
EAMM-A-48-60P	EAMF-A-48A-60P	EAMC-30-32-8-14	EAMK-A-S48-48A/B	EAHM-L2-M5-55
558164	558177	543423	558172	-
EAMM-A-S48-55A	EAMF-A-48B-55A	EAMC-30-32-8-9	EAMK-A-S48-48A/B	
560687	560694	543421	558172	
EAMM-A-S48-57A	EAMF-A-48B-57A	EAMC-30-32-6.35-8	EAMK-A-S48-48A/B	
558165	558025	551004	558172	567488
EAMM-A-S48-70A	EAMF-A-48A-70A	EAMC-30-32-8-11	EAMK-A-S48-48A/B	EAHM-L2-M5-50
560688	560695	551004	558172	567489
EAMM-A-S48-87A	EAMF-A-48A-87A	EAMC-30-32-8-11	EAMK-A-S48-48A/B	EAHM-L2-M5-55
EGC-120				
2222582	2222624	551005	558173	-
EAMM-A-S62-80P	EAMF-A-62B-80P	EAMC-42-50-12-19	EAMK-A-S62-62A/B	
558166	558179	558313	558173	-
EAMM-A-S62-70A	EAMF-A-62B-70A	EAMC-42-66-11-12	EAMK-A-S62-62A/B	
560689	560696	558313	558173	-
EAMM-A-S62-87A	EAMF-A-62B-87A	EAMC-42-66-11-12	EAMK-A-S62-62A/B	
558167	558026	551005	558173	567494
EAMM-A-S62-100A	EAMF-A-62A-100A	EAMC-42-50-12-19	EAMK-A-S62-62A/B	EAHM-L2-M6-80
558168	558022	558314	558173	567495
EAMM-A-S62-140A	EAMF-A-62A-140A	EAMC-42-50-12-24	EAMK-A-S62-62A/B	EAHM-L2-M6-90
EGC-185				
558169	558182	558315	558174	I-
EAMM-A-S95-100A	EAMF-A-95B-100A	EAMC-56-58-19-25	EAMK-A-S95-95A/B	
558170	558023	558316	558174	567498
EAMM-A-S95-140A	EAMF-A-95A-140A	7,00,10	EAMK-A-S95-95A/B	EAHM-L2-M8-100



Zulässige Achs/Motor-Komb	inationen mit P	arallelbausatz	Datenblätter → Internet: eamm-u
Motor	Parallelba	usatz	
Тур	Teile-Nr.	Тур	
EGC-70BS			
mit Servomotor			
EMME-AS-40	2155239	EAMM-U-50-S38-40P-78	
EMMS-AS-40	1217708	EAMM-U-50-S38-40A-78	
EMMS-AS-55	1218538	EAMM-U-60-S38-55A-91	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-42	1217945	EAMM-U-50-S38-42A-78	
EMMS-ST-57	1218568	EAMM-U-60-S38-57A-91	
mit Getriebe <sup>2)</sup>			
EMGA-40-P	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
EMGC-40-P	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
EGC-80BS			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55		EAMM-U-60-S48-55A-91 <sup>1)</sup>	
EMMS-AS-70	1217689	EAMM-U-86-S48-70A-102 <sup>1)</sup>	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57	1219379	EAMM-U-60-S48-57A-91 <sup>1)</sup>	
EMMS-ST-87	1217604	EAMM-U-86-S48-87A-177 <sup>1)</sup>	
mit Getriebe <sup>2)</sup>			
EMGA-40-P	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91 <sup>1)</sup>	
EMGC-40-P	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91 <sup>1)</sup>	
EMGA-60-PSAS/SST	1587251	EAMM-U-86-S48-60G-102 <sup>1)</sup>	
EMGA-60-PEAS	1587338	EAMM-U-86-S48-60H-102 <sup>1)</sup>	 _
EMGC-60-P			

<sup>2)</sup> Das Abtriebsmoment am Getriebeausgang muss kleiner sein als das übertragbare Drehmoment des Bausatzes.



→ eamm-u

Zum Einstellen der Zahnriemenvorspannung ist bei EAMM-U-110 und EAMM-U-145 das Spannelement EADT notwendig.

- Hinweis

Optional können Motor- und/ oder Achswelle mit einem Gegenlager EAMG abgestützt werden. Weitere Informationen

→ eamm-u



Zulässige Achs/Motor-Kombina	lässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz								
Motor	Parallelbausatz								
Тур	eile-Nr. Typ								
EGC-120BS									
mit Servomotor									
EMMS-AS-70	217543 EAMM-U-86-S62-70A	-177 <sup>1)</sup>							
EMME-AS-80	2157004 EAMM-U-86-S62-80P	-177 <sup>1)</sup>							
EMME-AS-100	217381 EAMM-U-110-S62-10	0A-207 <sup>1)</sup>							
EMMS-AS-100	217381 EAMM-U-110-S62-10	0A-207 <sup>1)</sup>							
EMMS-AS-140	219440 EAMM-U-145-S62-14	0A-288 <sup>1)</sup>							
mit Schrittmotor									
EMMS-ST-87	217373 EAMM-U-86-S62-87A	-177 <sup>1)</sup>							
mit Getriebe <sup>2)</sup>									
EMGA-60-PSAS/SST	587411 EAMM-U-86-S62-60G	-177 <sup>1)</sup>							
EMGA-60-PEAS	587453 EAMM-U-86-S62-60H	-177 <sup>1)</sup>							
EMGC-60-P									
EGC-185BS									
mit Servomotor									
EMME-AS-100	220656 EAMM-U-110-S95-10	0A-207 <sup>1)</sup>							
EMMS-AS-100	220656 EAMM-U-110-S95-10	0A-207 <sup>1)</sup>							
EMMS-AS-140	220582 EAMM-U-145-S95-14	0A-288 <sup>1)</sup>							
mit Getriebe <sup>2)</sup>									
EMGA-80-P	589544 EAMM-U-110-S95-80	G-207 <sup>1)</sup>							

<sup>2)</sup> Das Abtriebsmoment am Getriebeausgang muss kleiner sein als das übertragbare Drehmoment des Bausatzes.



### Hinweis

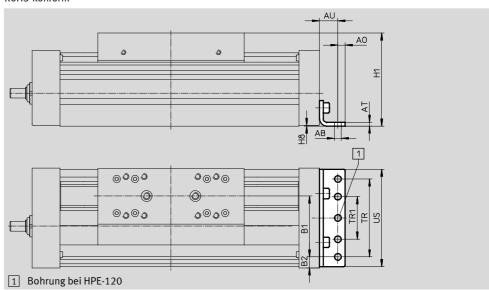
1) Bei diesen Parallelbausätzen ist ein Gegenlager EAMG, zur Abstützung der Achswelle, im Lieferumfang enthalten.

**FESTO** 

Fußbefestigung HPE (Bestellcode F)

Werkstoff: Stahl, verzinkt RoHS-konform





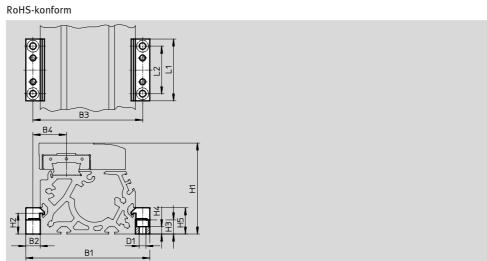
Abmessungen u	bmessungen und Bestellangaben														
für Baugröße	AB Ø	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8	TR	TR1	US	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Тур	
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5	40	-	67	115	558321	HPE-70	
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5	40	-	80	150	558322	HPE-80	
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6	80	-	116	578	558323	HPE-120	
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5	160	80	182	1 438	558325	HPE-185	

Profilbefestigung MUE

(Bestellcode M)

Werkstoff: Aluminium, eloxiert





Abmessungen u	Abmessungen und Bestellangaben														
für Baugröße	B1	B2	В3	B4	D1 Ø	H1	H2	Н3	H4	H5	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Тур
70	91	12	79	22,5	5,5	64	17,5	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	104	12	92	28	5,5	76,5	17,5	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
120	154	19	135	42,5	9	111,5	16	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185
185	220	19	201	62,5	9	172,5	16	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

**FESTO** 

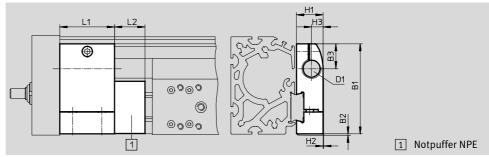
Stoßdämpferhalter KYE

Notpuffer NPE → 51 (Bestellcode A)

Werkstoff: Aluminium, eloxiert RoHS-konform

Nicht in Verbindung mit den Varianten GP und GQ bzw. GK-C, GV-C und 1H...-PN, 2H-PN einsetzbar.





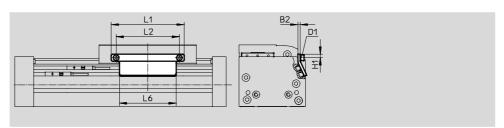
Abmessungen u	Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	B1	B2	В3	D1	H1	H2	Н3	L1	L2	Gewicht	Teile-Nr.	Тур
										[g]		
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	75	557584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	170	557585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	1 075	557587	KYE-185

Schaltfahne SF-EGC-1

zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M (Bestellcode X oder Z)

Werkstoff: Stahl, verzinkt RoHS-konform





Abmessungen u	Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Тур	
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70	
80	3	M4	4,65	90	78	70	60	558048	SF-EGC-1-80	
120	3	M5	8	170	140	170	150	558049	SF-EGC-1-120	
185	3	M5	10	230	200	230	245	558051	SF-EGC-1-185	

**FESTO** 

#### Schaltfahne SF-EGC-2

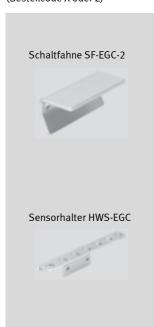
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIEN-M8B (Bestellcode O, P, W oder R) oder SIES-8M (Bestellcode X oder Z)

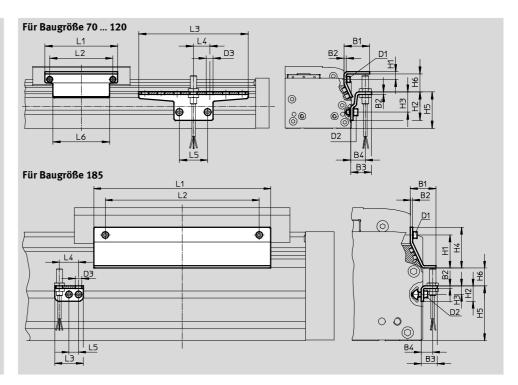
Werkstoff: Stahl, verzinkt RoHS-konform

#### Sensorhalter HWS-EGC

für Näherungsschalter SIEN-M8B (Bestellcode O, P, W oder R)

Werkstoff: Stahl, verzinkt RoHS-konform





Abmessungen u	Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	B2	В3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	
							Ø			
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35	
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35	
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65	
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20	

für Baugröße	Н3	H4	H5	Н6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
				max.						
70	25	-	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	-	45	23,5	90	78	135	20	35	70
120	55	-	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

für Baugröße	Gewicht	Teile-Nr.	Тур
	[g]		
	Schaltfahne		
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	280	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Тур
	Sensorhalter	•	
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	200	570365	HWS-EGC-M8-B
185	60	560517	HWS-EGC-M8:KURZ



Bestellangaben						
	für Baugröße	Bemerkung	Bestellcode	Teile-Nr.	Тур	PE <sup>1)</sup>
Notpuffer NPE				_		
	70	Einsatz in Verbindung mit Stoß-	Α	562581	NPE-70	1
	80	dämpferhalter KYE		562582	NPE-80	
	120			562583	NPE-120	
<b>\(\sigma\)</b>	185			562584	NPE-185	
Nutenstein NST						
Nuteristelli NST	70,80	für Befestigungsnut	Тү	150914	NST-5-M5	1
		Tui belestiguligsilut	ľ	150914	NST-8-M6	<b>-</b>  ¹
<u> </u>	120, 185			150915	N51-8-M6	
Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH <sup>2)</sup>						
	70	für Schlitten	_	150928	ZBS-5	10
$\mathbb{S}$	80, 120, 185	=		150927	ZBH-9	= 1
			1	II.		
Nutabdeckung ABP						
	70,80	für Befestigungsnut	В	151681	ABP-5	2
	120, 185	je 0,5 m		151682	ABP-8	
				•		•
Nutabdeckung ABP-S						
	70 185	für Sensornut	S	563360	ABP-5-S1	2
		je 0,5 m				
Clip SMBK						
	70 185	für Sensornut, zur Befestigung	CL	534254	SMBK-8	10
		der Näherungsschalterkabel				

Packungseinheit in Stück
 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten

Bestellanga	ben – Näherungsscha	lter für T-Nut, induktiv					Datenblätter → Internet: sies	
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Schalt-	Kabellänge	Bestellcode	Teile-Nr.	Тур	
			ausgang	[m]				
Schließer								
1	von oben in Nut	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	Х	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE	
SET WIT	einsetzbar, bündig	Stecker M8x1, 3-polig		0,3	_	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
	mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	NPN	7,5	_	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE	
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
						•		
Öffner								
	von oben in Nut	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	Z	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE	
ST BIL	einsetzbar, bündig	Stecker M8x1, 3-polig		0,3	_	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D	
<b>\$</b>	mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	NPN	7,5	-	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE	
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	-	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D	

Bestellanga	aben – Näherungsschalter M8 (rur	nde Bauform)	, induktiv				Datenblätter → Internet: sien			
	Elektrischer Anschluss	LED	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Bestellcode	Teile-Nr.	Тур			
Schließer	Schließer									
	Kabel, 3-adrig	•	PNP	2,5	0	150386	SIEN-M8B-PS-K-L			
	Stecker M8x1, 3-polig	•	PNP	_	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L			
Öffner										
	Kabel, 3-adrig	•	PNP	2,5	Р	150390	SIEN-M8B-PO-K-L			
	Stecker M8x1, 3-polig	•	PNP	-	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L			

Bestellanga	ben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Тур
2	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	159420	SIM-M8-3GD-2,5-PU
			2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Bes	stellangal	ben – Encoderleitungen für Wegmes	ssystem, EGCM1/-M2			Datenblätter → Internet: nebm
		Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Тур
		Wegmesssystem EGCM1/-M2	Motorcontroller CMM	5	1599105	NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V3
				10	1599106	NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V3
				15	1599107	NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V3
				X <sup>1)</sup>	1599108	NEBM-M12G8-ES1G9-V3
		Wegmesssystem EGCM1/-M2	Sicherheitssystem CMGA	5	1617289	NEBM-M12G8-E-5-S1G9-V4
				10	1617288	NEBM-M12G8-E-10-S1G9-V4
				15	1617287	NEBM-M12G8-E-15-S1G9-V4
				X <sup>1)</sup>	1617291	NEBM-M12G8-ES1G9-V4

<sup>1)</sup> Max. Kabellänge 25 m.