Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Elektromechanische Antriebe

Auswahlhilfe

FESTO

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

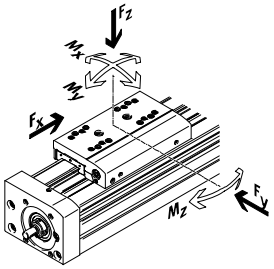
Zahnriemenachsen

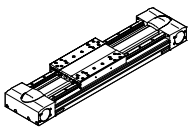
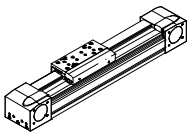
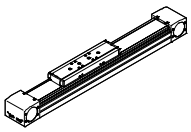
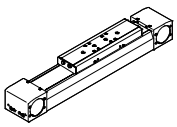
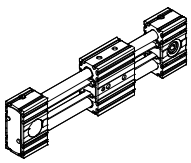
- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

Koordinatensystem



Zahnriemenachsen						
Typ	F_x [N]	v [m/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Eigenschaften
Kugelumlauf-Schwerlastführung						
EGC-HD-TB						
	450 1000 1800	3 5 5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	• flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil • präzise und belastbare Duo-Schienenführung • ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Kugelumlaufführung						
EGC-TB-KF						
	50 100 350 800 2500	3 5 5 5 5	3,5 16 36 144 529	10 132 228 680 1820	10 132 228 680 1820	• steifes, geschlossenes Profil • präzise und belastbare Schienenführung • kleine Antriebsritzel reduzieren erforderliches Antriebs-moment • platzsparende Positionsabfrage
ELGA-TB-KF						
	350 800 1300 2000	5 5 5 5	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	• Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • hohe Vorschubkräfte
ELGA-TB-KF-F1						
	260 600 1000	5 5 5	16 36 104	132 228 680	132 228 680	• für Lebensmittelbereich geeignet • “Clean Look“: glatte Flächen, leicht zu reinigen • Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
ELGR-TB						
	50 100 350	3 3 3	2,5 5 15	20 40 124	20 40 124	• kostenoptimierte Stangenführung • einbaufertige Einheit • belastbare Kugelbuchsen für dynamischen Betrieb

Elektromechanische Antriebe

Auswahlhilfe

FESTO

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

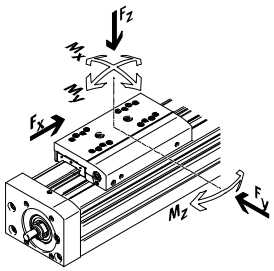
Zahnriemenachsen

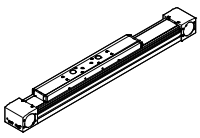
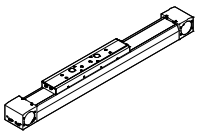
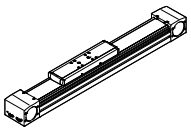
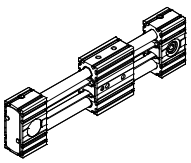
- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s^2
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s^2
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

Koordinatensystem



Zahnriemenachsen						
Typ	F_x [N]	v [m/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Eigenschaften
Rollenführung						
ELGA-TB-RF						
	350 800 1300	10 10 10	11 30 100	40 180 640	40 180 640	• robuste Rollenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • Geschwindigkeiten bis 10 m/s • geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen
ELGA-TB-RF-F1						
	260 600 1000	10 10 10	8,8 24 80	32 144 512	32 144 512	• für Lebensmittelbereich geeignet • “Clean Look“: glatte Flächen, leicht zu reinigen • robuste Rollenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen
Gleitführung						
ELGA-TB-G						
	350 800 1300	5 5 5	5 10 120	30 60 120	10 20 40	• Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • für einfache Handlingaufgaben • als Antriebselement für externe Führungen • unempfindlich bei schwierigen Umgebungsbedingungen
ELGR-TB-GF						
	50 100 350	1 1 1	1 2,5 1	10 20 40	10 20 40	• kostenoptimierte Stangenführung • einbaufertige Einheit • robuste Gleitbuchsen für Einsatz in schwierigen Umgebungsbedingungen

Elektromechanische Antriebe

Auswahlhilfe

FESTO

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

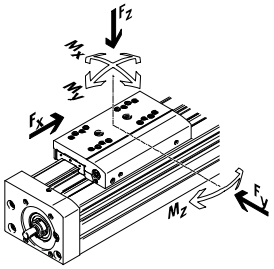
Zahnriemenachsen

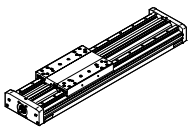
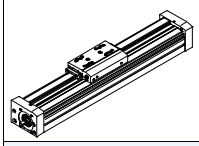
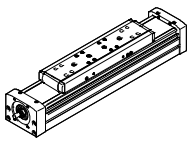
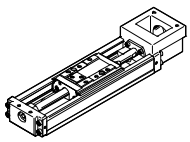
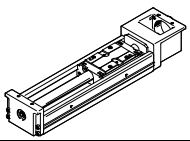
- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

Spindelachsen

- Geschwindigkeiten bis 2 m/s
- Beschleunigungen bis 20 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,003 mm
- Hübe bis 3000 mm

Koordinatensystem



Spindelachsen						
Typ	F_x [N]	v [m/s]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	Eigenschaften
Kugelumlauf-Schwerlastführung						
EGC-HD-BS						
	300 600 1300	0,5 1,0 1,5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	• flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil • präzise und belastbare Duo-Schienenführung • ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Kugelumlaufführung						
EGC-BS-KF						
	300 600 1300 3000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	• steifes, geschlossenes Profil • präzise und belastbare Schienenführung • für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • platzsparende Positionsabfrage
ELGA-BS-KF						
	300 600 1300 3000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	• Führung und Kugelgewindetrieb innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • Führung und Kugelgewindetrieb durch Abdeckband geschützt • platzsparende Positionsabfrage
EGSK						
	57 133 184 239 392	0,33 1,10 0,83 1,10 1,48	13 28,7 60 79,5 231	3,7 9,2 20,4 26 77,3	3,7 9,2 20,4 26 77,3	• Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und Steifigkeit • Kugelumlaufführung und Kugelgewindetrieb ohne Kugelkette • lagerhaltige Standardausführungen
EGSP						
	112 212 466 460	0,6 0,6 2,0 2,0	36,3 81,5 90,3 258	12,5 31,6 32,1 94	12,5 31,6 32,1 94	• Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und Steifigkeit • Kugelumlaufführung mit Kugelkette • Kugelgewindetrieb bei Baugrößen 33, 46 mit Kugelkette

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

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

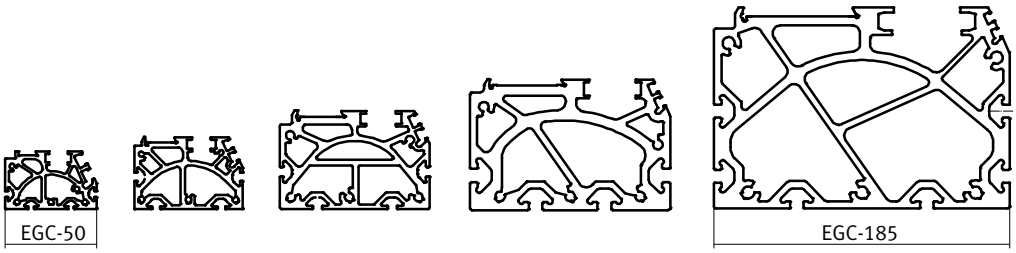
Vielseitig

- Zahlreiche Baugrößen und Varianten wie geschützte Führungen eröffnen ein breites Anwendungsspektrum
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit Näherungsschalter in der Profilnut möglich
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antriebe
- Umfangreiches Montagezubehör für Mehrachskombinationen

Flexible Motoranbindung

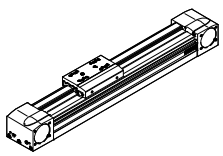
Die Motorlage ist an 4 Seiten frei wählbar und kann jederzeit umgebaut werden.

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 [mm]	Geschwindigkeit [m/s]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Vorschubkraft [N]	Führungseigenschaften				
						Kräfte und Momente				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
Kugelumlaufführung										
	50	50 … 1900	3	±0,08	50	650	650	3,5	10	10
	70	50 … 5000	5	±0,08	100	1850	1850	16	132	132
	80	50 … 8500	5	±0,08	350	3050	3050	36	228	228
	120	50 … 8500	5	±0,08	800	6890	6890	144	680	680
	185	50 … 8500	5	±0,1	2500	15200	15200	529	1820	1820

Hinweis

Auslegungssoftware
PositioningDrives
www.festo.com

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Merkmale

Schlittenvarianten

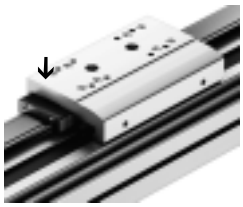
Standardschlitten

verlängerter Schlitten

Zusatzschlitten

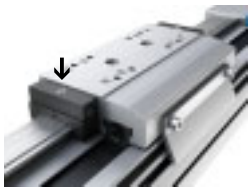
Führungsoptionen

geschützte Ausführung



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

mit Zentralschmierung ➔ 23

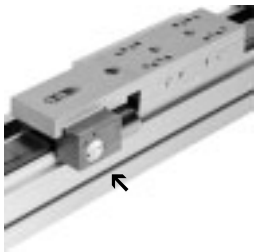


- Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen dauerhaft gefettet werden
- Die Adapter sind für Öle und Fette geeignet
- Beide Schmieradapter müssen angeschlossen werden

Wegmesssystem ➔ 14

- Mit dem inkrementalen Wegmesssystem kann die Position des Schlittens direkt erfasst werden. Dadurch sind alle Elastizitäten des Antriebsstrangs erkennbar und können durch den Motorcontroller ausgeregelt werden.

Feststelleinheit ➔ 15



- 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

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Merkmale

Gesamtsystem aus Zahnriemenachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Zahnriemenachse mit Kugelumlaufführung

Motor ➔46

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 Datenblätter ➔ Internet: motorcontroller

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

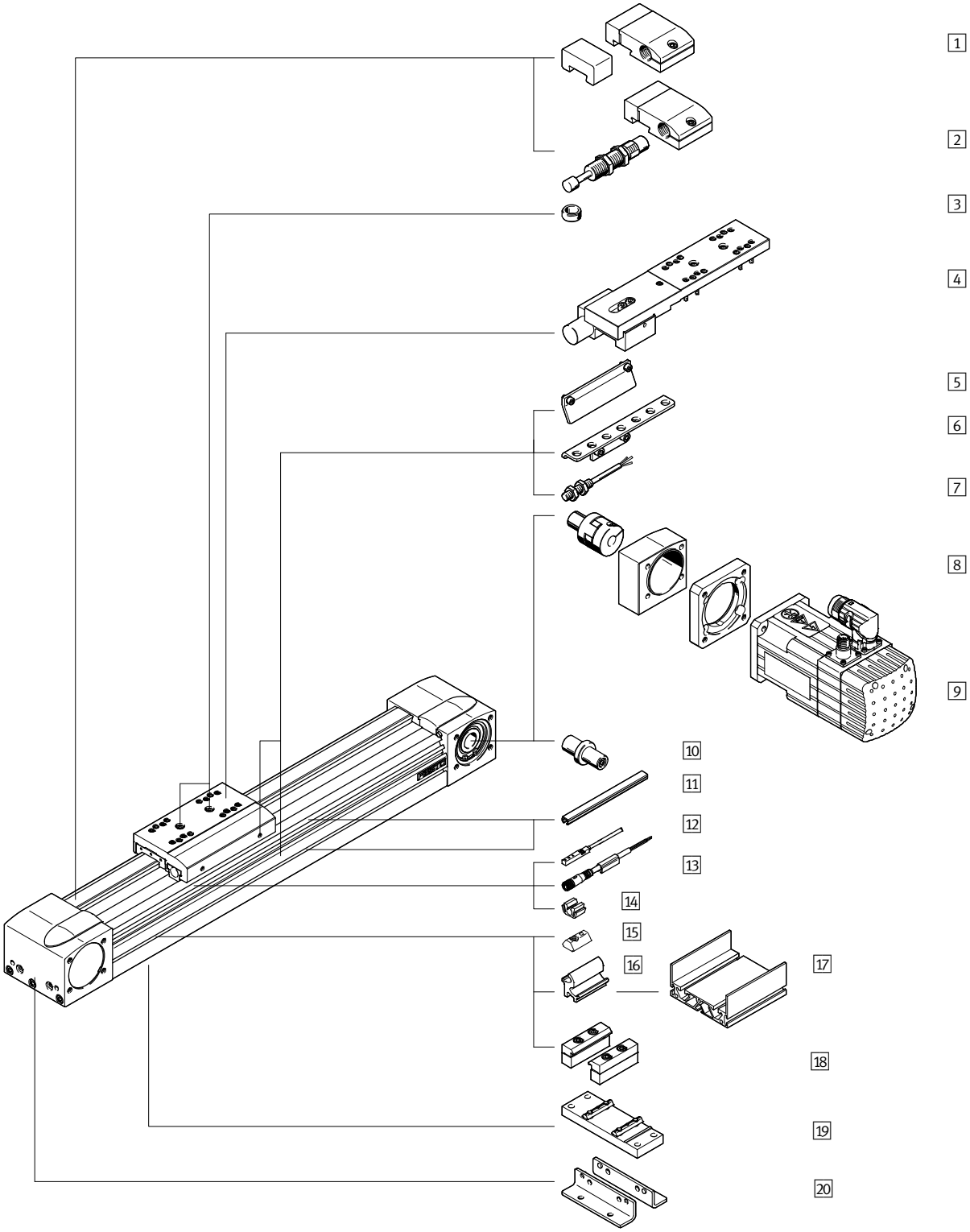
Motoranbausatz ➔46

Axialbausatz

Bausatz besteht aus:
- Motorflansch
- Kupplungsgehäuse
- Kupplung
- Schrauben

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Peripherieübersicht



Varianten und Zubehör			
	Typ/Bestellcode	**Beschreibung**	**➔ Seite/Internet**
1	Notpuffer mit Halter A	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung	53
2	Stoßdämpfer mit Halter C	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung	53
3	Zentrierstift/-hülse ZBS, ZBH	• zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten • 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten	56
4	Feststelleinheit 1H...-PN, 2H-PN	zum Halten von Lasten	15
5	Schaltfahne X, Z, O, P, W, R	zur Abfrage der Schlittenposition	53
6	Sensorhalter O, P, W, R	Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an der Achse	54
7	Näherungsschalter, M8 O, P, W, R	• induktiver Näherungsschalter, runde Bauform • bei dem Bestellcode O, P, W, R ist 1 Schaltfahne und max. 2 Sensorhalter im Lieferumfang enthalten	58
8	Axialbausatz EAMM	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	46
9	Motor EMME, EMMS	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Getriebe, mit oder ohne Bremse	46
10	Wellenzapfen K	• kann, je nach Bedarf, als alternative Schnittstelle eingesetzt werden • für die Achs-/Motorkombinationen ➔ ab 46 wird kein Wellenzapfen benötigt	55
11	Nutabdeckung B, S	• zum Schutz vor Verschmutzung	56
12	Näherungsschalter, T-Nut X, Z	• induktiver Näherungsschalter, für T-Nut • bei dem Bestellcode X, Z ist 1 Schaltfahne im Lieferumfang enthalten	57
13	Verbindungsleitung V	für Näherungsschalter (Bestellcode W und R)	58
14	Clip CL	zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut	56
15	Nutenstein Y	zur Befestigung von Anbauteilen	56
16	Adapterbausatz DHAM	zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse	57
17	Auflageprofil HMIA	zur Befestigung und Führung einer Energiekette	57
18	Profilbefestigung M	zur Befestigung der Achse, seitlich am Profil	51
19	Mittenstütze EAHF-L5	zur Befestigung der Achse, von unten am Profil	52
20	Fußbefestigung F	zur Befestigung der Achse am Abschlussdeckel	50
–	Führungsachse EGC-FA	Achse ohne Antrieb	egc-fa
–	Verbindungswelle KSK	bei Raumportalen zum Verbinden von zwei Zahnriemenachsen EGC-TB	ksk

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Typenschlüssel

EGC	–	70	–	500	–	TB	–	KF	–		–	GK

Typ	
EGC	Zahnriemenachse

Baugröße

Hub [mm]

Antriebsfunktion	
TB	Zahnriemen

Führung	
KF	Kugelumlaufführung

Hubreserve

Schlitten	
GK	Schlitten, Standard
GV	Schlitten, verlängert
GP	Schlitten Standard, geschützt
GQ	Schlitten verlängert, geschützt

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Typenschlüssel

➔ [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] – [ ] ZUB – [F2MX2Z] – [DN]

Zusatzschlitten	
KL	Standard, links

Zusatzschlitten	
KR	Standard, rechts

Schmierfunktion	
–	Standard
C	Schmieradapter

Wegmesssystem, inkremental	
–	ohne
M1	Auflösung: 2,5 µm
M2	Auflösung: 10 µm

Feststelleinheit	
–	ohne
1HL	1-kanalig links
1HR	1-kanalig rechts
2H	2-kanalig

Betätigungsart	
–	ohne
PN	pneumatisch betätigt

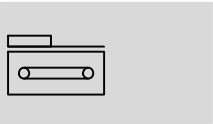
Zubehör lose beigelegt	
F	Fußbefestigung
...M	Profilbefestigung
...B	Abdeckung Befestigungsnut
...S	Abdeckung Sensornut
...Y	Nutenstein für Befestigungsnut
...X	Näherungsschalter (SIES), induktiv, Nut 8, PNP, Schließer, Kabel 7,5 m
...Z	Näherungsschalter (SIES), induktiv, Nut 8, PNP, Öffner, Kabel 7,5 m
...A	Notpuffer mit Halter
...C	Stoßdämpfer mit Halter
...O	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Schließer, Kabel 2,5 m
...P	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Öffner, Kabel 2,5 m
...W	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Schließer, Stecker M8
...R	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, Öffner, Stecker M8
...V	Verbindungsleitung
...K	Wellenzapfen
...CL	Kabelclip

Bedienungsanleitung	
DN	ohne

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

Funktion

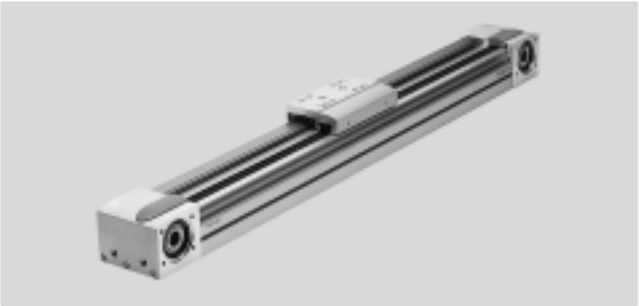


Baugröße
50 … 185

Hublänge
50 … 8500 mm

www.festo.com

Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten						
Baugröße		50	70	80	120	185
Konstruktiver Aufbau		Elektromechanische Achse mit Zahnriemen				
Führung		Kugelumlaufführung				
Einbaulage		beliebig				
Arbeitshub						
EGC-…-GK/-GP	[mm]	50 … 1900	50 … 5000	50 … 8500	50 … 8500	50 … 8500
EGC-…-GV/-GQ	[mm]	50 … 1900	50 … 5000	50 … 8500	50 … 8400	50 … 8400
Max. Vorschubkraft F_x	[N]	50	100	350	800	2500
Max. Leerlaufdrehmoment[1]	[Nm]	0,072	0,18	0,4	1,4	4,05
Max. Leerlauf-Verschiebewiderstand[1]	[N]	8	14,5	28	70	110
Max. Antriebsmoment	[Nm]	0,46	1,24	5	16	93
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	3	5			
Max. Beschleunigung	[m/s²]	50				
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,08				±0,1

1) Bei 0,2 m/s, mit Variante GK oder GV

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

Gewichte [g]					
Baugröße	50	70	80	120	185
Grundgewicht bei 0 mm Hub[1]					
EGC-...-GK/-GP	620	1850	3000	10500	32600
EGC-...-GV/-GQ	–	2470	3900	12600	36800
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	19	44	62	150	300
Bewegte Masse					
EGC-...-GK/-GP	130	370	620	2180	6500
EGC-...-GV/-GQ	–	550	900	2730	7720
Zusatzschlitten					
EGC-...-KL/-KR	80	300	550	2000	6000
Feststelleinheit					
EGC-...-1H...-PN	–	–	700	2300	4900
EGC-...-2H-PN	–	–	1300	4000	8300

1) Inkl. Schlitten

Zahnriemen						
Baugröße		50	70	80	120	185
Teilung	[mm]	2	3	3	5	8
Dehnung[1]	[%]	0,13	0,08	0,21	0,17	0,29
Breite	[mm]	10	15	19,3	30,3	50,5
Wirkdurchmesser	[mm]	18,46	24,83	28,65	39,79	73,85
Vorschubkonstante	[mm/U]	58	78	90	125	232

1) Bei max. Vorschubkraft

Massenträgheitsmoment						
Baugröße		50	70	80	120	185
J_O						
EGC-...-GK	[kg mm²]	16,94	83,34	205,9	1241	17976
EGC-...-GV	[kg mm²]	–	110	265	1465	19690
J_H pro Meter Hub	[kg mm²/m]	2,6	10,6	18,8	93	760
J_L pro kg Nutzlast	[kg mm²/Kg]	85	154	205	396	1363,5
J_W Zusatzschlitten	[kg mm²]	3,56	56,32	126,73	861	8846
J_F Feststelleinheit						
EGC-...-1H...-PN	[kg mm²]	–	–	143,5	911	6681
EGC-...-2H-PN	[kg mm²]	–	–	266,5	1584	11317

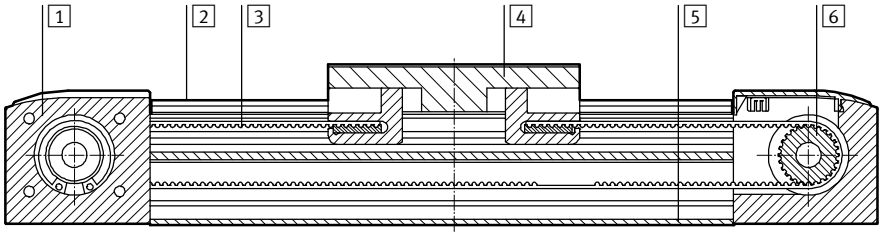
Das Massenträgheitsmoment J_A der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

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

K= Anzahl der Zusatzschlitten

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Baugröße	50	70	80	120	185
1 Antriebsdeckel	Alu-Knetlegierung, eloxiert				Alu-Knetlegierung, lackiert
2 Führungsschiene	Stahl, hochlegiert				
3 Zahnriemen	Polychloroprene mit Glascord und Nylonüberzug				
4 Schlitten	Alu-Knetlegierung, eloxiert				
5 Profil	Alu-Knetlegierung, eloxiert				
6 Zahnriemenscheibe	hochlegierter Stahl, rostfrei				
Werkstoff-Hinweis	RoHS-konform				
	LABS-haltige Stoffe enthalten				

Technische Daten – Wegmesssystem			Abmessungen ➔ 40
Typ		EGC-...-M1	EGC-...-M2
Auflösung	[µm]	2,5	10
Max. Verfahrgeschwindigkeit mit Wegmesssystem	[m/s]	4	4
Encodersignal		5 V TTL; A/A, B/B; Referenzsignal (N/N) zyklisch alle 5 mm (Nullimpuls)	
Signalausgang		Line Driver, Gegentakt, dauerkurzschlussfest	
Elektrischer Anschluss		8-poliger Stecker, runde Bauform M12	
Kabellänge	[mm]	160	

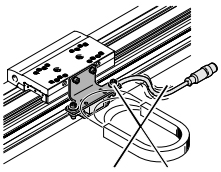
Betriebs- und Umweltbedingungen – Wegmesssystem		
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +70
Schutzart		IP64
CE-Zeichen (siehe Konformitätserklärung)		nach EU-EMV-Richtlinie[1)]

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

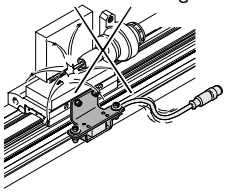
Anwendungshinweis

Die Zahnriemenachse mit Wegmesssystem ist nicht für nachfolgende Anwendungsbeispiele ausgelegt:

- Magnetfeld



- Schweißanwendung



Technische Daten – Feststelleinheit				Abmessungen ➔ 36
Baugröße		80	120	185
Pneumatischer Anschluss		M5	M5	M5
Klemmart		Klemmung durch Feder, Lösen durch Druckluft		
Statische Haltekraft				
EGC-...-1H...-PN	[N]	320	1200	1500
EGC-...-2H-PN	[N]	640	2400	3000
Max. Anzahl von Notbremsungen[1)] bei Referenzenergie	 [J]	–	750 35	750 70
Anzahl Klemmungen unter Nennlast	[Mio. Schaltspiele]	0,45	0,05	> 1,4

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

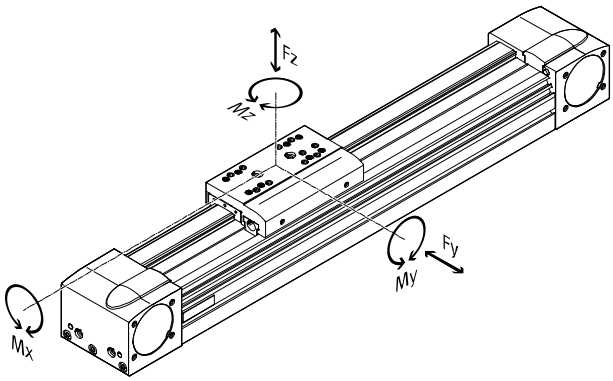
Betriebs- und Umweltbedingungen – Feststelleinheit		
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Betriebsdruck		
Feststelleinheit geöffnet	[bar]	4,5 ... 8
Feststelleinheit geschlossen	[bar]	drucklos
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +60

Hinweis

In Verbindung mit der Feststelleinheit kann die Achse nur über den Schmieradapter (EGC-...-C) nachgeschmiert werden.

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.



Max. zulässige Kräfte und Momente bei einer Lebensdauer von 5000 km						
Baugröße		50	70	80	120	185
$Fy_{max.}$	[N]	650	1850	3050	6890	15200
Fz_{max}	[N]	650	1850	3050	6890	15200
$Mx_{max.}$	[Nm]	3,5	16	36	144	529
$My_{max.}/Mz_{max.}$						
EGC-...-GK/-GP	[Nm]	10	51	97	380	1157
$My_{max.}/Mz_{max.}$						
EGC-...-GV/-GQ	[Nm]	–	132	228	680	1820

Hinweis

Für eine Lebensdauer des Führungssystems von 5000 km muss der Belastungs-Vergleichsfaktor, auf Basis der maximal zulässigen Kräfte und Momente bei 5000 km Lebensdauer, einen Wert fv < 1 annehmen.

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:

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

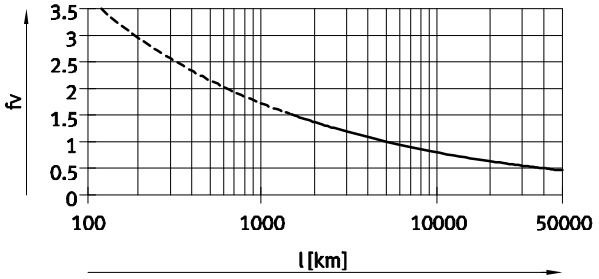
Berechnung der Lebensdauer

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_v im Bezug auf die Lebensdauer im nachstehenden Diagramm dargestellt.

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

Belastungs-Vergleichsfaktor f_v in Abhängigkeit von der Lebensdauer

Beispiel:
Ein Anwender will eine Masse X kg bewegen. Durch die Berechnung mit der Formel ➔ 16 ergibt sich für den Belastungs-Vergleichsfaktor f_v ein Wert von 1,5. Laut Diagramm hat die Führung eine Lebensdauer von ca. 1500 km. Durch die Reduzierung der Beschleunigung verringert sich der Wert Mz und My. Nun ergibt sich mit einem Belastungs-Vergleichsfaktor f_v von 1 eine Lebensdauer von 5000 km.



Hinweis

Auslegungssoftware PositioningDrives
www.festo.com

Mit Hilfe der Auslegungssoftware kann die Führungsauslastung für eine Lebensdauer von 5000 km errechnet werden.

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

Vergleich der Belastungskennwerte bei 5000 km mit dynamischen Kräften und Momenten von Kugelumlaufführungen

Die Belastungskennwerte von Wälzführungen sind nach ISO und JIS durch dynamische und statische Kräfte und Momente normiert. Diese Kräfte und Momente basieren auf einer Lebensdauer-Erwartung des Führungssystems von 100 km nach ISO bzw. 50 km nach JIS.
Aufgrund der Abhängigkeit der Belastungskennwerte von der Lebensdauer lassen sich die max. zul. Kräfte und Momente bei 5000 km Lebensdauer nicht mit den dynamischen Kräften und Momenten von Wälzführungen nach ISO/JIS vergleichen.

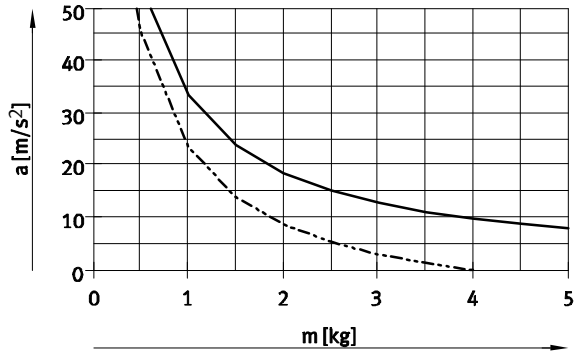
Für eine einfachere Vergleichbarkeit der Führungskapazität von Linearachsen EGC mit Wälzführungen sind in nachfolgender Tabelle die theoretisch zulässigen Kräfte und Momente bei einer rechnerischen Lebensdauer von 100 km aufgeführt. Dies entspricht den dynamischen Kräften und Momenten nach ISO.
Diese 100 km Werte sind rein rechnerisch ermittelt und dienen allein der Vergleichbarkeit mit dynamischen Kräften und Momenten nach ISO. Eine Belastung der Antriebe mit diesen Kennwerten ist ausgeschlossen und kann zur Beschädigung der Achsen führen.

Max. zulässige Kräfte und Momente bei einer theoretischen Lebensdauer von 100 km (reine Führungsbetrachtung)

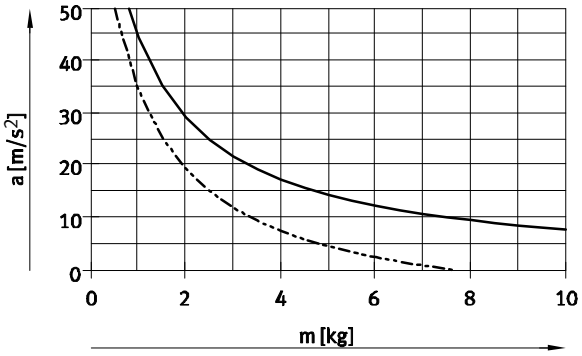
Baugröße		50	70	80	120	185
$Fy_{max.}$	[N]	2395	6815	11236	25383	55997
$Fz_{max.}$	[N]	2395	6815	11236	25383	55997
$Mx_{max.}$	[Nm]	13	59	133	531	1949
$My_{max.}/Mz_{max.}$						
EGC-...-GK/-GP	[Nm]	37	188	357	1400	4262
$My_{max.}/Mz_{max.}$						
EGC-...-GV/-GQ	[Nm]	–	486	840	2505	6705

Max. Beschleunigung a in Abhängigkeit von der Nutzlast m

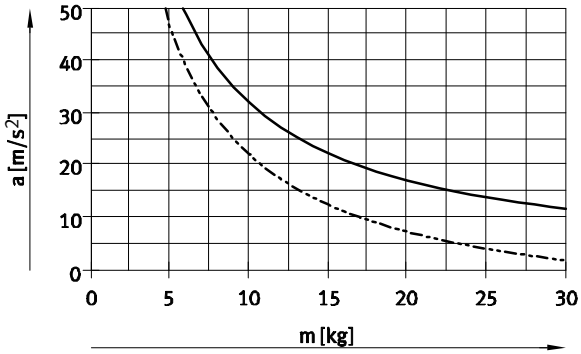
Baugröße 50



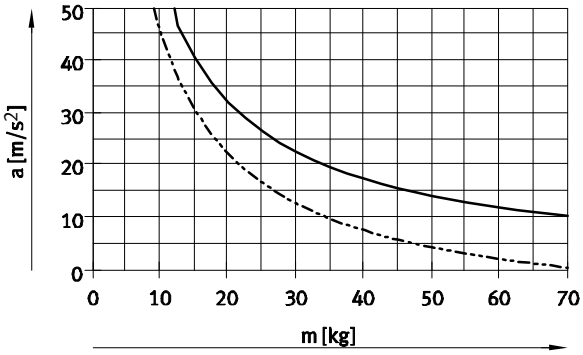
Baugröße 70



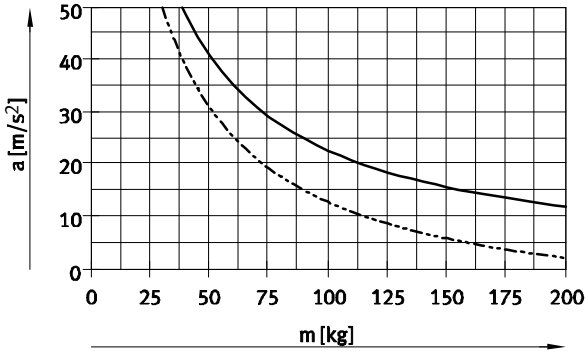
Baugröße 80



Baugröße 120



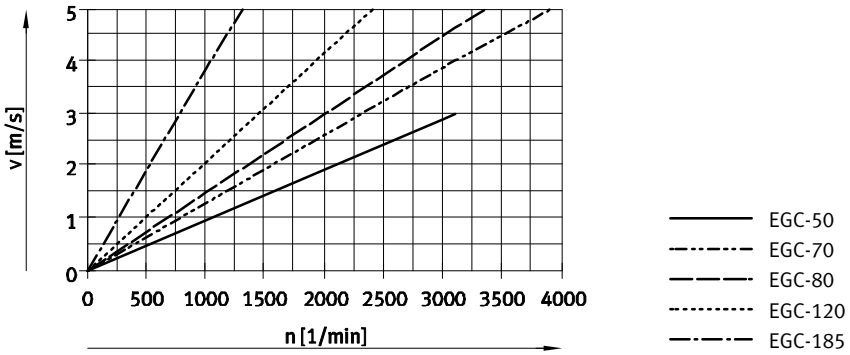
Baugröße 185



horizontale Einbaulage

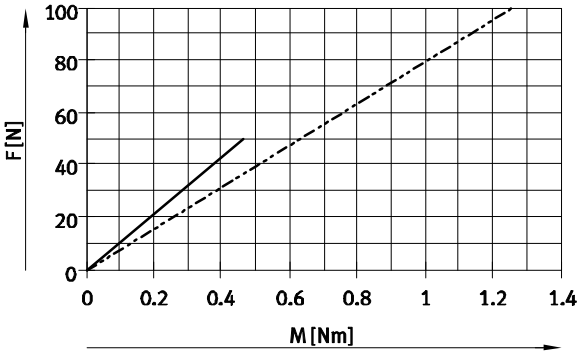
vertikale Einbaulage

Geschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Drehzahl n

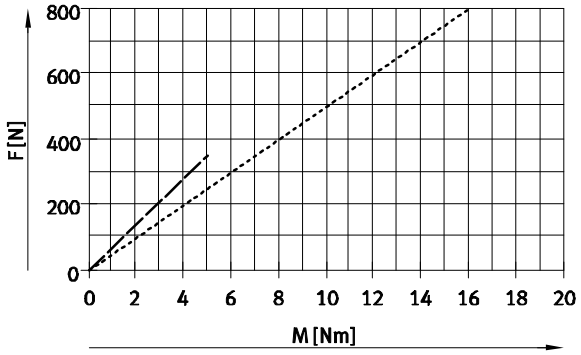


Theoretische Vorschubkraft F in Abhängigkeit vom Eingangsmoment M

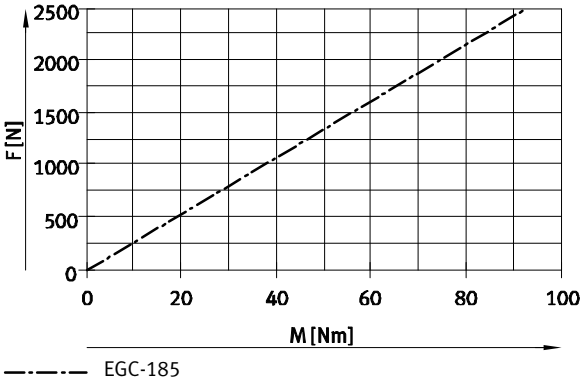
Baugröße 50/70



Baugröße 80/120



Baugröße 185



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 Sicherheitsabstand (ähnlich GK/GV) zwischen Antriebsdeckel und Schlitten definiert werden, so ist dies über das Merkmal "Hubreserve" im Produkbaukasten möglich. Bei den Varianten GK/GV addieren sich pro Endlage Hubreserve und Sicherheitsabstand.

- Die Länge der Hubreserve ist frei wählbar
- Die Summe aus Hublänge und 2x Hubreserve darf den maximalen Arbeitshub nicht überschreiten

Beispiel:
EGC-70-500-TB-KF-20H-...
Arbeitshub = 500 mm
2x Hubreserve = 40 mm

Gesamthub = 540 mm
(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Baugröße	50	70	80	120	185
L9 = Sicherheitsabstand [mm] bei GK/GV (pro Endlage)	–	10,5	13	18	21

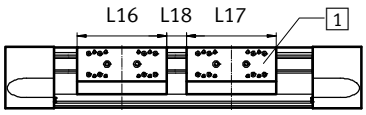
Arbeitshubreduzierung

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

- Bei einer Zahnriemenachse mit Zusatzschlitten reduziert sich der Arbeitshub 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
1 Zusatzschlitten



Beispiel:
Typ EGC-70-500-TB-...-GK-KR
Arbeitshub ohne Zusatzschlitten = 500 mm
L18 = 20 mm
L16, L17 = 100 mm

Arbeitshub mit Zusatzschlitten = 380 mm
(500 mm – 20 mm – 100 mm)

Maße – Zusatzschlitten

Baugröße	50	70		80		120		185	
Variante	GK/GV	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]	65	100	121	120	146	203,3	236	282,8	322
Min. Abstand zwischen den Schlitten L18 [mm]	–	–	21	–	26	–	36	–	42

Arbeitshubreduzierung pro Seite

bei eingebautem Notpuffer NPE / Stoßdämpfer YSRW mit Stoßdämpferhalter KYE

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

Baugröße		50	70	80	120	185
mit Notpuffer	[mm]	30	43	68	98	133
mit Stoßdämpfer	[mm]	26	42	63	84	107

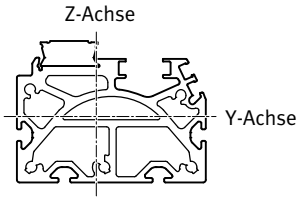
Arbeitshubreduzierung

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
EGC-...-1H...-PN	[mm]	87	124	131
EGC-...-2H-PN	[mm]	174	248	262

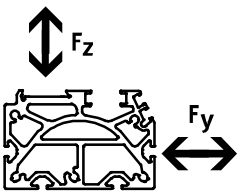
Flächenmomente 2. Grades

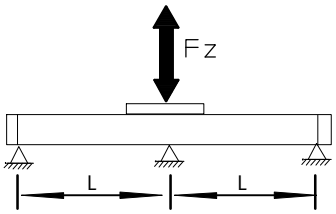


Baugröße		50	70	80	120	185
Iy	[mm^4]	$8{,}4 \times 10^4$	$3{,}95 \times 10^5$	$8{,}44 \times 10^5$	$4{,}62 \times 10^6$	$2{,}34 \times 10^7$
Iz	[mm^4]	$1{,}14 \times 10^5$	$5{,}77 \times 10^5$	$1{,}16 \times 10^6$	$5{,}65 \times 10^6$	$2{,}74 \times 10^7$

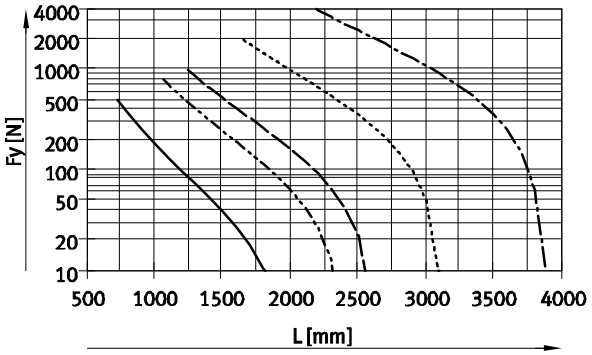
Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung MUE/Mittenstütze EAHF) in Abhängigkeit der Kraft F

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.

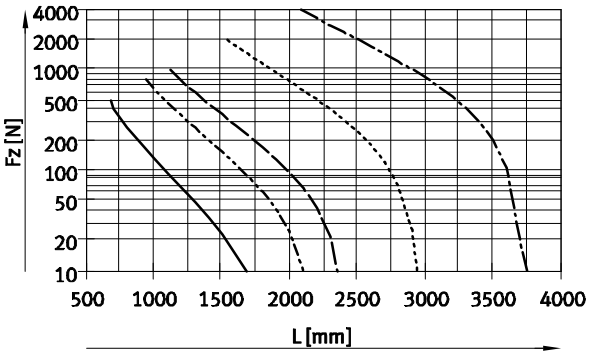




Kraft Fy



Kraft Fz



EGC-50
EGC-70
EGC-80
EGC-120
EGC-185

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.

Baugröße	Dyn. Durchbiegung (Last bewegt)	Stat. Durchbiegung (Last im Stillstand)
50 … 185	0,05% der Länge der Achse, max. 0,5 mm	0,1% der Länge der Achse

Zentralschmierung

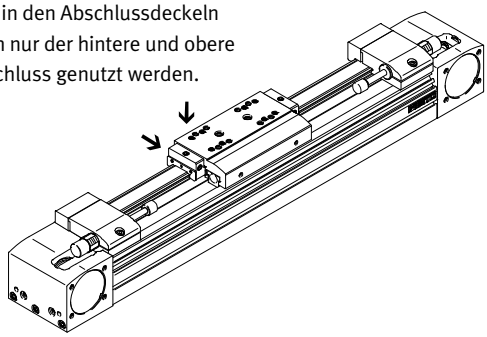
Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung der Zahnriemenachse EGC-TB über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nassen Umgebungsbedingungen, dauerhaft gefettet werden.

- Für Baugröße 80, 120, 185
- Die Module sind für Öle und Fette geeignet.
- Die Abmessungen der Zahnriemenachse EGC-TB 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 ➔ 31
Bestellcode C im Produktbaukasten ➔ 44

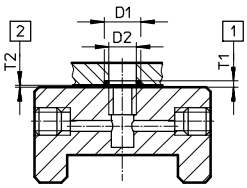
Anschlussmöglichkeiten

In Verbindung mit Stoßdämpfern in den Abschlussdeckeln kann nur der hintere und obere Anschluss genutzt werden.



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 $0,1^{+0,2}$ mm
O-Ring ∅ 6x1 mm (DIN3771)

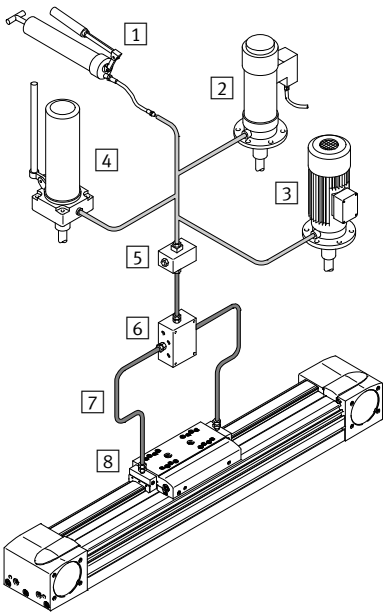
1 Nuttiefe O-Ring
2 Erforderlicher Luftspalt

weitere Maße ➔ 31

Aufbau einer Zentralschmierung

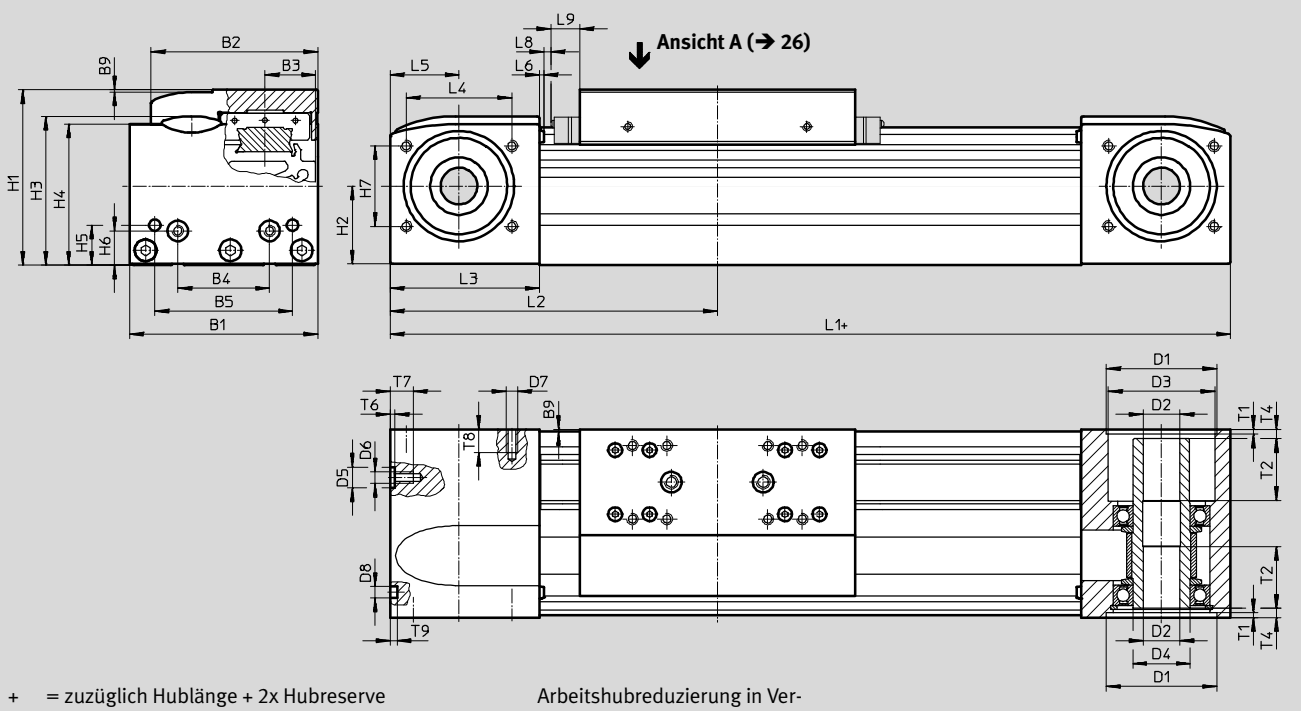
Für eine Zentralschmierung sind verschiedene Zusatzbauteile notwendig. In der Abbildung werden verschiedene Möglichkeiten beschrieben (mit Handpumpe, pneumatische Behälterpumpe oder mittels elektrischer Behälterpumpe), wie eine Zentralschmierung minimal aufgebaut sein sollte. Diese zusätzlichen Bauteile 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

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**



+ = zuzüglich Hublänge + 2x Hubreserve
L9 Bei GK/GV Sicherheitsabstand pro Endlage, bei GP/GQ Maß für Abstreifer ➔ 20 bei GK-C/GV-C Maß für Adapter ➔ 31

Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Zusatzschlitten ➔ 20

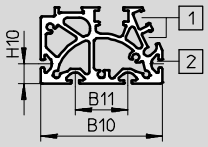
Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D1	D2	D3	D4	D5	D6
							∅ H7	∅ H7	∅	∅	∅ H7	
50	48	39	11,5	20	35	1	27	8	20	15	–	M4
70	69	58,6	16,5	30	45	1	38	10	28	20	–	M5
80	82	72,6	22	40	60	1	48	16	46,5	25	9	M5
120	120	107	33	80	40	1	62	23	59	35	–	M8
185	186	169	53	120	80	1	95	32	90	60	–	M10

Baugröße	D7	D8	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1		L2	
		∅ H7								GK	GV	GK	GV
50	M3	5	42,5	16,5	37,6	35,5	10,5	10,5	18	155	–	77,5	–
70	M5	5	64	28	53,7	50,8	13	13	29	246	346	123	173
80	M5	5	76,5	34,5	65	61,5	17,5	15	35	286	386	143	193
120	M6	9	111,5	51,6	95,9	91,1	22	22	54	446	546	223	273
185	M8	9	172,5	80,5	152,6	143	25	25	80	612	712	306	356

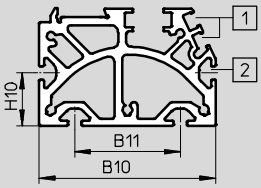
Baugröße	L3	L4	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T6	T7	T8	T9
50	40	26	20	1,8	3	–	1,5	–	5,9	–	7	8	3,1
70	57,5	36	27,5	1,8	3	10,5	2,1	18	7,15	–	10	12	3,1
80	65	46	30	2	3	13	2,1	27	4	2,1	10	10	3,1
120	100	64	50	2	3	18	3,1	29,5	4	–	16	14	2,1
185	140	80	70	2	3	21	2,8	34,5	4	–	20	17	2,1

Profil

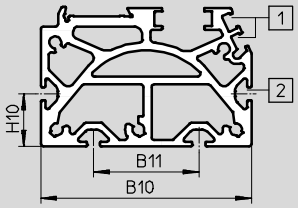
Baugröße 50



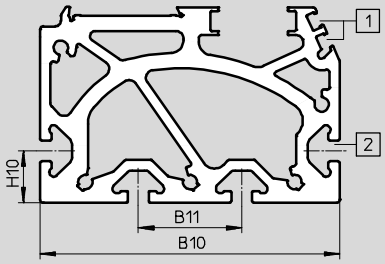
Baugröße 70



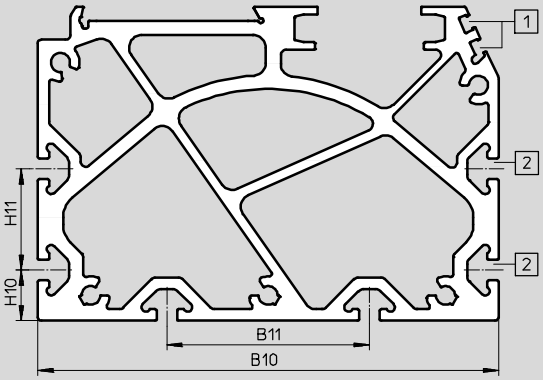
Baugröße 80



Baugröße 120



Baugröße 185



1 Sensornut für Näherungsschalter
2 Befestigungsnut für Nutenstein

Baugröße	B10	B11	H10	H11
50	46	20	7,5	–
70	67	40	20	–
80	80	40	20	–
120	116	40	20	–
185	182	80	20	40

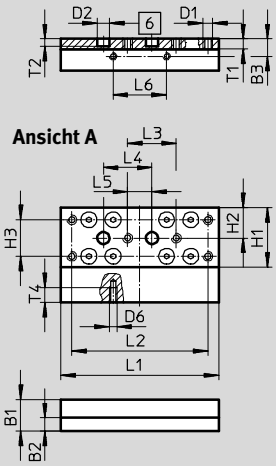
Hinweis

Anforderungen zur Ebenheit der Auflagefläche und von Anbauteilen sowie dem Einsatz im Rahmen von Parallelaufbauten unter www.festo.com/sp
➔ Anwenderdokumentation

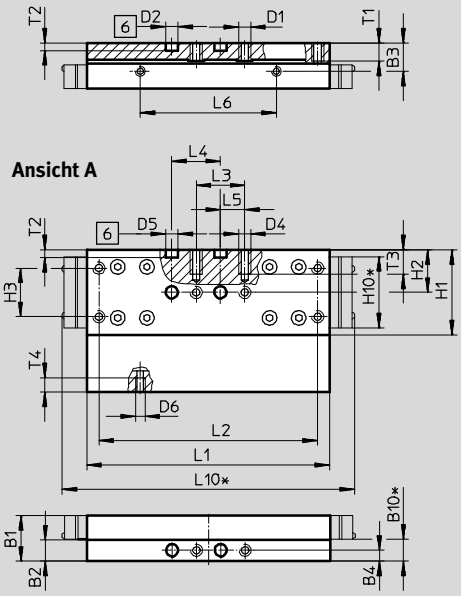
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

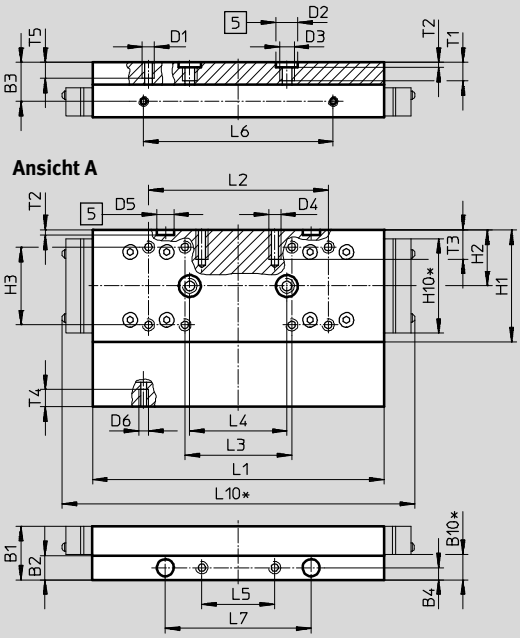
Baugröße 50



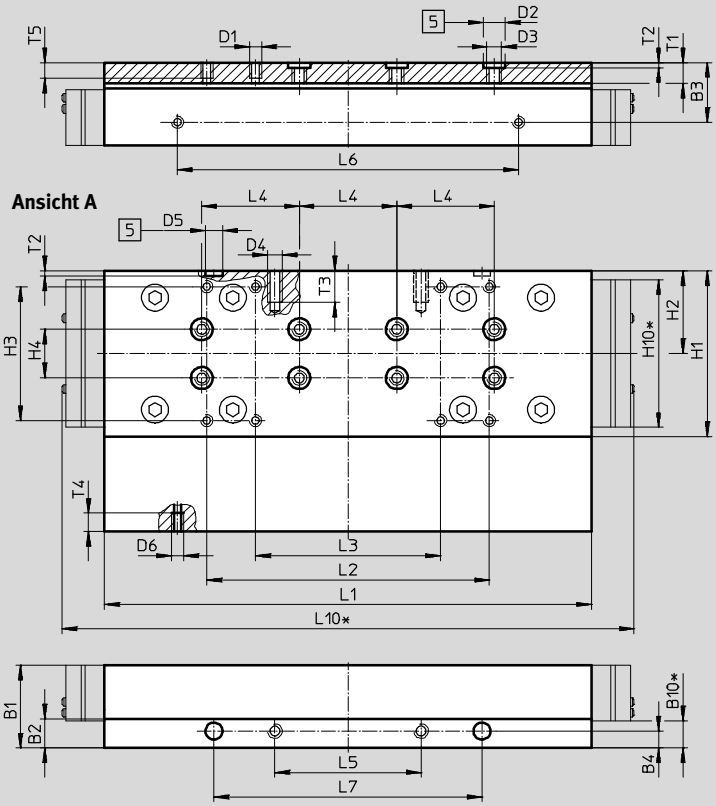
Baugröße 70



Baugröße 80



Baugröße 120

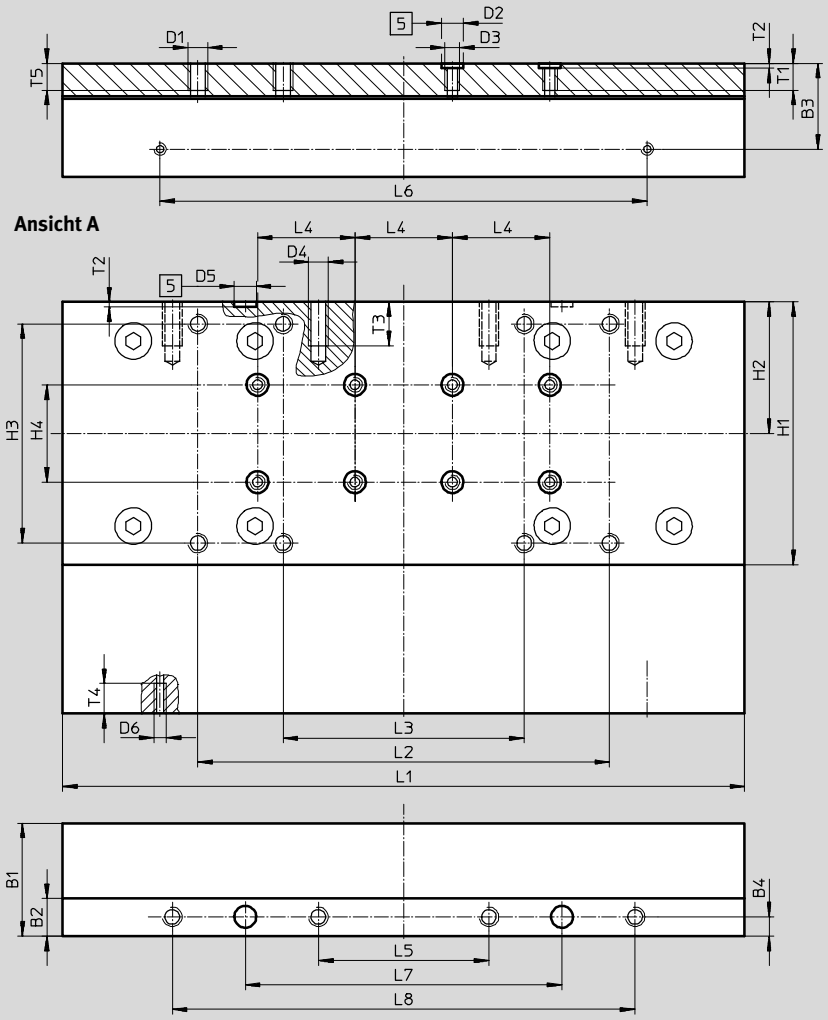


5 Bohrung für Zentrierhülse
6 Bohrung für Zentrierstift
* geschützte Ausführung

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GK – Standardschlitten

Baugröße 185



5 Bohrung für Zentrierhülse

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
50	13	5,5	7,2	–	–	M4	5	–	–	–	M3	24,5	12,5	15 ±0,1	–
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	–	M5	5	M4	35	17,5	20 ±0,1	–
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7	M4	46	23	32 ±0,2	–
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0,2	20
185	46,5	15,5	35,2	8	–	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90 ±0,2	40

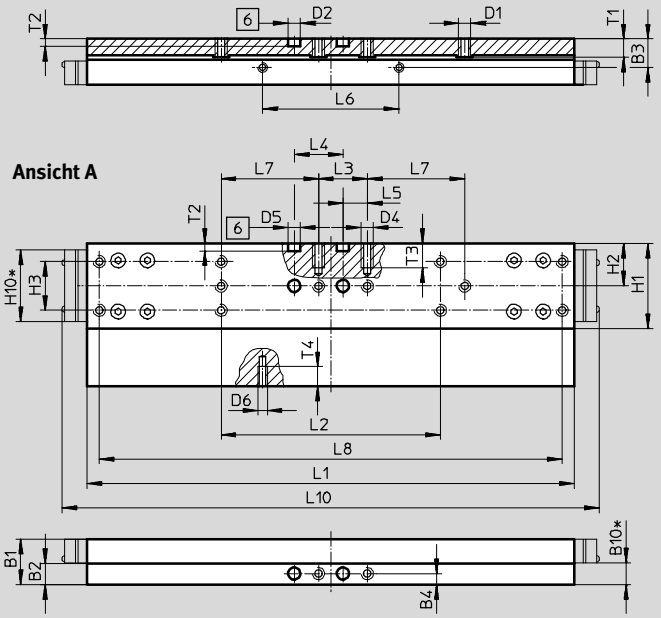
Baugröße	H10*	L1 ±0,1	L2	L3	L4 ±0,03	L5	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L8 ±0,2	L10*	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
50	–	65	56 ±0,1	20 ±0,1	20	10 ±0,1	22	–	–	–	4,2	3,1	–	6	–
70	29,4	100	90 ±0,1	20 ±0,1	20	10 ±0,1	56	–	–	121	7,5	3,1	10	6	–
80	39	120	74 ±0,2	44 ±0,2	40	30 ±0,1	78	60	–	145	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60,6	203,3	116 ±0,2	76 ±0,2	40	60 ±0,1	140	110	–	235	8,6	2,1	13	7,5	7,5
185	–	282,8	169 ±0,2	99 ±0,2	40	70 ±0,2	200	130	190	–	11	2,1	18	12,3	12

* geschützte Ausführung

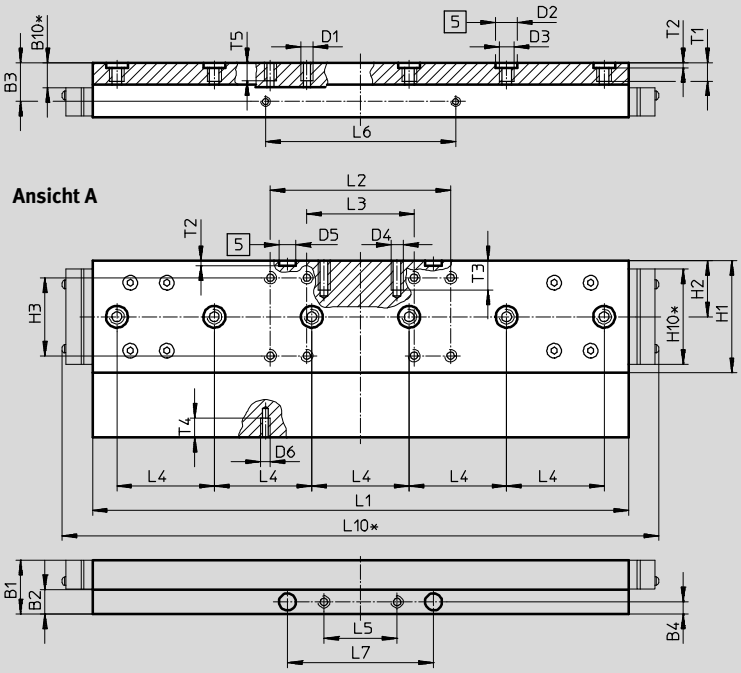
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV – verlängerter Schlitten / GQ – verlängerter Schlitten, geschützt

Baugröße 70



Baugröße 80

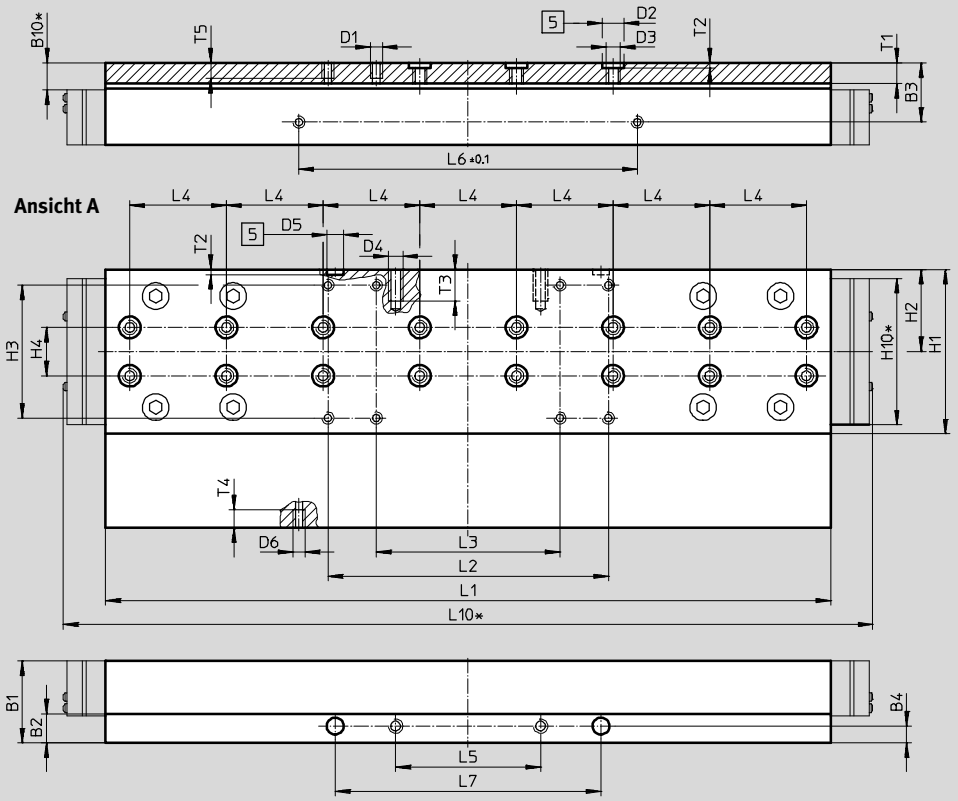


5 Bohrung für Zentrierhülse
6 Bohrung für Zentrierstift
* geschützte Ausführung

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV – verlängerter Schlitten / GQ – verlängerter Schlitten, geschützt

Baugröße 120



5 Bohrung für Zentrierhülse

* geschützte Ausführung

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	–	M5	5
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7

Baugröße	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03	H10*	L1 ±0,1	L2	L3	L4 ±0,03
70	M4	35	17,5	20 ±0,1	–	29,4	200	90 ±0,1	20 ±0,1	20
80	M4	46	23	32 ±0,2	–	39	220	74 ±0,2	44 ±0,2	40
120	M5	68	34	55 ±0,2	20	60,6	303,3	116 ±0,2	76 ±0,2	40

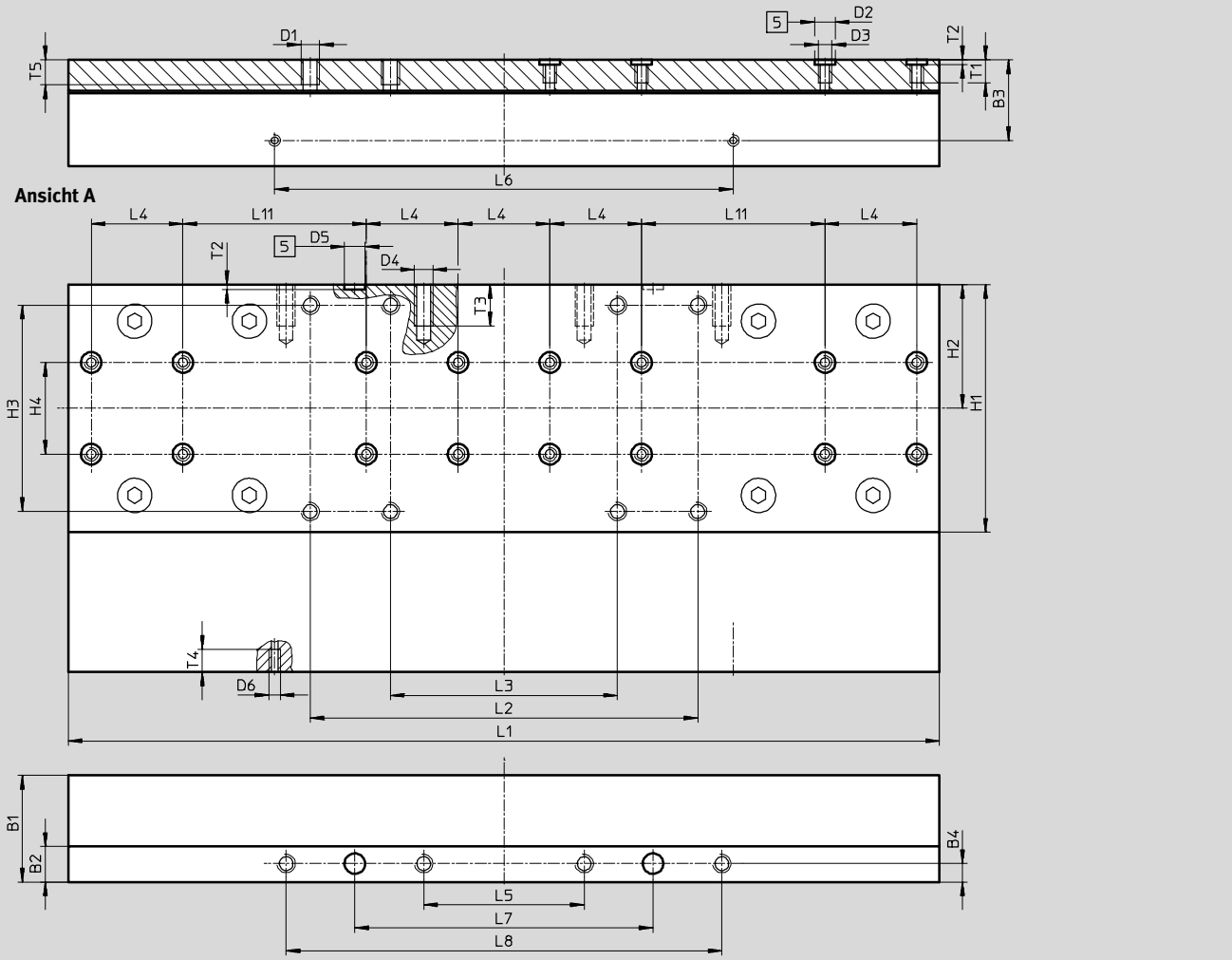
Baugröße	L5 ±0,1	L6 ±0,1	L7	L8 ±0,2	L10*	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
70	10	56	40 ±0,1	190	221	7,5	3,1	10	6	–
80	30	78	60 ±0,05	–	245	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60	140	110±0,05	–	335	8,6	2,1	13	7,5	7,5

* geschützte Ausführung

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV – verlängerter Schlitten

Baugröße 185



5 Bohrung für Zentrierhülse

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9

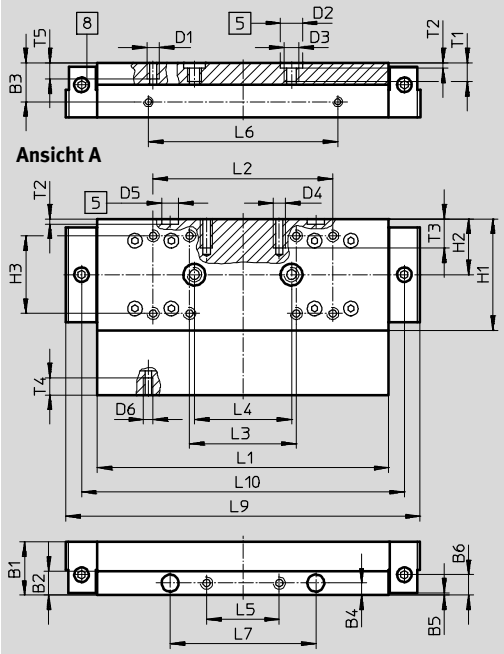
Baugröße	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03
185	M5	108	54	90	40	382,8	169	99	40

Baugröße	L5 ±0,2	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L8 ±0,2	L11 ±0,03	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
185	70	200	130	190	80	11	2,1	18	10	12

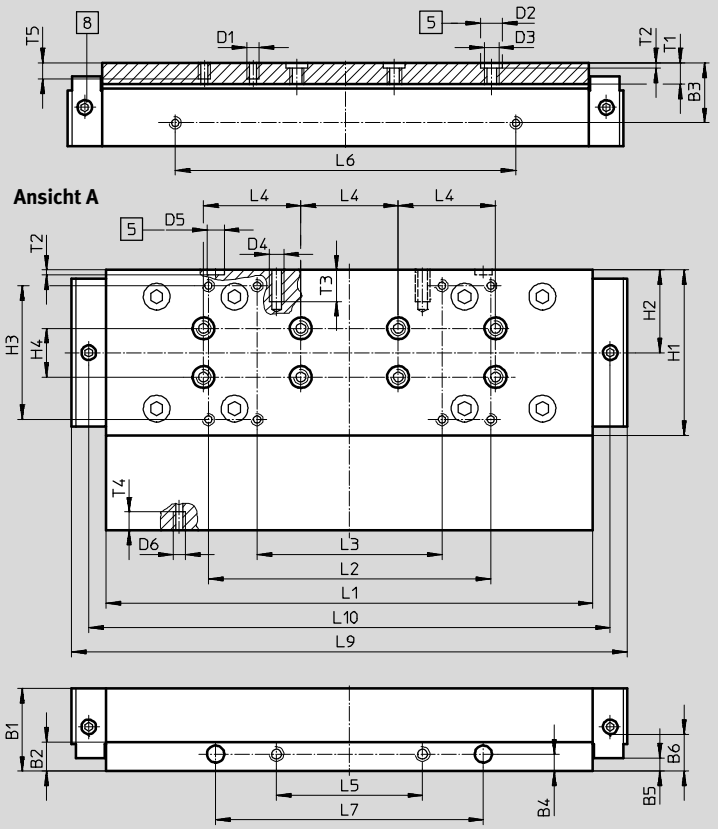
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GK-C – Standardschlitten mit Schmieradapter

Baugröße 80



Baugröße 120



5 Bohrung für Zentrierhülse

8 Schmierbohrung für Schmieradapter
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
80	22	10	16	5	1	8,5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24,5	7	5,5	18,2	M5	9	M6	M6

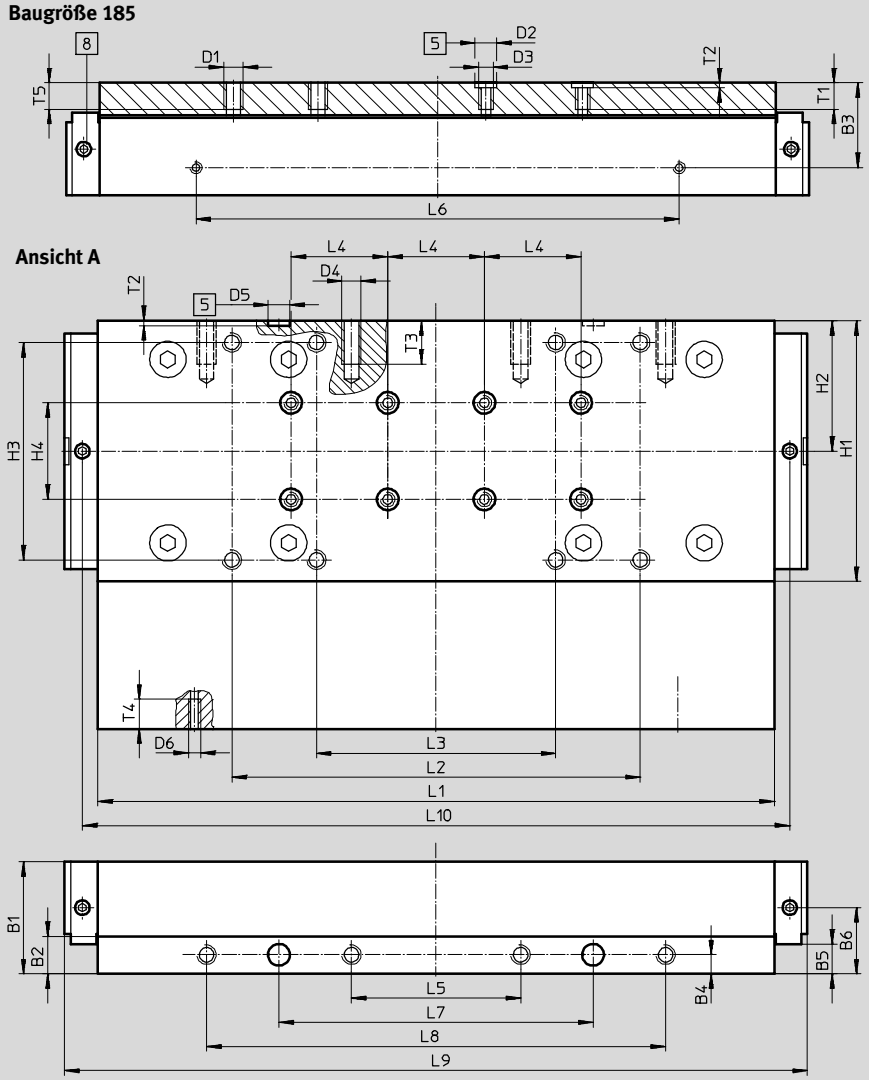
Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03
80	7	M4	46	23	32	–	120	74	44	40
120	7	M5	68	34	55	20	203,3	116	76	40

Baugröße	L5 ±0,1	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L9	L10	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
80	30	78	60	146	133	8,6	2,1	12	7	7,5
120	60	140	110	226,9	214,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GK-C – Standardschlitten mit Schmieradapter

Baugröße 185



5 Bohrung für Zentrierhülse

8 Schmierbohrung für Schmieradapter
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
185	46,5	15,5	35,2	8	12,5	27,5	M8	9	M6	M8

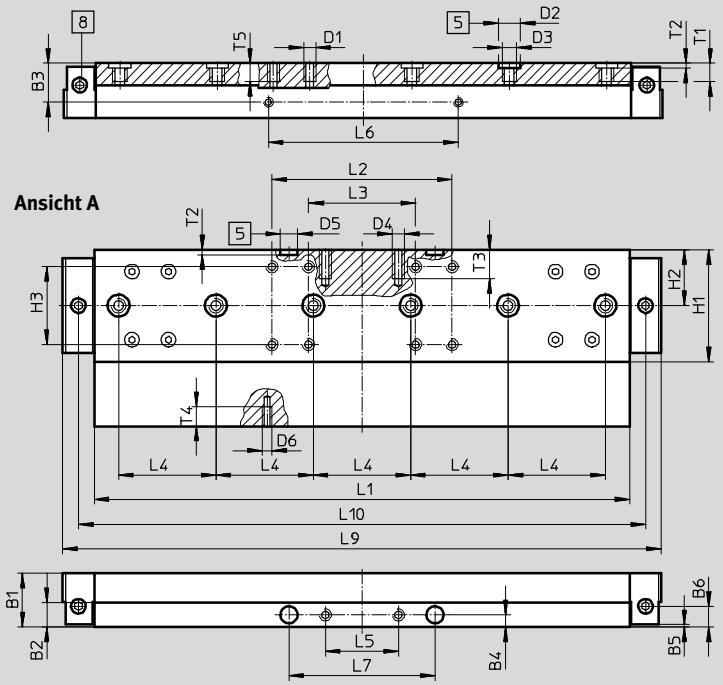
Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03
185	9	M5	108	54	90	40	282,8	169	99	40

Baugröße	L5 ±0,2	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L8 ±0,2	L9	L10	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
185	70	200	130	190	307,4	292,8	11	2,1	18	12,3	12

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

Baugröße 80



5 Bohrung für Zentrierhülse
8 Schmierbohrung für Schmieradapter
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
80	22	10	16	5	1	8,5	M5	9	M6	M5

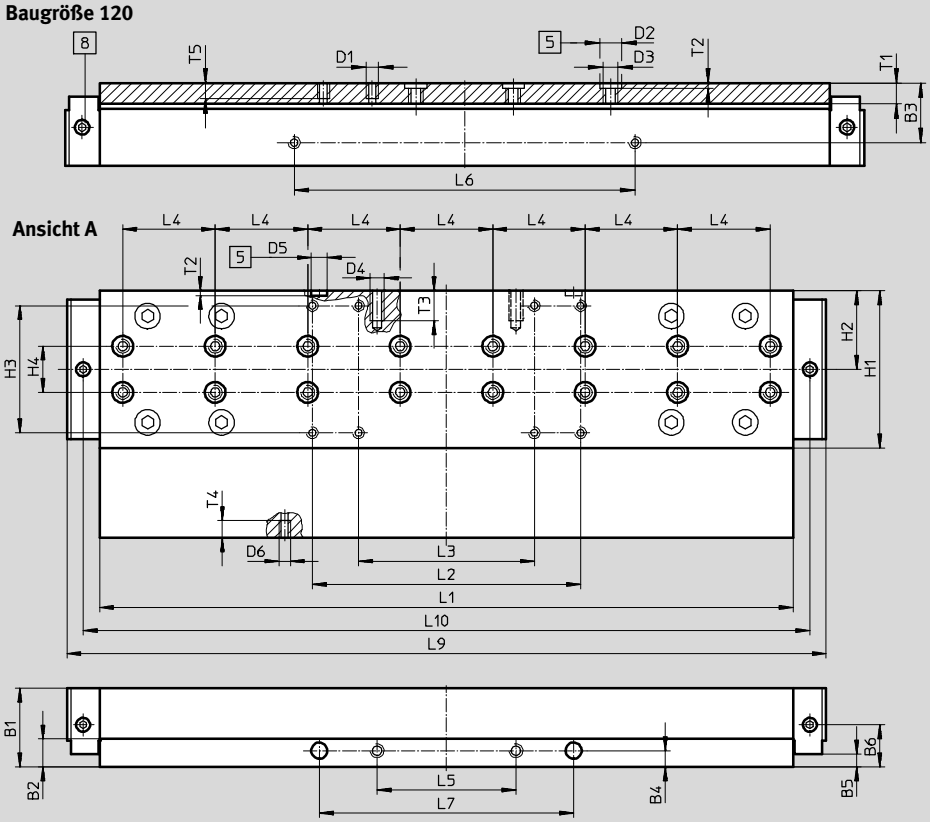
Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03	L5 ±0,1
80	7	M4	46	23	32	220	74	44	40	30

Baugröße	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L9	L10	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
80	78	60	246	233	8,6	2,1	12	7	7,5

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

Baugröße 120



5 Bohrung für Zentrierhülse
8 Schmierbohrung für Schmieradapter
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
120	34	12	24,5	7	5,5	18,2	M5	9	M6	M6

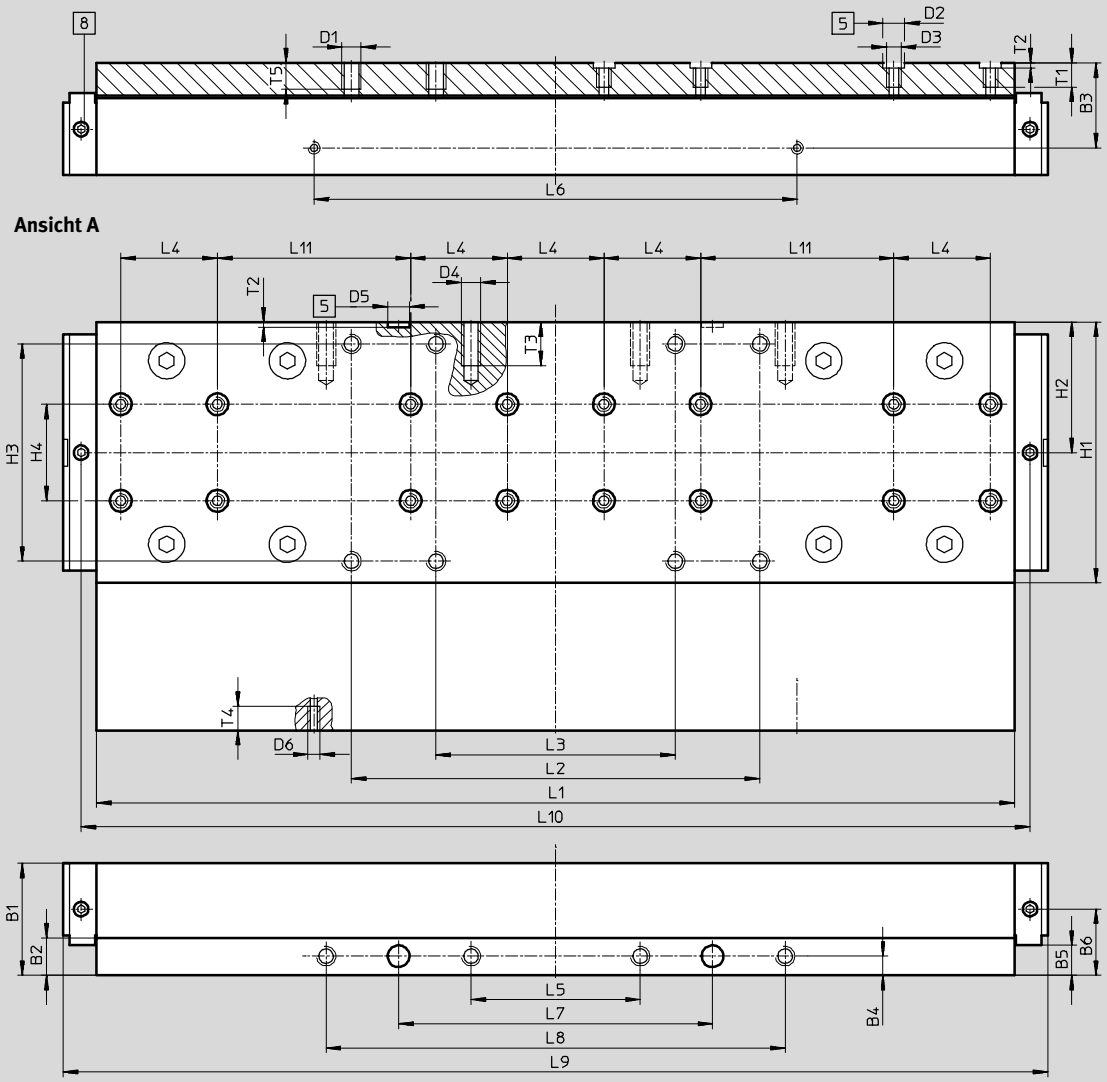
Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03
120	7	M5	68	34	55	20	303,3	116	76	40

Baugröße	L5 ±0,1	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L9	L10	T1	T2 ±0,1	T3	T4	T5
120	60	140	110	326,9	314,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

GV-C – verlängerter Schlitten mit Schmieradapter

Baugröße 185



5 Bohrung für Zentrierhülse

8 Schmierbohrung für Schmieradapter
Gewindeanschluss M6, 6 mm tief

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,1	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
185	46,5	15,5	35,2	8	12,5	27,5	M8	9	M6	M8

Baugröße	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3 ±0,2	H4 ±0,03	L1 ±0,1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03	L5 ±0,2
185	9	M5	108	54	90	40	382,8	169	99	40	70

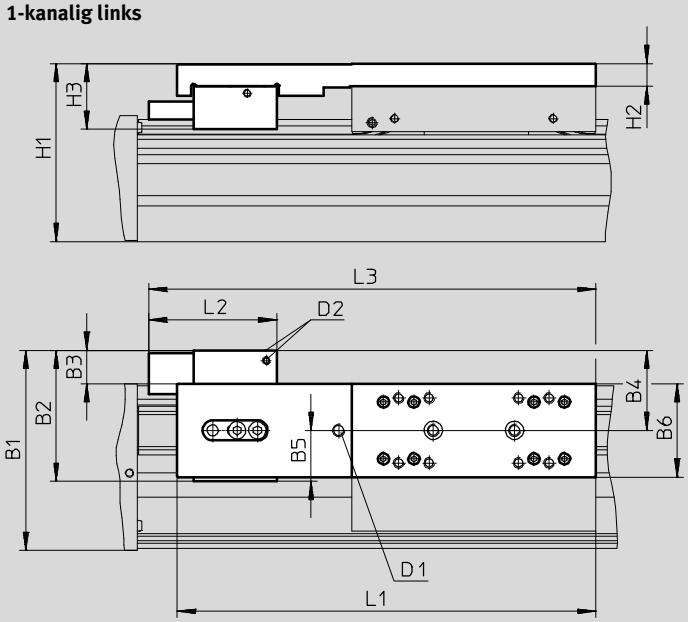
Baugröße	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L8 ±0,2	L9	L10	L11 ±0,03	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
185	200	130	190	407,4	392,8	80	11	2,1	18	10	12

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

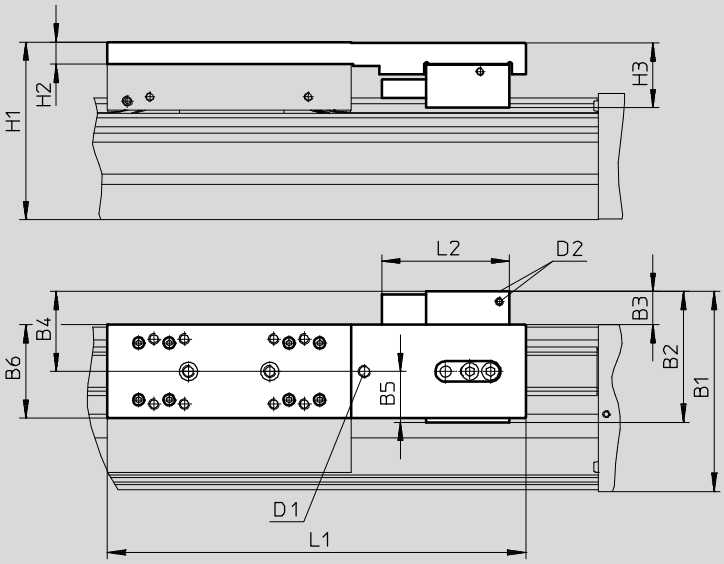
1HL/1HR – mit Feststelleinheit

Baugröße 80

1-kanalig links



1-kanalig rechts



D2 Druckluftanschluss

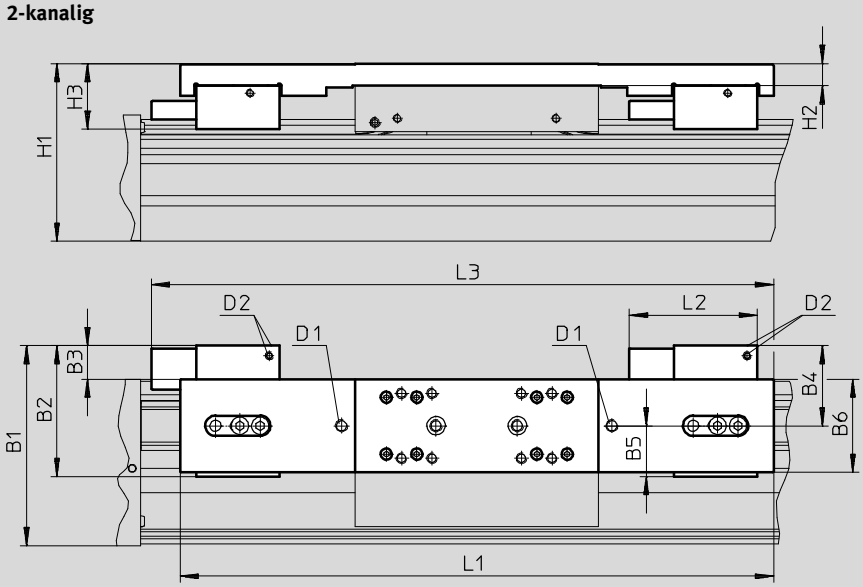
Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit
➔ 21

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

2H – mit Feststelleinheit

Baugröße 80

2-kanalig



D2 Druckluftanschluss

Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit ➔ 21

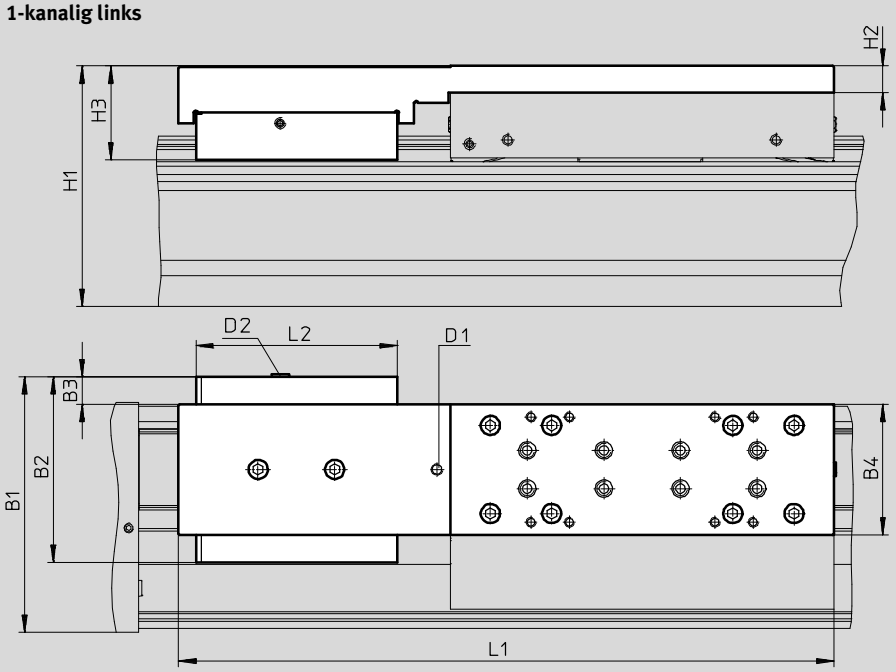
Typ	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2	L3
EGC-80-...-1HL-PN	98,4	64,4	17,4	39,4	25	46	87,5	11	32,4	M6	M5	206	63	220
EGC-80-...-1HR-PN														–
EGC-80-...-C-1HL-PN														220
EGC-80-...-C-1HR-PN														–
EGC-80-...-2H-PN												292		306
EGC-80-...-C-2H-PN														

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

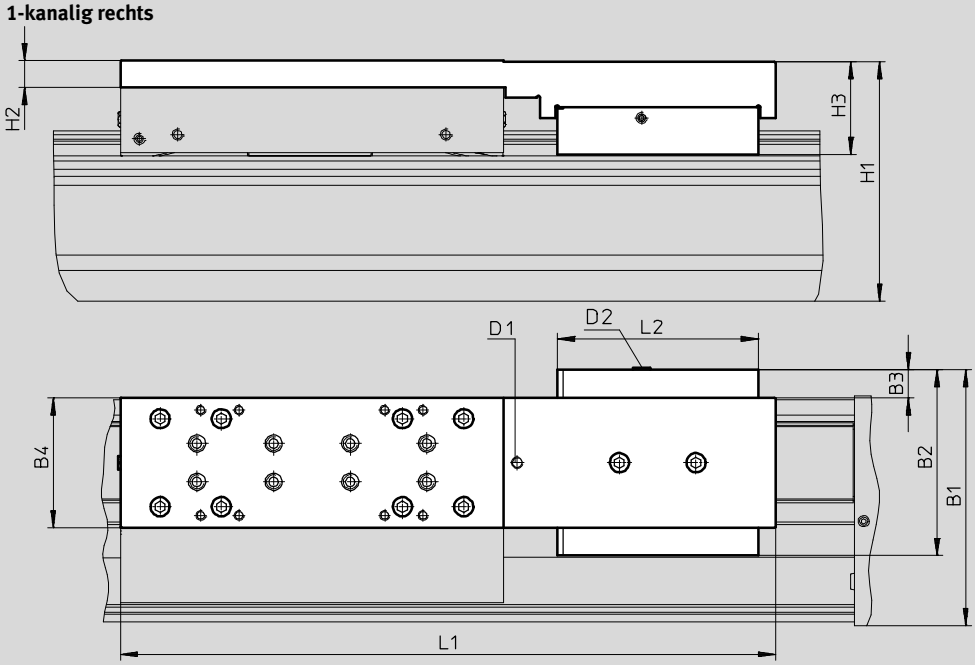
1HL/1HR – mit Feststelleinheit

Baugröße 120/185

1-kanalig links



1-kanalig rechts



D2 Druckluftanschluss

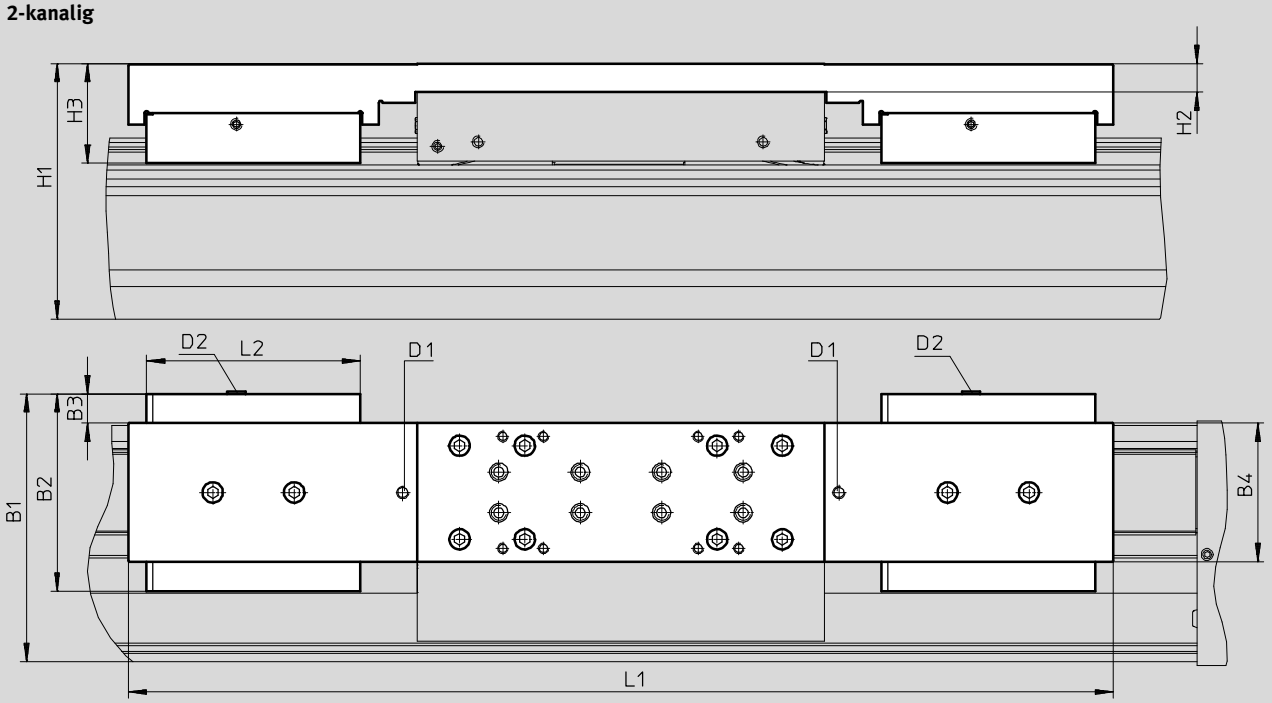
Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit ➔ 21

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

2H – mit Feststelleinheit

Baugröße 120/185

2-kanalig



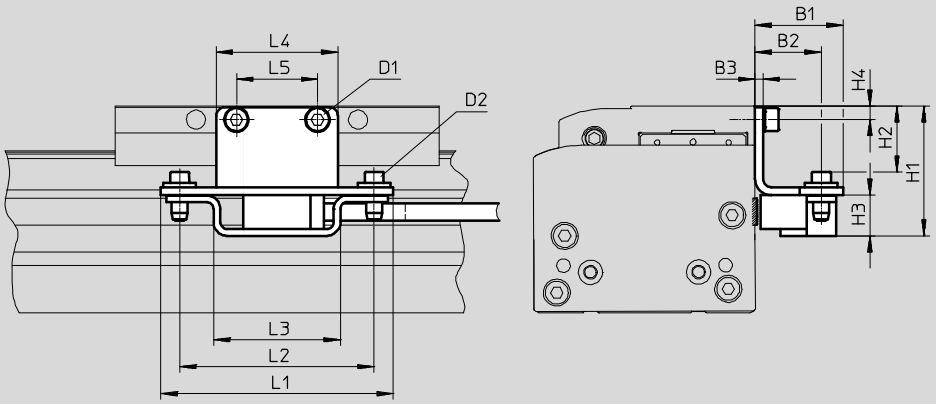
D2 Druckluftanschluss

Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit
➔ 21

Typ	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2
Baugröße 120											
EGC-120-...-1HL-PN	133,5	97	15,5	68	125,5	14	48,9	M6	M5	342	105
EGC-120-...-1HR-PN											
EGC-120-...-C-1HL-PN											
EGC-120-...-C-1HR-PN											
EGC-120-...-2H-PN										484	
EGC-120-...-C-2H-PN											
Baugröße 185											
EGC-185-...-1HL-PN	196,5	131	12,5	108	189,5	17	64,1	M6	M5	432	109
EGC-185-...-1HR-PN											
EGC-185-...-C-1HL-PN											
EGC-185-...-C-1HR-PN											
EGC-185-...-2H-PN										584	
EGC-185-...-C-2H-PN											

Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

M1/M2 – mit inkrementalem Wegmesssystem



Encoderleitung (Verbindung zum Motorcontroller/ Sicherheitssystem)
➔ 58

Typ	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
EGC-70-...-M1	32,5	24,5	3	39	18,4	15	4,5
EGC-70-...-M2				39	18,4		4,5
EGC-80-...-M1				48	24,4		5
EGC-80-...-M2				48	24,4		5
EGC-120-...-M1				60	36,4		7
EGC-120-...-M2				60	36,4		7
EGC-185-...-M1				78,5	54,9		8
EGC-185-...-M2				78,5	54,9		8

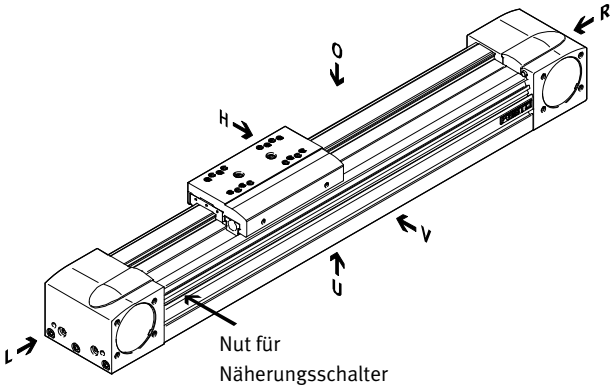
Typ	D1	D2	L1	L2	L3	L4	L5
EGC-70-...-M1	M5x8	M4x14	86	72	47	35	20
EGC-70-...-M2	M5x8					35	20
EGC-80-...-M1	M5x8					45	30
EGC-80-...-M2	M5x8					45	30
EGC-120-...-M1	M6x10					86	60
EGC-120-...-M2	M6x10					86	60
EGC-185-...-M1	M8x12					86	70
EGC-185-...-M2	M8x12					86	70

Bestellangaben – lagerhaltige Produkte

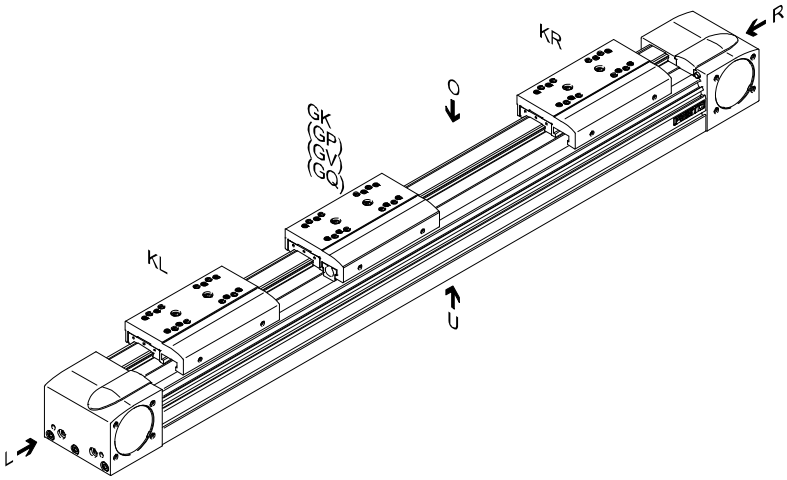
Merkmale:
- Hubreserve: 0 mm
- Schlitten Standard

Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
70	300	**3012492**	**EGC-70-300-TB-KF-0H-GK**
	400	**3012493**	**EGC-70-400-TB-KF-0H-GK**
	500	**3012494**	**EGC-70-500-TB-KF-0H-GK**
	600	**3012495**	**EGC-70-600-TB-KF-0H-GK**
	800	**3012496**	**EGC-70-800-TB-KF-0H-GK**
	1000	**3012497**	**EGC-70-1000-TB-KF-0H-GK**
	1200	**3012498**	**EGC-70-1200-TB-KF-0H-GK**
80	400	**575832**	**EGC-80-400-TB-KF-0H-GK**
	500	**3013354**	**EGC-80-500-TB-KF-0H-GK**
	600	**3013355**	**EGC-80-600-TB-KF-0H-GK**
	800	**3013356**	**EGC-80-800-TB-KF-0H-GK**
	1000	**3013357**	**EGC-80-1000-TB-KF-0H-GK**
	1200	**3013359**	**EGC-80-1200-TB-KF-0H-GK**
120	400	**3013364**	**EGC-120-400-TB-KF-0H-GK**
	500	**3013365**	**EGC-120-500-TB-KF-0H-GK**
	600	**3013366**	**EGC-120-600-TB-KF-0H-GK**
	800	**3013367**	**EGC-120-800-TB-KF-0H-GK**
	1000	**3013368**	**EGC-120-1000-TB-KF-0H-GK**
	1200	**3013369**	**EGC-120-1200-TB-KF-0H-GK**
	1500	**3013370**	**EGC-120-1500-TB-KF-0H-GK**

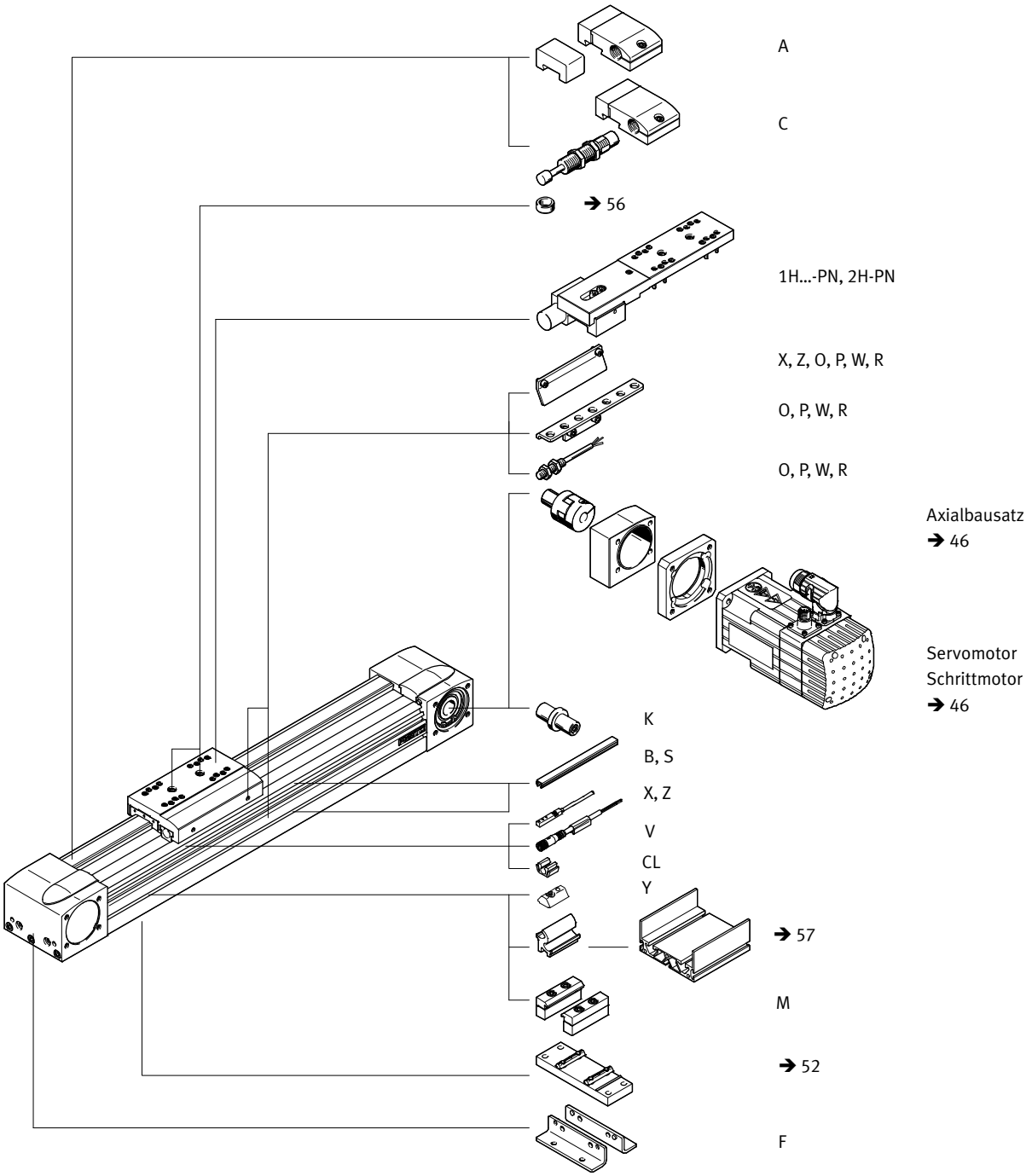
Orientierungshilfe



O	oben
U	unten
R	rechts
L	links
V	vorne
H	hinten



Zubehör


A
C
➔ 56
1H...-PN, 2H-PN
X, Z, O, P, W, R
O, P, W, R
O, P, W, R
Axialbausatz
➔ 46
Servomotor
Schrittmotor
➔ 46
K
B, S
X, Z
V
CL
Y
➔ 57
M
➔ 52
F

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Bestelltabelle

	Baugröße	50	70	80	120	185	Bedin-gungen	Code		Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.	**556812**	**556813**	**556814**	**556815**	**556817**				
	Bauart	Linearachse						**EGC**		EGC
	Baugröße	50	70	80	120	185		**-...**		-...
	Hublänge [mm]	50 ... 1900	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500 (50 ... 8400 bei GV, GQ)	50 ... 8500 (50 ... 8400 bei GV, GQ)	1	**-...**		-...
	Funktion	Zahnriemen						**-TB**		-TB
	Führung	Kugelumlaufführung						**-KF**		-KF
	Hubreserve [mm]	0 ... 999 (0 = keine Hubreserve)					1	**-...H**		
	Schlitten	Schlitten Standard						**-GK**		
		–	Schlitten verlängert, geschützt			–		**-GQ**		
		–	Schlitten Standard, geschützt			–		**-GP**		
		–	Schlitten verlängert					**-GV**		
O	Zusatzschlitten links	Zusatzschlitten Standard, links					2	**-KL**		
↓	Zusatzschlitten rechts	Zusatzschlitten Standard, rechts					2	**-KR**		
	Schmierfunktion	Standard								
		–	–	Schmieradapter				**-C**		
	Wegmesssystem, inkremental	–	ohne							
		–	Auflösung: 2,5 µm					**-M1**		
		–	Auflösung: 10 µm					**-M2**		
	Feststelleinheit	–		ohne						
		–		1-kanalig links			3	**-1HL**		
		–		1-kanalig rechts			3	**-1HR**		
		–		2-kanalig			3	**-2H**		
	Betätigungsart	–		ohne						
		–		pneumatisch				**-PN**		

1 **-...** Die Summe aus Nennhub und 2x Hubreserve darf die maximale Hublänge nicht überschreiten

2 **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) gewählt wurde, wird der Zusatzschlitten (KL, KR) auch mit Schmieradapter geliefert
Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Zusatzschlitten (KL, KR) ➔ 20

3 **1HL, 1HR, 2H** Nicht mit Schlitten GQ, GV sowie Zusatzschlitten KL, KR
Nur mit PN
Arbeitshubreduzierung in Verbindung mit Feststelleinheit (1HL, 1HR, 2H) ➔ 21

M Mindestangaben
O Optionen

Bestellcode

		EGC	–		–		–	TB	–	KF	–		–		–		–		–	

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle

	Baugröße		50	70	80	120	185	Bedingungen	Code		Eintrag Code
↓	Zubehör		Zubehör lose beigelegt						**ZUB-**		ZUB-
O	Fußbefestigung		1						**F**		
	Profilbefestigung		1 … 50						**…M**		
	Abdeckung	Befestigungsnut	–	1 … 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)					**…B**		
		Sensornut	1 … 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)						**…S**		
	Nutenstein für Befestigungsnut		1 … 99						**…Y**		
	Näherungsschalter (SIES), induktiv, Nut 8, PNP, incl. Schaltfahne	Schließer, Kabel 7,5 m	1 … 6						**…X**		
		Öffner, Kabel 7,5 m	1 … 6						**…Z**		
	Notpuffer mit Halter		–	1 … 2				4	**…A**		
	Stoßdämpfer mit Halter		1 … 2					5	**…C**		
	Näherungsschalter (SIEN), induktiv, M8, PNP, incl. Schaltfahne mit Sensorhalter	Schließer, Kabel 2,5 m	–	1 … 99					**…O**		
		Öffner, Kabel 2,5 m	–	1 … 99					**…P**		
		Schließer, Stecker M8	–	1 … 99					**…W**		
		Öffner, Stecker M8	–	1 … 99					**…R**		
	Verbindungsleitung 2,5 m, M8, 3-adrig		1 … 99						**…V**		
	Wellenzapfen		1 … 4					6	**…K**		
	Kabelclip		10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90						**…CL**		
	Bedienungsanleitung		Ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden (Bedienungsanleitung im PDF-Format kostenfrei im Internet unter www.festo.com)						**-DN**		

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

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

6 … **K** Für die Achs-/Motorkombinationen ➔ ab 46 wird kein Wellenzapfen benötigt.

Hinweis

Bei Code X, Z ist eine Schaltfahne im Lieferumfang enthalten.
Bei Code O, P, W, R ist eine Schaltfahne und max. zwei Sensorhalter im Lieferumfang enthalten.

M Mindestangaben
O Optionen

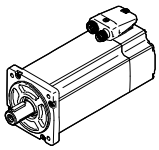
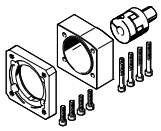
Übertrag Bestellcode

ZUB	–															–	

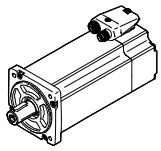
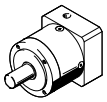
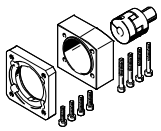
Hinweis

Abhängig von der Kombination zwischen Motor und Antrieb kann die maximale Vorschubkraft des Antriebs nicht erreicht werden.

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe Datenblätter ➔ Internet: eamm-a

Motor[1]	Axialbausatz	
		
Typ	Teile-Nr.	Typ
EGC-50		
mit Servomotor		
EMMS-AS-55-...	**557975**	**EAMM-A-L27-55A**
mit Schrittmotor		
EMMS-ST-57-...	**560678**	**EAMM-A-L27-57A**
mit Integrierter Antrieb		
EMCA-EC-67-...	**1454261**	**EAMM-A-L27-67A**
EGC-70		
mit Servomotor		
EMMS-AS-55-...	**3683331**	**EAMM-A-L38-55A**
EMME-AS-60-...	**2037246**	**EAMM-A-L38-60P**
EMMS-AS-70-...	**557979**	**EAMM-A-L38-70A**
mit Schrittmotor		
EMMS-ST-57-...	**560679**	**EAMM-A-L38-57A**
EMMS-ST-87-...	**560680**	**EAMM-A-L38-87A**
EGC-80		
mit Servomotor		
EMMS-AS-70-...	**557982**	**EAMM-A-L48-70A**
EMME-AS-80-...	**2042616**	**EAMM-A-L48-80P**
EMME-AS-100-...	**557984**	**EAMM-A-L48-100A**
EMMS-AS-100-...	**557984**	**EAMM-A-L48-100A**
mit Schrittmotor		
EMMS-ST-87-...	**560683**	**EAMM-A-L48-87A**
EGC-120		
mit Servomotor		
EMME-AS-100-...	**557988**	**EAMM-A-L62-100A**
EMMS-AS-100-...	**557988**	**EAMM-A-L62-100A**
EMMS-AS-140-...	**557990**	**EAMM-A-L62-140A**
EGC-185		
mit Servomotor		
EMMS-AS-140-...	**3657226**	**EAMM-A-L95-140A-G2**
EMMS-AS-190-...	**3659562**	**EAMM-A-L95-190A-G2**

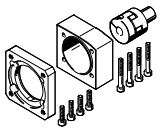
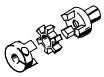
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

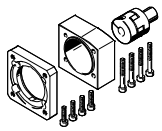
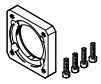
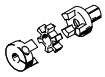
Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe			Datenblätter ➔ Internet: eamm-a
Motor[1]	Getriebe	Axialbausatz	
			
Typ	Typ	Teile-Nr.	Typ
EGC-50			
mit Servomotor			
EMME-AS-40-...	**EMGA-40-P-G...-EAS-40**	**557974**	**EAMM-A-L27-40G**
EMMS-AS-40-...	**EMGA-40-P-G...-SAS-40**	**557974**	**EAMM-A-L27-40G**
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-42-...	**EMGA-40-P-G...-SST-42**	**557974**	**EAMM-A-L27-40G**
mit Integrierter Antrieb			
EMCA-EC-67-...	**EMGC-40-...**	**557974**	**EAMM-A-L27-40G**
EGC-70			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55-...	**EMGA-60-P-G...-SAS-55**	**557978**	**EAMM-A-L38-60G**
EMME-AS-60-...	**EMGA-60-P-G...-EAS-60**	**1456610**	**EAMM-A-L38-60H**
EMMS-AS-70-...	**EMGA-60-P-G...-SAS-70**	**557978**	**EAMM-A-L38-60G**
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57-...	**EMGA-60-P-G...-SST-57**	**557978**	**EAMM-A-L38-60G**
mit Integrierter Antrieb			
EMCA-EC-67-...	**EMGC-60-...**	**1456610**	**EAMM-A-L38-60H**
EGC-80			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55-...	**EMGA-60-P-G...-SAS-55**	**557983**	**EAMM-A-L48-60G**
EMME-AS-60-...	**EMGA-60-P-G...-EAS-60**	**1456611**	**EAMM-A-L48-60H**
EMMS-AS-70-...	**EMGA-60-P-G...-SAS-70**	**557983**	**EAMM-A-L48-60G**
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57-...	**EMGA-60-P-G...-SST-57**	**557983**	**EAMM-A-L48-60G**
EGC-120			
mit Servomotor			
EMMS-AS-70-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-70**	**557989**	**EAMM-A-L62-80G**
EMME-AS-80-...	**EMGA-80-P-G...-EAS-80**	**557989**	**EAMM-A-L62-80G**
EMME-AS-100-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-100**	**557989**	**EAMM-A-L62-80G**
EMMS-AS-100-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-100**	**557989**	**EAMM-A-L62-80G**
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-87-...	**EMGA-80-P-G...-SST-87**	**557989**	**EAMM-A-L62-80G**
EGC-185			
mit Servomotor			
EMMS-AS-70-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-70**	**3660191**	**EAMM-A-L95-80G-G2**
EMME-AS-80-...	**EMGA-80-P-G...-EAS-80**	**3660191**	**EAMM-A-L95-80G-G2**
EMME-AS-100-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-100**	**3660191**	**EAMM-A-L95-80G-G2**
EMMS-AS-100-...	**EMGA-80-P-G...-SAS-100**	**3660191**	**EAMM-A-L95-80G-G2**
EMME-AS-100-...	**EMGA-120-P-G...-SAS-100**	**3659941**	**EAMM-A-L95-120G-G2**
EMMS-AS-100-...	**EMGA-120-P-G...-SAS-100**	**3659941**	**EAMM-A-L95-120G-G2**
EMMS-AS-140-...	**EMGA-120-P-G...-SAS-140**	**3659941**	**EAMM-A-L95-120G-G2**

1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Axialbausatzes nicht überschreiten.

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

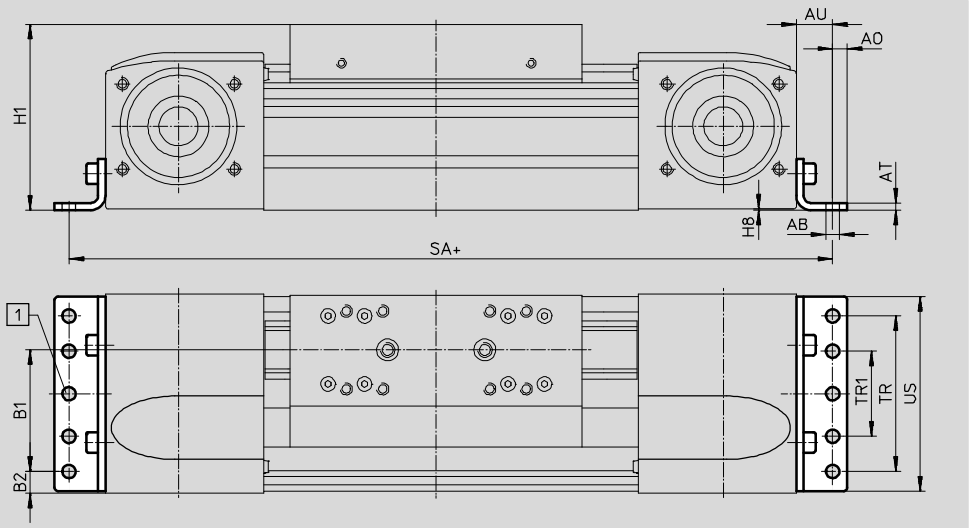
Zubehör

Einzelteile des Axialbausatzes – Ohne Getriebe				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Schraubenbausatz
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr Typ
EGC-50				
557975 **EAMM-A-L27-55A**	**558016** **EAMF-A-L27-55A**	**557999** **EAMD-19-15-9-8X10**	**–**	**–**
560678 **EAMM-A-L27-57A**	**560690** **EAMF-A-L27-57A**	**561292** **EAMD-16-15-6,35-8X10**	**–**	**–**
1454261 **EAMM-A-L27-67A**	**1460087** **EAMF-A-L27-67A**	**557999** **EAMD-19-15-9-8X10**	**–**	**–**
EGC-70				
3683331 **EAMM-A-L38-55A**	**558176** **EAMF-A-38A-55A**	**3717923** **EAMD-25-22-9-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567484** **EAHM-L2-M5-30**
2037246 **EAMM-A-L38-60P**	**1987412** **EAMF-A-38A-60P**	**1453861** **EAMD-28-22-14-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567485** **EAHM-L2-M5-35**
557979 **EAMM-A-L38-70A**	**558018** **EAMF-A-38A-70A**	**558000** **EAMD-25-22-11-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567484** **EAHM-L2-M5-30**
560679 **EAMM-A-L38-57A**	**560692** **EAMF-A-38A-57A**	**561293** **EAMD-25-22-6,35-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567484** **EAHM-L2-M5-30**
560680 **EAMM-A-L38-87A**	**560693** **EAMF-A-38A-87A**	**558000** **EAMD-25-22-11-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567485** **EAHM-L2-M5-35**
EGC-80				
2042616 **EAMM-A-L48-80P**	**2043427** **EAMF-A-48A-80P**	**558002** **EAMD-42-40-19-16X25**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567489** **EAHM-L2-M5-55**
557982 **EAMM-A-L48-70A**	**558025** **EAMF-A-48A-70A**	**558001** **EAMD-32-32-11-16X20**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567486** **EAHM-L2-M5-40**
557984 **EAMM-A-L48-100A**	**558020** **EAMF-A-48A-100A**	**558002** **EAMD-42-40-19-16X25**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567489** **EAHM-L2-M5-55**
560683 **EAMM-A-L48-87A**	**560695** **EAMF-A-48A-87A**	**558001** **EAMD-32-32-11-16X20**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567487** **EAHM-L2-M5-45**
EGC-120				
557988 **EAMM-A-L62-100A**	**558026** **EAMF-A-62A-100A**	**558003** **EAMD-56-46-19-23X27**	**558013** **EAMK-A-L62-62A**	**567491** **EAHM-L2-M6-65**
557990 **EAMM-A-L62-140A**	**558022** **EAMF-A-62A-140A**	**558005** **EAMD-56-46-24-23X27**	**558013** **EAMK-A-L62-62A**	**567493** **EAHM-L2-M6-70**
EGC-185				
3657226 **EAMM-A-L95-140A-G2**	**558023** **EAMF-A-95A-140A**	**558008** **EAMD-67-51-24-32X32-U**	**3712650** **EAMK-A-L95-95A/B-G2**	**567497** **EAHM-L2-M8-80**
3659562 **EAMM-A-L95-190A-G2**	**1378473** **EAMF-A-95A-190A**	**1379269** **EAMD-67-51-32-32X32-U**	**3712650** **EAMK-A-L95-95A/B-G2**	**567497** **EAHM-L2-M8-80**

Einzelteile des Axialbausatzes – Mit Getriebe				
Axialbausatz	besteht aus:			
	Motorflansch	Kupplung	Kupplungsgehäuse	Schraubenbausatz
				
Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr Typ
EGC-50				
557974 **EAMM-A-L27-40G**	**558015** **EAMF-A-L27-40G**	**557998** **EAMD-19-15-10-8X10**	**–**	**–**
EGC-70				
557978 **EAMM-A-L38-60G**	**558017** **EAMF-A-38A-60G/H**	**558000** **EAMD-25-22-11-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567485** **EAHM-L2-M5-35**
1456610 **EAMM-A-L38-60H**	**558017** **EAMF-A-38A-60G/H**	**1453861** **EAMD-28-22-14-10X12**	**558011** **EAMK-A-L38-38A**	**567485** **EAHM-L2-M5-35**
EGC-80				
557983 **EAMM-A-L48-60G**	**558019** **EAMF-A-48A-60G/H**	**558001** **EAMD-32-32-11-16X20**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567487** **EAHM-L2-M5-45**
1456611 **EAMM-A-L48-60H**	**558019** **EAMF-A-48A-60G/H**	**1377840** **EAMD-32-32-14-16X20**	**558012** **EAMK-A-L48-48A**	**567487** **EAHM-L2-M5-45**
EGC-120				
557989 **EAMM-A-L62-80G**	**558021** **EAMF-A-62A-80G**	**558004** **EAMD-56-46-20-23X27**	**558013** **EAMK-A-L62-62A**	**567492** **EAHM-L2-M6-65-L**
EGC-185				
3660191 **EAMM-A-L95-80G-G2**	**3305700** **EAMF-A-95B-80G**	**3717812** **EAMD-67-51-20-32X32-U**	**3712650** **EAMK-A-L95-95A/B-G2**	**–**
3659941 **EAMM-A-L95-120G-G2**	**3659724** **EAMF-A-95A-120G-G2**	**558006** **EAMD-67-51-25-32X32-U**	**3712650** **EAMK-A-L95-95A/B-G2**	**567496** **EAHM-L2-M8-70**

Fußbefestigung HPE
(Bestellcode F)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
RoHS-konform



1 Bohrung bei HPE-120
\+ = zuzüglich Hublänge + 2x Hubreserve

Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	AB ∅	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
50	4,5	4,5	2	10,5	21,5	14	42,5	0,5
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5

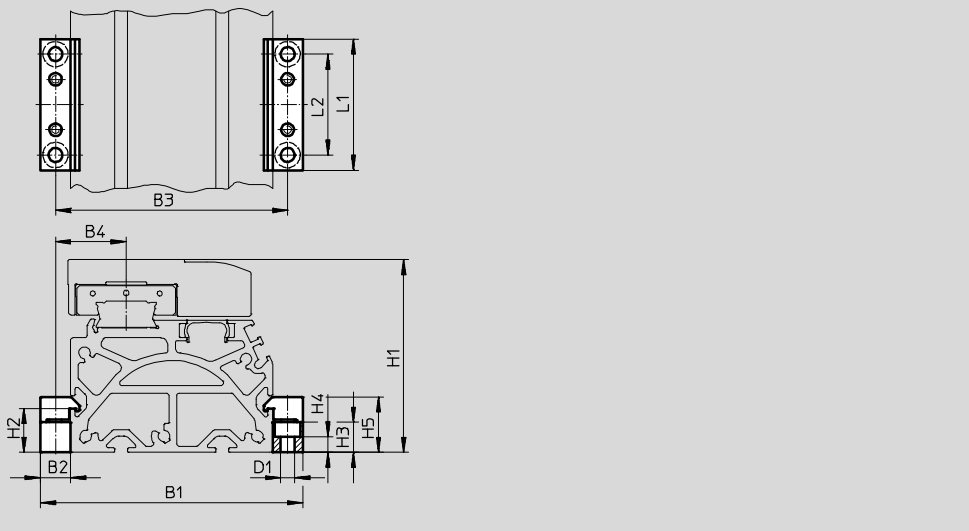
für Baugröße	SA		TR	TR1	US	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	EGC-...-GK	EGC-...-GV						
50	176	–	20	–	46	44	**558320**	**HPE-50**
70	272	372	40	–	67	115	**558321**	**HPE-70**
80	316	416	40	–	80	150	**558322**	**HPE-80**
120	490	590	80	–	116	578	**558323**	**HPE-120**
185	662	762	160	80	182	1438	**558325**	**HPE-185**

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

Profilbefestigung MUE
(Bestellcode M)

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
RoHS-konform



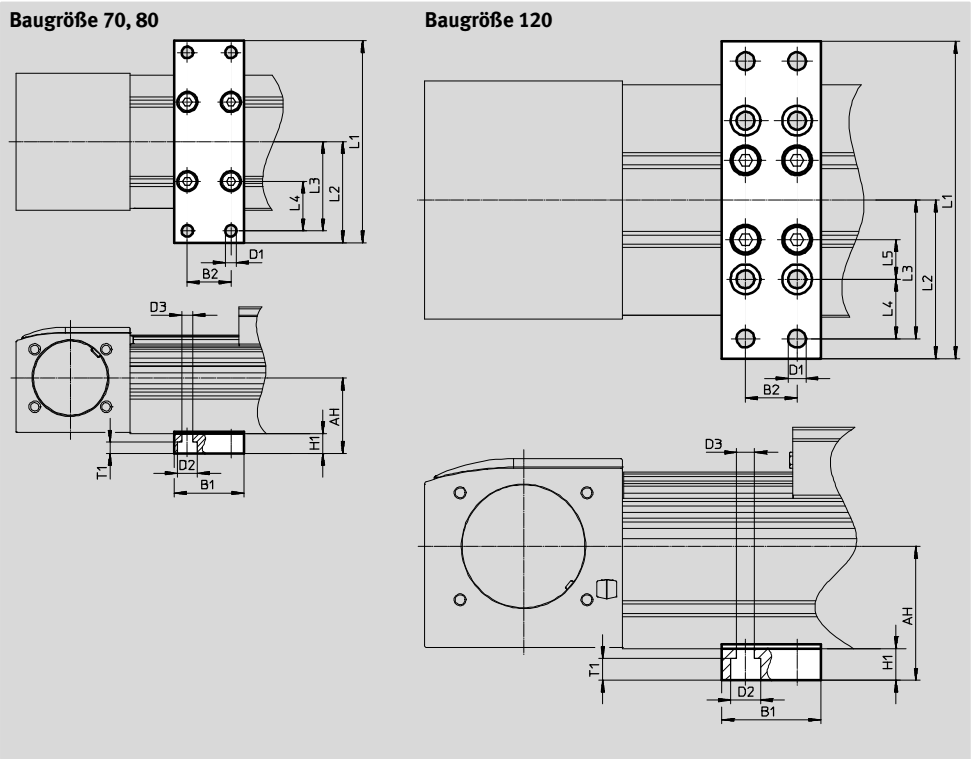
Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 ∅	H1	H2	H3
50	62	8	54	15,5	3,4	42,5	6	5,5
70	91	12	79	22,5	5,5	64	17,5	12
80	104	12	92	28	5,5	76,5	17,5	12
120	154	19	135	42,5	9	111,5	16	14
185	220	19	201	62,5	9	172,5	16	14

für Baugröße	H4	H5	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
50	2,3	11	40	20	20	**558042**	**MUE-50**
70	6,2	22	52	40	80	**558043**	**MUE-70/80**
80	6,2	22	52	40	80	**558043**	**MUE-70/80**
120	5,5	29,5	90	40	290	**558044**	**MUE-120/185**
185	5,5	29,5	90	40	290	**558044**	**MUE-120/185**

Mittenstütze EAHF

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
RoHS-konform



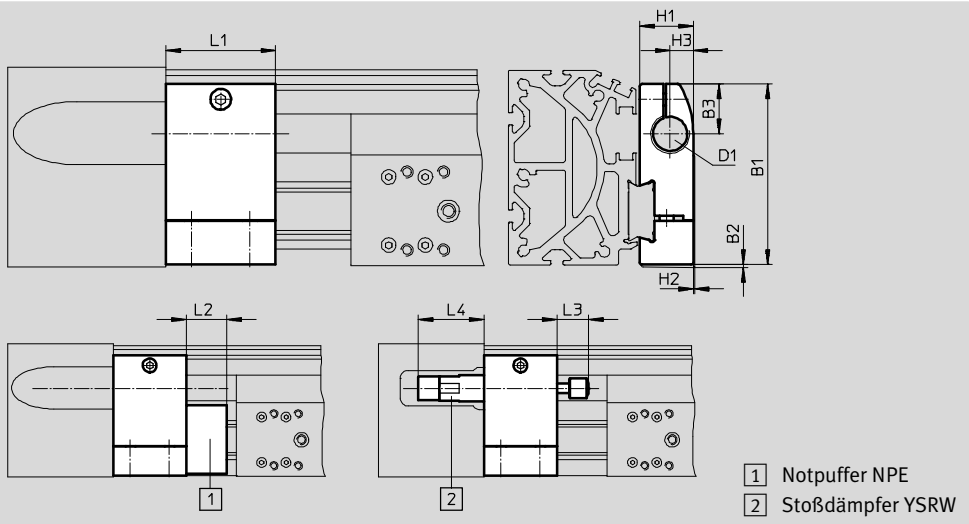
Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	AH	B1	B2	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	H1	L1
70	38	35	22	5,8	10	5,8	10	102
80	44,5							112
120	67,6	50	26	9	15	9	16	160

für Baugröße	L2	L3	L4	L5	T1	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
70	51	45	25	–	5,7	113	**2349256**	**EAHF-L5-70-P**
80	56	50	30			123	**3535188**	**EAHF-L5-80-P**
120	80	70	30	20	11	384	**2410274**	**EAHF-L5-120-P**

Stoßdämpferhalter KYE
Notpuffer NPE ➔ 56
Stoßdämpfer YSRW ➔ 56
(Bestellcode A oder C)

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
RoHS-konform

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



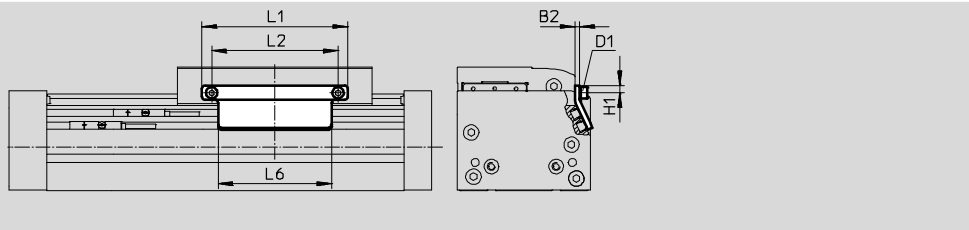
Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4 min.	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
50	38	1	13,5	M8X1	12	0,4	5	20	12	8	20	20	**557583**	**KYE-50**
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	14	32	75	**557584**	**KYE-70**
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	20	41	170	**557585**	**KYE-80**
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	26	48,5	680	**557586**	**KYE-120**
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	34	58,5	1075	**557587**	**KYE-185**

Schaltfahne SF-EGC-1
zur Abfrage mit Näherungsschalter SIES-8M
(Bestellcode X oder Z)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
RoHS-konform

- Bei der Baugröße 50 können bei Abfrage beider Endlagen maximal 3 Näherungsschalter bedämpft werden. Für weitere Näherungsschalter ist eine Hubreserve von 25 mm erforderlich.



Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
50	2	M3	3,5	45	22	45	20	**558046**	**SF-EGC-1-50**
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	**558047**	**SF-EGC-1-70**
80	3	M4	4,65	90	78	70	63	**558048**	**SF-EGC-1-80**
120	3	M5	8	170	140	170	147	**558049**	**SF-EGC-1-120**
185	3	M5	10	230	200	230	246	**558051**	**SF-EGC-1-185**

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

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

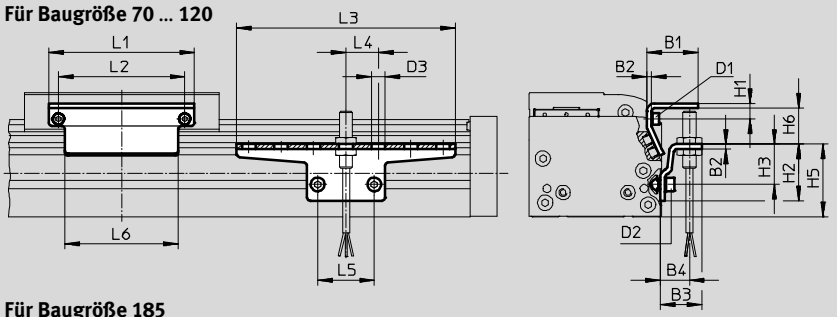
Sensorhalter HWS-EGC
für Näherungsschalter SIEN-M8B (Bestellcode O, P, W oder R)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt
RoHS-konform

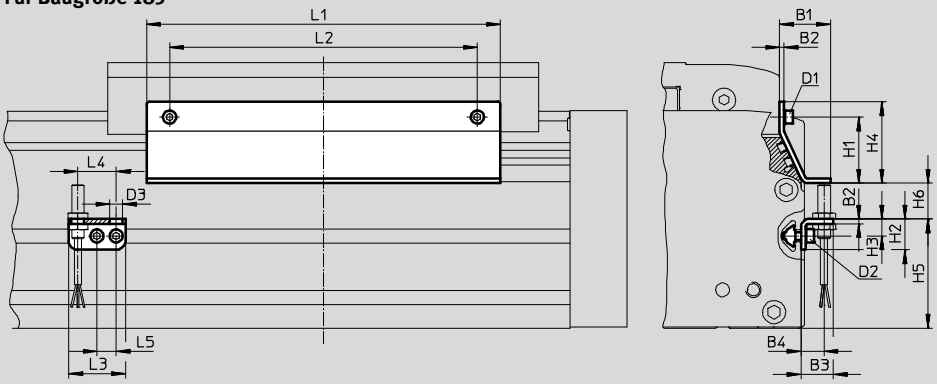
Schaltfahne SF-EGC-2

Sensorhalter HWS-EGC

Für Baugröße 70 ... 120



Für Baugröße 185



Abmessungen und Bestellangaben

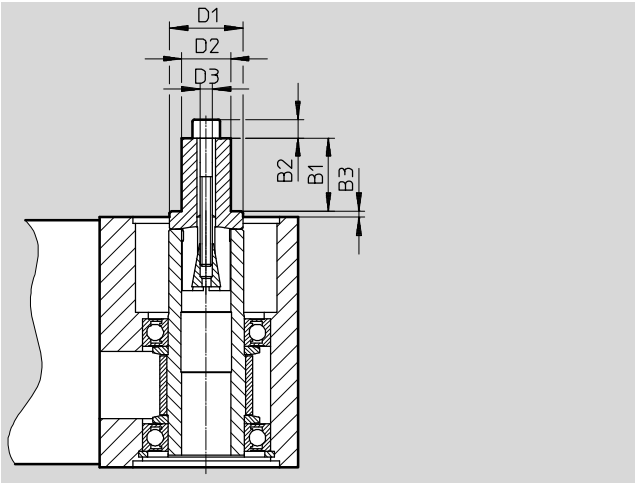
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 ∅	H1	H2
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20

für Baugröße	H3	H4	H5	H6 max.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
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 [g]	Teile-Nr.	Typ
	Schaltfahne		
70	100	**558052**	**SF-EGC-2-70**
80	130	**558053**	**SF-EGC-2-80**
120	277	**558054**	**SF-EGC-2-120**
185	390	**558056**	**SF-EGC-2-185**

für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	Sensorhalter		
70	110	**558057**	**HWS-EGC-M5**
80	110	**558057**	**HWS-EGC-M5**
120	217	**570365**	**HWS-EGC-M8-B**
185	58	**560517**	**HWS-EGC-M8:KURZ**

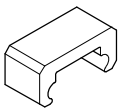
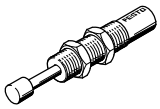
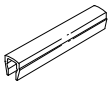
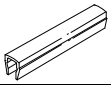
Wellenzapfen EAMB
alternative Schnittstelle
(Bestellcode K)



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
50	12	3	1,1	16	8	M4	20	**558034**	**EAMB-16-7-8X15-8X10**
70	12	4	1,85	18	8	M5	29	**558035**	**EAMB-18-9-8X16-10X12**
80	21	–	2	24	15	M6	70	**558036**	**EAMB-24-6-15X21-16X20**
120	26	–	2	34	25	M10	201	**558037**	**EAMB-34-6-25X26-23X27**
185	30	–	3	44	35	M10	463	**558038**	**EAMB-44-7-35X30-32X32**

Zahnriemenachsen EGC-TB-KF, mit Kugelumlaufführung

Zubehör

Bestellangaben						
	für Baugröße	Beschreibung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
Notpuffer NPE						
	50	Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE	A	**564897**	**NPE-50**	1
	70			**562581**	**NPE-70**	
	80			**562582**	**NPE-80**	
	120			**562583**	**NPE-120**	
	185			**562584**	**NPE-185**	
Stoßdämpfer YSRW						Datenblätter ➔ Internet: ysrw
	50	Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter KYE	C	**191192**	**YSRW-5-8**	1
	70			**191194**	**YSRW-8-14**	
	80			**191196**	**YSRW-12-20**	
	120			**191197**	**YSRW-16-26**	
	185			**191198**	**YSRW-20-34**	
Nutenstein NST						
	50	für Befestigungsnut	Y	**558045**	**NST-3-M3**	1
	70, 80	für Befestigungsnut	Y	**150914**	**NST-5-M5**	1
				8047843	**NST-5-M5-10**	10
				8047878	**NST-5-M5-50**	50
	120, 185	für Befestigungsnut	Y	**150915**	**NST-8-M6**	1
				8047868	**NST-8-M6-10**	10
				8047869	**NST-8-M6-50**	50
Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH[2]						
	50, 70	für Schlitten	–	**150928**	**ZBS-5**	10
	80, 120, 185			**150927**	**ZBH-9**	
Nutabdeckung ABP						
	70, 80	für Befestigungsnut je 0,5 m	B	**151681**	**ABP-5**	2
	120, 185			**151682**	**ABP-8**	
Nutabdeckung ABP-S						
	50 … 185	für Sensornut je 0,5 m	S	**563360**	**ABP-5-S1**	2
Clip SMBK						
	50 … 185	für Sensornut, zur Befestigung der Näherungsschalterkabel	CL	**534254**	**SMBK-8**	10

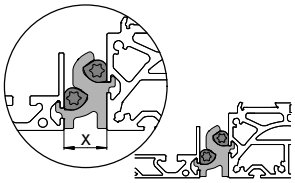
1) Packungseinheit in Stück
2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten

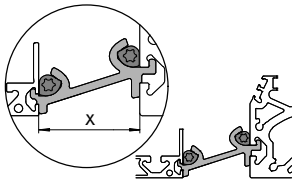
Befestigungsmöglichkeiten zwischen Achse und Auflageprofil

Je nach Adapterbausatz beträgt der Abstand zwischen Achse und Auflageprofil:
x = 20 mm oder 50 mm

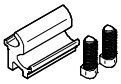
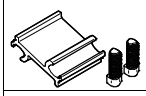
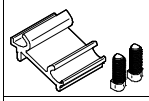
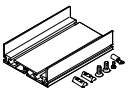
Das Auflageprofil muss mit mindestens 2 Adapterbausätzen befestigt werden. Bei längeren Hüben muss alle 500 mm ein Adapterbausatz eingesetzt werden.

Beispiel:





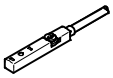
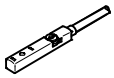
Bestellangaben

	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
Adapterbausatz DHAM					
	70, 80	• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse • Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 20 mm	**562241**	**DHAM-ME-N1-CL**	1
	120, 185		**562242**	**DHAM-ME-N2-CL**	
	70, 80	• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse • Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 50 mm	**574560**	**DHAM-ME-N1-50-CL**	
	120, 185		**574561**	**DHAM-ME-N2-50-CL**	
Auflageprofil HMIA					
	70 ... 185	• zur Führung einer Energiekette	**539379**	**HMIA-E07-**	1

1) Packungseinheit in Stück

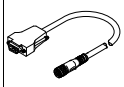
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, induktiv

Datenblätter ➔ Internet: sies

	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Schalt-ausgang	Kabellänge [m]	Bestellcode.	Teile-Nr.	Typ
Schließer							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	X	**551386**	**SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE**
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	–	**551387**	**SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D**
		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 einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	Kabel, 3-adrig	PNP	7,5	Z	**551391**	**SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE**
		Stecker M8x1, 3-polig		0,3	–	**551392**	**SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D**
		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**

Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv							Datenblätter ➔ Internet: sien
	Elektrischer Anschluss	LED	Schalt-ausgang	Kabellänge [m]	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ
Schließer							
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	O	**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	P	**150390**	**SIEN-M8B-PO-K-L**
	Stecker M8x1, 3-polig	■	PNP	–	R	**150391**	**SIEN-M8B-PO-S-L**

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter ➔ Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	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**

Bestellangaben – Encoderleitungen für Wegmesssystem, EGC-…-M1/-M2					Datenblätter ➔ Internet: nebm
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Wegmesssystem EGC-…-M1/-M2	Motorcontroller CMMP-AS-…	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[1]	**1599108**	**NEBM-M12G8-E-…-S1G9-V3**

1) Max. Kabellänge 25 m.