

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO



Elektromechanische Antriebe

Auswahlhilfe

FESTO

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

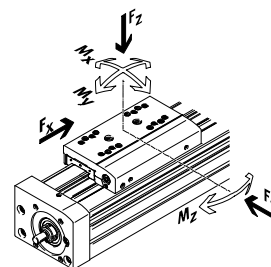
Zahnriemenachsen

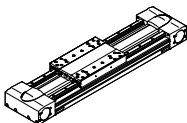
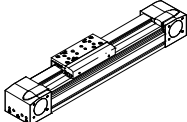
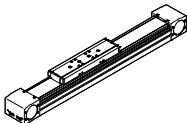
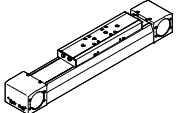
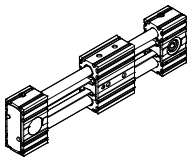
- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

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

Elektromechanische Antriebe

Auswahlhilfe

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

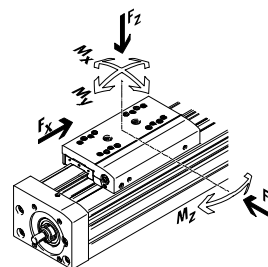
Zahnriemenachsen

- 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

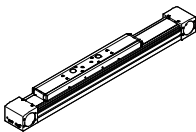
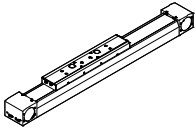
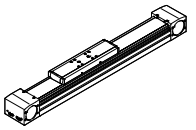
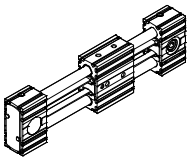
Spindelachsen

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

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

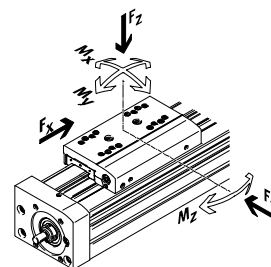
Zahnriemenachsen

- 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

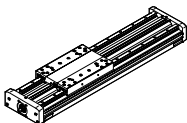
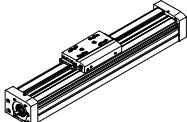
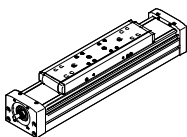
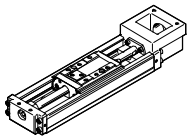
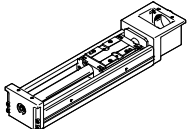
Spindelachsen

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

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Merkmale

Auf einen Blick

- Neue Schwerlastausführung für:
 - höchste Lasten und Momente
 - hohe Vorschubkräfte und Geschwindigkeiten
 - hohe Lebensdauer
- Präzise und belastbare Duo-Schienenführung
- Ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
- Die Zahnriemenachse besticht neben den technischen Daten durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit Näherungsschalter in der Profalnut möglich
- Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antriebe

Flexible Motoranbindung

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

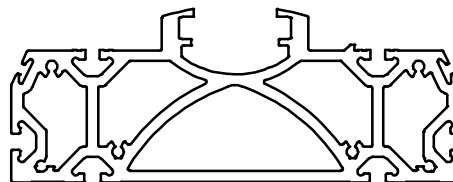
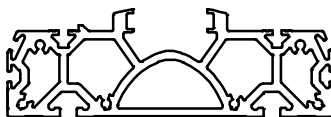
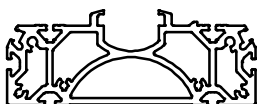


Flachbauende Einheit mit steifem, geschlossenem Profil

EGC-HD-125

EGC-HD-160

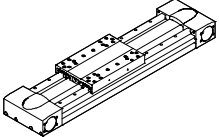
EGC-HD-220



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				
						F _y [N]	F _z [N]	M _x [Nm]	M _y [Nm]	M _z [Nm]
	125	50 ... 3000	3	±0,08	450	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 5000	5	±0,08	1000	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 4750	5	±0,1	1800	13000	13000	900	1450	1450

- Hinweis

Auslegungssoftware
PositioningDrives
www.festo.com

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Merkmale

Schlittenvarianten

Schlitten Standard



Schlitten Standard, geschützt



mit Zusatzschlitten



Gesamtsystem aus Zahnriemenachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Zahnriemenachse mit Kugelumlauführung



Motor

→ 24



1



2

- 1 Servomotor EMME-AS, EMMS-AS
- 2 Getriebe EMGA



Hinweis

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

Motorcontroller

Datenblätter → Internet: motorcontroller



Servomotor Controller
CMMP-AS

Motoranbausatz

→ 24

Axialbausatz



Bausatz besteht aus:

- Motorflansch
- Kupplungsgehäuse
- Kupplung
- Schrauben

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Typenschlüssel

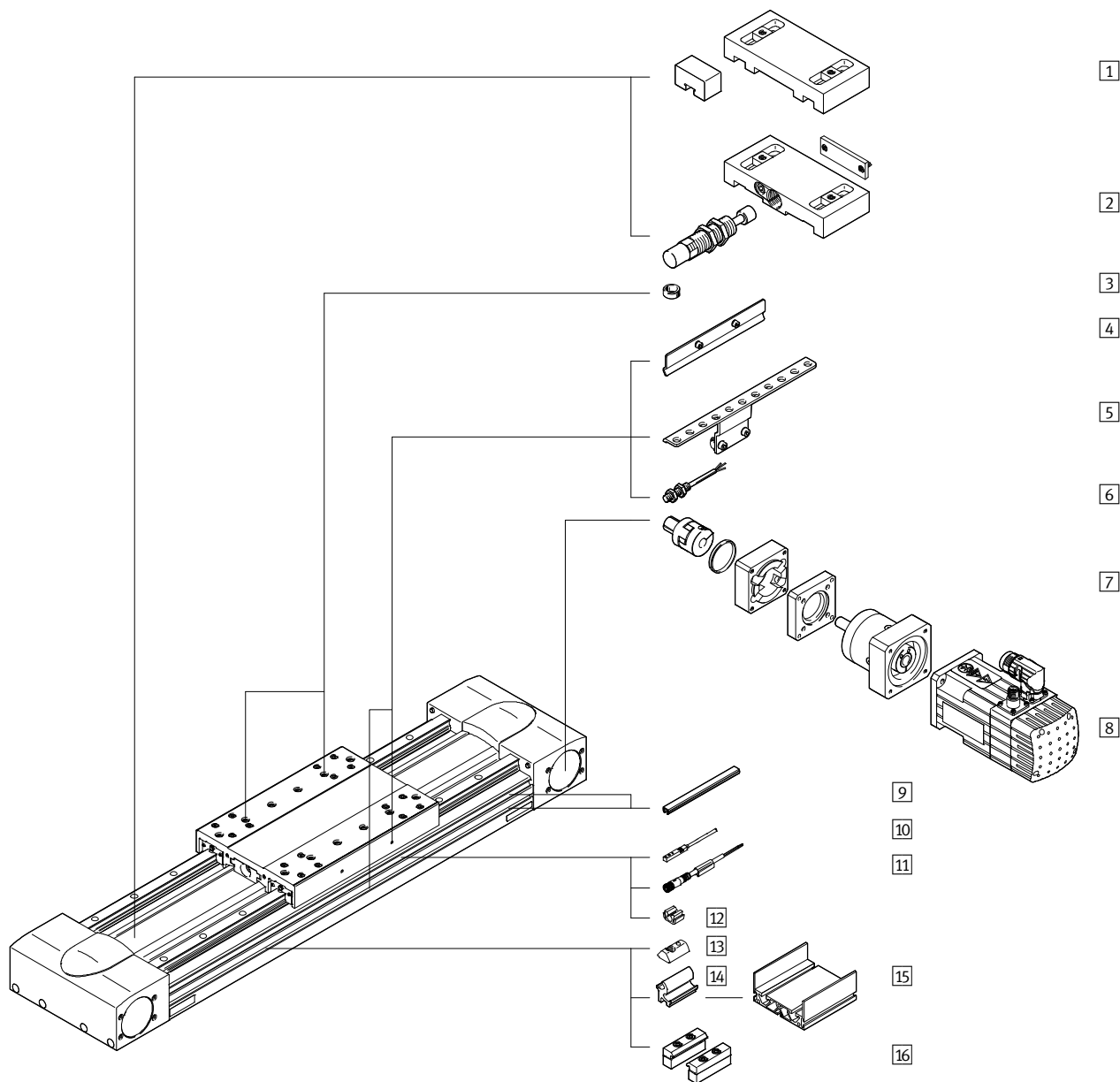
	EGC	-	HD	-	125	-	500	-	TB	-	50H	-	GK
Typ													
EGC	Zahnriemenachse												
Führung													
HD	Schwerlastführng												
Baugröße													
Hub [mm]													
Antriebsfunktion													
TB	Zahnriemen												
Hubreserve													
Schlitten													
GK	Schlitten Standard												
GP	Schlitten Standard, geschützt												

→		-		ZUB	-	2MX2Z	-	DN
Zusatzschlitten								
KL	Standard, links							
Zusatzschlitten								
KR	Standard, rechts							
Zubehör lose beigelegt								
...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							
...CL	Kabelclip							
Bedienungsanleitung								
DN	ohne							

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

Peripherieübersicht

FESTO



Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

Peripherieübersicht

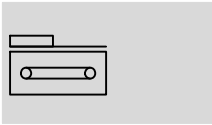
Varianten und Zubehör		
	Typ/Bestellcode	Beschreibung
		→ Seite/Internet
1	Notpuffer mit Halter A	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung
2	Stoßdämpfer mit Halter C	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung
3	Zentrierstift/-hülse ZBS, ZBH	- zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten
4	Schaltfahne X, Z, O, P, W, R	zur Abfrage der Schlittenposition
5	Sensorhalter O, P, W, R	Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an der Achse
6	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
7	Axialbausatz EAMM	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)
8	Motor EMME, EMMS	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit Getriebe, mit oder ohne Bremse
9	Nutabdeckung B, S	zum Schutz vor Verschmutzung
10	Näherungsschalter, T-Nut X, Z	- induktiver Näherungsschalter, für T-Nut - bei dem Bestellcode X, Z ist 1 Schaltfahne im Lieferumfang enthalten
11	Verbindungsleitung V	für Näherungsschalter (Bestellcode W und R)
12	Clip CL	zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut
13	Nutenstein Y	zur Befestigung von Anbauteilen
14	Adapterbausatz DHAM	zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse
15	Auflageprofil HMIA	zur Befestigung und Führung einer Energiekette
16	Profilbefestigung M	zur Befestigung der Achse am Profil

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

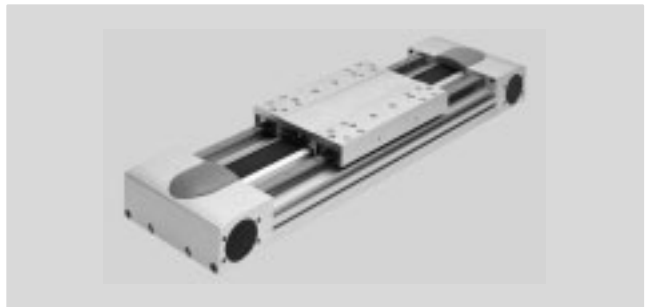
FESTO

Datenblatt

Funktion



-  - Baugröße
125 ... 220
-  - Hublänge
50 ... 5000 mm
-  - www.festo.com
-  - Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		125	160	220
Konstruktiver Aufbau		Elektromechanische Achse mit Zahnriemen		
Führung		Kugelumlaufführung		
Einbaulage		beliebig		
Arbeitshub	[mm]	50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750
Max. Vorschubkraft F_x	[N]	450	1000	1800
Max. Leerlaufdrehmoment ¹⁾	[Nm]	1,1	2,1	4,1
Max. Leerlauf-Verschleibewiderstand ¹⁾	[N]	30,79	105,5	123,8
Max. Antriebsmoment	[Nm]	7,2	20	59,58
Max. Geschwindigkeit				
EGC-...-GK	[m/s]	3	5	
EGC-...-GP	[m/s]	–	3	
Max. Beschleunigung	[m/s ²]	40	50	
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,08		±0,1

1) Bei 0,2 m/s

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

Gewichte [g]			
Baugröße	125	160	220
Grundgewicht bei 0 mm Hub ¹⁾	4720	9050	25510
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	73	107	210
Schlitten			
EGC-...-GK	1218	2571	6317
EGC-...-GP	–	2643	6417
Zusatzschlitten			
EGC-...-GK	1026	2022	5498
EGC-...-GP	–	2134	5598

1) Inkl. Schlitten

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Zahnriemen				
Baugröße		125	160	220
Teilung	[mm]	3	5	8
Breite	[mm]	30,3	40,0	50,5
Dehnung ¹⁾	[%]	0,31	0,23	0,29
Wirkdurchmesser	[mm]	32,47	39,79	66,21
Vorschubkonstante	[mm/U]	102	125	208

1) Bei max. Vorschubkraft

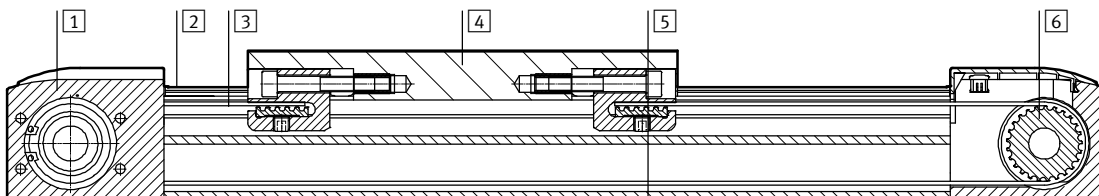
Massenträgheitsmoment				
Baugröße		125	160	220
J_0	[kg cm ²]	4,639	14,49	108,99
J_H pro Meter Hub	[kg cm ² /m]	0,38	1,267	6,269
J_L pro kg Nutzlast	[kg cm ² /kg]	2,635	3,96	10,96
J_W Zusatzschlitten	[kg cm ²]	3,3	11,734	80,66

Das Massenträgheitsmoment J_A der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

$$J_A = J_0 + J_W + J_H \times \text{Arbeitshub [m]} + J_L \times m_{\text{Nutzlast [kg]}}$$

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Achse		
1	Antriebsdeckel	Alu-Knetlegierung, eloxiert
2	Führungsschiene	Stahl, beschichtet und korrosionsgeschützt
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

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

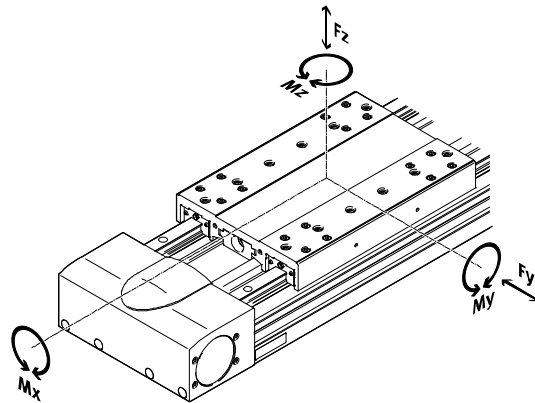
FESTO

Datenblatt

Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Schlittenoberfläche. Der Angriffspunkt ist der Schnittpunkt aus Führungsmitte und Längsmitte 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		125	160	220
F _{y,max.}	[N]	3650	5600	13000
F _{z,max.}	[N]	3650	5600	13000
M _{x,max.}	[Nm]	140	300	900
M _{y,max.}	[Nm]	275	500	1450
M _{z,max.}	[Nm]	275	500	1450

- 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 $f_v < 1$ 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:

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

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Berechnung der Lebensdauer

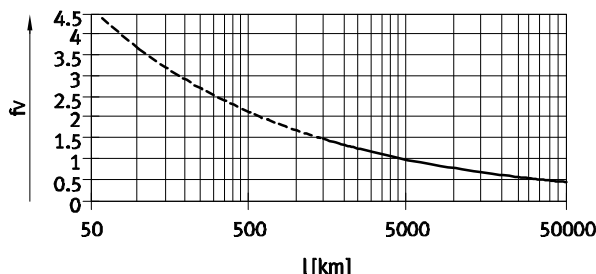
Die Lebensdauer der Führung ist abhängig von der Belastung. Um eine annähernde Aussage über die Lebensdauer der Führung zu geben, wird als Kenngröße der Belastungs-Vergleichsfaktor f_v im Bezug auf die Lebensdauer im nachstehenden Diagramm dargestellt.

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 $\rightarrow 12$ 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 M_z und M_y . 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 Linearschienen 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		125	160	220
$F_{y_{max}}$	[N]	13447	20631	47892
$F_{z_{max}}$	[N]	13447	20631	47892
$M_{x_{max}}$	[Nm]	516	1105	3316
$M_{y_{max}}$	[Nm]	1013	1842	5342
$M_{z_{max}}$	[Nm]	1013	1842	5342

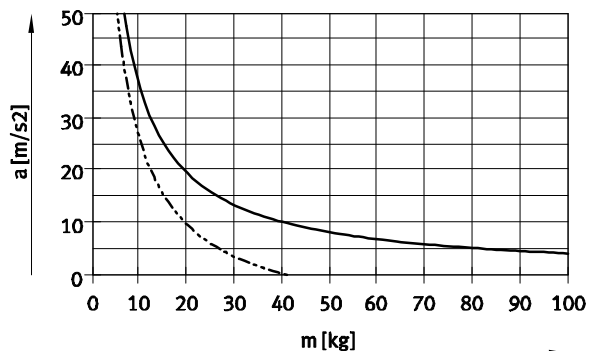
Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

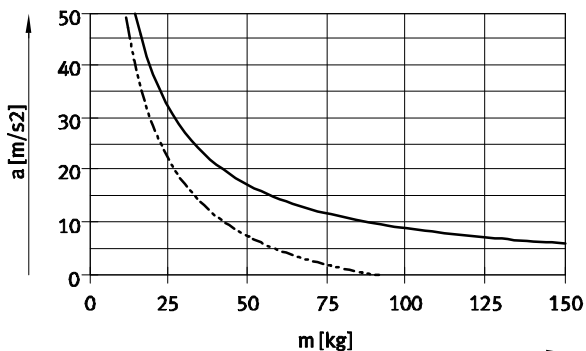
Datenblatt

Max. Beschleunigung a in Abhängigkeit von der Nutzlast m

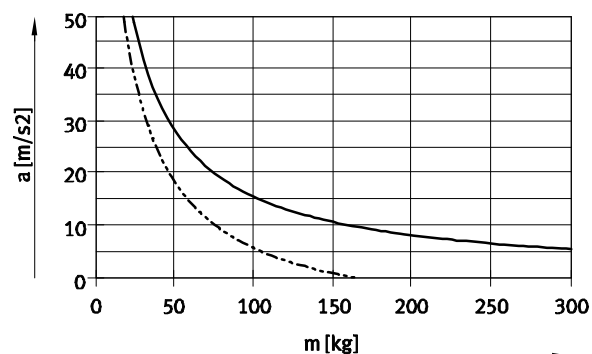
Baugröße 125



Baugröße 160

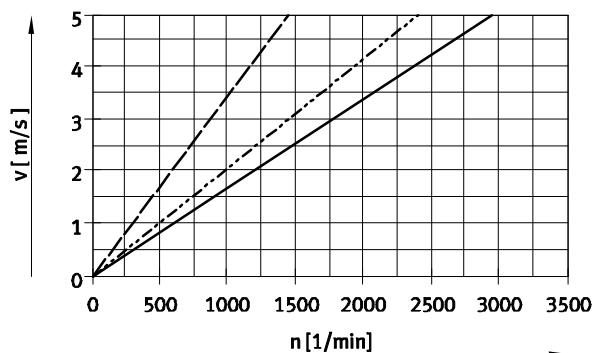


Baugröße 220



— horizontale Einbaulage
- - - vertikale Einbaulage

Geschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Drehzahl n



— EGC-HD-125
- - - EGC-HD-160
- - - EGC-HD-220

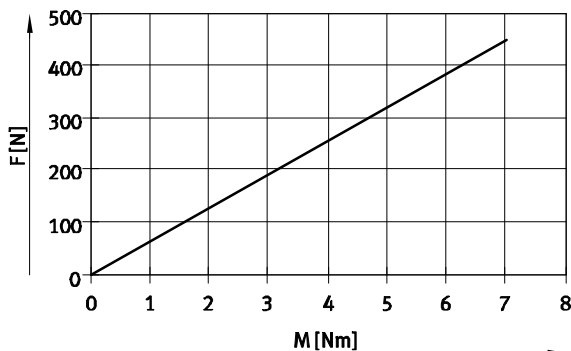
Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

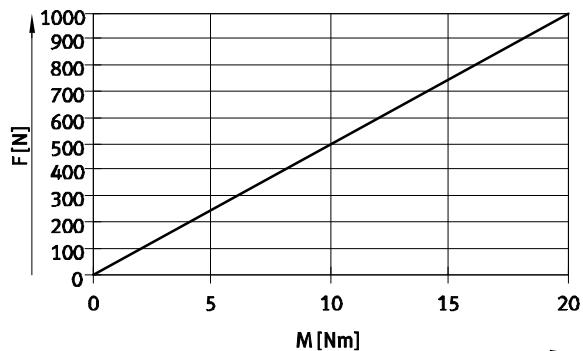
Datenblatt

Theoretische Vorschubkraft F in Abhängigkeit vom Eingangsmoment M

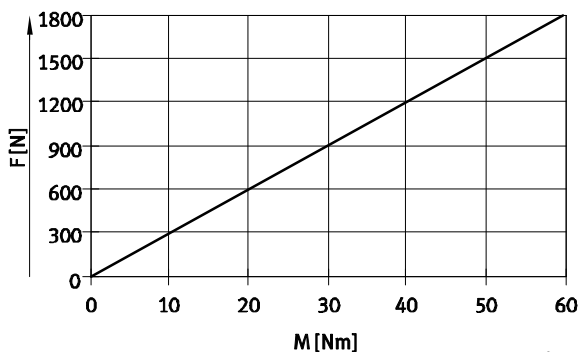
Baugröße 125



Baugröße 160



Baugröße 220



Hubreserve

Hublänge

Hubreserve

Der gewählte Hub entspricht grundsätzlich dem erforderlichen Arbeitshub. Bei den Varianten GK sind keine Langzeitschmereinheit 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 ebenfalls ein Sicherheitsabstand (ähnlich GK) zwischen Antriebsdeckel und Schlitten definiert werden, so ist dies über das Merkmal "Hubreserve" im Produktbaukasten möglich. Bei den Varianten GK 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:

Typ:

EGC-HD-125-500-TB-20H-...

Arbeitshub = 500 mm

2x Hubreserve = 40 mm

Gesamthub = 540 mm

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

Baugröße	125	160	220
L = Sicherheitsabstand [mm] bei GK (pro Endlage)	12,5	15,5	20

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Arbeitshubreduzierung

bei Schlitten Standard GK/GP mit Zusatzschlitten KL/KR

- Bei einer Zahnriemenachse mit Zusatzschlitten reduziert sich der Arbeitshub um die Länge des Zusatzschlittens L17 und den Abstand zwischen beiden Schlitten L18
- Bei Bestellung der Variante GP ist auch der Zusatzschlitten geschützt

L16 = Länge Schlitten

L17 = Länge Zusatzschlitten

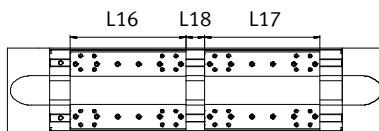
L18 = Abstand zwischen beiden Schlitten

Beispiel:

Typ: EGC-HD-220-1000-TB-...-GP-KR

L18 = 100 mm

Arbeitshub = 1000 mm – 328 mm – 100 mm = 572 mm



Maße – Zusatzschlitten

Baugröße	125	160	220
Variante	GK	GK	GP
Länge L17 [mm]	202	220	250
	GK	GP	
Länge L17 [mm]	302	328	

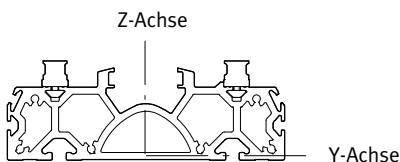
Arbeitshubreduzierung pro Seite

bei eingebautem Notpuffer NPE / Stoßdämpfer YSRW mit Stoßdämpferhalter EAYH-L2

- Bei einer Zahnriemenachse reduziert sich der Arbeitshub um das Gesamtmaß aus Notpuffer/Stoßdämpfer und Stoßdämpferhalter.

Baugröße	125	160	220
mit Notpuffer [mm]	65	93	98
mit Stoßdämpfer [mm]	66	94	99

Flächenmomente 2. Grades



Baugröße	125	160	220
Iy [mm ⁴]	6,89x10 ⁵	12,9x10 ⁵	55,8x10 ⁵
Iz [mm ⁴]	40,9x10 ⁵	98,9x10 ⁵	351x10 ⁵

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

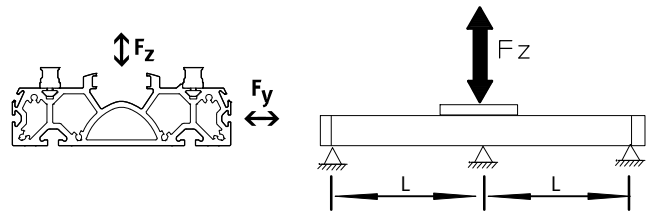
FESTO

Datenblatt

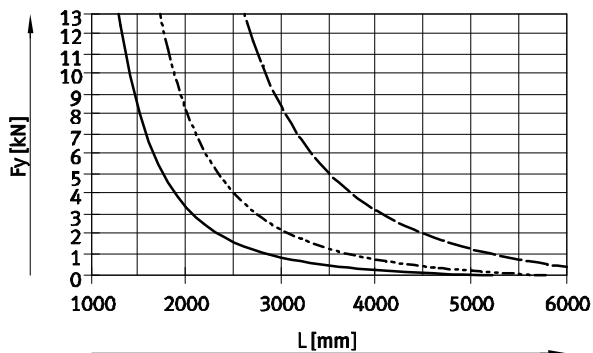
Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung) in Abhängigkeit der Kraft F

Um die Durchbiegung bei großen Hülen 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 $f = 0,5 \text{ mm}$.

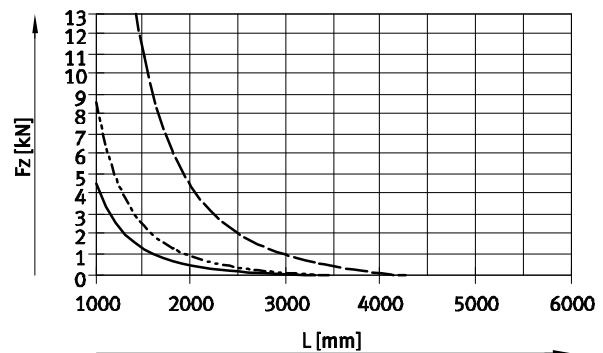


Kraft F_y



- EGC-HD-125-TB
- - - EGC-HD-160-TB
- · - EGC-HD-220-TB

Kraft F_z



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)
125 ... 220	0,05% der Länge der Achse, max. 0,5 mm	0,1% der Länge der Achse

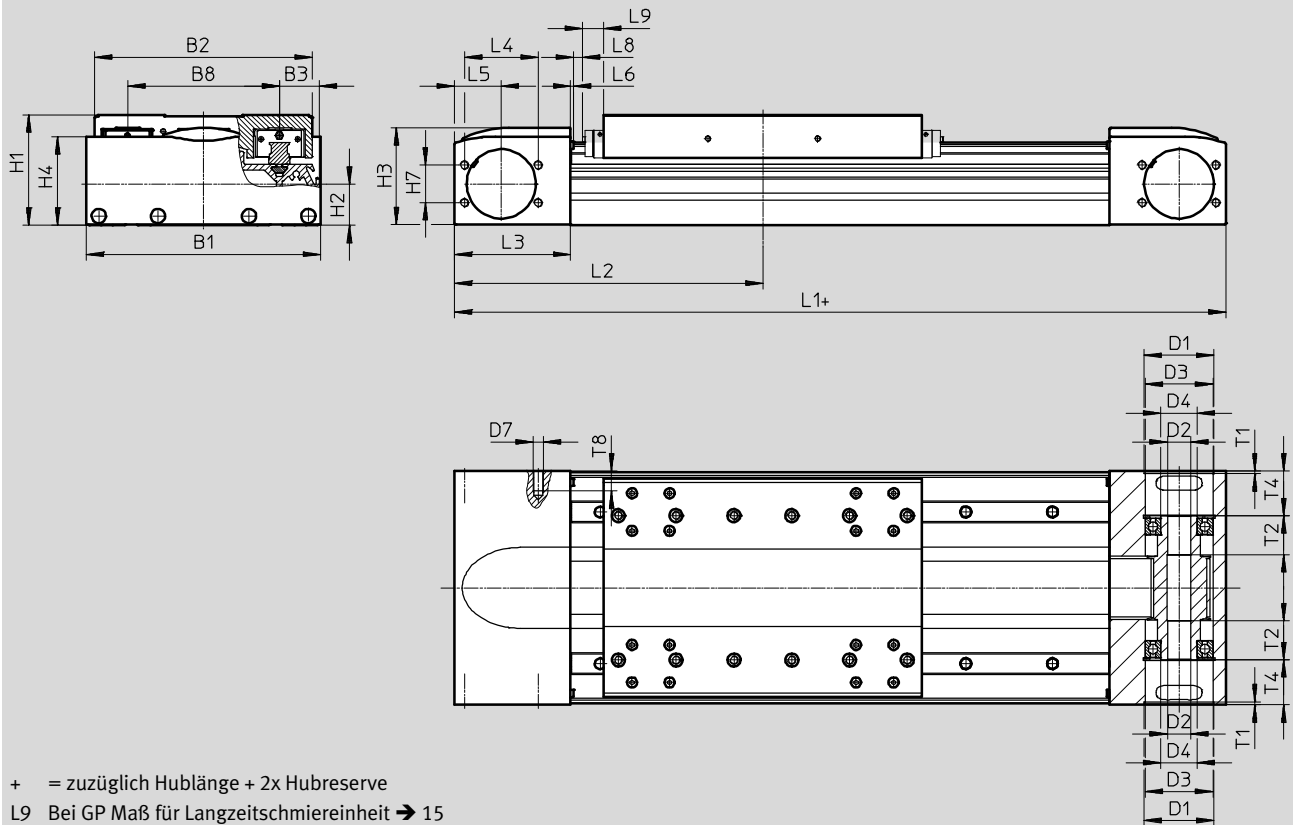
Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Baugröße	B1	B2	B3	B8	D1 Ø H7	D2 Ø H7	D3 Ø	D4 Ø	D7
125	124	120	21	80	43	16	42	25	M6
160	162	150,7	27,5	105	48	16	47	25	M6
220	224	204,2	40	140	80	23	75	45	M8

Baugröße	H1	H2	H3	H4	H7	L1	L2 min.	L3	L4
125	64	26,1	55,8	50,8	24	346	173	57,5	46
160	76,5	28,7	67,5	61,5	26	417	208,5	80,5	51
220	111,5	45,2	98	91,1	59	576	288	115	76

Baugröße	L5	L6	L8	L9	T1	T2	T4	T8
125	27,5	1,8	2	–	2,1	27	23,65	13
160	32,5	2	0,55	14,9	3,1	27	31,1	14
220	50	2	2	18	3,1	29,5	47,5	16

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

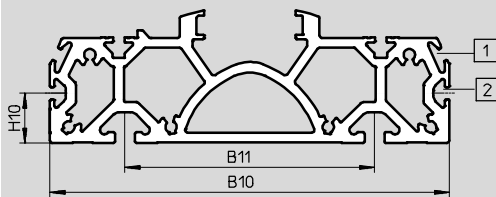
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Profil

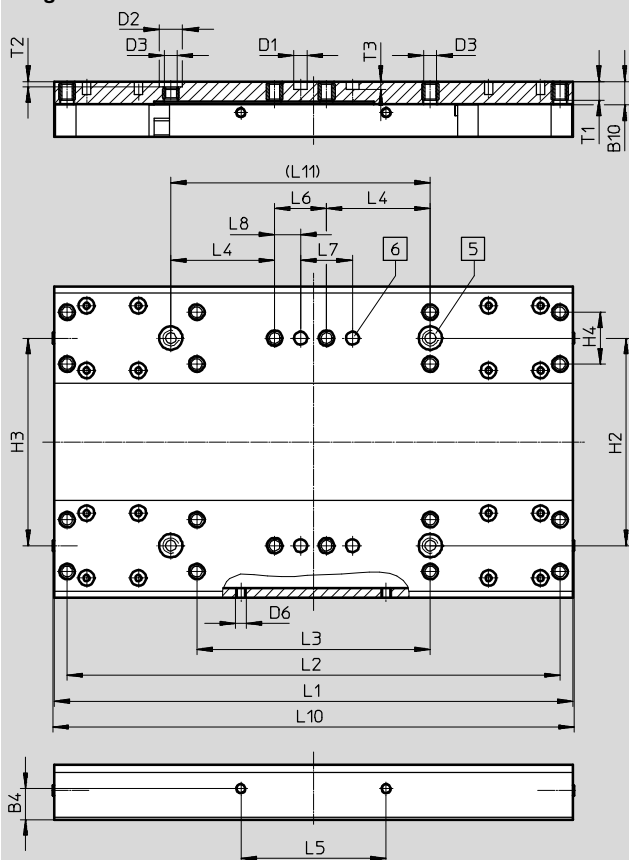


- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Baugröße	B10	B11	H10
125	122	80	20
160	160	100	20
220	220	140	20

GK – Standardschlitten

Baugröße 125



- 5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH
- 6 Bohrung für Zentrierstift ZBS

Baugröße	B4	B10	D1 Ø	D2 Ø	D3	D6	H2	H3	H4	L1	L2	L3
	±0,1		H7	H7			±0,03	±0,05	±0,1	±0,1	±0,2	±0,1
125	12	9	5	9	M5	M4	80	80	20	200	190	90

Baugröße	L4	L5	L6	L7	L8	L10	L11	T1	T2	T3
	±0,1	±0,2	±0,1	±0,03	±0,1		±0,03		+0,1	+0,1
125	40	56	20	20	10	202	100	7,8	2,1	3,1

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

Datenblatt

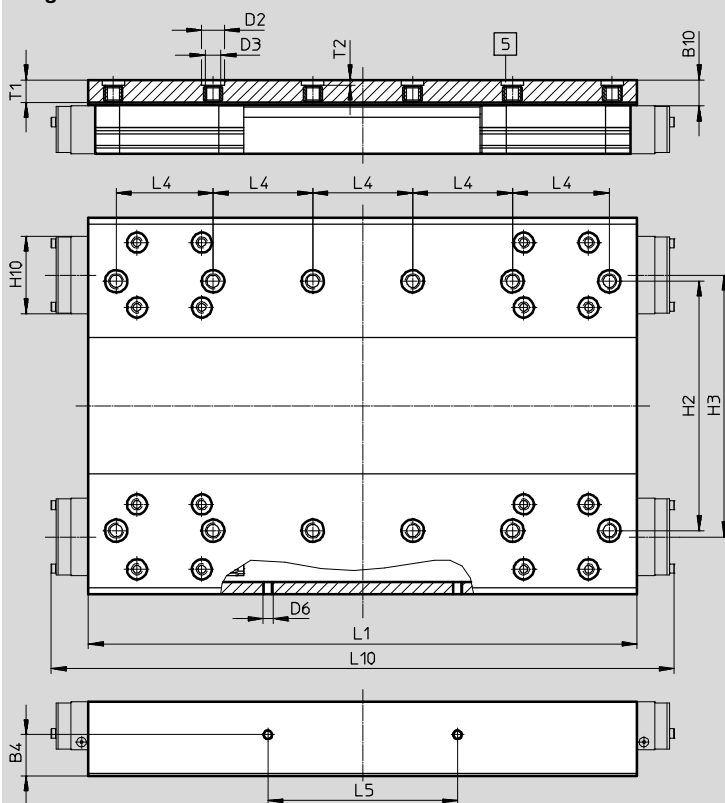
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

Baugröße 160



5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH

Baugröße	B4	B10*	D2 Ø H7	D3	D6	H2	H3
160	±0,1 16,5	10,5	9	M6	M4	±0,03 100	±0,05 105

Baugröße	H10*	L1	L4	L5	L10*	T1	T2
160	31	±0,1 220	±0,03 40	±0,1 76	250	9	+0,1 2,1

* geschützte Ausführung

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

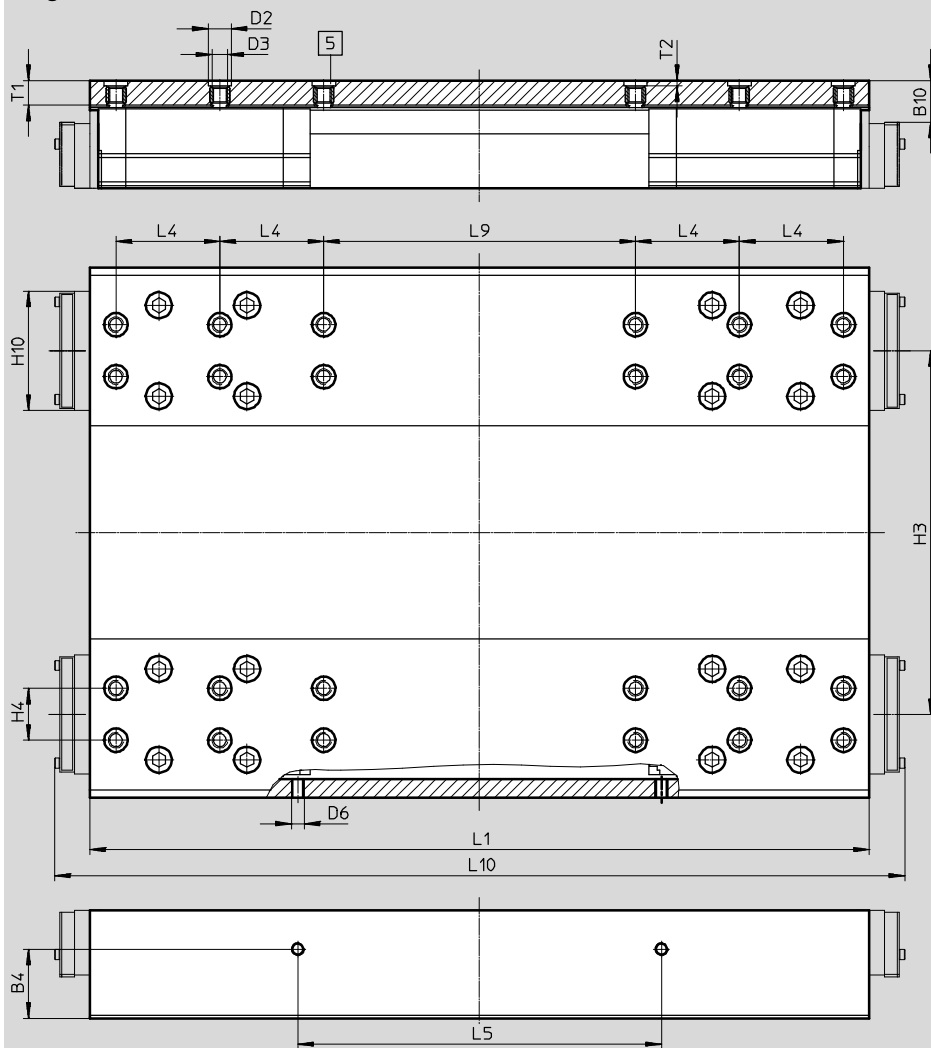
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

Baugröße 220



[5] Bohrung für Zentrierhülse ZBH

Baugröße	B4	B10*	D2 Ø H7	D3	D6	H3	H4	H10*
220	±0,1	16	9	M6	M5	±0,05	±0,03	45,95

Baugröße	L1	L4	L5	L9	L10*	T1	T2
220	±0,1	±0,03	±0,1	±0,03	328	9,5	2,1

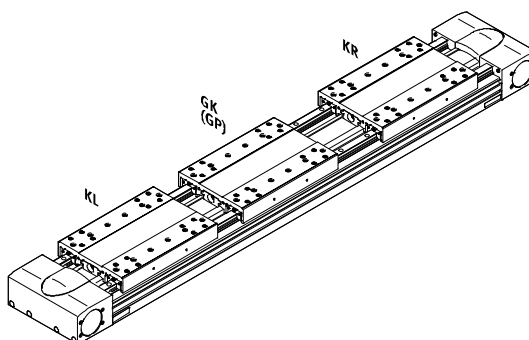
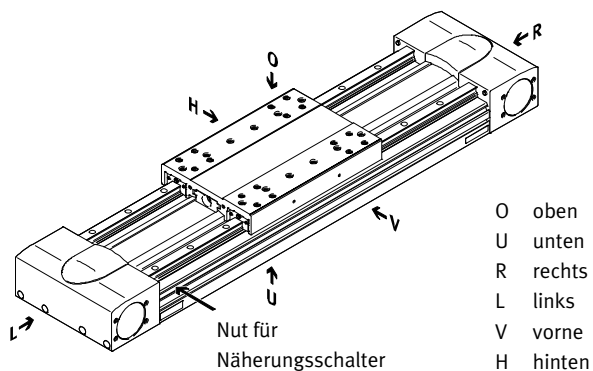
* geschützte Ausführung

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

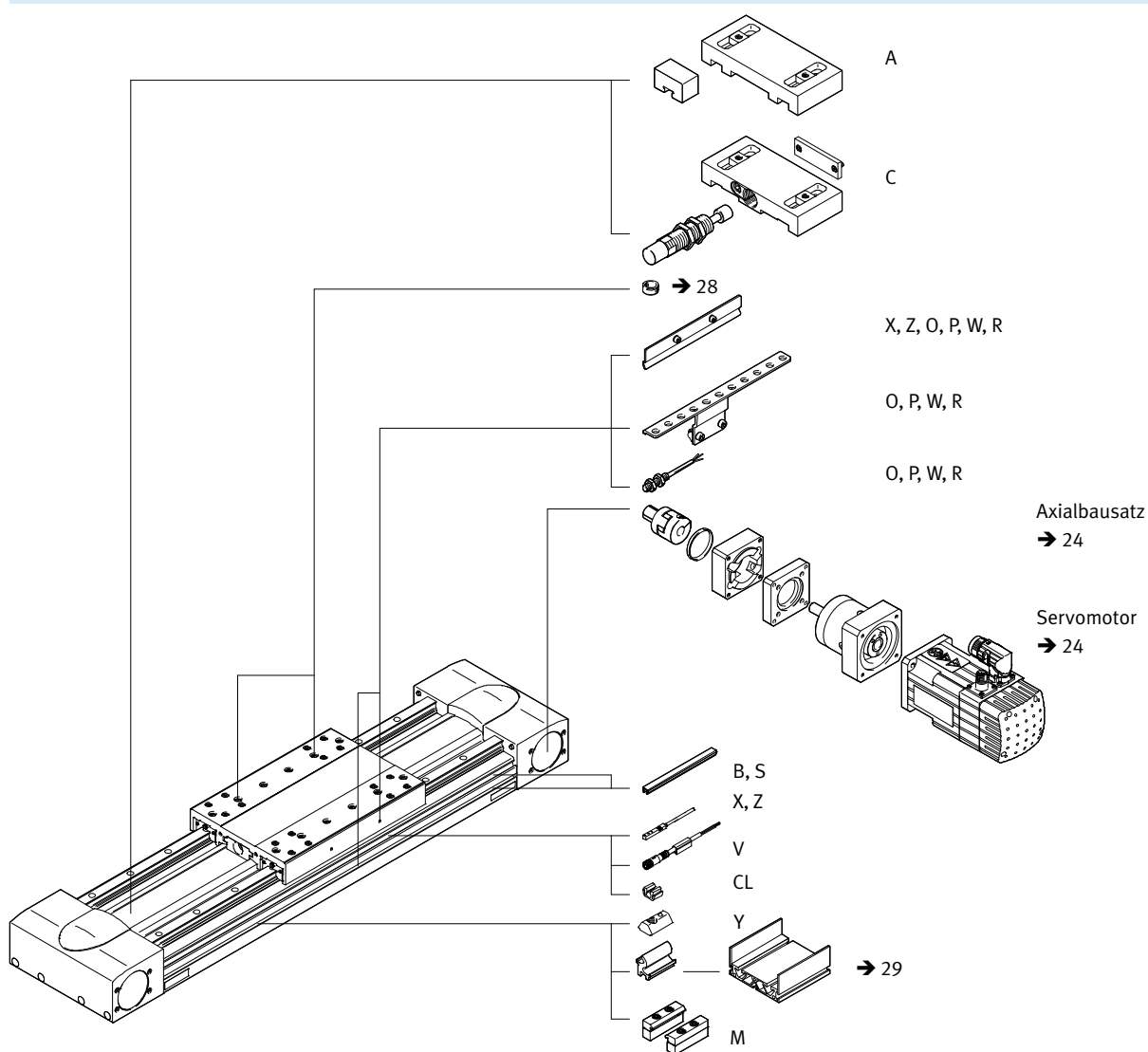
Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Orientierungshilfe



Zubehör



Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle									
Baugröße		125	160	220	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code		
M	Baukasten-Nr.		556823	556824	556825				
	Bauart		Linearachse				EGC		EGC
	Führung		Schwerlastführung				-HD		-HD
	Baugröße		125	160	220		-...		-...
	Hublänge [mm]		50 ... 3000	50 ... 5000	50 ... 4750	1	-...		-...
	Funktion		Zahnriemen				-TB		-TB
	Hubreserve [mm]		0 ... 999 (0 = keine Hubreserve)			1	-...H		
	Schlitten		Schlitten Standard				-GK		
			– Schlitten Standard, geschützt				-GP		
O	Zusatzschlitten		links	Zusatzschlitten Standard, links			2	-KL	
			rechts	Zusatzschlitten Standard, rechts			2	-KR	
	Zubehör		Zubehör lose beigelegt				ZUB-	ZUB-	
	Profilbefestigung		1 ... 50				...M		
	Nutabdeckung		Befestigungsnut	1 ... 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)			4	...B	
			Sensornut	1 ... 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)				...S	
	Nutenstein für Befestigungsnut		1 ... 99			4	...Y		
	Näherungsschalter (SIES)		Schließer, Kabel 7,5 m	1 ... 6				...X	
			induktiv, Nut 8, PNP, incl. Schaltfahne	Öffner, Kabel 7,5 m	1 ... 6				...Z
	Notpuffer mit Halter		1 ... 2			3	...A		
	Stoßdämpfer mit Halter		1 ... 2			3	...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, M8, 3-adrig, 2,5 m		1 ... 99				...V		
	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 http:\\www.festo.com)				-DN		

- 1** -... Die Summe aus Nennhub und 2x Hubreserve darf die maximale Hublänge nicht überschreiten.
- 2** **KL, KR** Wenn der Schlitten als geschützte Variante (GP) gewählt wurde, wird auch der Zusatzschlitten (KL, KR) geschützt.
- 3** ... **A**, ... **C** Nicht kombinierbar mit Schlitten GP.
- 4** **B, Y** Lieferumfang bei Baugröße 160 für beide Nutgrößen (→ 28).

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

Bestellcode

EGC - **HD** - - - **TB** - - - -

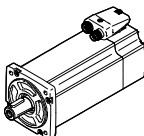
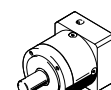
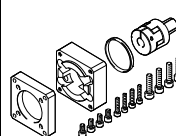
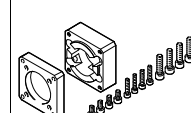
Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Zubehör

 Hinweis

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

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe						Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz	Axialbausatz besteht aus			
			Motorflansch	Kupplung	Zentrierring	
						
Typ	Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	Teile-Nr. Typ	
EGC-HD-125						
mit Servomotor						
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456612 EAMM-A-M43-60H	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
mit Schrittmotor						
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	1190076 EAMM-A-M43-60G	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	558001 EAMD-32-32-11-16X20	575962 EAML-43-4-43	
mit integrierter Antrieb						
EMCA-ST-67-...	EMGC-60-...	1456612 EAMM-A-M43-60H	1597579 EAMF-A-43D-60G/H	1377840 EAMD-32-32-14-16X20	575962 EAML-43-4-43	
EGC-HD-160						
mit Servomotor						
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456614 EAMM-A-M48-60H	1460111 EAMF-A-48C-60G/H	3420022 EAMD-42-40-14-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMMS-AS-70-...	EMGA-80-P-G...-SAS-70	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EMMS-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1781043 EAMD-42-40-20-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
mit Schrittmotor						
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1190421 EAMM-A-M48-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	1190375 EAMF-A-48C-80G	
mit integrierter Antrieb						
EMCA-ST-67-...	EMGC-60-...	1456614 EAMM-A-M48-60H	1460111 EAMF-A-48C-60G/H	3420022 EAMD-42-40-14-16X25-U	558031 EAML-48-4-48	
EGC-HD-220						
mit Servomotor						
EMME-AS-100-...	EMGA-120-P-G...-SAS-100	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	
EMMS-AS-100-...	EMGA-120-P-G...-SAS-100	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	
EMMS-AS-140-...	EMGA-120-P-G...-SAS-140	1190774 EAMM-A-M80-120G	1190702 EAMF-A-80A-120G	1781045 EAMD-56-46-25-23X27-U	1209006 EAML-80-6-80	

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

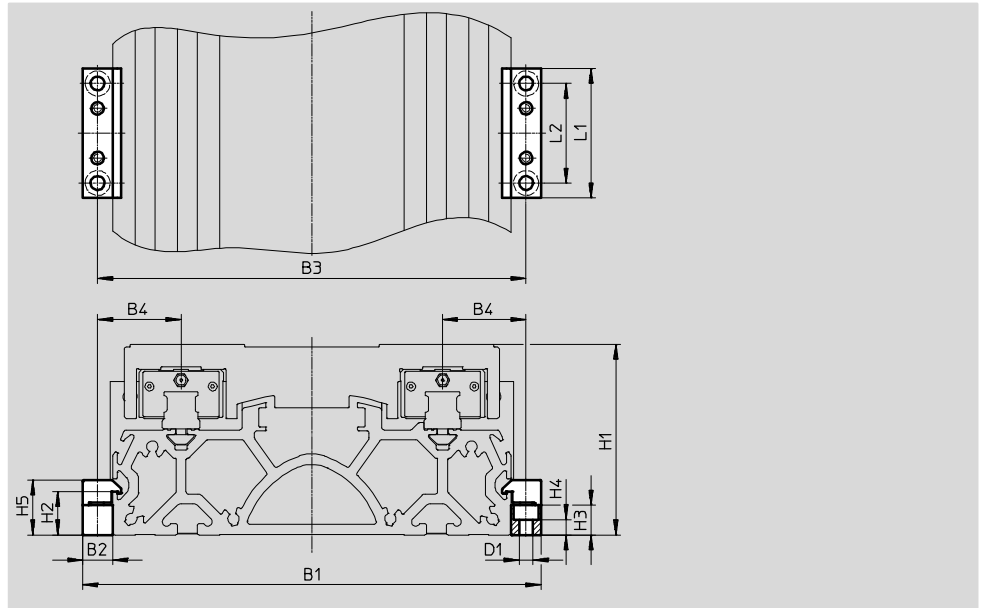
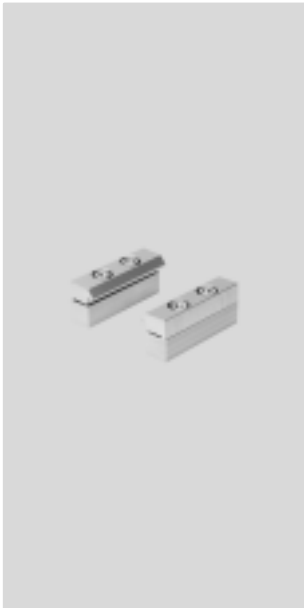
Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Zubehör

Profilbefestigung MUE
(Bestellcode M)

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	H1	H2	H3
125	146	12	134	27	5,5	64	17,5	12
160	184	12	172	33,5	5,5	76,5	17,5	12
220	258	19	239	49,5	9	111,5	16	14

für Baugröße	H4	H5	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
125	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Zubehör

Stoßdämpferhalter, Halter EAYH

Notpuffer NPE → 28

Stoßdämpfer YSRW → 28

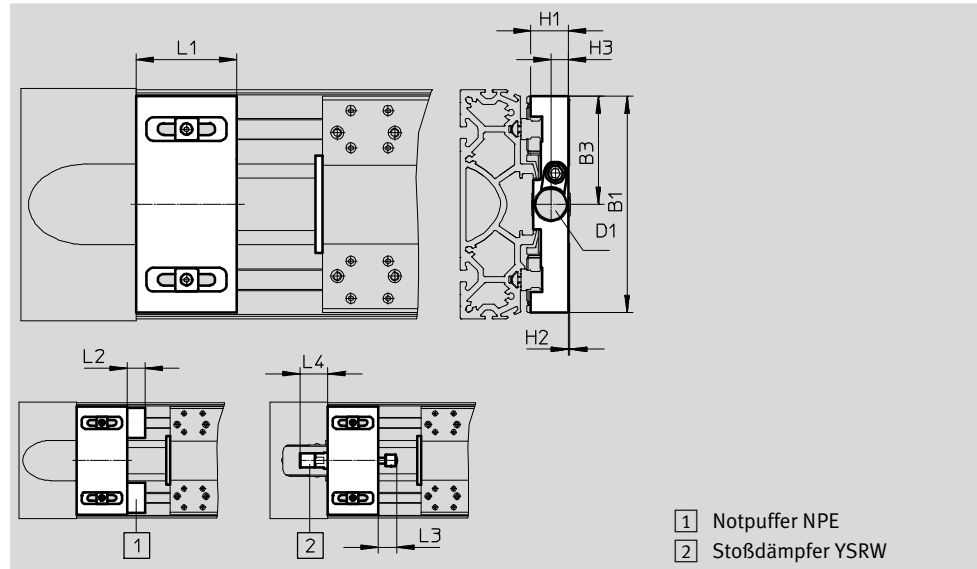
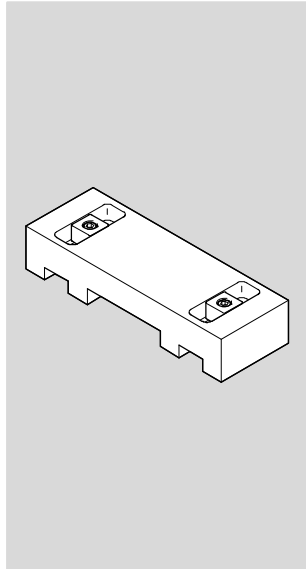
(Bestellcode A oder C)

Werkstoff:

Aluminium, eloxiert

RoHS-konform

Nicht in Verbindung mit den
Varianten GP einsetzbar.



Abmessungen und Bestellangaben													
für Baugröße	B1	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Stoßdämpferhalter													
125	120	60	M16x1	19,8	0,4	9,7	50	–	20	36	286	1653251	EAYH-L2-125
160	150,7	75,3	M22x1,5	26,2	0,8	12,3	70	–	26	38,5	622	1653250	EAYH-L2-160
220	204	102	M26x1,5	38,7	0,1	15	70	–	34	63,5	1218	1653253	EAYH-L2-220
Halter für Notpuffer													
125	120	–	–	19,8	0,4	–	50	17	–	–	260	1662803	EAYH-L2-125-N
160	150,7	–	–	26,2	0,8	–	70	25	–	–	617	1669259	EAYH-L2-160-N
220	204	–	–	38,7	0,1	–	70	30	–	–	1195	1669260	EAYH-L2-220-N

Schaltfahne SF-EGC-HD-1

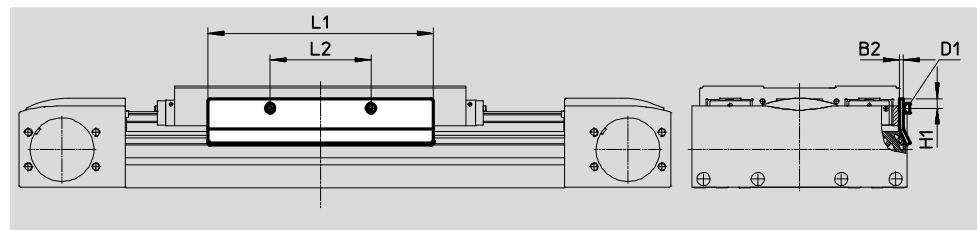
zur Abfrage mit Näherungs-
schalter SIES-8M

(Bestellcode X oder Z)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B2	D1	H1	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr. Typ
125	2	M4x8	7,8	150	56	70	570027 SF-EGC-HD-1-125
160	3	M4x8	7,3	170	76	160	1645872 SF-EGC-HD-1-160
220	3	M5x10	11,5	250	140	310	1645866 SF-EGC-HD-1-220

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

Zubehör

Schaltfahne SF-EGC-HD-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



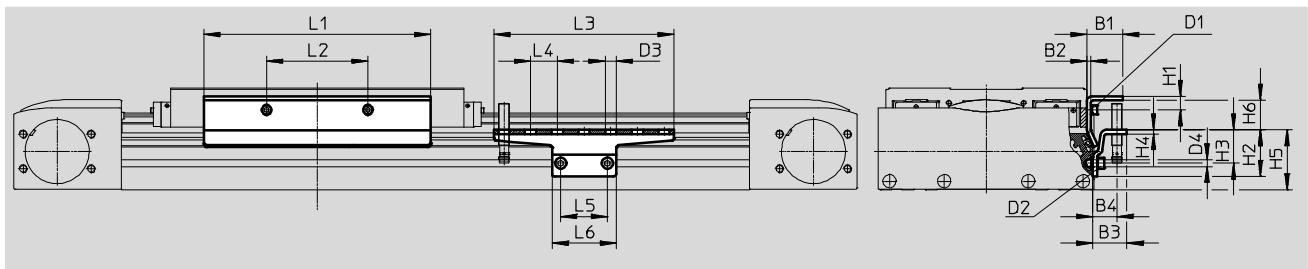
Sensorhalter HWS-EGC

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

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 Ø	D4 Ø	H1	H2
125	24	2	25,5	18	M4x8	M5x8	8,4	5,2	9	35
160	27	3	25,5	18	M4x8	M5x8	8,4	5,2	10,3	35
220	31	3	25,5	18	M5x10	M5x14	8,4	5,2	11,5	65

für Baugröße	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6
125	25	3	45	14	150	56	135	20	35	48
160	25	3	45	22,2	170	76	135	20	35	48
220	55	3	75	18,4	250	140	215	20	35	48

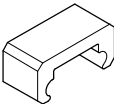
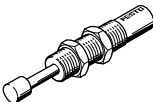
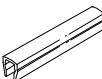
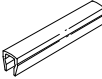
für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
			Schaltfahne
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
			Sensorhalter
125	110	558057	HWS-EGC-M5
160	110	558057	HWS-EGC-M5
220	217	570365	HWS-EGC-M8-B

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

Bestellangaben						
	für Baugröße	Beschreibung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Notpuffer NPE						
	125	Einsatz in Verbindung mit Halter EAYH	A	1662475	NPE-125	1
	160			1672593	NPE-160	
	220			1672598	NPE-220	
Stoßdämpfer YSRW Datenblätter ➔ Internet: ysrw						
	125	Einsatz in Verbindung mit Stoßdämpferhalter EAYH	C	191196	YSRW-12-20	1
	160			191197	YSRW-16-26	
	220			191198	YSRW-20-34	
Nutenstein NST						
	125, 160 ³⁾	für Befestigungsnut	Y	150914	NST-5-M5	1
				8047843	NST-5-M5-10	10
				8047878	NST-5-M5-50	50
	160 ⁴⁾ , 220	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⁾						
	125	für Schlitten	–	150928	ZBS-5	10
	125 ... 220			150927	ZBH-9	
Nutabdeckung ABP						
	125, 160 ³⁾	für Befestigungsnut je 0,5 m	B	151681	ABP-5	2
	160 ⁴⁾ , 220			151682	ABP-8	
Nutabdeckung ABP-S						
	125 ... 220	für Sensornut je 0,5 m	S	563360	ABP-5-S1	2
Clip SMBK						
	125 ... 220	für Sensornut, zur Befestigung der Näherungsschal- terkabel	CL	534254	SMBK-8	10

1) Packungseinheit in Stück

2) 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten

3) Für Befestigungsnut seitlich

4) Für Befestigungsnut unten

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

FESTO

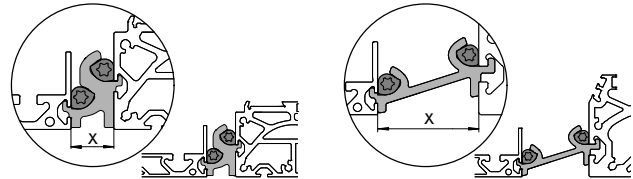
Zubehör

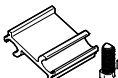
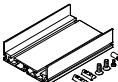
Befestigungsmöglichkeiten zwischen Achse und Auflageprofil

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

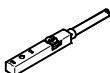
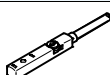
Das Auflageprofil muss mit mindestens 2 Adapterbausätzen befestigt werden. Bei längeren Hüben muss alle 500 mm ein Adapterbausatz eingesetzt werden.

Beispiel:



Bestellangaben					
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Adapterbausatz DHAM					
	160	• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse • Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 20 mm	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	220		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	125, 160	• zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse • Abstand zwischen Achse und Profil beträgt 50 mm	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	220		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
Auflageprofil HMIA					
	70 ... 120	• 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	

Zahnriemenachsen EGC-HD-TB, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

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	