

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO



Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

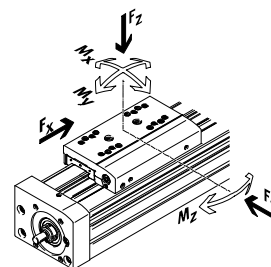
Zahnriemenachsen

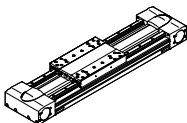
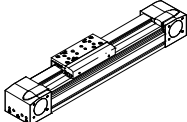
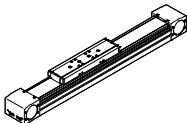
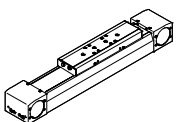
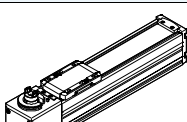
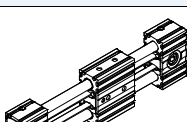
- Geschwindigkeiten bis 10 m/s
- Beschleunigungen bis 50 m/s²
- Wiederholgenauigkeiten bis ±0,08 mm
- Hübe bis 8500 mm (längere Hübe auf Anfrage)
- Flexible Motoranbindungen

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	
ELGC-TB-KF						
	75	1,2	5,5	4,7	4,7	• Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
	120	1,5	29,1	31,8	31,8	
	250	1,5	59,8	56,2	56,2	
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

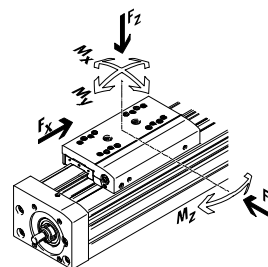
Zahnriemenachsen

- 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

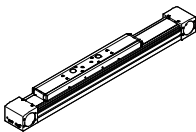
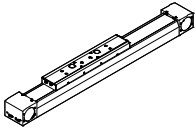
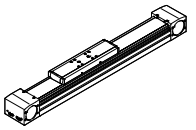
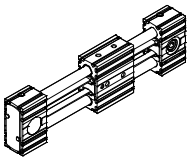
Spindelachsen

- 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

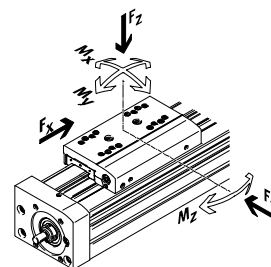
Zahnriemenachsen

- 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

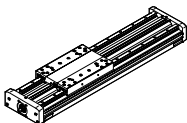
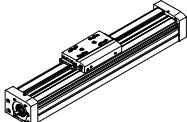
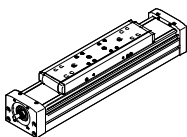
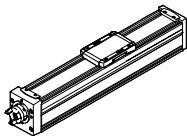
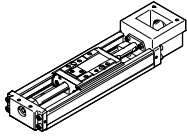
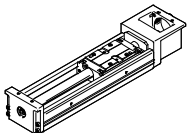
Spindelachsen

- 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 Kugelgewindetrieb innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • Führung und Kugelgewindetrieb durch Abdeckband geschützt • platzsparende Positionsabfrage
	600	1,0	36	228	228	
	1300	1,5	104	680	680	
	3000	2,0	167	1150	1150	
ELGC-BS-KF						
	40	0,6	1,3	1,1	1,1	• Führung und Kugelgewindetrieb innenliegend • Führung und Kugelgewindetrieb durch Abdeckband geschützt • platzsparende Positionsabfrage
	100	0,6	5,5	4,7	4,7	
	200	0,8	29,1	31,8	31,8	
	350	1,0	59,8	56,2	56,2	
EGSK						
	57	0,33	13	3,7	3,7	• Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und Steifigkeit • Kugelumlaufführung und Kugelgewindetrieb ohne Kugelmutter • 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 Kugelmutter • Kugelgewindetrieb bei Baugrößen 33, 46 mit Kugelmutter
	212	0,6	81,5	31,6	31,6	
	466	2,0	90,3	32,1	32,1	
	460	2,0	258	94	94	

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

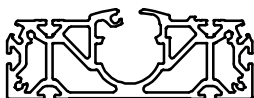
Merkmale

Auf einen Blick

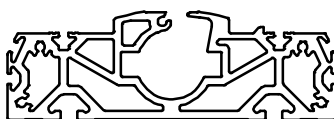
- Neue Schwerlastausführung für:
 - höchste Lasten und Momente
 - hohe Vorschubkräfte und Geschwindigkeiten
 - hohe Lebensdauer
- Präzise und belastbare Duo-Schienenführung
- Ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
- Die Spindelachse mit integriertem Kugelgewindetrieb überzeugt durch hohe Präzision und flexiblen Spindelsteigungen
- Die Spindelachse besticht neben den technischen Daten durch ein hervorragendes Preis-Leistungs-Verhältnis
- Einbauraumsparende Positionsabfrage mit Näherungsschalter in der Profalnut möglich
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antriebe
- Spindelabstützung ermöglicht bei allen Hublängen maximale Verfahrensgeschwindigkeit

Flachbauende Einheit mit steifem, geschlossenem Profil

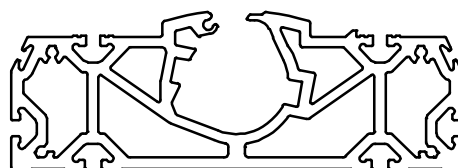
EGC-HD-125



EGC-HD-160



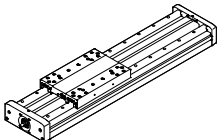
EGC-HD-220



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 ... 900	0,5	±0,02	300	3650	3650	140	275	275
	160	50 ... 1900	1	±0,02	600	5600	5600	300	500	500
	220	50 ... 2400	1,5	±0,02	1300	13000	13000	900	1450	1450

- - Hinweis

Auslegungssoftware
PositioningDrives
www.festo.com

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Merkmale

FESTO

Schlittenvarianten

Schlitten Standard



Schlitten Standard, geschützt



mit Zusatzschlitten



Gesamtsystem aus Spindelachse, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Spindelachse mit Kugelumlauführung



Motor

→ Seite 24



- 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

Axialbausatz

→ Seite 24

Parallelbausatz

→ Seite 28



Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Typenschlüssel

	EGC	-	HD	-	160	-	500	-	BS	-	10	-		-	20	-	GK
Typ																	
EGC	Spindelachse																
Führung																	
HD	Schwerlastführng																
Baugröße																	
Hub [mm]																	
Antriebsfunktion																	
BS	Spindel																
Spindelsteigung [mm/U]																	
Spindelabstützung																	
-	ohne																
S	mit Spindelabstützung																
Hubreserve																	
Schlitten																	
GK	Schlitten Standard																
GP	Schlitten Standard, geschützt																

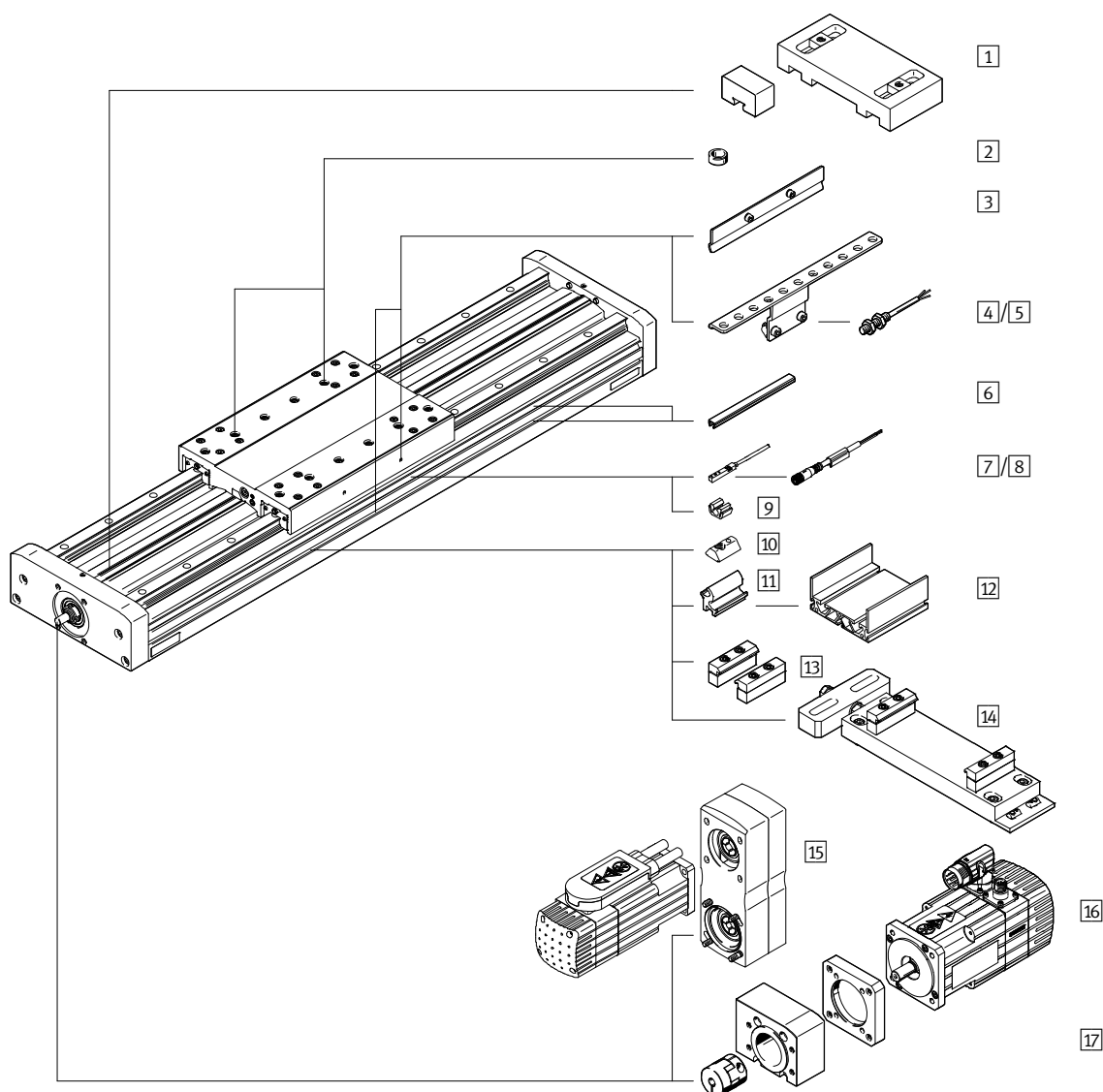


		-		ZUB	-	2MX2Z	-	DN
Zusatzschlitten								
KL	Standard, links							
Zusatzschlitten								
KR	Standard, rechts							
Zubehör lose beigelegt								
...M	Profilbefestigung							
...B	Abdeckung Befestigungsnut							
...S	Abdeckung Sensornut							
...Y	Nutenstein für Befestigungsnut							
...X	Näherungsschalter (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							
...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							

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Peripherieübersicht

FESTO



Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Peripherieübersicht

FESTO

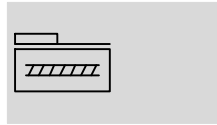
Varianten und Zubehör			
	Typ/Bestellcode	Beschreibung	→ Seite/Internet
1	Notpuffer mit Halter A	zur Vermeidung von Schäden am Endanschlag bei Betriebsstörung	32
2	Zentrierstift/-hülse ZBS, ZBH	- zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten 2 Zentrierstifte/-hülsen im Lieferumfang der Achse enthalten	34
3	Schaltfahne X, Z, O, P, W, R	zur Abfrage der Schlittenposition	32
4	Sensorhalter O, P, W, R	Adapter zur Befestigung der induktiven Näherungsschalter (runde Bauform) an der Achse	33
5	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	36
6	Nutabdeckung B, S	zum Schutz vor Verschmutzung	34
7	Näherungsschalter, T-Nut X, Z	- induktiver Näherungsschalter, für T-Nut - bei dem Bestellcode X, Z ist 1 Schaltfahne im Lieferumfang enthalten	35
8	Verbindungsleitung V	für Näherungsschalter (Bestellcode W und R)	36
9	Clip CL	zur Befestigung des Näherungsschalterkabels in der Nut	34
10	Nutenstein Y	zur Befestigung von Anbauteilen	34
11	Adapterbausatz DHAM	zur Befestigung des Auflageprofils an der Achse	35
12	Auflageprofil HMIA	zur Befestigung und Führung einer Energiekette	35
13	Profilbefestigung M	zur Befestigung der Achse am Profil	30
14	Justierbausatz EADC-E16	dient zur Befestigung der Achse an einer senkrechten Fläche. Nach der Befestigung kann die Achse waagrecht ausgerichtet werden	31
15	Parallelbausatz EAMM-U	für parallelen Motoranbau, Anbau nur nach oben bzw. unten möglich (besteht aus: Gehäuse, Spannhülse, Zahnriemenscheibe, Zahnriemen)	28
16	Motor EMME, EMMS	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Getriebe, mit oder ohne Bremse	24
17	Axialbausatz EAMM-A	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung, Kupplungsgehäuse und Motorflansch)	24

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Funktion



- Baugröße
125 ... 220
- Hublänge
50 ... 2400 mm
- www.festo.com
- Reparaturservice



Allgemeine Technische Daten						
Baugröße		125	160		220	
Spindelsteigung	[mm/U]	10	10	20	10	25
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Achse mit Kugelgewindetrieb					
Führung	Kugelumlaufführung					
Einbaulage	beliebig					
Arbeitshub	[mm]	50 ... 900	50 ... 1900		50 ... 2400	
Max. Vorschubkraft F_x	[N]	300	600		1300	
Leerlaufdrehmoment bei min. Verfahrgeschwindigkeit						
EGC-...-	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5
EGC-...-S	[Nm]	0,3	0,5	0,5	1,5	1,5
	[m/s]	0,05	0,1	0,1	0,2	0,2
Leerlaufdrehmoment bei max. Verfahrgeschwindigkeit						
EGC-...-	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25
EGC-...-S	[Nm]	0,45	0,75	0,75	2,25	2,25
	[m/s]	0,5	0,5	1,0	0,6	1,5
Max. Radialkraft ¹⁾	[N]	220	250	250	500	500
Max. Drehzahl ²⁾	[1/min]	3000	3000	3000	3600	3600
Max. Beschleunigung	[m/s ²]	15				
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,02				

1) Am Antriebsschaft

2) Drehzahl und Geschwindigkeit sind hubabhängig

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

Gewichte [g]			
Baugröße	125	160	220
Grundgewicht bei 0 mm Hub ¹⁾	4123	7210	19137
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	90	138	250
Schlitten			
EGC-...-GK	1049	2080	5826
EGC-...-GP	-	2346	6325
Zusatzschlitten			
EGC-...-GK	978	1963	5505
EGC-...-GP	-	2035	5584

1) Inkl. Schlitten

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Spindel						
Baugröße		125	160	220		
Durchmesser	[mm]	12	15	25		
Steigung	[mm/U]	10	10	20	10	25

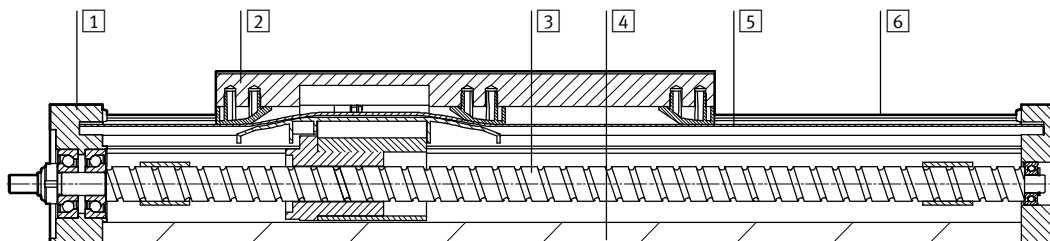
Massenträgheitsmoment						
Baugröße		125	160	220		
Spindelsteigung	[mm/U]	10	10	20	10	25
J_O	[kg mm ²]	6,06	13,94	29,74	106,78	184,26
J_H pro Meter Hub	[kg mm ² /m]	14,20	34,59	34,59	275,64	275,64
J_L pro kg Nutzlast	[kg mm ² /Kg]	2,53	2,53	10,13	2,53	15,83
J_W Zusatzschlitten	[kg mm ²]	2,25	4,69	18,77	13,20	82,48

Das Massenträgheitsmoment J_A der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

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

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Achse		
1	Antriebsdeckel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
2	Schlitten	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
3	Spindel	Stahl
4	Profil	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
5	Abdeckband	Polyurethan
6	Führungsschiene	Stahl, beschichtet und korrosionsgeschützt
Werkstoff-Hinweis		RoHS-konform
		LABS-haltige Stoffe enthalten

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

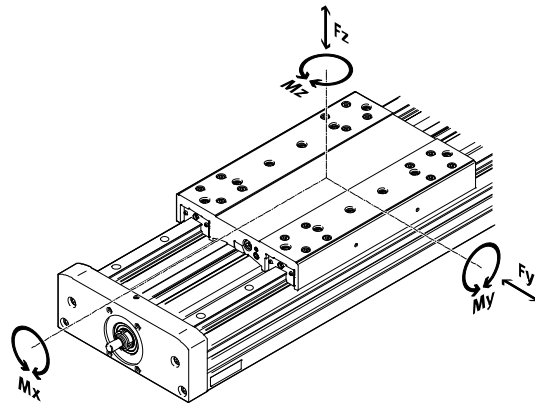
Datenblatt

FESTO

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
Fy _{max.}	[N]	3650	5600	13000
Fz _{max}	[N]	3650	5600	13000
Mx _{max.}	[Nm]	140	300	900
My _{max.}	[Nm]	275	500	1450
Mz _{max.}	[Nm]	275	500	1450

Tragzahlen						
Baugröße		125	160	220		
Spindelsteigung	[mm/U]	10	10	20	10	25
Kugelgewindetrieb						
Dynamisch c _{dyn,KGT}	[N]	4000	6820	7480	16000	13700

- 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:

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

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Berechnung der Lebensdauer

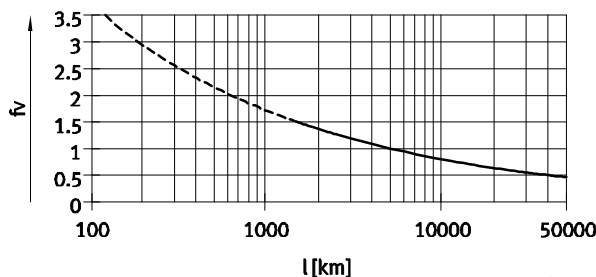
Die Lebensdauer der Führung ist von der Belastung abhängig. Um eine Aussage über die Lebensdauer treffen zu können, wird im nachfolgenden Diagramm als Kenngröße der Belastungs-Vergleichsfaktor f_v im Bezug auf die Lebensdauer dargestellt.

Diese Darstellung gibt nur den theoretischen Wert wieder. Bei einem 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 (→ Seite 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 Führungsaustattung 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 Lineachsen 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

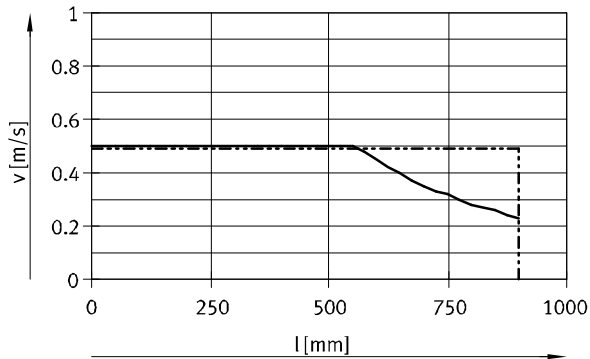
Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

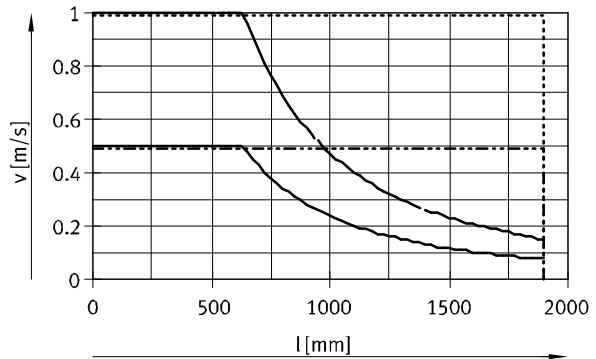
Geschwindigkeit v in Abhängigkeit vom Arbeitshub l

Baugröße 125



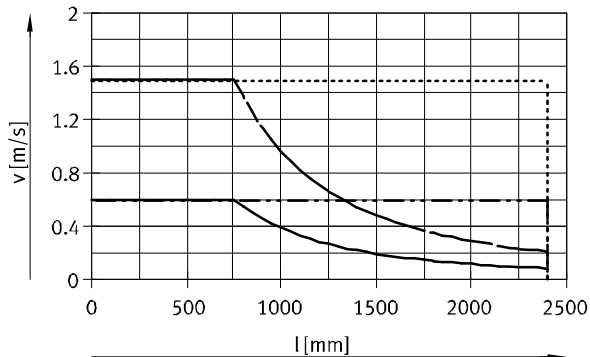
- EGC-HD-125-BS-10P ohne Spindelunterstützung
- - - EGC-HD-125-BS-10P mit Spindelunterstützung

Baugröße 160



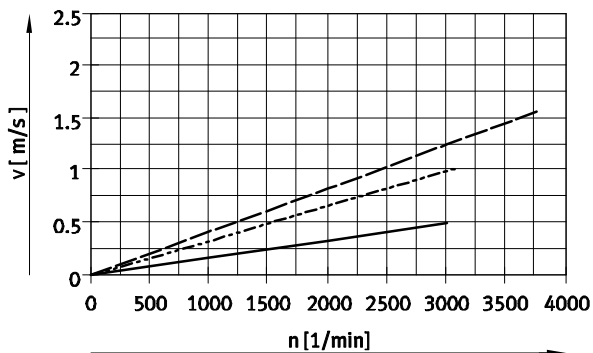
- EGC-HD-160-BS-10P ohne Spindelunterstützung
- - - EGC-HD-160-BS-10P mit Spindelunterstützung
- · - EGC-HD-160-BS-20P ohne Spindelunterstützung
- EGC-HD-160-BS-20P mit Spindelunterstützung

Baugröße 220



- EGC-HD-220-BS-10P ohne Spindelunterstützung
- - - EGC-HD-220-BS-10P mit Spindelunterstützung
- · - EGC-HD-220-BS-25P ohne Spindelunterstützung
- EGC-HD-220-BS-25P mit Spindelunterstützung

Geschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Drehzahl n



 Hinweis

Drehzahl ist hubabhängig.
Maximale Drehzahl beachten.

- EGC-HD-125/160/220-BS-10P
- - - EGC-HD-160-BS-20P
- · - EGC-HD-220-BS-25P

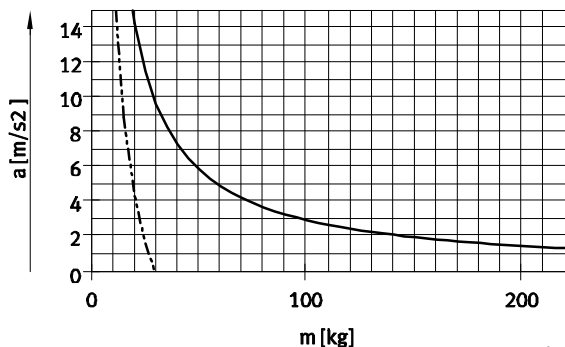
Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

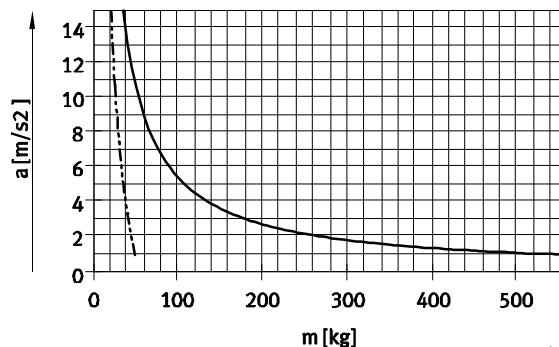
Datenblatt

Max. Beschleunigung a in Abhängigkeit von der Nutzlast m

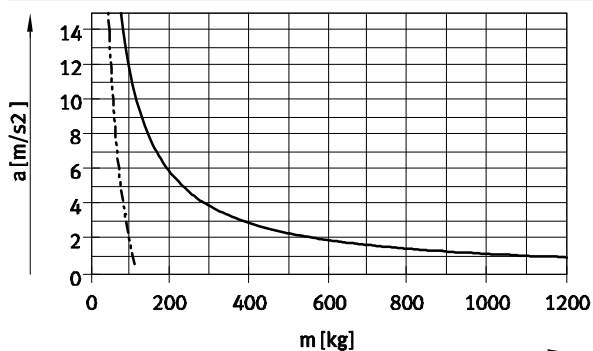
Baugröße 125



Baugröße 160



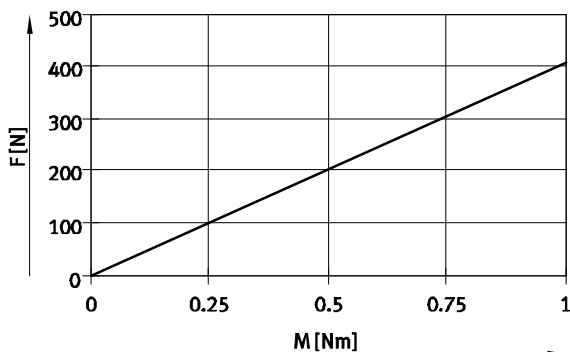
Baugröße 220



— horizontale Einbaulage
- - - vertikale Einbaulage

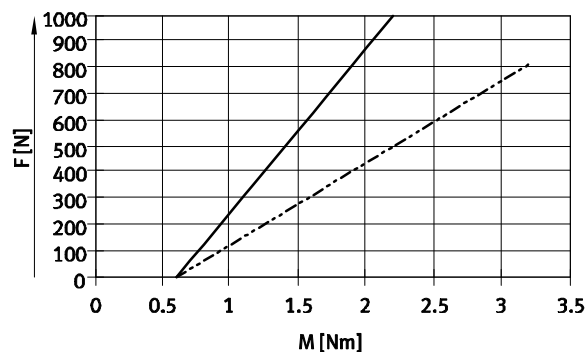
Theoretische Vorschubkraft F in Abhängigkeit vom Eingangsmoment M

Baugröße 125



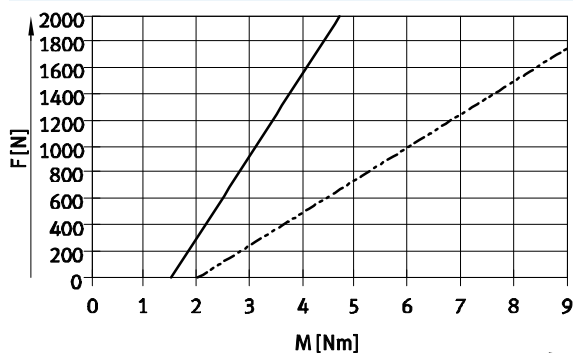
EGC-HD-125-BS-10P

Baugröße 160



— EGC-HD-160-BS-10P
- - - EGC-HD-160-BS-20P

Baugröße 220



— EGC-HD-220-BS-10P
- - - EGC-HD-220-BS-25P

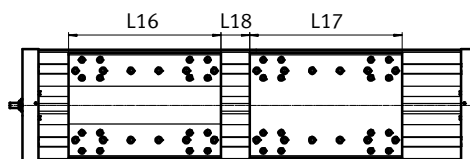
Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Hubreserve			
Hublänge	Hubreserve		
Der gewählte Hub entspricht grundsätzlich dem erforderlichen Arbeitshub. Bei der Variante GK ist keine Langzeitschmiereinheit 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-BS-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

Arbeitshubreduzierung	
bei Schlitten Standard GK/GP mit Zusatzschlitten KL/KR	
Bei einer Spindelachse 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-BS-...-GP-KR
 L18 = 100 mm

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

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

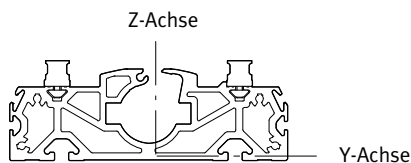
Arbeitshubreduzierung pro Seite			
bei eingebautem Notpuffer NPE mit Halter EAYH-L2			
Bei einer Spindelachse reduziert sich der Arbeitshub um das Gesamtmaß aus Notpuffer und Halter.			
Baugröße	125	160	220
mit Notpuffer [mm]	65	93	98

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Datenblatt

Flächenmomente 2. Grades

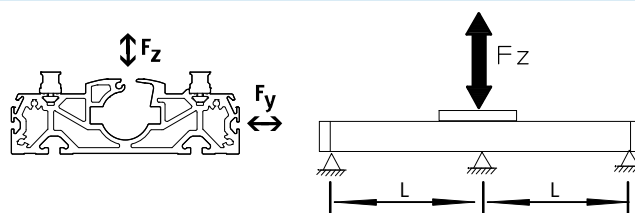


Baugröße		125	160	220
I_y	[mm ⁴]	$7,15 \times 10^5$	$13,5 \times 10^5$	$55,7 \times 10^5$
I_z	[mm ⁴]	$41,1 \times 10^5$	101×10^5	352×10^5

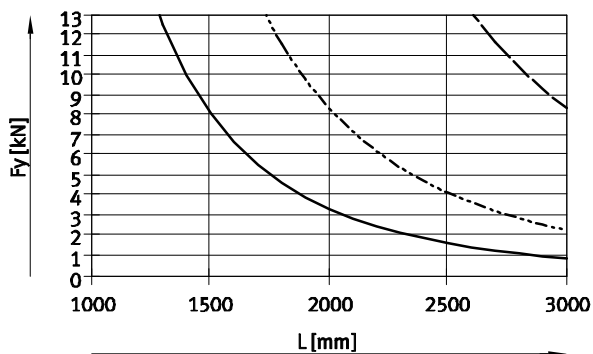
Maximal zulässiger Stützabstand L (ohne Profilbefestigung) in Abhängigkeit der Kraft F

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

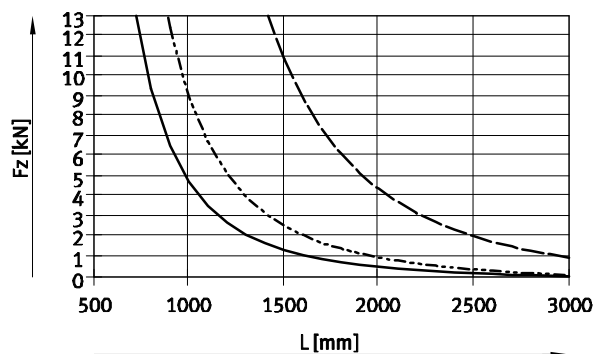


Kraft F_y



- EGC-HD-125-BS
- - - EGC-HD-160-BS
- · - EGC-HD-220-BS

Kraft F_z



Empfohlene Durchbiegungs-Grenzwerte

Um die Funktionsfähigkeit der Achsen nicht zu beeinträchtigen wird die Einhaltung der folgenden Durchbiegungsgrenzwerte empfohlen.

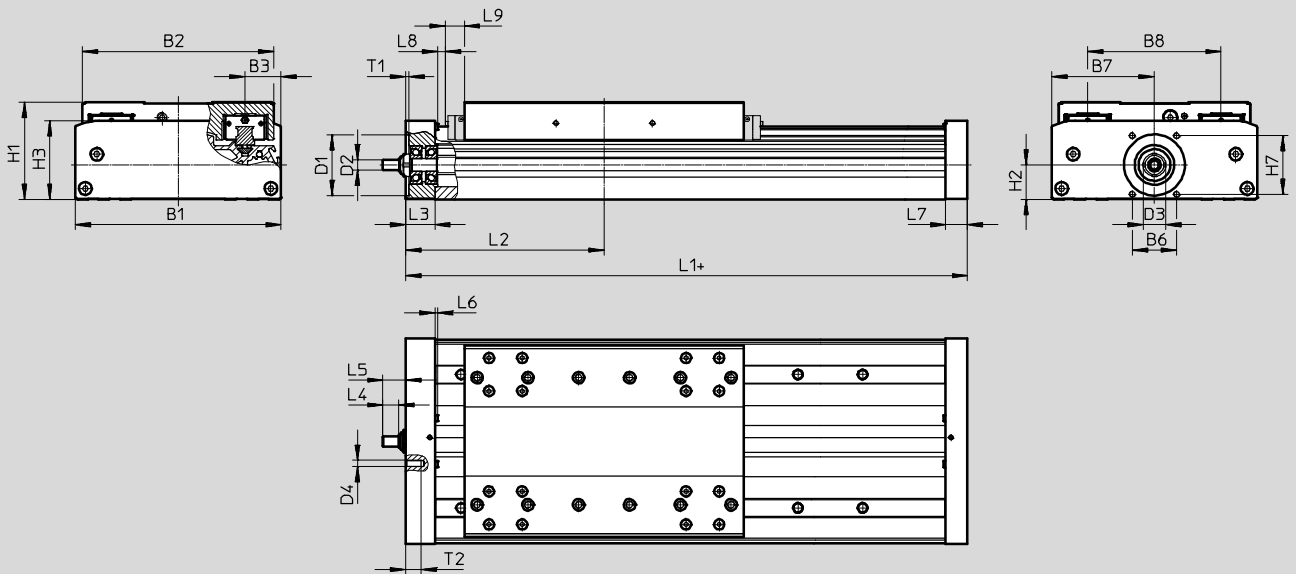
Höhere Verformungen können eine erhöhte Reibung, einen verstärkten Verschleiß und eine reduzierte Lebensdauer zur Folge haben.

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

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



+ = zuzüglich Hublänge + 2x Hubreserve

L9 Bei GP Maß für Langzeitschmiereinheit → Seite 16

Baugröße	B1	B2	B3	B6	B7	B8	D1 Ø H7	D2 Ø h6
125	124	120	21	29	62	80	38	6
160	162	150,7	27,5	35	81	105	48	8
220	224	204,2	40	64	112	140	62	12

Baugröße	D3	D4	H1	H2	H3	H7	L3	L4
125	15	M5	64	22,5	50,4	36	21	8
160	18	M5	76,5	27	62	46	23	12,5
220	28	M6	111,5	42,5	91	54	33	17,5

Baugröße	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T2
125	14	1,8	16	2	–	2,5	12
160	18	2	17	0,55	14,9	2,5	12
220	25,5	2	30	2	18	3	15

Baugröße	Hub	L1	L2
			min.
125	≤900	268	136,5
160	<1377	296	151,3
	≥1377	336	171
220	<1604	409	206
	≥1604	469	236

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

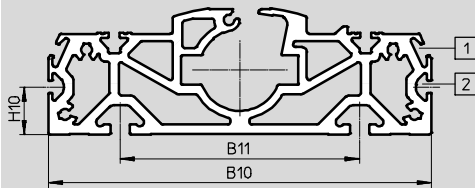
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Profil

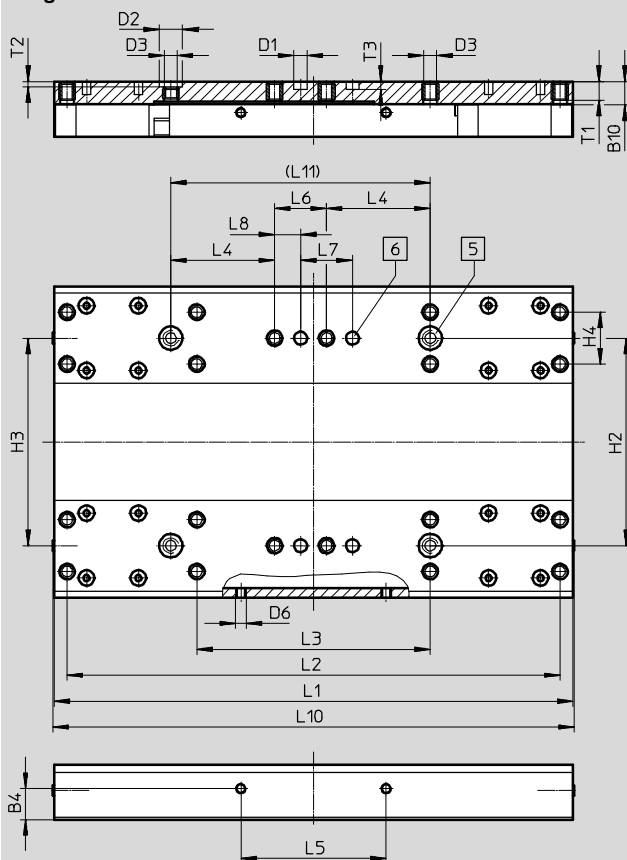


- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

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

Datenblatt

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 160



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

20

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Datenblatt

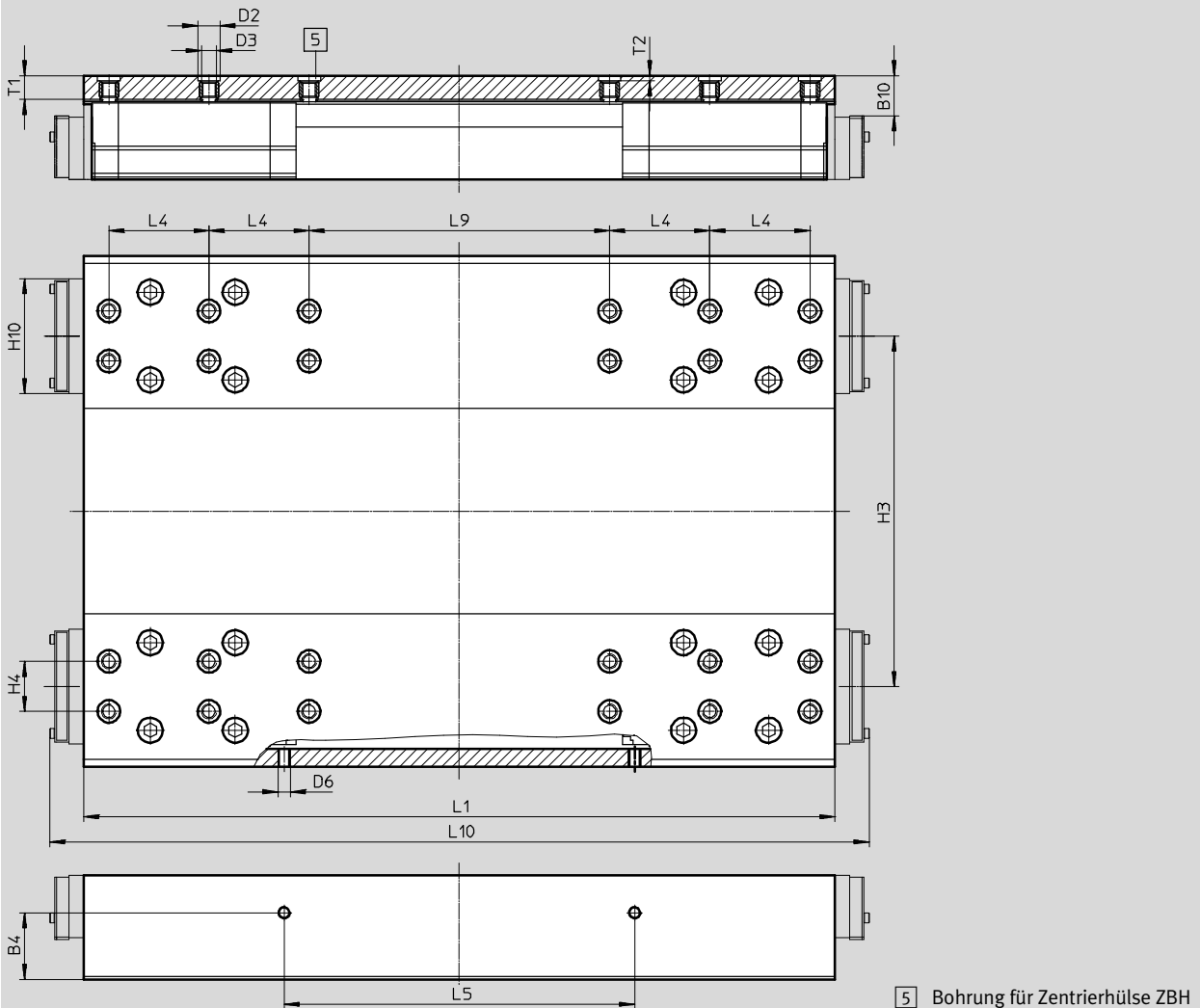
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

GK – Standardschlitten / GP – Standardschlitten, geschützt

Baugröße 220



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

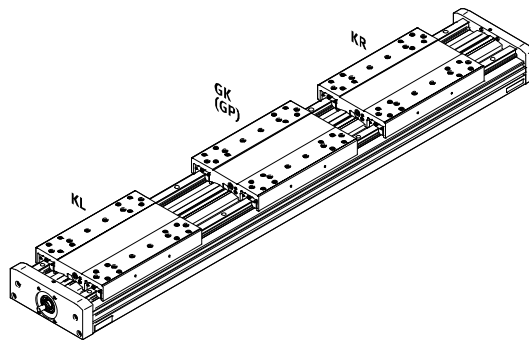
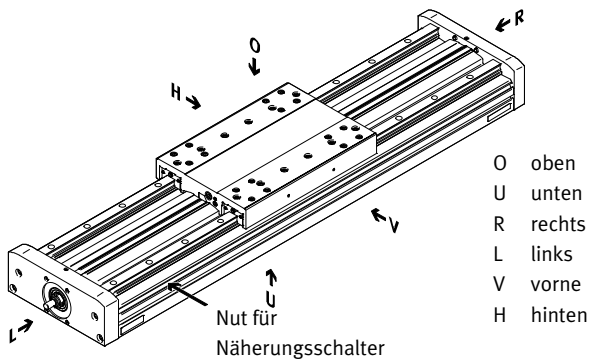
* geschützte Ausführung

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

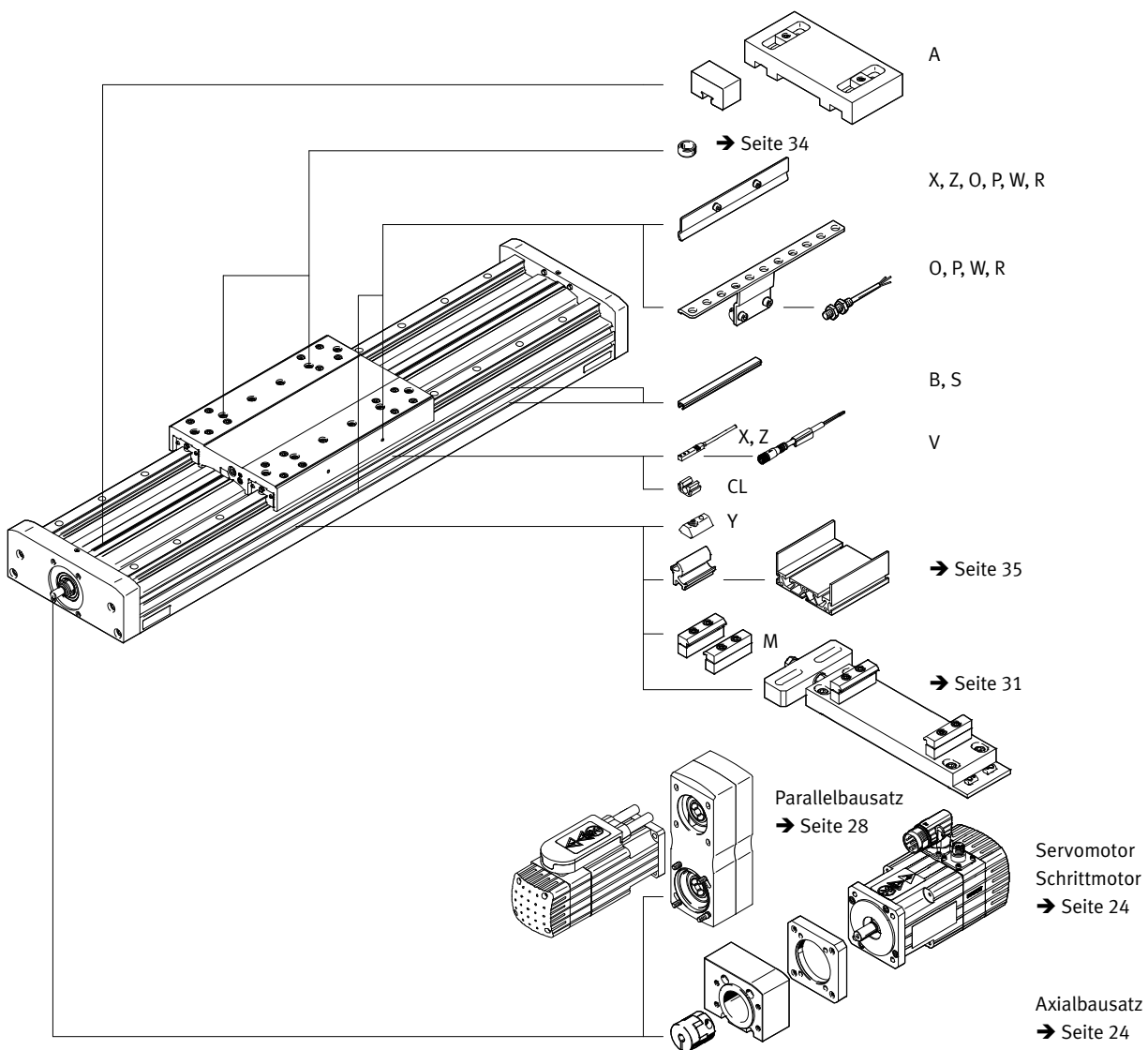
Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Orientierungshilfe



Zubehör



Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle									
Baugröße			125	160	220	Bedin- gungen	Code		Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.		556819	556820	556821				
	Bauart		Linearachse				EGC		EGC
	Führung		Schwerlastführung				-HD		-HD
	Baugröße		125	160	220		-...		-...
	Hublänge (ohne Hubreserve)	Standard [mm]	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1700, 1900	100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900, 1300, 1400, 1900, 2400	1	-...		-...
		Variabel [mm]	50 ... 880	50 ... 1880	50 ... 2380				
	Funktion		Kugelgewindetrieb				-BS		-BS
	Spindelsteigung		10	10	10		-10P		
			–	20	–		-20P		
			–	–	25		-25P		
O	Spindelabstützung		ohne						
			mit Spindelabstützung			4	-S		
			> 605 mm	> 680 mm	> 783 mm				
M	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)			5	...B		
		Sensornut	1 ... 50 (1 = 2 Stück 500 mm lang)				...S		
	Nutenstein für Befestigungsnut		1 ... 99			5	...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		
	Näherungsschalter	Schließer, Kabel 2,5 m	1 ... 99				...O		
	(SIEN) induktiv, M8, PNP,	Öffner, Kabel 2,5 m	1 ... 99				...P		
	incl. Schaltfahne mit	Schließer, Stecker M8	1 ... 99				...W		
	Sensorhalter	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** Nicht kombinierbar mit Schlitten GP.
- 4** **S** Erst ab den angegebenen Hübten verfügbar.
- 5** **B, Y** Lieferumfang bei Baugröße 160 für beide Nutgrößen (→ Seite 34).

- M** Mindestangaben
- O** Optionen

Bestellcode

EGC - **HD** - - - **BS** - - - - - -

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

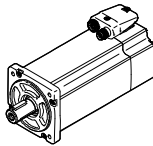
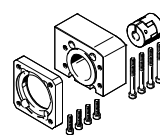
Zubehör

FESTO

-  - Hinweis

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

Bei Verwendung von Parallelbausätzen muss das jeweilige Leerlaufantriebsmoment des Bausatzes berücksichtigt werden.

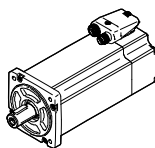
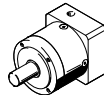
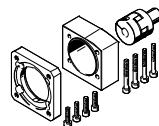
Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Ohne Getriebe			Datenblätter → Internet: eamm-a
Motor ¹⁾	Axialbausatz		
			
Typ	Teile-Nr.	Typ	
EGC-HD-125			
mit Servomotor			
EMME-AS-40-...	3637972	EAMM-A-S38-40P-G2	
EMMS-AS-40-...	3637971	EAMM-A-S38-40A-G2	
EMMS-AS-55-...	3637967	EAMM-A-S38-55A-G2	
EMME-AS-60-...	3637958	EAMM-A-S38-60P-G2	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-42-...	3637965	EAMM-A-S38-42A-G2	
EMMS-ST-57-...	3637956	EAMM-A-S38-57A-G2	
mit Integrierter Antrieb			
EMCA-EC-67-...	1456638	EAMM-A-S38-67A-G2	
EGC-HD-160			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55-...	3637961	EAMM-A-S48-55A-G2	
EMME-AS-60-...	3637964	EAMM-A-S48-60P-G2	
EMMS-AS-70-...	3637957	EAMM-A-S48-70A-G2	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57-...	3637963	EAMM-A-S48-57A-G2	
EMMS-ST-87-...	3637962	EAMM-A-S48-87A-G2	
EGC-HD-220			
mit Servomotor			
EMMS-AS-70-...	3637959	EAMM-A-S62-70A-G2	
EMME-AS-80-...	3637970	EAMM-A-S62-80P-G2	
EMME-AS-100-...	3637960	EAMM-A-S62-100A-G2	
EMMS-AS-100-...	3637960	EAMM-A-S62-100A-G2	
EMMS-AS-140-...	3637969	EAMM-A-S62-140A-G2	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-87-...	3637966	EAMM-A-S62-87A-G2	

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

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

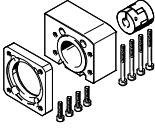
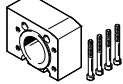
Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Axialbausatz – Mit Getriebe			Datenblätter → Internet: eamm-a	
Motor ¹⁾	Getriebe	Axialbausatz		
				
Typ	Typ	Teile-Nr.	Typ	
EGC-HD-125				
mit Servomotor				
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
mit Integrierter Antrieb				
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456647	EAMM-A-S38-40G-G2	
EGC-HD-160				
mit Servomotor				
EMME-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-EAS-40	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-AS-40-...	EMGA-40-P-G...-SAS-40	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-42-...	EMGA-40-P-G...-SST-42	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2256701	EAMM-A-S48-60G-G2	
mit Integrierter Antrieb				
EMCA-EC-67-...	EMGC-40-...	1456650	EAMM-A-S48-40G-G2	
	EMGC-60-...	1456652	EAMM-A-S48-60H-G2	
EGC-HD-220				
mit Servomotor				
EMMS-AS-55-...	EMGA-60-P-G...-SAS-55	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMME-AS-60-...	EMGA-60-P-G...-EAS-60	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-60-P-G...-SAS-70	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMMS-AS-70-...	EMGA-80-P-G...-SAS-70	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMME-AS-80-...	EMGA-80-P-G...-EAS-80	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMME-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
EMMS-AS-100-...	EMGA-80-P-G...-SAS-100	1972530	EAMM-A-S62-80G-G2	
mit Schrittmotor				
EMMS-ST-57-...	EMGA-60-P-G...-SST-57	2297649	EAMM-A-S62-60G-G2	
EMMS-ST-87-...	EMGA-80-P-G...-SST-87	1472530	EAMM-A-S62-80G-G2	
mit Integrierter Antrieb				
EMCA-EC-67-...	EMGC-60-...	1456654	EAMM-A-S62-60H-G2	

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

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

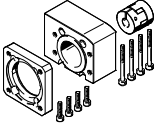
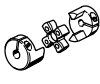
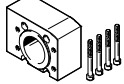
FESTO

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-HD-125				
3637971 EAMM-A-S38-40A-G2	558175 EAMF-A-38B-40A	558312 EAMC-30-32-6-6	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
1456647 EAMM-A-S38-40G-G2	1460097 EAMF-A-38A-40G	562681 EAMC-30-32-6-10	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637972 EAMM-A-S38-40P-G2	2219077 EAMF-A-38B-40P	533708 EAMC-30-32-6-8	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
3637965 EAMM-A-S38-42A-G2	560691 EAMF-A-38B-42A	561333 EAMC-30-32-5-6	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	–
3637967 EAMM-A-S38-55A-G2	558176 EAMF-A-38A-55A	551003 EAMC-30-32-6-9	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637956 EAMM-A-S38-57A-G2	560692 EAMF-A-38A-57A	551002 EAMC-30-32-6-6.35	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637958 EAMM-A-S38-60P-G2	1987412 EAMF-A-38A-60P	1233256 EAMC-30-32-6-14	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
1456638 EAMM-A-S38-67A-G2	1490100 EAMF-A-38A-67A	551003 EAMC-30-32-6-9	3637942 EAMK-A-S38-38A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
EGC-HD-160				
1456650 EAMM-A-S48-40G-G2	4067069 EAMF-A-48B-40G	558029 EAMC-30-32-8-10	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
3637961 EAMM-A-S48-55A-G2	558177 EAMF-A-48B-55A	543423 EAMC-30-32-8-9	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
3637963 EAMM-A-S48-57A-G2	560694 EAMF-A-48B-57A	543421 EAMC-30-32-6.35-8	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	–
2256701 EAMM-A-S48-60G-G2	558019 EAMF-A-48A-60G/H	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
1456652 EAMM-A-S48-60H-G2	558019 EAMF-A-48A-60G/H	562682 EAMC-30-32-8-14	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
3637964 EAMM-A-S48-60P-G2	2220620 EAMF-A-48A-60P	562682 EAMC-30-32-8-14	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55
3637957 EAMM-A-S48-70A-G2	558025 EAMF-A-48A-70A	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567488 EAHM-L2-M5-50
3637962 EAMM-A-S48-87A-G2	560695 EAMF-A-48A-87A	551004 EAMC-30-32-8-11	3637941 EAMK-A-S48-48A/B-G2	567489 EAHM-L2-M5-55

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

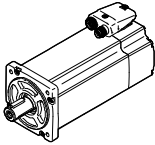
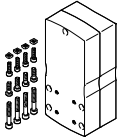
FESTO

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-HD-220				
2297649 EAMM-A-S62-60G-G2	1460112 EAMF-A-62A-60G/H	525864 EAMC-40-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90
1456654 EAMM-A-S62-60H-G2	1460112 EAMF-A-62A-60G/H	1452803 EAMC-40-66-12-14	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90
3637959 EAMM-A-S62-70A-G2	558179 EAMF-A-62B-70A	558313 EAMC-42-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
1972530 EAMM-A-S62-80G-G2	2116672 EAMF-A-62B-80G	2138701 EAMC-42-50-12-20	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637970 EAMM-A-S62-80P-G2	2222624 EAMF-A-62B-80P	551005 EAMC-42-50-12-19	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637966 EAMM-A-S62-87A-G2	560696 EAMF-A-62B-87A	558313 EAMC-42-66-11-12	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	–
3637960 EAMM-A-S62-100A-G2	558026 EAMF-A-62A-100A	551005 EAMC-42-50-12-19	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567494 EAHM-L2-M6-80
3637969 EAMM-A-S62-140A-G2	558022 EAMF-A-62A-140A	558314 EAMC-42-50-12-24	3637940 EAMK-A-S62-62A/B-G2	567495 EAHM-L2-M6-90

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs-/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u	
Motor/Getriebe ¹⁾	Parallelbausatz		
		• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar • Zur Abstützung der Achswelle ist ein Gegenlager EAMG und eine Spannhülse EAMH-...-P mit integriertem Lagerzapfen im Lieferumfang des Parallelbausatzes enthalten. Weitere Informationen → eamm-u • Verwendung in Verbindung mit Fremdmotoren auf Anfrage	
Typ	Teile-Nr.	Typ	
EGC-HD-125			
mit Servomotor			
EMME-AS-40-...	2155239	EAMM-U-50-S38-40P-78	
EMMS-AS-40-...	1217708	EAMM-U-50-S38-40A-78	
EMMS-AS-55-...	1218538	EAMM-U-60-S38-55A-91	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-42-...	1217945	EAMM-U-50-S38-42A-78	
EMMS-ST-57-...	1218568	EAMM-U-60-S38-57A-91	
mit Getriebe			
EMGA-40-P-...	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
EMGC-40-P-...	2283732	EAMM-U-60-S38-40G-91	
EGC-HD-160			
mit Servomotor			
EMMS-AS-55-...	1219370	EAMM-U-60-S48-55A-91	
EMME-AS-60-...	2629253	EAMM-U-70-S48-60P-96	
EMMS-AS-70-...	2787320	EAMM-U-70-S48-70A-96	
EMMS-AS-70-...	1217689	EAMM-U-86-S48-70A-102	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-57-...	1219379	EAMM-U-60-S48-57A-91	
EMMS-ST-87-...	1217604	EAMM-U-86-S48-87A-177	
mit Getriebe			
EMGA-40-P-...	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91	
EMGC-40-P-...	2283760	EAMM-U-60-S48-40G-91	
EMGA-60-P-...-SAS/SST²⁾	2801627	EAMM-U-70-S48-60G-96	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...²⁾	2801715	EAMM-U-70-S48-60H-96	
EMGA-60-P-...-SAS/SST²⁾	1587251	EAMM-U-86-S48-60G-102	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...²⁾	1587338	EAMM-U-86-S48-60H-102	

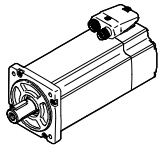
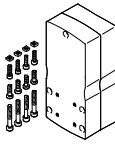
1) Das Eingangs-Drehmoment darf das max. zul. übertragbare Drehmoment des Parallelbausatzes nicht überschreiten.

2) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen mit Parallelbausatz		Datenblätter → Internet: eamm-u	
Motor/Getriebe ¹⁾	Parallelbausatz		
		• Der Bausatz ist in alle Richtungen montierbar • Zur Abstützung der Achswelle ist ein Gegenlager EAMG und eine Spannhülse EAMH-...-P mit integriertem Lagerzapfen im Lieferumfang des Parallelbausatzes enthalten. Weitere Informationen → eamm-u • Verwendung in Verbindung mit Fremdmotoren auf Anfrage	
Typ	Teile-Nr.	Typ	
EGC-HD-220			
mit Servomotor			
EMMS-AS-70-...	1217543	EAMM-U-86-S62-70A-177	
EMME-AS-80-...	2157004	EAMM-U-86-S62-80P-177	
EMME-AS-100-...	1217381	EAMM-U-110-S62-100A-207	
EMMS-AS-100-...	1217381	EAMM-U-110-S62-100A-207	
EMMS-AS-140-...	1219440	EAMM-U-145-S62-140A-288	
mit Schrittmotor			
EMMS-ST-87-...	1217373	EAMM-U-86-S62-87A-177	
mit Getriebe			
EMGA-60-P-...-SAS/SST...²⁾	1587411	EAMM-U-86-S62-60G-177	
EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P-...²⁾	1587453	EAMM-U-86-S62-60H-177	

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

2) Getriebeabtriebswellen-Ø: EMGA-60-P-...-SAS/-SST: 11 mm; EMGA-60-P-...-EAS, EMGC-60-P: 14 mm

 Hinweis

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

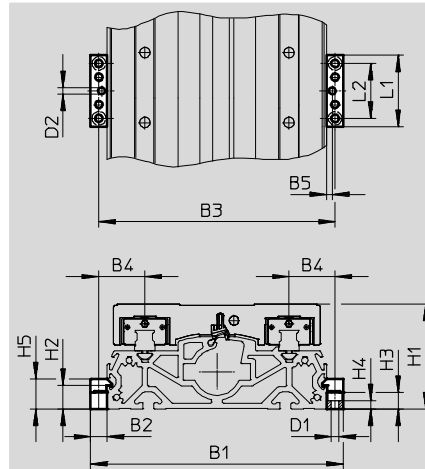
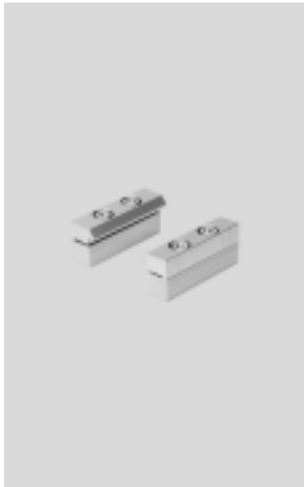
Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

Profilbefestigung MUE
(Bestellcode M)

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben									
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	D1 Ø	D2 Ø H7	H1	H2
125	146	12	134	27	4	5,5	5	64	17,5
160	184	12	172	33,5	4	5,5	5	76,5	17,5
220	258	19	239	49,5	4	9	5	111,5	16

für Baugröße	H3	H4	H5	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
125	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
160	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
220	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

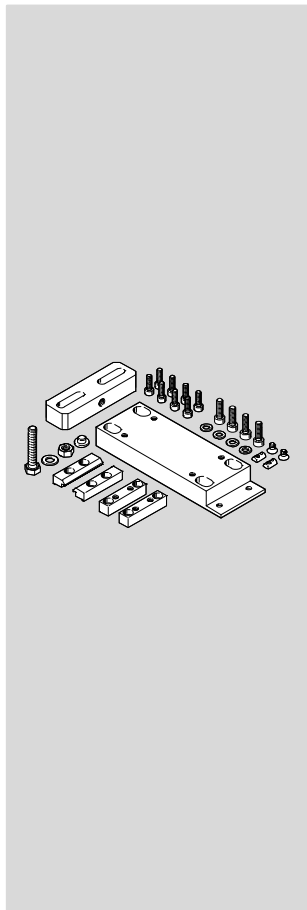
Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

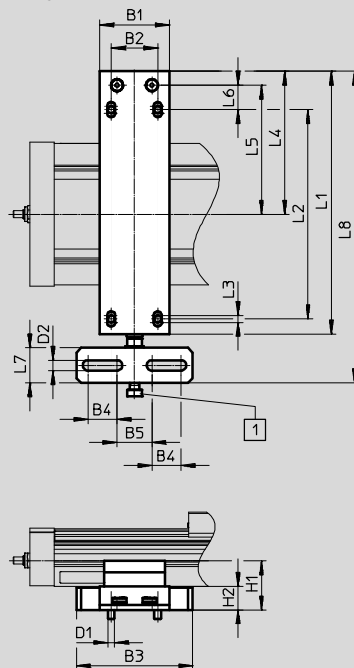
FESTO

Justierbausatz EADC-E16

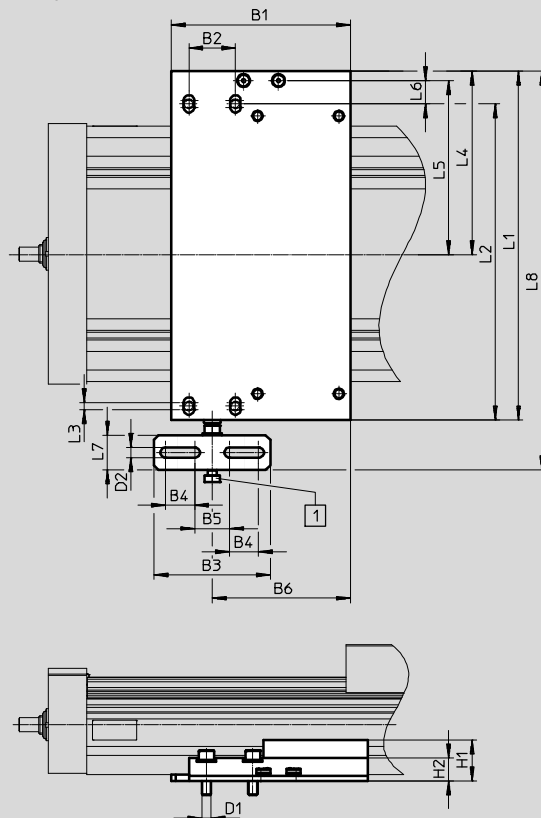
Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
RoHS konform



Baugröße 125, 160



Baugröße 220



1 Schraube M8

Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2	H1	H2	L1	L2
125	60	40	100	25	30	–	M6	9	42	20	226	180
160	60	40	100	25	30	–	M6	9	44	22	266	220
220	154	40	100	25	30	119	M8	9	35,1	19,6	300	260

für Baugröße	L3	L4	L5	L6	L7	L8	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
125	6	123	111	21	30	308	974	8047580	EADC-E16-125-E14
160	6	143	131	21	30	343	1189	8047581	EADC-E16-160-E14
220	6	157,7	149,7	20	30	343	1500	8047582	EADC-E16-220-E14

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

Halter EAYH

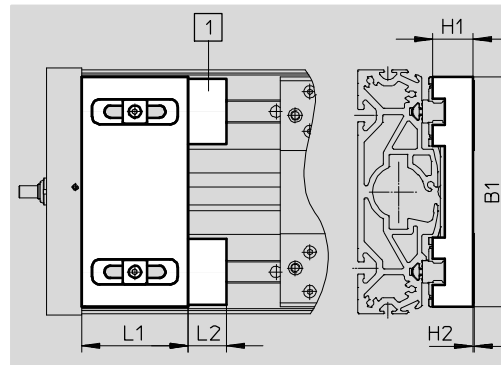
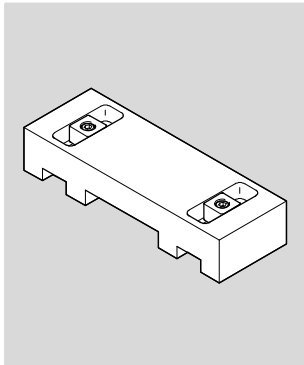
Notpuffer NPE → Seite 34
(Bestellcode A)

Werkstoff:

Aluminium, eloxiert

RoHS-konform

Nicht in Verbindung mit den
Varianten GP einsetzbar.



1 Notpuffer NPE

Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B1	H1	H2	L1	L2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
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

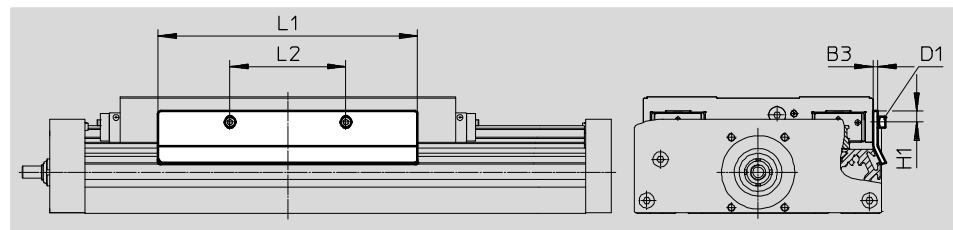
Schaltfahne SF-EGC-HD-1

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

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße	B3	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

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

FESTO

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



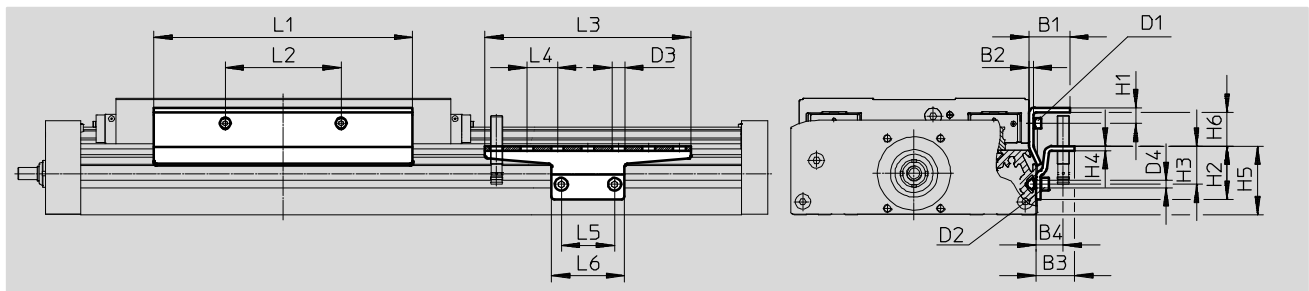
Sensorhalter HWS-EGC

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	D4	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

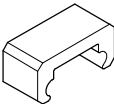
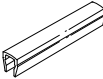
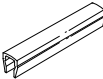
für Baugröße	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
			Schaltfahne
125	122	570030	SF-EGC-HD-2-125
160	261	1645865	SF-EGC-HD-2-160
220	430	1645868	SF-EGC-HD-2-220

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

Spindelachsen EGC-HD-BS, 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	
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 Näherungsschalterkabel	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

Spindelachsen EGC-HD-BS, mit Schwerlastführung

Zubehör

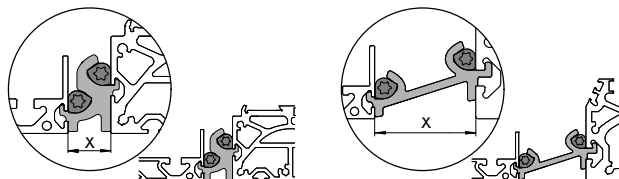
FESTO

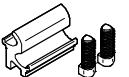
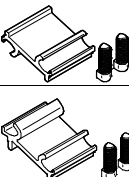
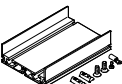
Befestigungsmöglichkeiten zwischen Achse und Auflageprofil

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

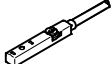
Das Auflageprofil muss mit mindestens 2 Adapterbausätzen befestigt werden. Bei längeren Hüben muss alle 500 mm ein Adapterbausatz eingesetzt werden.

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					
	125 ... 220	• 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

Spindelachsen EGC-HD-BS, 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
			NPN	2,5	–	150384	SIEN-M8B-NS-K-L
	Stecker M8x1, 3-polig	■	PNP	–	W	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
			NPN	–	–	150385	SIEN-M8B-NS-S-L
Öffner							
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	P	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
			NPN	2,5	–	150388	SIEN-M8B-NO-K-L
	Stecker M8x1, 3-polig	■	PNP	–	R	150391	SIEN-M8B-PO-S-L
			NPN	–	–	150389	SIEN-M8B-NO-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	