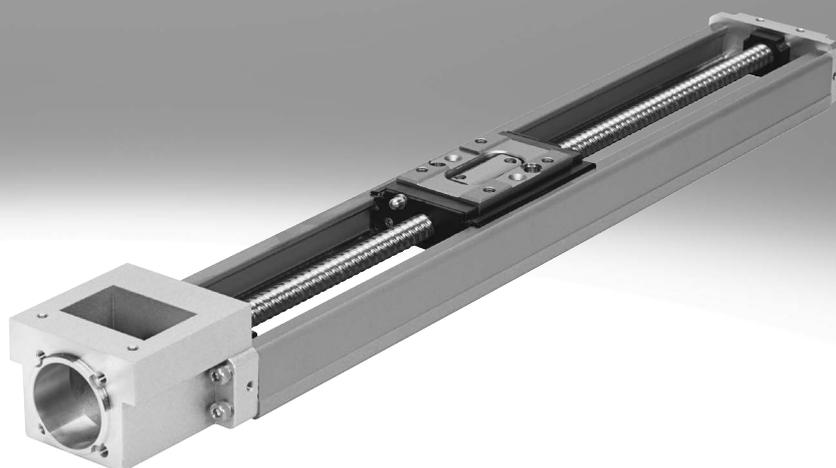


Elektroschlitten EGSK

FESTO



Auswahlhilfe

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

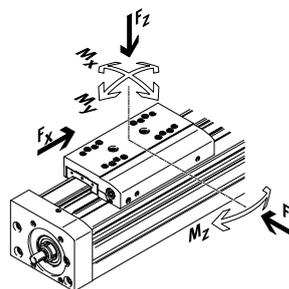
Zahnriemenachsen

- 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

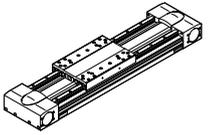
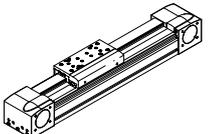
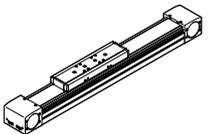
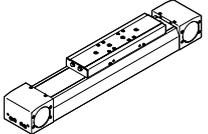
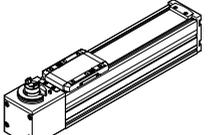
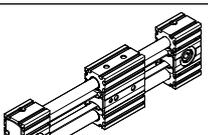
Spindelachsen

- 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
Kugelumlauf-Schwerlastführung						
EGC-HD-TB						
	450 1000 1800	3 5 5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> • flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil • präzise und belastbare Duo-Schienenführung • ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Kugelumlaufführung						
EGC-TB-KF						
	50 100 350 800 2500	3 5 5 5 5	3,5 16 36 144 529	10 132 228 680 1820	10 132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> • steifes, geschlossenes Profil • präzise und belastbare Schienenführung • kleine Antriebsritzel reduzieren erforderliches Antriebsmoment • platzsparende Positionsabfrage
ELGA-TB-KF						
	350 800 1300 2000	5 5 5 5	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> • Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • hohe Vorschubkräfte
ELGA-TB-KF-F1						
	260 600 1000	5 5 5	16 36 104	132 228 680	132 228 680	<ul style="list-style-type: none"> • für Lebensmittelbereich geeignet • "Clean Look": glatte Flächen, leicht zu reinigen • Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
ELGC-TB-KF						
	75 120 250	1,2 1,5 1,5	5,5 29,1 59,8	4,7 31,8 56,2	4,7 31,8 56,2	<ul style="list-style-type: none"> • Führung und Zahnriemen innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt
ELGR-TB						
	50 100 350	3 3 3	2,5 5 15	20 40 124	20 40 124	<ul style="list-style-type: none"> • kostenoptimierte Stangenführung • einbaufertige Einheit • belastbare Kugelbuchsen für dynamischen Betrieb

Auswahlhilfe

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

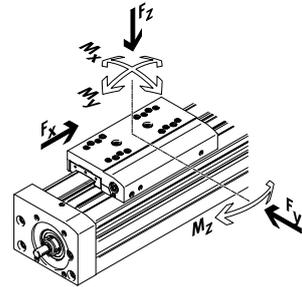
Zahnriemenachsen

- 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

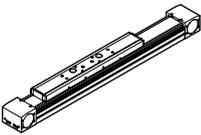
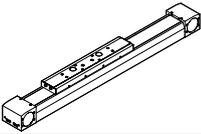
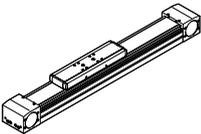
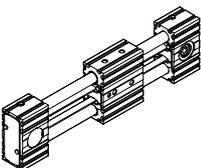
Spindelachsen

- 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						
	350 800 1300	10 10 10	11 30 100	40 180 640	40 180 640	<ul style="list-style-type: none"> • robuste Rollenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • Geschwindigkeiten bis 10 m/s • geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen
ELGA-TB-RF-F1						
	260 600 1000	10 10 10	8,8 24 80	32 144 512	32 144 512	<ul style="list-style-type: none"> • für Lebensmittelbereich geeignet • "Clean Look": glatte Flächen, leicht zu reinigen • robuste Rollenführung • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • geringeres Gewicht als Achsen mit Schienenführungen
Gleitführung						
ELGA-TB-G						
	350 800 1300	5 5 5	5 10 120	30 60 120	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> • Führung und Zahnriemen durch Abdeckband geschützt • für einfache Handlingaufgaben • als Antriebselement für externe Führungen • unempfindlich bei schwierigen Umgebungsbedingungen
ELGR-TB-GF						
	50 100 350	1 1 1	1 2,5 1	10 20 40	10 20 40	<ul style="list-style-type: none"> • kostenoptimierte Stangenführung • einbaufertige Einheit • robuste Gleitbuchsen für Einsatz in schwierigen Umgebungsbedingungen

Auswahlhilfe

Übersicht von Zahnriemen- und Spindelachsen

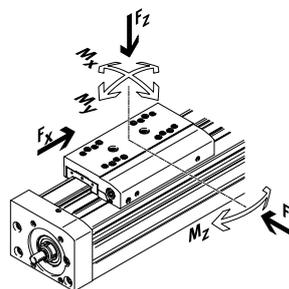
Zahnriemenachsen

- 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

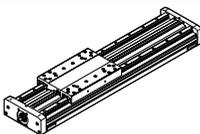
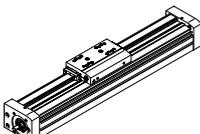
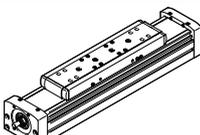
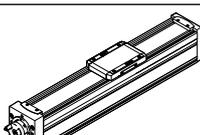
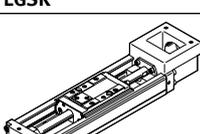
Spindelachsen

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

Koordinatensystem



Spindelachsen

Typ	F_x [N]	v [m/s]	M_x [Nm]	M_y [Nm]	M_z [Nm]	Eigenschaften
Kugelumlauf-Schwerlastführung						
EGC-HD-BS						
	400 650 1500	0,5 1,0 1,5	140 300 900	275 500 1450	275 500 1450	<ul style="list-style-type: none"> • flachbauende Antriebseinheit mit steifem, geschlossenem Profil • präzise und belastbare Duo-Schienenführung • ideal als Grundachse für Linienportale und Auslegerachsen
Kugelumlaufführung						
EGC-BS-KF						
	400 650 1500 3000	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 144 529	132 228 680 1820	132 228 680 1820	<ul style="list-style-type: none"> • steifes, geschlossenes Profil • präzise und belastbare Schienenführung • für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • platzsparende Positionsabfrage
ELGA-BS-KF						
	650 1600 3400 6400	0,5 1,0 1,5 2,0	16 36 104 167	132 228 680 1150	132 228 680 1150	<ul style="list-style-type: none"> • Führung und Kugelgewindtrieb innenliegend • präzise und belastbare Schienenführung • für höchste Anforderungen an Vorschubkraft und Präzision • Führung und Kugelgewindtrieb durch Abdeckband geschützt • platzsparende Positionsabfrage
ELGC-BS-KF						
	40 100 200 350	0,6 0,6 0,8 1,0	1,3 5,5 29,1 59,8	1,1 4,7 31,8 56,2	1,1 4,7 31,8 56,2	<ul style="list-style-type: none"> • Führung und Kugelgewindtrieb innenliegend • Führung und Kugelgewindtrieb durch Abdeckband geschützt • platzsparende Positionsabfrage
EGSK						
	57 133 184 239 392	0,33 1,10 0,83 1,10 1,48	13 28,7 60 79,5 231	3,7 9,2 20,4 26 77,3	3,7 9,2 20,4 26 77,3	<ul style="list-style-type: none"> • Spindelachsen mit höchster Präzision, Kompaktheit und Steifigkeit • Kugelumlaufführung und Kugelgewindtrieb ohne Kugelkette • lagerhaltige Standardausführungen

Merkmale

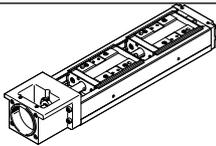
Auf einen Blick

- Der Elektroschlitten EGSK überzeugt durch Präzision, Wiederholgenauigkeit, Kompaktheit und Steifigkeit.
- Das U-förmige Stahl-Gehäuse dient gleichzeitig als Führungsschiene. Der Schlitten vereinigt Linear-Führungselemente und Spindelmutter des Kugelgewindetriebs in einem Bauteil. Dies vermeidet die Summierung von Fertigungs-Toleranzen.
- Kugelumlauführung und Kugelgewindtrieb
- Drei Genauigkeitsklassen
- Optional mit Zusatzschlitten
- Baugröße 33 und 46 auch in Kurzschlittenausführung
- Standardausführungen lagerhaltig

Kenntwerte 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 [µm]	Vorschubkraft [N]	Führungseigenschaften Kräfte und Momente				
						Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]
Elektroschlitten EGSK						→ Seite 8				
	15	25 ... 100	0,33	±3	57	1185	1185	13	3,7	3,7
	20	25 ... 125	1,10	±3	133	2204	2204	28,7	9,2	9,2
	26	50 ... 200	0,83	±3	184	3528	3528	60	20,4	20,4
	33	100 ... 630	1,10	±3	239	3920	3920	79,5	26	26
	46	200 ... 840	1,48	±3	392	7809	7809	231	77,3	77,3

Gesamtsystem aus Elektroschlitten, Motor, Motorcontroller und Motoranbausatz

Motor



Motorcontroller



Motoranbausatz



Bausatz besteht aus:

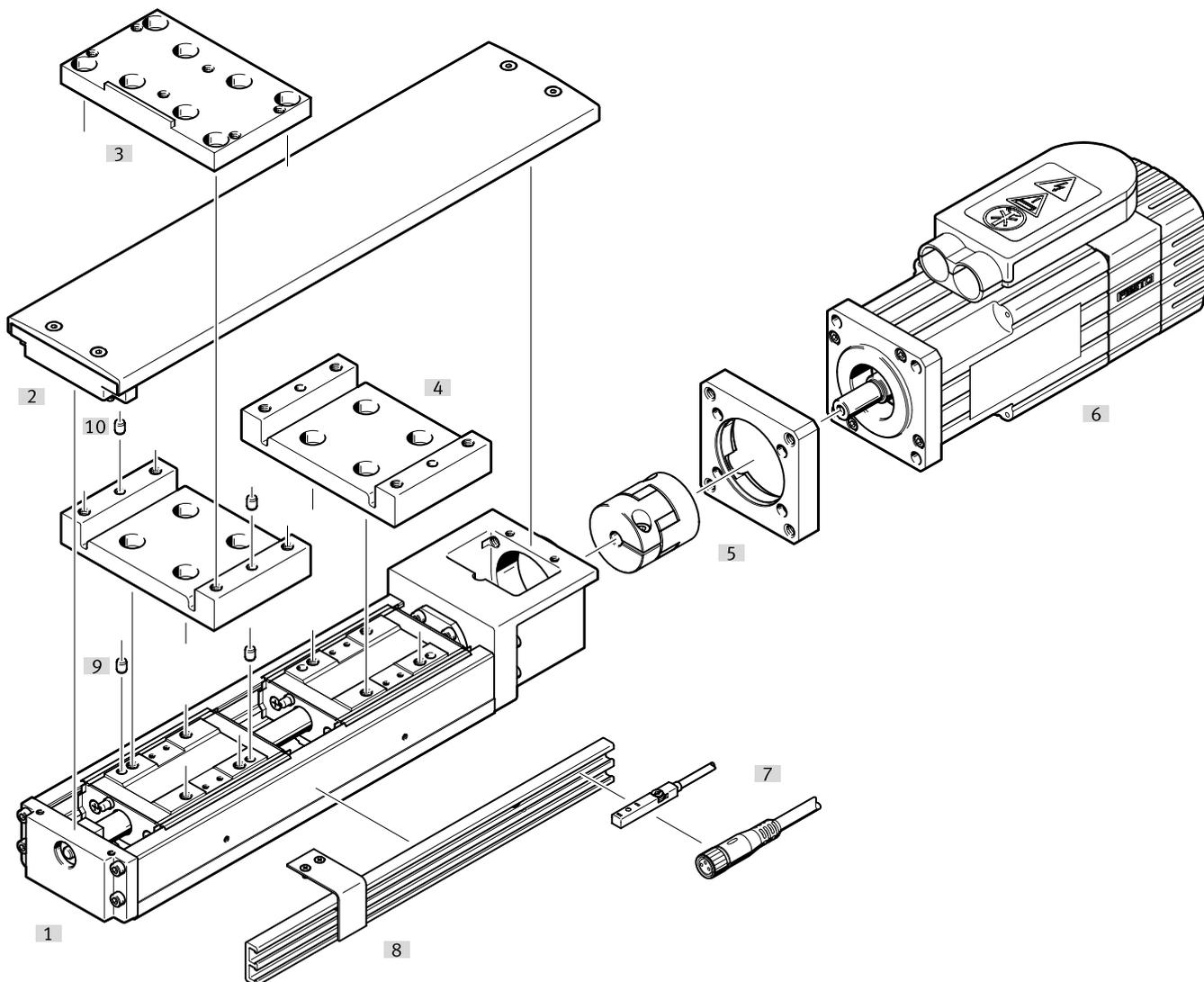
- Motorflansch
- Kupplung
- Schrauben



Hinweis

Für den Elektroschlitten EGSK und die Motoren gibt es speziell aufeinander abgestimmte Komplettlösungen.

Peripherieübersicht



Peripherieübersicht

Zubehör			
	Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Elektroschlitten EGSK	elektrischer Antrieb	9
[2]	Abdeckungsbausatz EASC-S1	zur Abdeckung des nach oben offenen Achsprofils. Im Bausatz ist ein Schlittenadapter EASA-S1 enthalten	26
[3]	Kreuzverbindungs-Bausatz EHAM-S1	zur rechtwinkligen Befestigung einer Aufbauachse EGSK auf dem Schlitten einer Basisachse EGSK. Die Aufbauachse ist jeweils eine Baugröße kleiner als die Basisachse.	24
[4]	Schlittenadapter EASA-S1	wird zur Befestigung der Nutzlast in Verbindung mit dem Abdeckungsbausatz bei Achsvarianten mit Zusatzschlitten benötigt	25
[5]	Axialbausatz EAMM	für axialen Motoranbau (besteht aus: Kupplung und Motorflansch)	gamm-a
[6]	Motor EMMT	speziell auf die Achse abgestimmte Motoren mit oder ohne Bremse	emmt
[7]	Näherungsschalter SIES-8M	induktiver Näherungsschalter, für T-Nut	29
[8]	Sensorleiste EAPR-S1-S	<ul style="list-style-type: none"> zur Befestigung des induktiven Näherungsschalters SIES-8M am Elektroschlitten Schaltfahnen sind im Lieferumfang enthalten 	28
[9]	Zentrierstift ZBS	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen auf dem Schlitten	29
[10]	Zentrierstift ZBS	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen auf dem Schlittenadapter	29

Typenschlüssel

001	Baureihe	
EGSK	Elektroschlitten EGSK	

002	Baugröße	
15	15	
20	20	
26	26	
33	33	
46	46	

003	Hub [mm]	
25	25	
50	50	
75	75	
100	100	
125	125	
150	150	
200	200	
300	300	
400	400	
500	500	
600	600	
800	800	

004	Spindelsteigung	
1P	1 mm	
2P	2 mm	
6P	6 mm	
10P	10 mm	
20P	20 mm	

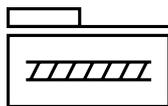
005	Genauigkeit	
	Standard	
H	H-Klasse	
P	P-Klasse	

006	Schlittenausführung	
	Standard	
S	Schlitten, kurz	

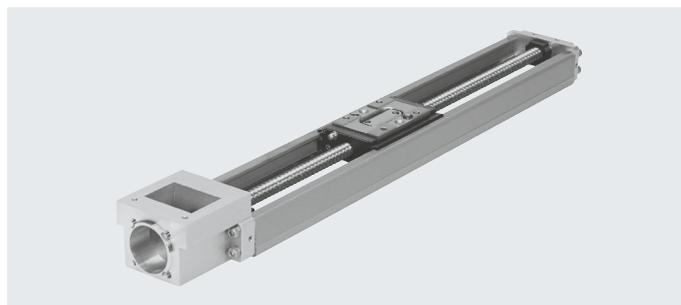
007	Zusatzschlitten	
	Ohne	
Z	Zusatzschlitten	

Datenblatt

Funktion



-  Baugröße
15 ... 46
-  Hublänge
25 ... 840 mm



Allgemeine Technische Daten			15 ²⁾		20		26		33		46											
Baugröße			1		2		1		6		2		6		6		10		10		20	
Spindelsteigung	Code ¹⁾																					
Konstruktiver Aufbau	Elektromechanische Linearachse mit Kugelgewindetrieb																					
Führung	Kugelumlaufführung																					
Einbaulage	beliebig																					
Befestigungsart der Nutzlast	Innengewinde																					
	Zentrierhülse											Passtift										
Arbeitshub ³⁾	-	[mm]	25 ... 100				25 ... 125				50 ... 200				100 ... 600				200 ... 800			
	S	[mm]	-				-				-				130 ... 630				240 ... 840			
Max. Vorschubkraft	-/H ⁴⁾	[N]	36	19	69	72	116	116	150	148	264	192										
F _{x,max}	P ⁵⁾	[N]	57	31	110	133	184	184	239	183	392	343										
Max. Antriebsdrehmoment	-/H ⁴⁾	[Ncm]	0,6	0,6	1,1	6,9	3,7	11	14	24	42	61										
M _{Antr,max}	P ⁵⁾	[Ncm]	0,9	1,0	1,8	13	5,9	18	23	29	62	109										
Leerlaufdrehmoment	-/H	[Ncm]	0,4	0,4	0,5	0,5	1,5	1,5	7	7	10	10										
M _{leer}	P	[Ncm]	0,8	0,8	1,2	1,2	4,0	4,0	15	15	17	17										
Max. Drehzahl ⁶⁾		[1/min]	9600	9900	11400	7900	8400	5900	4700	4700	3100	3100										
Max. Geschwindigkeit ⁶⁾	-/H	[m/s]	0,16	0,33	0,19	0,79	0,28	0,59	0,47	0,79	0,52	1,05										
	P	[m/s]	0,16	0,33	0,19	1,10	0,28	0,83	0,66	1,10	0,74	1,48										
Max. Beschleunigung		[m/s ²]	10		10		10		20		20											
Referenzierung	induktiver Näherungsschalter SIES-8M																					

- 1) Variantencode → Seite 8
- 2) Baugröße 15 gibt es nur mit den Genauigkeitsklassen H und P
- 3) Maximaler Verfahrensweg → Seite 17
In Verbindung mit einem Zusatzschlitten reduziert sich der Arbeitshub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten.
- 4) Belastungen basieren auf Lebensdauervorgabe 5 x 10⁸ Umdrehungen
- 5) Belastungen basieren auf Lebensdauervorgabe 1,25 x 10⁸ Umdrehungen
- 6) Reduzierte Geschwindigkeiten bei Baugrößen 33 und 46 mit langen Hüben → Seite 11

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	0 ... +40
Relative Luftfeuchtigkeit	[%]	0 ... 95 (nicht kondensierend)

Gewichte [kg]			15		20		26		33		46	
Baugröße												
	Code ¹⁾											
Grundgewicht bei 0 mm Hub ²⁾	-		0,16	0,38	0,78	1,38	5,17					
	S		-	-	-	1,28	4,77					
Gewichtszuschlag pro 100 mm Hub	-		0,12	0,27	0,42	0,63	1,27					
Bewegte Masse			0,04	0,07	0,15	0,31	0,91					
	S		-	-	-	0,17	0,57					
Zusatzschlitten Z	-		0,04	0,07	0,15	0,31	0,91					
	S		-	-	-	0,17	0,57					

- 1) Variantencode → Seite 8
- 2) Inkl. Schlitten, ohne Zusatzschlitten

Datenblatt

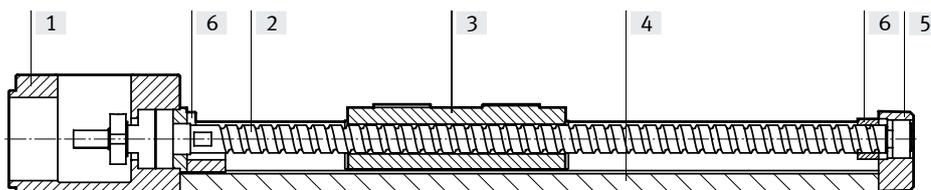
Genauigkeitsdaten [µm]			15		20		26		33		46	
Baugröße	Hub	Code ¹⁾										
			Wiederholgenauigkeit ²⁾		–	–	±10	±10	±10	±10	±10	±10
		H	±4	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5	±5
		P	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3	±3
Laufparallelität	25 ... 340	H	20	25	25	25	25	25	25	25	25	35
	400 ... 540	H	–	–	–	–	–	–	–	35	35	35
	600 ... 640	H	–	–	–	–	–	–	–	40	40	40
	800 ... 840	H	–	–	–	–	–	–	–	–	–	50
	25 ... 340	P	10	10	10	10	10	10	10	10	10	15
	400 ... 540	P	–	–	–	–	–	–	–	15	15	15
	600 ... 640	P	–	–	–	–	–	–	20	20	20	20
Max. Reversierspiel		–	–	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		H	10	10	10	10	10	10	10	10	10	20
		P	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3

1) Variantencode → Seite 8

2) Die erzielbare Wiederholgenauigkeit eines Motor-Achs-Systems wird auch von der Winkelaufösung des Motors und den gewählten Reglerparametern beeinflusst. Die angegebene Wiederholgenauigkeit kann daher nicht mit allen Motoren erreicht werden

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Elektroschlitten		
[1] Antriebsdeckel		Aluminium-Druckguss, beschichtet
[2] Spindel		Stahl
[3] Schlitten		Stahl
[4] Profil		hochlegierter Stahl
[5] Abschlussdeckel		Aluminium-Druckguss, beschichtet
[6] Puffer		Ethylvinylacetat-Copolymer
Werkstoff-Hinweis		RoHS-konform
		LABS-haltige Stoffe enthalten

Massenträgheitsmoment											
Baugröße		15		20		26		33		46	
Spindelsteigung		1	2	1	6	2	6	6	10	10	20
	Code ¹⁾										
J ₀	[kg mm ²]	0,030	0,033	0,087	0,144	0,357	0,481	1,15	1,66	8,47	15,4
	S [kg mm ²]	–	–	–	–	–	–	0,795	1,07	6,04	10,4
J _H pro 100 mm Hub	[kg mm ² /100mm]	0,048		0,100		0,316		0,771		3,902	
J _L pro kg Nutzlast	[kg mm ² /kg]	0,03	0,10	0,03	0,91	0,10	0,91	0,91	2,53	2,53	10,13
J _W pro Zusatzschlitten	[kg mm ²]	0,001	0,004	0,002	0,058	0,016	0,14	0,28	0,79	2,31	9,22
	S [kg mm ²]	–	–	–	–	–	–	0,16	0,43	1,44	5,78

1) Variantencode → Seite 8

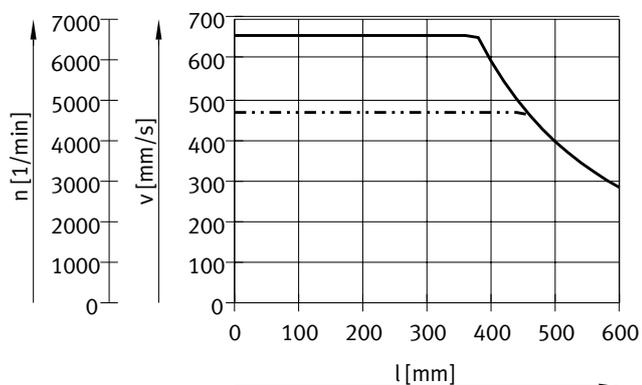
Das Massenträgheitsmoment J_A der gesamten Achse wird wie folgt berechnet:

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

Datenblatt

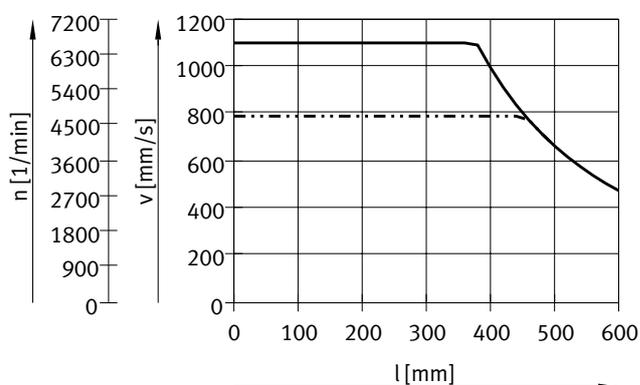
Geschwindigkeit v, Drehzahl n in Abhängigkeit des Arbeitshubs l

EGSK-33-...-6P



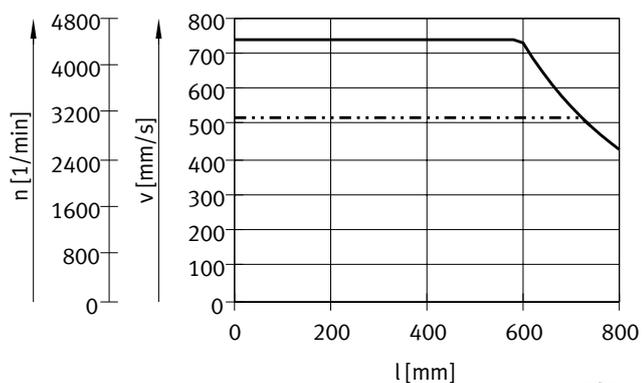
— EGSK-33- ... -6P-P
 - - - - - EGSK-33- ... -6P, EGSK-33- ... -6P-H

EGSK-33-...-10P



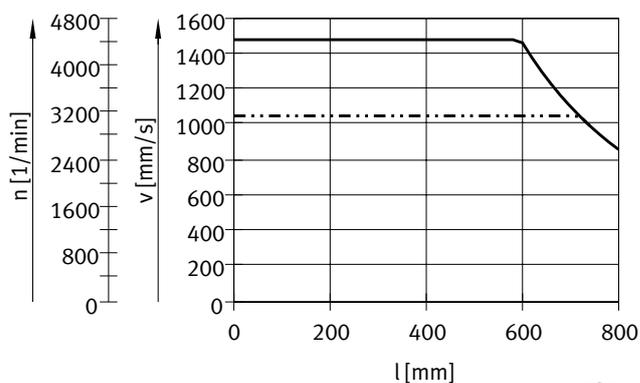
— EGSK-33- ... -10P-P
 - - - - - EGSK-33- ... -10P, EGSK-33- ... -10P-H

EGSK-46-...-10P



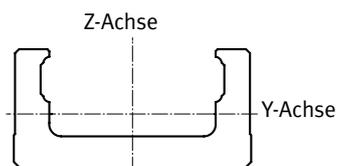
— EGSK-46- ... -10P-P
 - - - - - EGSK-46- ... -10P, EGSK-46- ... -10P-H

EGSK-46-...-20P



— EGSK-46- ... -20P-P
 - - - - - EGSK-46- ... -20P, EGSK-46- ... -20P-H

Flächenmomente 2. Grades

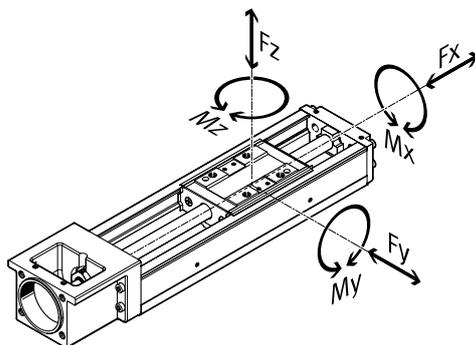


Baugröße		15	20	26	33	46
I_y	[mm ⁴]	908	6100	17000	62000	240000
I_z	[mm ⁴]	14200	62000	150000	380000	1 500000

Datenblatt

Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Mittelachse der Spindel. Der Koordinaten-Nullpunkt ist der Schnittpunkt aus Führungsmittle und Längsmittle des Schlittens.



Zulässige dynamische Kräfte und Momente¹⁾

Baugröße			15 ³⁾		20		26		33		46		
Spindelsteigung			1	2	1	6	2	6	6	10	10	20	
	Code ²⁾												
F _y max., F _z max.	-/H ⁴⁾	-	[N]	747	593	1389	764	2223	1541	2469	2083	4919	3904
	P ⁵⁾	-	[N]	1 185	941	2204	1213	3528	2446	3920	3306	7809	6198
	-/H ⁴⁾	S	[N]	-	-	-	-	-	-	1043	880	2514	1995
	P ⁵⁾	S	[N]	-	-	-	-	-	-	1656	1396	3990	3167
M _x max.	-/H ⁴⁾	-	[Nm]	8,2	6,5	18,1	9,9	37,8	26,2	50,1	42,2	145	115
	P ⁵⁾	-	[Nm]	13	10,3	28,7	15,8	60	41,6	79,5	67,1	231	183
	-/H ⁴⁾	S	[Nm]	-	-	-	-	-	-	21,2	17,8	74,4	59
	P ⁵⁾	S	[Nm]	-	-	-	-	-	-	33,6	28,3	118	93,7
M _y max., M _z max.	-/H ⁴⁾	-	[Nm]	2,3	1,9	5,8	3,2	12,9	8,9	16,4	13,8	48,7	38,7
	P ⁵⁾	-	[Nm]	3,7	2,9	9,2	5,1	20,4	14,1	26	21,9	77,3	61,4
	-/H ⁴⁾	S	[Nm]	-	-	-	-	-	-	3,8	3,2	13,6	10,8
	P ⁵⁾	S	[Nm]	-	-	-	-	-	-	6	5	21,6	17,1

- 1) Berechnet mit einem Geschwindigkeit-Lastfaktor f_w = 1,2
- 2) Variantencode → Seite 8
- 3) Baugröße 15 gibt es nur mit den Genauigkeitsklassen H und P
- 4) Belastungen basieren auf Lebensdauervorgabe 5 x 10⁸ Umdrehungen und Lastfaktor f_w=1,2
- 5) Belastungen basieren auf Lebensdauervorgabe 1,25 x 10⁸ Umdrehungen und Lastfaktor f_w=1,2

Tragzahlen

Baugröße			15 ²⁾		20		26		33		46	
Spindelsteigung			1	2	1	6	2	6	6	10	10	20
	Code ¹⁾											
Kugelgewindetrieb												
Statisch C ₀ •KGT	-/H	[N]	660	410	1170	1450	4020	3510	4900	2840	6760	7150
	P	[N]	660	410	1170	1600	4020	3900	2740	1570	3720	5290
Dynamisch C _{dyn} •KGT	-/H ³⁾	[N]	340	230	660	860	2350	1950	2840	1760	3140	3040
	P ³⁾	[N]	340	230	660	1060	2350	2390	2250	1370	2940	3430
Festlager												
Statisch C ₀ •bearing		[N]	290		1240		1760		2590		3240	
Dynamisch C _{dyn} •bearing ³⁾		[N]	590		1000		1380		1790		6660	

- 1) Variantencode → Seite 8
- 2) Baugröße 15 gibt es nur mit den Genauigkeitsklassen H und P
- 3) Dynamische Tragzahlen beziehen sich auf eine Basislebensdauer von 10⁶ Umdrehungen

Datenblatt

Tragzahlen			15 ²⁾		20		26		33		46	
Baugröße			1	2	1	6	2	6	6	10	10	20
Spindelsteigung			Code ¹⁾									
Linearführung												
Statisch C _{0,guide}	–	[N]	3450		6300		12150		20200		45500	
	S	[N]	–		–		–		10000		22700	
Dynamisch C _{dyn,guide} ³⁾	–	[N]	1532		2849		5746		9207		21747	
	S	[N]	–		–		–		3889		11112	
Momenten-Äquivalenzfaktoren												
k _x	–	[1/m]	90,9		76,9		58,8		49,3		33,8	
	S	[1/m]	–		–		–		49,3		33,8	
k _y , k _z	–	[1/m]	319,9		238,7		172,9		151		101	
	S	[1/m]	–		–		–		277,1		185	

- 1) Variantencode → Seite 8
- 2) Baugröße 15 gibt es nur mit den Genauigkeitsklassen H und P
- 3) Dynamische Tragzahlen beziehen sich auf eine Basislebensdauer von 100 km

Geschwindigkeitsabhängiger Lastfaktor f_w

- f_w = 1,0 ... 1,2 (v ≤ 0,25 m/s)
- f_w = 1,2 ... 1,5 (0,25 m/s ≤ v ≤ 1,0 m/s)
- f_w = 1,5 ... 2,0 (1,0 m/s ≤ v ≤ 2,0 m/s)
- f_w = 2,0 ... 3,5 (v ≥ 2,0 m/s)

Berechnung der maximalen Vorschubkraft F_x

$$F_{x,max} = \frac{1}{f_w} \cdot \frac{\text{Min} [C_{dyn,KGT}; C_{dyn,bearing}]}{\sqrt[3]{\frac{L_{ref,rot}}{10^6}}}$$

Berechnung der maximalen Kräfte F_{y/z}, und Momente M_{x/y/z}

$$F_{y/z,max} = \frac{1}{f_w} \cdot \frac{C_{dyn,guide}}{\sqrt[3]{\frac{L_{ref,km}}{100 km}}}$$

$$M_{x,y,z,max} = \frac{1}{k_{x,y,z}} \cdot \frac{1}{f_w} \cdot \frac{C_{dyn,guide}}{\sqrt[3]{\frac{L_{ref,km}}{100 km}}}$$

Datenblatt

Berechnung der Lebensdauer														
Baugröße			15		20		26		33		46			
Spindelsteigung P			1	2	1	6	2	6	6	10	10	20		
Code ¹⁾														
Referenz-Lebensdauer in Umdrehungen, L _{ref,rot}			-/H		5 x 10 ⁸									
			P		1,25 x 10 ⁸									
Referenz-Lebensdauer in Kilometer, L _{ref,km}			-/H [km]		500	1000	500	3000	1000	3000	3000	5000	5000	10000
			P [km]		125	250	125	750	250	750	750	1250	1250	2500

1) Variantencode → Seite 8

[1] Ermittlung der Belastungen über den Verfahrenzyklus

$q_1 = t_1 / t_{ges}$	$q_2 = t_2 / t_{ges}$	$q_3 = t_3 / t_{ges}$	v	Geschwindigkeit
			t ₁	Beschleunigungszeit
$t_{ges} = t_1 + t_2 + t_3$			t ₂	Konstantfahrt-Zeit
			t ₃	Verzögerungszeit
			q _{1/2/3}	rel. Zeitanteil der Zyklusphasen
			t _{ges}	Zykluszeit

Kugelgewindetrieb

Für t ₁ : F _{x1} = -(m x a) - (M _{leer} x 2π/P)	F _{x1/2/3}	berechnete Kraftbelastung pro Zyklusphase
Für t ₂ : F _{x2} = -(M _{leer} x 2π/P)	F _{x,dyn}	berechnete mittlere Kraftbelastung
Für t ₃ : F _{x3} = -(m x a) - (M _{leer} x 2π/P)	m	Nutzlast (Massenschwerpunkt)
	a	Beschleunigung
	M _{leer}	Leerlaufdrehmoment → Seite 9
	P	Spindelsteigung → Seite 9
$F_{x,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot F_{x1}^3 + q_2 \cdot F_{x2}^3 + q_3 \cdot F_{x3}^3 }$	q _{1/2/3}	rel. Zeitanteil der Zyklusphasen

Datenblatt

[1] Ermittlung der Belastungen über den Verfahrzyklus

Linearführung

Für t_1 : $a >, v >$

$$F_{y1} = 0$$

$$F_{z1} = m \times g$$

$$M_{x1} = F_z \times y_0 = m \times g \times y_0$$

$$M_{y1} = -F_z \times x_0 + F_x \times z_0 = -m \times g \times x_0 + m \times a \times z_0$$

$$M_{z1} = F_x \times y_0 = m \times a \times y_0$$

Für t_2 : $a = 0, v >$

$$F_{y2} = 0$$

$$F_{z2} = m \times g$$

$$M_{x2} = F_z \times y_0 = m \times g \times y_0$$

$$M_{y2} = -F_z \times x_0 = -m \times g \times x_0$$

$$M_{z2} = 0$$

Für t_3 : $a <, v >$

$$F_{y3} = 0$$

$$F_{z3} = m \times g$$

$$M_{x3} = F_z \times y_0 = m \times g \times y_0$$

$$M_{y3} = -F_z \times x_0 - F_x \times z_0 = -m \times g \times x_0 - m \times a \times z_0$$

$$M_{z3} = -F_x \times y_0 = -m \times a \times y_0$$

$$F_{y,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot |F_{y1}^3| + q_2 \cdot |F_{y2}^3| + q_3 \cdot |F_{y3}^3|}$$

$$F_{z,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot |F_{z1}^3| + q_2 \cdot |F_{z2}^3| + q_3 \cdot |F_{z3}^3|}$$

$$M_{x,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot |M_{x1}^3| + q_2 \cdot |M_{x2}^3| + q_3 \cdot |M_{x3}^3|}$$

$$M_{y,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot |M_{y1}^3| + q_2 \cdot |M_{y2}^3| + q_3 \cdot |M_{y3}^3|}$$

$$M_{z,dyn} = \sqrt[3]{q_1 \cdot |M_{z1}^3| + q_2 \cdot |M_{z2}^3| + q_3 \cdot |M_{z3}^3|}$$

$F_{y1/2/3}$,

$F_{z1/2/3}$ berechnete Kraftbelastung pro Zyklusphase

$M_{x1/2/3}$,

$M_{y1/2/3}$,

$M_{z1/2/3}$ berechnete Momentenbelastung pro Zyklusphase

$F_{y/z,dyn}$ berechnete mittlere Kraftbelastung

$M_{x/y/z,dyn}$ berechnete mittlere Momentenbelastung

m Nutzlast (Massenschwerpunkt)

g Fallbeschleunigung

a Beschleunigung

x_0, y_0, z_0 Schwerpunkt Abstände der Nutzlast zum Schlitten-Mittelpunkt

$q_{1/2/3}$ rel. Zeitanteil der Zyklusphasen

[2] Summenbelastung

Kugelgewindetrieb

$$\frac{|F_{x,dyn}|}{F_{x,max}} \leq 1$$

$F_{x,dyn}$

berechnete mittlere Kraftbelastung

$F_{x,max}$

max. zulässige Kraftbelastung → Seite 9

f_v

Belastungs-Vergleichsfaktor → Seite 16

Linearführung

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

$F_{y/z,dyn}$

berechnete mittlere Kraftbelastung

$F_{y/z,max}$

max. zulässige Kraftbelastung → Seite 12

$M_{x/y/z,dyn}$

berechnete mittlere Momentenbelastung

$M_{x/y/z,max}$

max. zulässige Momentenbelastung → Seite 12

f_v

Belastungs-Vergleichsfaktor → Seite 16

Datenblatt

[3] Ermittlung des Belastungs-Vergleichsfaktors f_v

$$f_v = \frac{1}{\sqrt[3]{q}} \quad q = \frac{L_{calc,km}}{L_{ref,km}} = \frac{L_{calc,rot}}{L_{ref,rot}}$$

für $q = 1$:

Berechnete Lebensdauer (hier Wunsch-Lebensdauer)

$L_{calc,km} = 1 \times$ Referenz-Lebensdauer $L_{ref,km}$

ergibt sich $f_v = 1$

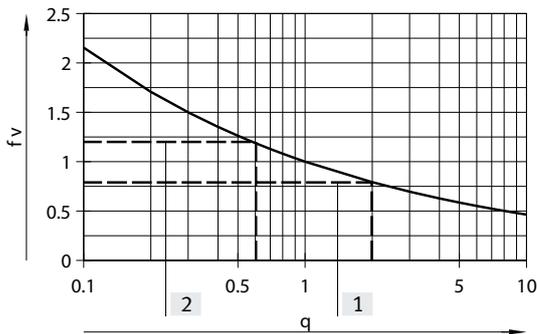
für $q \neq 1$:

Berechnete Lebensdauer (hier Wunsch-Lebensdauer)

$L_{calc,km} = q \times$ Referenz-Lebensdauer $L_{ref,km}$

f_v ablesen (→ Diagramm) oder berechnen

f_v	Belastungs-Vergleichsfaktor
q	Quotient aus Wunsch-Lebensdauer zu Referenz-Lebensdauer
$L_{calc, km}$	berechnete Lebensdauer in km
$L_{ref, km}$	Referenz-Lebensdauer in km → Seite 14
$L_{calc, rot}$	berechnete Lebensdauer in Umdrehungen
$L_{ref, rot}$	Referenz-Lebensdauer in Umdrehungen → Seite 14



- [1] Beispiel 1
- [2] Beispiel 2

[4] Berechnungsbeispiele

Beispiel 1:

EGSK-26-...-2P-H-...

$L_{ref,km} = 1000$ km

$L_{calc,km} = 2000$ km

$$q = \frac{2000km}{1000km} = 2,0$$

$$f_v = \frac{1}{\sqrt[3]{q}} = 0,79$$

Ergebnis:

Eine Wunsch-Lebensdauer von 200% der Referenz-Lebensdauer bedeutet, dass die zulässige Summenbelastung um 21% niedriger sein muss.

Beispiel 2:

Ergibt sich aus der Berechnung der Summenbelastung ein Belastungs-Vergleichsfaktor $f_v = 1,2$, so beträgt die rechnerische Lebensdauer nur noch ca. 60% ($x = 0,6 \rightarrow$ Diagramm) der Referenz-Lebensdauer.

$$q = \frac{1}{f_v^3} = 0,58$$

[4] Statische Dimensionierung

Kugelgewindetrieb

$$F_{x,stat} = \text{Max}[F_{x1}, F_{x2}, F_{x3}] \leq \frac{C_{0,KGt}}{f_s}$$

$F_{x,stat}$	Maximalwert der berechneten Kraftbelastung pro Zyklusphase
$F_{x1/2/3}$	berechnete Kraftbelastung pro Zyklusphase
$C_{0,KGt}$	statische Tragzahl Kugelgewindetrieb → Seite 12
f_s	Sicherheitsfaktor gegen stat. Überlastung $f_s = 1,0 \dots 3,0$

Linearführung

$$F_{y,stat} = \text{Max}[F_{y1}, F_{y2}, F_{y3}] \leq \frac{C_{0,guide}}{f_s}$$

$$F_{z,stat} = \text{Max}[F_{z1}, F_{z2}, F_{z3}] \leq \frac{C_{0,guide}}{f_s}$$

$$M_{x,stat} = \text{Max}[M_{x1}, M_{x2}, M_{x3}] \leq \frac{1}{k_x} \cdot \frac{C_{0,guide}}{f_s}$$

$$M_{y,stat} = \text{Max}[M_{y1}, M_{y2}, M_{y3}] \leq \frac{1}{k_y} \cdot \frac{C_{0,guide}}{f_s}$$

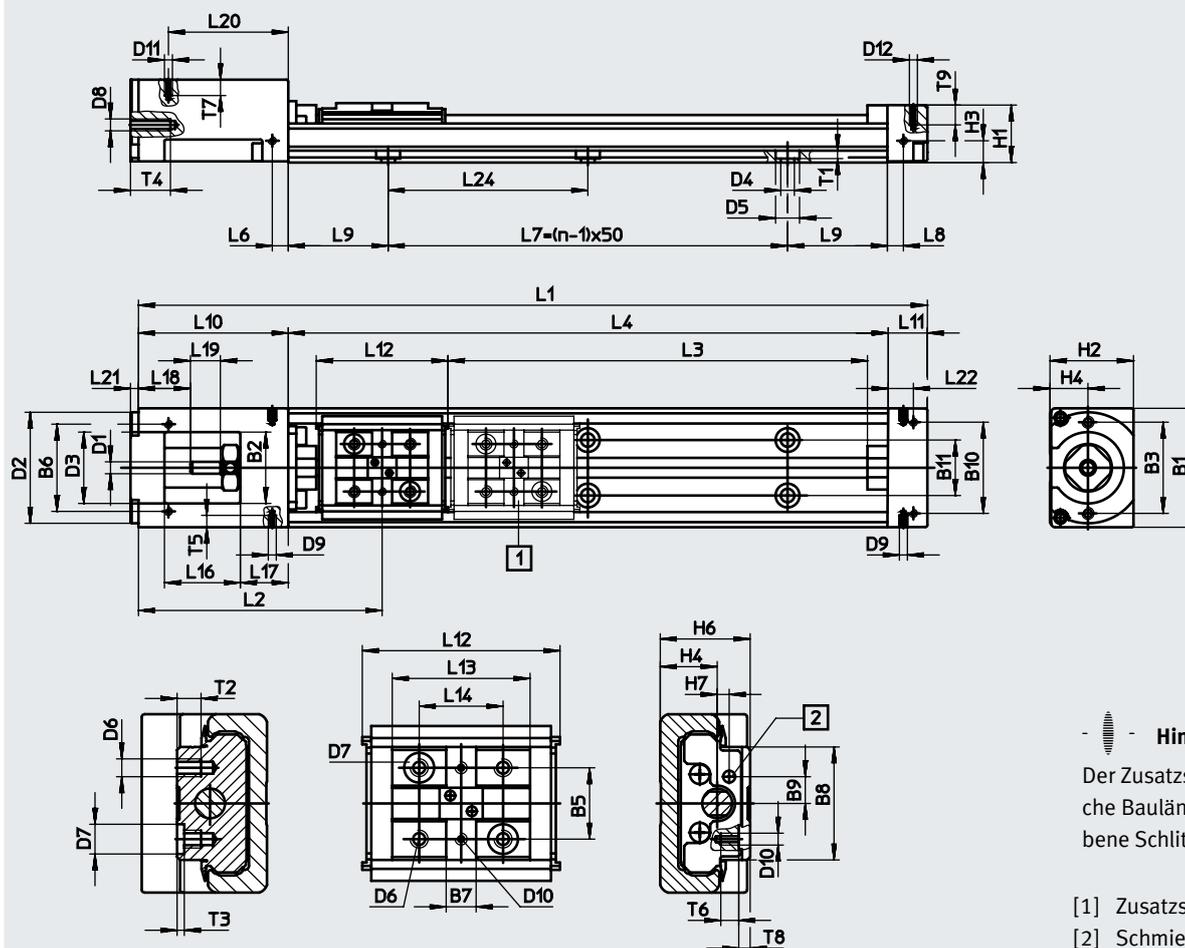
$$M_{z,stat} = \text{Max}[M_{z1}, M_{z2}, M_{z3}] \leq \frac{1}{k_z} \cdot \frac{C_{0,guide}}{f_s}$$

$F_{y/z,stat}$	Maximalwert der berechneten Kraftbelastung pro Zyklusphase
$M_{x/y/z,stat}$	Maximalwert der berechneten Momentenbelastung pro Zyklusphase
$F_{y1/2/3}$	berechnete Kraftbelastung pro Zyklusphase
$M_{x1/2/3}$	berechnete Momentenbelastung pro Zyklusphase
$C_{0,guide}$	statische Tragzahl Kugelgewindetrieb → Seite 13
$k_{x/y/z}$	Momenten-Äquivalenzfaktoren → Seite 13
f_s	Sicherheitsfaktor gegen stat. Überlastung $f_s = 1,0 \dots 3,0$

Datenblatt

Download CAD-Daten → www.festo.com

Abmessungen
EGSK-15



Hinweis
Der Zusatzschlitten hat die gleiche Baulänge wie der angetriebene Schlitten.

- [1] Zusatzschlitten
- [2] Schmierbohrung

Baugröße	Hub	L1	L3 +4	L4	L7	L9	n
15	25	122,5	30	75	50	12,5	2
	50	147,5	55	100	50	25	2
	75	172,5	80	125	100	12,5	3
	100	197,5	105	150	100	25	3

Baugröße	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	D1 ∅ h6	D2 ∅ g7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅	D6	D7 ∅ H7	D8
15	30	18	±0,1 23	±0,02 12	±0,1 22	5	19	4,5	±0,1 23	14	3	28	18	3,4	6	M3	5	M3

Baugröße	D9	D10	D11	D12	H1	H2	H3	H4	H6	H7	L2	L6	L8	L10	L11	L12	L13	L14
15	M2	M2	M2	M2	14,5	20,9	5,5	9,5	15	2	60,3	4	4	37,5	10	33	23	±0,02 14

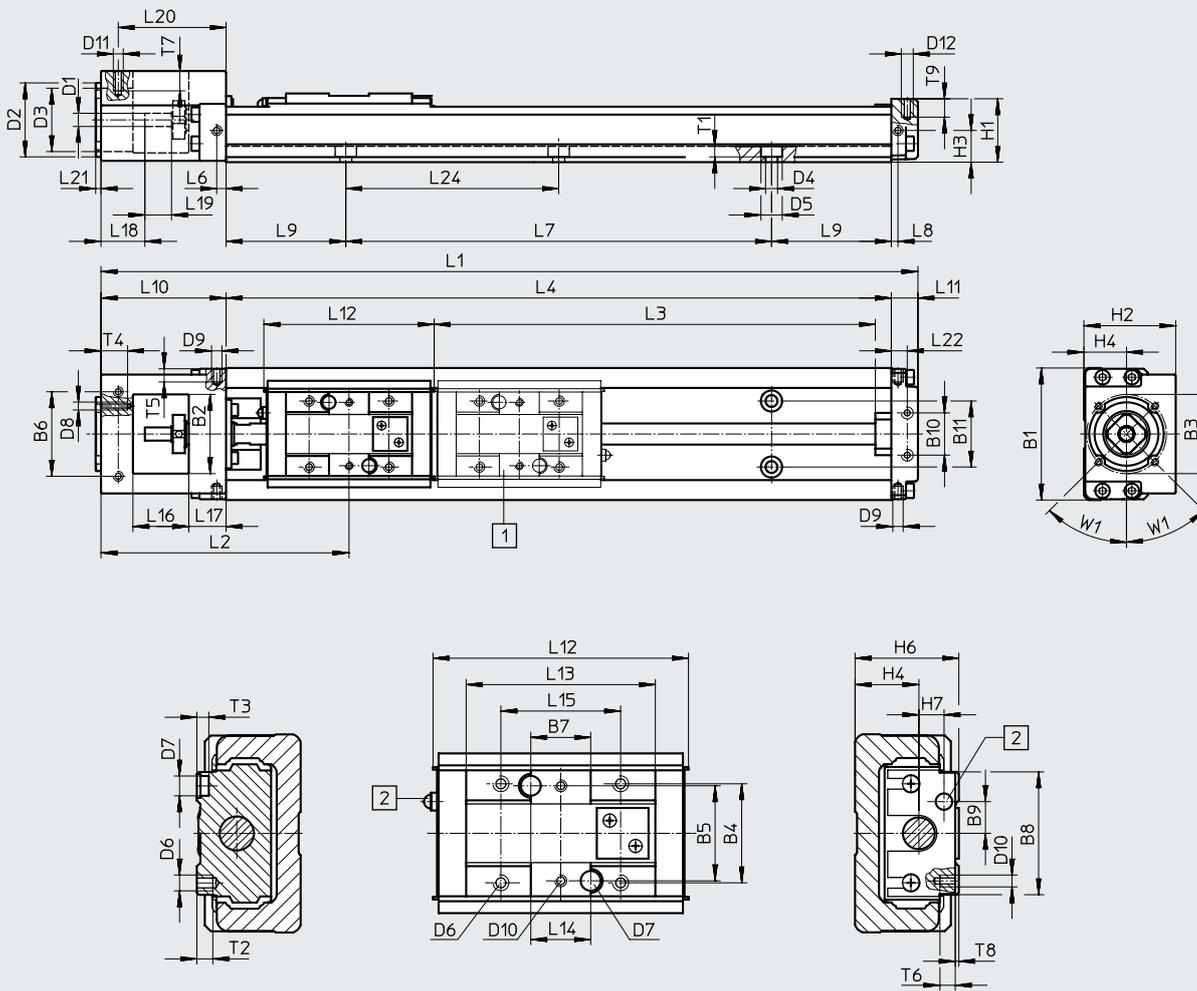
Baugröße	L16	L17	L18	L19	L20	L21	L22	L24	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
15	19	12	13	7,5	±0,1 30	2	±0,1 6,5	50	2	4	±0,1 1,2	10	3	3	4	1,9	5

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

EGSK-20/26



Hinweis

Der Zusatzschlitten hat die gleiche Baulänge wie der angetriebene Schlitten.

- [1] Zusatzschlitten
- [2] Schmiernippel

Baugröße	Hub	L1	L3 +4	L4	L7=(n-1)x60	L9	n	Baugröße	Hub	L1	L3 +4	L4	L7=(n-1)x80	L9	n
20	25	152	40	100	60	20	2	26	50	207	67	150	80	35	2
	75	202	90	150	120	15	3		100	257	117	200	160	20	3
	125	252	140	200	120	40	3		150	307	167	250	160	45	3
									200	357	217	300	240	30	4

Datenblatt

Baugröße	B1	B2	B3 ∅	B4	B5 ±0,02	B6 ±0,1	B7	B8	B9	B10 ±0,1	B11	D1 ∅ h7	D2 ∅ g7	D3 ∅
20	40	22	30	18	18	29	10	23	5	18	18	4	28	22
26	50	30	30	25	24	32	15	31	8	16	25	5	28	24

Baugröße	D4 ∅	D5 ∅	D6	D7 ∅ H7	D8	D9	D10	D11	D12	H1	H2	H3	H4	H6
20	3,4	6,5	M3	2	M3	M2,6	M2	M2,5	M2,5	19	28	10	13	20
26	4,5	8	M4	5	M3	M2,6	M3	M2,5	M3	24	34,5	12	16	26

Baugröße	H7	L2	L6	L8	L10	L11	L12	L13	L14 ¹⁾ ±0,02	L15	L16	L17	L18	L19
20	3,4	72,5	3,5	2,5	42	10	46	33,2	10	20	18	12	16	8
26	6	91	3,5	2,5	47	10	64	47,4	15	30	21	14	16,5	10

Baugröße	L20 ±0,1	L21	L22 ±0,1	L24	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	W1
20	34,5	2	6,5	60	3	4,5	3	10	4	5	5	0,9	5	45°
26	40,5	2	6	80	4	6,5	3	10	4	6	5	0,9	6	45°

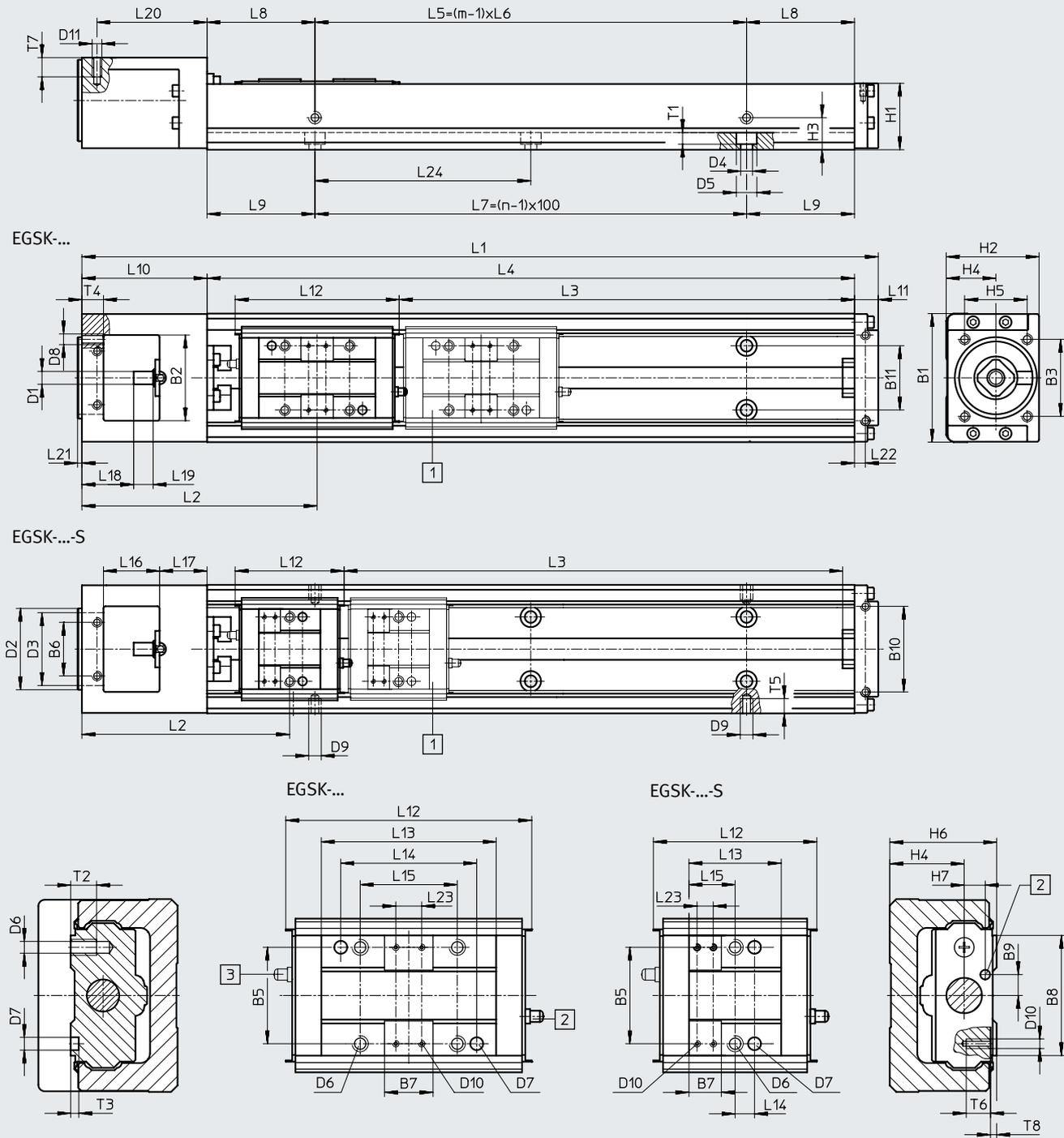
1) Abstand der Passbohrung

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

EGSK-33/46



Hinweis
Der Zusatzschlitten hat die gleiche Baulänge wie der angetriebene Schlitten.

- [1] Zusatzschlitten
- [2] Schmiernippel

- [3] Bei der Ausführung mit Zusatzschlitten (EGSK-...-Z) befindet sich der Schmiernippel in Richtung Antriebsdeckel

Datenblatt

Baugröße	Hub	L1	L3 +4		L4	L5	L6	L7	L8	m	n
				S							
33	100	269	110	135	200	100	100	100	50	2	2
	200	369	210	235	300	200	200	200	50	2	3
	300	469	310	335	400	200	200	300	100	2	4
	400	569	410	435	500	400	200	400	50	3	5
	500	669	510	535	600	400	200	500	100	3	6
	600	769	610	635	700	600	200	600	50	4	7

Baugröße	Hub	L1	L3 +4		L4	L5	L6	L7	L8	m	n
				S							
46	200	425,5	206	244	340	200	200	200	70	2	3
	300	525,5	306	344	440	400	200	300	20	3	4
	400	625,5	406	444	540	400	200	400	70	3	5
	500	725,5	506	544	640	600	200	500	20	4	6
	600	825,5	606	644	740	600	200	600	70	4	7
	800	1 025,5	806	844	940	800	200	800	70	5	9

Baugröße	B1	B2	B3 ±0,1	B5 ±0,04	B6 ±0,1	B7	B8	B9	B10 ±0,1	B11	D1 ∅ h7	D2 ∅ g7	D3 ∅	D4 ∅	D5 ∅
33	60	40	36	30	25	15	37,4	6,5	40	30	6	38	34	5,5	9,5
46	86	48	36	46	42	15	54,4	10	58	46	8	38	34	6,6	11

Baugröße	D6	D7 ∅ H7	D8	D9	D10	D11	H1	H2	H3	H4	H5 ±0,1	H6	H7	L2	
															S
33	M5	4	M5	M2,6	M2	M3	31	43	15	23	29	33	6,5	105	92,3
46	M6	5	M5	M2,6	M2	M4	43,5	60	28	32	29	46	9	142,5	123,8

Baugröße	L9	L10	L11	L12		L13		L14		L15 S	L16	L17	L18	L19	
					S		S	±0,04	±0,1						
33	50	58	11	76	50,5	54	28,5	42	6	30	14,25	26	22	24	9
46	70	72,5	13	110	72,5	81	43,5	28	11	46	21,75	33,5	25	21,5	18

Baugröße	L20 ±0,1	L21	L22 ±0,1	L23		L24	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8
					S									
33	51	2	5	8	5	100	5,4	8	2,5	10	4	5	6	1
46	65,5	2	3,5	8	8	100	6,5	12	2,5	10	4	5	8	1

Datenblatt

Bestellangaben – Elektroschlitten mit Standardschlitten					
Baugröße	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
			Spindelsteigung 1 mm	Spindelsteigung 6 mm	
20	25	562758	EGSK-20-25-1P	562761	EGSK-20-25-6P
	75	562759	EGSK-20-75-1P	562762	EGSK-20-75-6P
	125	562760	EGSK-20-125-1P	562763	EGSK-20-125-6P
			Spindelsteigung 2 mm	Spindelsteigung 6 mm	
26	50	562764	EGSK-26-50-2P	562768	EGSK-26-50-6P
	100	562765	EGSK-26-100-2P	562769	EGSK-26-100-6P
	150	562766	EGSK-26-150-2P	562770	EGSK-26-150-6P
	200	562767	EGSK-26-200-2P	562771	EGSK-26-200-6P
			Spindelsteigung 6 mm	Spindelsteigung 10 mm	
33	100	562772	EGSK-33-100-6P	562778	EGSK-33-100-10P
	200	562773	EGSK-33-200-6P	562779	EGSK-33-200-10P
	300	562774	EGSK-33-300-6P	562780	EGSK-33-300-10P
	400	562775	EGSK-33-400-6P	562781	EGSK-33-400-10P
	500	562776	EGSK-33-500-6P	562782	EGSK-33-500-10P
	600	562777	EGSK-33-600-6P	562783	EGSK-33-600-10P
			Spindelsteigung 10 mm	Spindelsteigung 20 mm	
46	200	562784	EGSK-46-200-10P	562790	EGSK-46-200-20P
	300	562785	EGSK-46-300-10P	562791	EGSK-46-300-20P
	400	562786	EGSK-46-400-10P	562792	EGSK-46-400-20P
	500	562787	EGSK-46-500-10P	562793	EGSK-46-500-20P
	600	562788	EGSK-46-600-10P	562794	EGSK-46-600-20P
	800	562789	EGSK-46-800-10P	562795	EGSK-46-800-20P

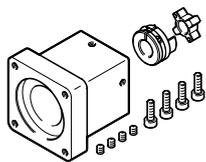
Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle Baugröße	15	20	26	33	46	Bedingun- gen	Code	Eintrag Code	
Baukasten-Nr.	562749	562750	562751	562752	562753				
Antriebsfunktion	Elektrischer Schlittenantrieb							EGSK	EGSK
Baugröße	15	20	26	33	46		-...	-...	
Standard-Hub [mm] für Standardschlitten	25		-				-25	-...	
	50	-	50	-			-50	-...	
	75		-				-75	-...	
	100	-	100	-			-100	-...	
	-	125	-				-125	-...	
	-		150	-			-150	-...	
	-		200	-			-200	-...	
	-			300	-		-300	-...	
	-			400	-		-400	-...	
	-			500	-		-500	-...	
	-			600	-		-600	-...	
Standard-Hub [mm] für Schlitten, kurz	-			130	-		-130	-...	
	-			230	-		-230	-...	
	-				240	-	-240	-...	
	-			330	-		-330	-...	
	-				340	-	-340	-...	
	-			430	-		-430	-...	
	-				440	-	-440	-...	
	-			530	-		-530	-...	
	-				540	-	-540	-...	
	-			630	-		-630	-...	
	-				640	-	-640	-...	
Spindelsteigung [mm]	1		-				-1P	-...	
	2	-	2	-			-2P	-...	
	-	6	-				-6P	-...	
	-	-	-	10	-		-10P	-...	
	-				20	-	-20P	-...	
Genauigkeit	-	Standardgenauigkeit						-	-...
	-	Höhere Genauigkeit						-H	-...
	-	Präzisionsgenauigkeit					[1]	-P	-...
Schlittenausführung	Standardschlitten							-	-...
	-				Schlitten, kurz			-S	-...
Zusatzschlitten	Kein Zusatzschlitten							-	-...
	Zusatzschlitten (Zusatzschlitten Z in Kombination mit Schlittenausführung S ergibt ebenfalls einen kurzen Schlitten)						[2]	-Z	-...

- [1] P Bei Baugröße 33 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 600 und Hub für Schlitten, kurz 630
Bei Baugröße 46 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 800 und Hub für Schlitten, kurz 840
- [2] Z Bei Baugröße 15 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 25 und Hub für Standardschlitten 50
Bei Baugröße 20 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 25
Bei Baugröße 26 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 50
Bei Baugröße 33 nicht in Verbindung mit Hub für Standardschlitten 100

Zubehör

Zulässige Achs/Motor-Kombinationen für Axialbausätze



Unter folgenden Links finden Sie alle Informationen zu:

- Achs/Motor-Kombinationen
- Zulässige Fremdmotoren
- Technische Daten
- Abmessungen

Für Axialbausätze → Internet: eamm-a

Kreuzverbindungs-Bausatz

EHAM

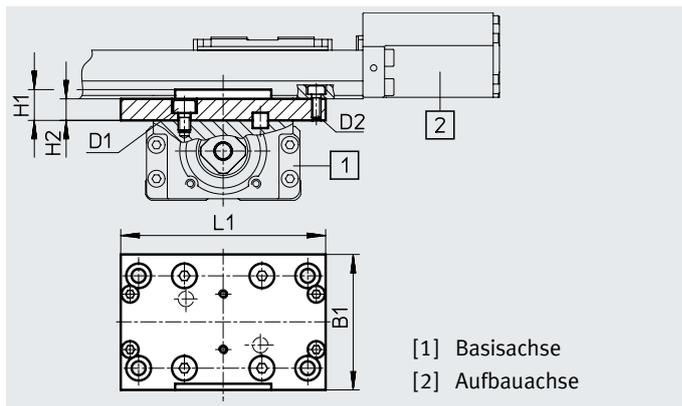
Werkstoff:

Adapterplatte: Aluminium,

eloxiert

Schrauben, Passstifte: Stahl

RoHS-konform



[1] Basisachse
[2] Aufbauachse

Abmessungen und Bestellangaben

für Baugröße		B1	D1	D2	H1	H2	L1	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Basisachse [1]	Aufbauachse [2]									
20	15	±0,2	M3	M3	7	5	56	27	563747	EHAM-S1-20-15
26	20	44	M4	M3	10	7	66	59	563748	EHAM-S1-26-20
33	26	54	M5	M4	12	9	86	124	563749	EHAM-S1-33-26
46	33	65	M6	M5	15	10	112	216	563750	EHAM-S1-46-33

Zubehör

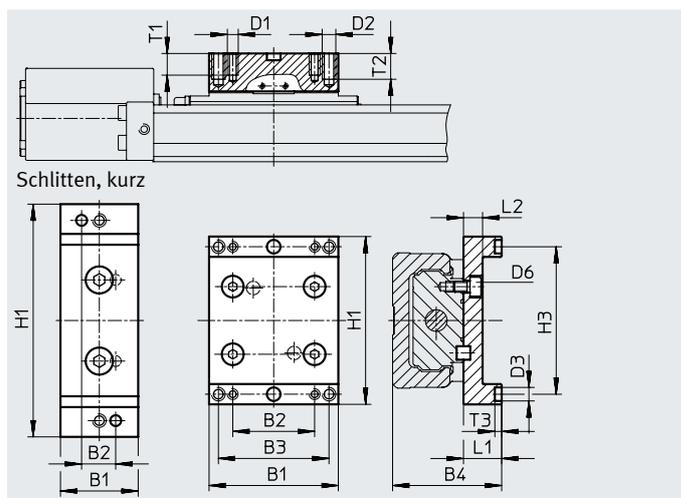
Schlittenadapter EASA

Werkstoff:

Adapterplatte: Aluminium,
eloxiert

Schrauben, Passstifte: Stahl

RoHS-konform



Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D6	H1	H3	
	±0,2						∅ H7		±0,2	+0,04	

mit Standardschlitten											
15	23	14	-	25	M3	-	4	M3	44	38	
20	33,2	23		32	M3		2	M3	52	44,5	
26	47,4	30		40	M4		5	M4	62	54,5	
33	54	40		48	M5		4	M5	86	74	
46	81	30	48	68	M5	M6	5	M6	112	100	

mit Schlitten, kurz											
33	28,5	12,5	-	48	M5	-	4	M5	86	74	
46	48	22		68	M6		5	M6	112	100	

für Baugröße	L1	L2	T1	T2	T3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
	+0,05				+0,1			

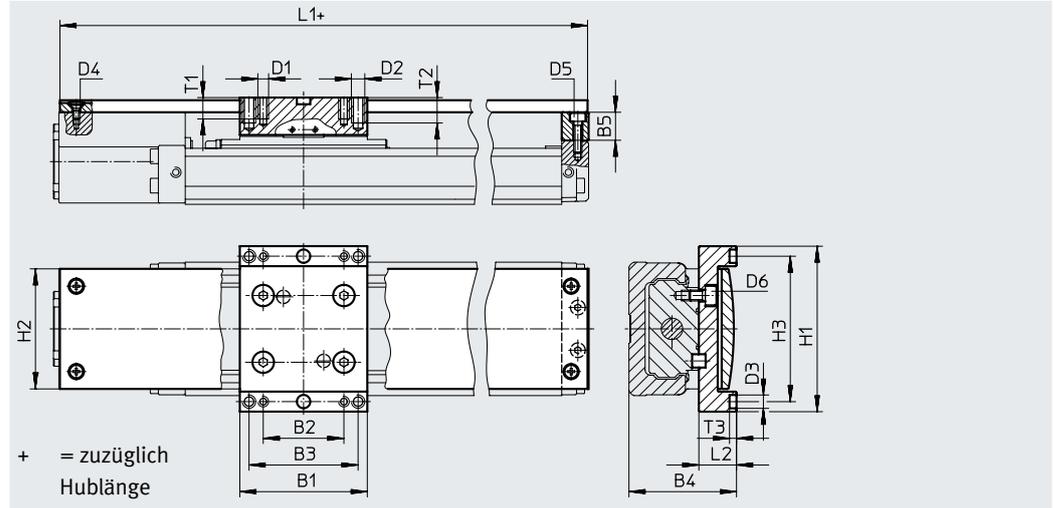
mit Standardschlitten								
15	10	5,4	6	-	2,5	20	562742	EASA-S1-15
20	12	6	6		2,5	38	562743	EASA-S1-20
26	14	7	8		2,5	74	562744	EASA-S1-26
33	15	9	15		2,6	130	562745	EASA-S1-33
46	22	10	10	12	2,6	310	562746	EASA-S1-46

mit Schlitten, kurz								
33	15	9	15	-	2,6	70	562747	EASA-S1-33-S
46	22	10	12		2,6	180	562748	EASA-S1-46-S

Zubehör

Abdeckungsbausatz EASC für Standardschlitten

Werkstoff:
Abdeckprofil, Adapterplatte,
Adapter: Aluminium-Knetlegie-
rung, eloxiert
Schrauben, Passstifte: Stahl
RoHS-konform



Abmessungen										
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2	D3 ∅ H7	D4	D5
	±0,2									
15	23	14	-	25	6,5	M3	-	4	M2	M2
20	33,2	23		32	9	M3		2	M2,5	M2,5
26	47,4	30		40	10,5	M4		5	M2,5	M3
33	54	40		48	7	M5		4	M3	M3
46	81	30	48	68	10	M5	M6	5	M4	M4

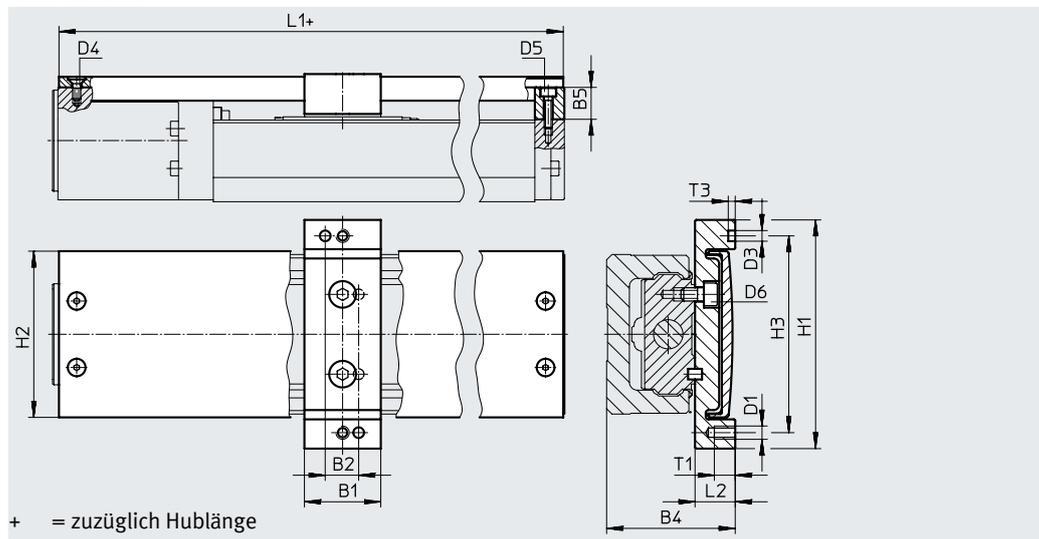
für Baugröße	D6	H1	H2	H3	L1	L2	T1	T2	T3
		±0,2	±0,2	±0,04	-0,3				+0,1
15	M3	44	30	38	96,7	10	6	-	2,5
20	M3	52	35,6	44,5	126,2	12	6		2,5
26	M4	62	45	54,5	156,2	14	8		2,5
33	M5	86	62,5	74	168,2	15	15		2,6
46	M6	112	82,4	100	224,7	22	10	12	2,6

Bestellangaben										
für Bau- größe	Hub	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	für Bau- größe	Hub	Gewicht	Teile-Nr.	Typ	
	[mm]	[g]				[mm]	[g]			
15	25	51	562707	EASC-S1-15-25	33	100	327	562718	EASC-S1-33-100	
	50	57	562708	EASC-S1-15-50		200	391	562719	EASC-S1-33-200	
	75	62	562709	EASC-S1-15-75		300	454	562720	EASC-S1-33-300	
	100	67	562710	EASC-S1-15-100		400	518	562721	EASC-S1-33-400	
20	25	92	562711	EASC-S1-20-25		500	581	562722	EASC-S1-33-500	
	75	107	562712	EASC-S1-20-75		600	645	562723	EASC-S1-33-600	
	125	121	562713	EASC-S1-20-125		46	200	850	562724	EASC-S1-46-200
26	50	187	562714	EASC-S1-26-50			300	965	562725	EASC-S1-46-300
	100	211	562715	EASC-S1-26-100			400	1080	562726	EASC-S1-46-400
	150	234	562716	EASC-S1-26-150			500	1200	562727	EASC-S1-46-500
	200	258	562717	EASC-S1-26-200	600		1310	562728	EASC-S1-46-600	
					800		1540	562729	EASC-S1-46-800	

Zubehör

Abdeckungsbausatz EASC für Schlitten kurz

Werkstoff:
Abdeckprofil, Adapterplatte,
Adapter: Aluminium, eloxiert
Schrauben, Passstifte: Stahl
RoHS-konform



Abmessungen								
für Baugröße	B1	B2	B4	B5	D1	D3 ∅ H7	D4	D5
33	±0,2	±0,04						
33	28,5	12,5	48	7	M5	4	M3	M3
46	48	22	68	10	M6	5	M4	M4

für Baugröße	D6	H1	H2	H3	L1	L2	T1	T3
		±0,2	±0,2	±0,04	-0,3			+0,1
33	M5	86	62,5	74	138,2	15	15	2,6
46	M6	112	82,4	100	184,7	22	12	2,6

Bestellangaben				
für Baugröße	Hub [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
33	130	263	562730	EASC-S1-33-130-S
	230	328	562731	EASC-S1-33-230-S
	330	391	562732	EASC-S1-33-330-S
	430	454	562733	EASC-S1-33-430-S
	530	518	562734	EASC-S1-33-530-S
	630	581	562735	EASC-S1-33-630-S
46	240	724	562736	EASC-S1-46-240-S
	340	840	562737	EASC-S1-46-340-S
	440	955	562738	EASC-S1-46-440-S
	540	1070	562739	EASC-S1-46-540-S
	640	1190	562740	EASC-S1-46-640-S
	840	1420	562741	EASC-S1-46-840-S

Zubehör

Sensorleiste EAPR

Werkstoff:

Sensorhalter: Aluminium, eloxiert

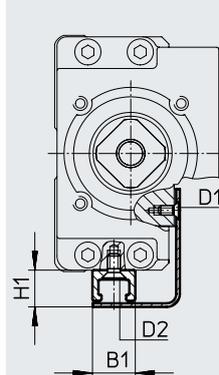
Schaltfahne, Schrauben: Stahl,

verzinkt

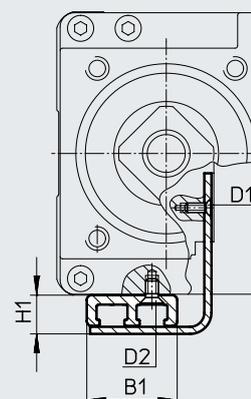
RoHS-konform



EAPR-S1-S-15/20/26



EAPR-S1-S-33/46



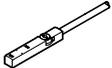
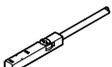
Abmessungen				
für Baugröße	B1	H1	D1	D2
mit Standardschlitten				
15	9	8,5	M2	M2
20	9	7,75	M2	M2,5
26	9	7,75	M3	M2,5
33	19	7,75	M2	M2,5
46				
mit Schlitten, kurz				
33	19	7,5	M2	M2,5
46		8,5	M2	M2,5

Bestellangaben				
für Baugröße	Hub	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
für Typ	[mm]	[g]		
mit Standardschlitten				
15	25	10	562611	EAPR-S1-S-15-25
	50	12	562612	EAPR-S1-S-15-50
	75	14	562613	EAPR-S1-S-15-75
	100	16	562614	EAPR-S1-S-15-100
20	25	14	562615	EAPR-S1-S-20-25
	75	18	562616	EAPR-S1-S-20-75
	125	22	562617	EAPR-S1-S-20-125
26	50	24	562618	EAPR-S1-S-26-50
	100	28	562619	EAPR-S1-S-26-100
	150	32	562620	EAPR-S1-S-26-150
	200	37	562621	EAPR-S1-S-26-200
mit Standardschlitten oder Schlitten, kurz				
33	100/130-S	51	562622	EAPR-S1-S-33-100/130-S
	200/230-S	69	562623	EAPR-S1-S-33-200/230-S
	300/330-S	88	562624	EAPR-S1-S-33-300/330-S
	400/430-S	106	562625	EAPR-S1-S-33-400/430-S
	500/530-S	125	562626	EAPR-S1-S-33-500/530-S
	600/630-S	144	562627	EAPR-S1-S-33-600/630-S
46	200/240-S	78	562628	EAPR-S1-S-46-200/240-S
	300/340-S	97	562629	EAPR-S1-S-46-300/340-S
	400/440-S	115	562630	EAPR-S1-S-46-400/440-S
	500/540-S	134	562631	EAPR-S1-S-46-500/540-S
	600/640-S	153	562632	EAPR-S1-S-46-600/640-S
	800/840-S	190	562633	EAPR-S1-S-46-800/840-S

Zubehör

Bestellangaben – Zentrierstifte, Zentrierhülsen						
	für Baugröße	Bemerkung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾	
	15	für Schlitten	8146543	ZBH-5-B	10	
	20		525273	ZBS-2		
	26, 46		150928	ZBS-5		
	33		562959	ZBS-4		
	15, 33	für Schlittenadapter	562959	ZBS-4		
	20		525273	ZBS-2		
	26, 46		150928	ZBS-5		

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, induktiv							Datenblätter → Internet: sies	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ		
Schließer								
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Sensorleiste	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE		
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D		
		NPN	Kabel, 3-adrig	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 Sensorleiste	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE		
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D		
		NPN	Kabel, 3-adrig	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE		
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D		

Bestellangaben – Verbindungsleitungen							Datenblätter → Internet: neba		
	Elektrischer An- schluss 1, An- schlussstechnik	Elektrischer An- schluss 1, Kabel- abgang	Elektrischer An- schluss 2, An- schlussstechnik	Elektrischer An- schluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ		
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2- 104	gerade	offenes Ende	3	2,5	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3		
					5,0	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3		
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2- 104	gewinkelt	offenes Ende	3	2,5	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3		
					5,0	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3		