Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

FESTO

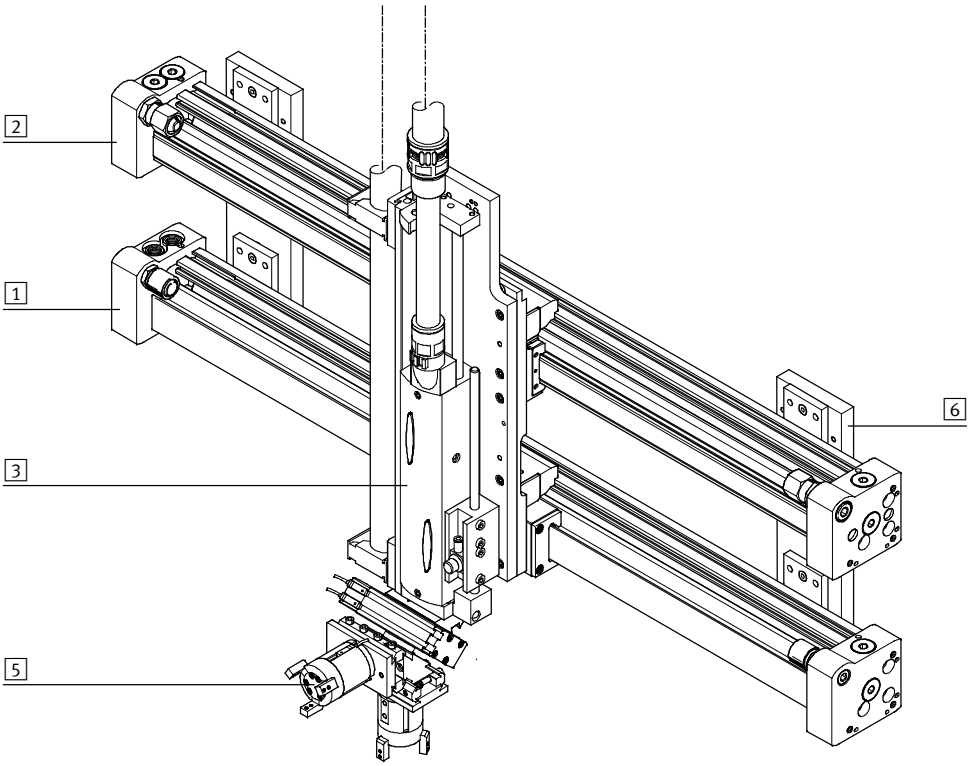
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Merkmale

Auf einen Blick

- Antriebslose Linearführungseinheiten mit Führung und frei beweglichem Schlitten
- Die Führungsachse ist zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachsanwendungen vorgesehen
- Erhöhte Torsionssteifigkeit
- Reduzierte Schwingungen bei dynamischen Belastungen
- Antriebsachse und Führungsachse können nebeneinander oder übereinander angeordnet werden

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Systemelemente und Zubehör

	Kurzbeschreibung	➔ Seite/Internet
1 Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	achse
2 Führungsachsen	zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachsanwendungen	führungsachse
3 Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	antrieb
5 Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
6 Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer	adapter-bausatz
– Motoren	Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe	motor

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Merkmale

Führungsachsen und die dazugehörigen Antriebe

Führungsachse DGC-FA

- Kominierbar mit:
  - Linearantrieb DGC-KF
- Für Baugröße 8 ... 63
- Bis max. 6 890 N oder 380 Nm belastbar

Führungsachse EGC-FA

- Kombinierbar mit:
  - Zahnriemenachse EGC-TB
  - Spindelachse EGC-BS
- Für Baugröße 70 ...185
- Bis max. 15 200 N oder 1 820 Nm belastbar

Führungsachse FDG-ZR-RF

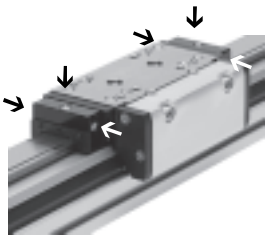
- Kominierbar mit:
  - Zahnriemenachse DGE-ZR-RF
- Für Baugröße 25 ... 63
- Bis max. 1 500 N oder 600 Nm belastbar

Führungsachse FDG-P/-ZR/-SP

- Kombinierbar mit:
  - Linearantrieb DGPL
  - Zahnriemenachse DGE-ZR-KF
  - Spindelachse DGE-SP-KF
- Für Baugröße 18 ...63
- Bis max. 14 050 N oder 1 820 Nm belastbar

Optionen

Zentralschmierung – C

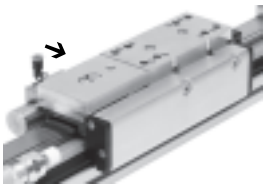


Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung des Führungsachse DGC-FA über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nassen Umgebungsbedingungen, dauerhaft gefettet werden.
Die Adapter sind für Öle und Fette geeignet.

- Für Kolben-∅ 25, 32, 40, 63 mm
- Anschlüsse:
  - auf beiden Seiten des Schlittens
  - pro Seite an drei Positionen (vorne, oben, hinten)

Technische Daten ➔ 11

Feststelleinheit – 1H-PN



- 1- kanalige Ausführung, zum Halten von Lasten
- Zuverlässiges Halten ist gewährleistet, da die Kräfte direkt am Schlitten wirken
- Bei den Baugrößen 40 und 50 ist eine begrenzte Anzahl von Notbremsungen zulässig

- Für Kolben-∅ 25, 32, 40, 50 mm

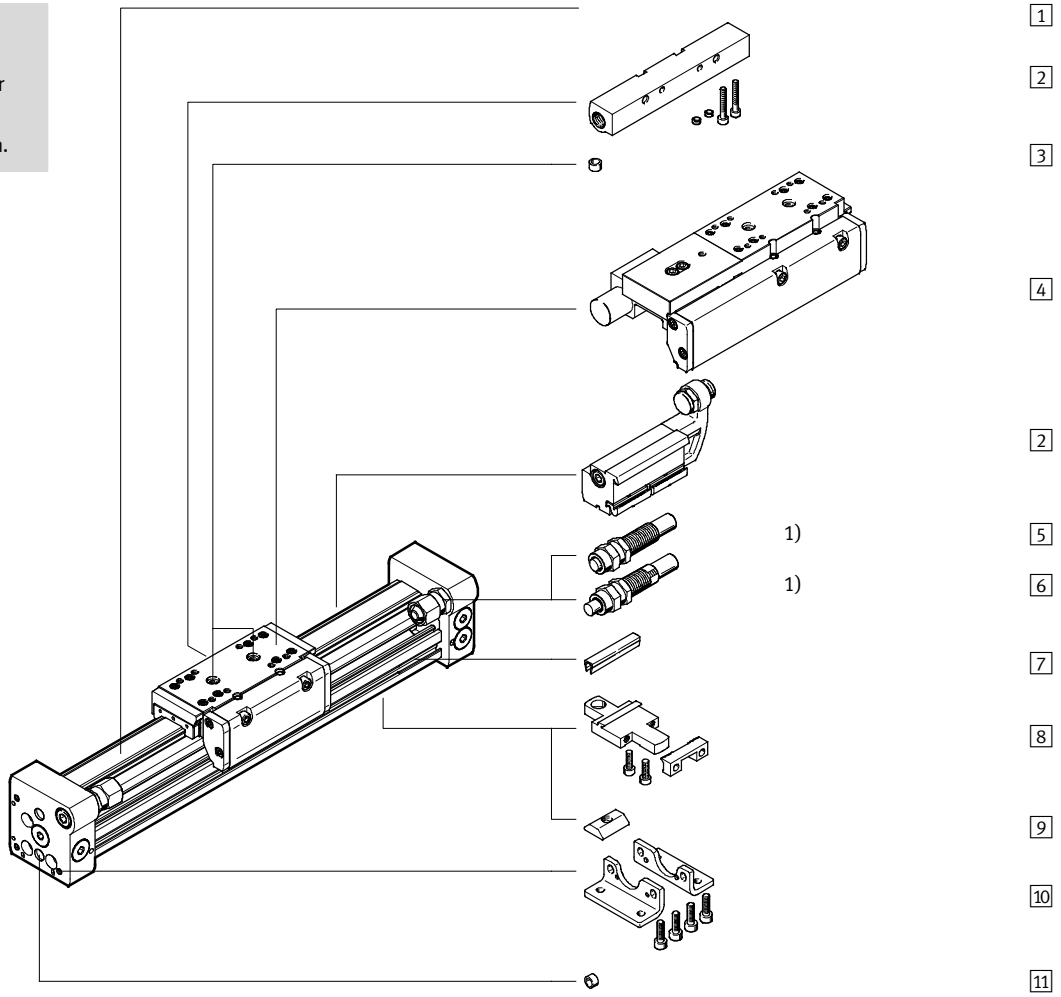
Technische Daten ➔ 8

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Peripherieübersicht

Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

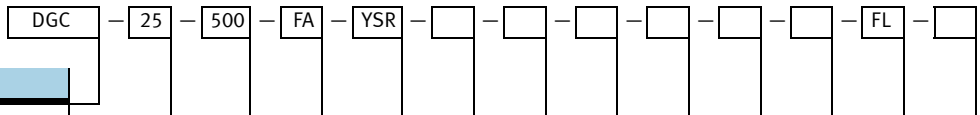
Peripherieübersicht

Varianten und Zubehör			
	Typ	**Kurzbeschreibung**	**➔ Seite/Internet**
1	Führungsachse DGC-FA	Führungsachse ohne Zubehör	6
2	Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ	zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen	28
3	Zentrierstift/-hülse[1)] ZBS/ZBH	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	30
4	Feststelleinheit 1H-PN	zum Halten von Lasten	8
–	Dämpfung P	nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten eingesetzt.	25
5	Stoßdämpfer YSR	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	25
6	Stoßdämpfer YSRW	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie	25
7	Nutabdeckung L	zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel	30
8	Profilbefestigung M	einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung.	27
9	Nutenstein B	zur Befestigung von Anbauteilen	30
10	Fußbefestigung F	zur Befestigung am Abschlussdeckel	26
11	Zentrierstift/-hülse[1)] ZBS/ZBH	zur Zentrierung des Antriebs DGC ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch)	30

1) Im Lieferumfang der Achse enthalten

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Typenschlüssel



Typ	
DGC	Linearantrieb

Kolben-Ø [mm]	

Hub [mm]	

Führung	
FA	Führungsachse

Dämpfung	
P	elastische Dämpfung, nicht einstellbar
YSR	Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend
YSRW	Stoßdämpfer progressiv, selbsteinstellend

Schlitten	
GP	geschützte Kugelumlaufführung

Schmierung	
–	Standard
H1	lebensmittelzugelassene Schmierung

Schmierfunktion	
–	Standard
C	Schmieradapter

Zusatzschlitten	
K	Zusatzschlitten

Feststelleinheit	
–	ohne
1H	1-kanalig

Betätigungsart	
–	ohne
PN	pneumatisch betätigt

Zubehör	
F	Fußbefestigung
... M	Profilbefestigung
... B	Nutenstein für Befestigungsnut
... L	Nutabdeckung für Sensornut
YWZ1	variable Endlage, einseitig
YWZ2	variable Endlage, beidseitig

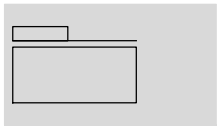
Anwenderdokumentation	
O	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

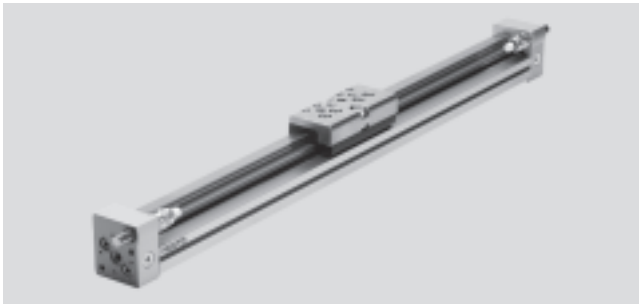
Datenblatt

FESTO

Funktion



- Ø - Durchmesser
  8 ... 63 mm
- | - Hublänge
  1 ... 8 500 mm



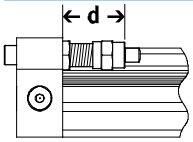
Allgemeine Technische Daten									
Kolben-Ø		8	12	18	25	32	40	50	63
Hub	[mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 8 500			1 ... 5 000	
Führung		externe Kugelumlaufführung							
Einbaulage		beliebig							
Dämpfung ➔9									
DGC-...-P		beidseitig nicht einstellbar							
DGC-...-YSR...		beidseitig selbsteinstellend							
Befestigungsart		Profilbefestigung							
		Fußbefestigung							
		Direktbefestigung							
Max. Geschwindigkeit	[m/s]	1	1,2	3					
Wiederholgenauigkeit	[mm]	0,02 (mit Stoßdämpfer YSR/YSRW)							

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK[1)]		1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 1 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit geringer Korrosionsbeanspruchung. Transport- und Lagerschutz. Teile ohne vorrangig dekorative Anforderung an die Oberfläche z. B. im nicht sichtbaren Innenbereich oder hinter Abdeckungen.

Gewichte [g]								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
DGC-...								
Grundgewicht bei 0 mm Hub	225	391	975	2 113	2 837	6 996	13 342	22 220
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	11	16	31	49	74	117	153	236
Bewegte Masse	77	149	331	732	1 146	2 330	4 511	8 225
DGC-...-1H-PN – mit Feststelleinheit								
Grundgewicht bei 0 mm Hub	–	–	–	3 134	4 272	12 009	19 394	–
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	–	–	–	49	74	117	153	–
Bewegte Masse	–	–	–	1 405	2 059	5 494	8 411	–

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



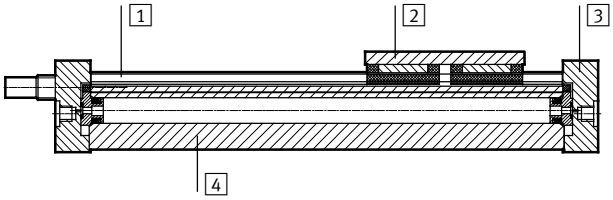
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Dämpfung								
DGC-...-P/PPV	11,3 ... 16,3	12,7 ... 17,7	13,8 ... 15,8	21,1 ... 25,1	25,2 ... 30,2	28,7 ... 33,7	28,7 ... 33,7	38,8 ... 43,8
DGC-...-P/PPV-GP	–	–	16,9 ... 18,9	23,6 ... 27,6	25,2 ... 30,2	34,7 ... 39,7	–	–
DGC-...-YSR/YSRW	12,8 ... 22,8	14 ... 24	14,5 ... 34,5	22,5 ... 47,5	27,3 ... 52,3	31 ... 56	31 ... 56	41 ... 76

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

Werkstoffe

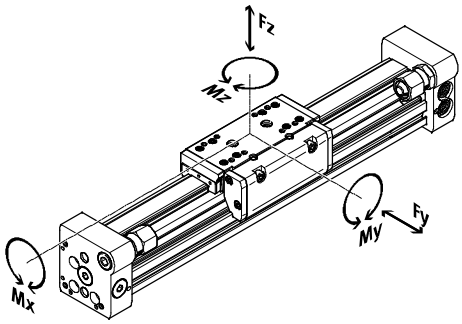
Funktionsschnitt



Führungsachsen		
1	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert
2	Schlitten	Stahl, hochlegiert
3	Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4	Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
–	Dichtband	Polyurethan
	Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die Mitte der Schlittenoberfläche. Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb ein, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichungen erfüllt werden:

$$\frac{Fy}{Fy_{max.}} + \frac{Fz}{Fz_{max.}} + \frac{Mx}{Mx_{max.}} + \frac{My}{My_{max.}} + \frac{Mz}{Mz_{max.}} \leq 1$$

Zulässige Kräfte und Momente									
Kolben-∅		8	12	18	25	32	40	50	63
$Fy_{max.}$	[N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
$Fz_{max.}$	[N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
$Mx_{max.}$	[Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144	144	529
$My_{max.}$	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157
$Mz_{max.}$	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157

Hinweis

Auslegungssoftware
QuickCalc
➔ www.festo.com

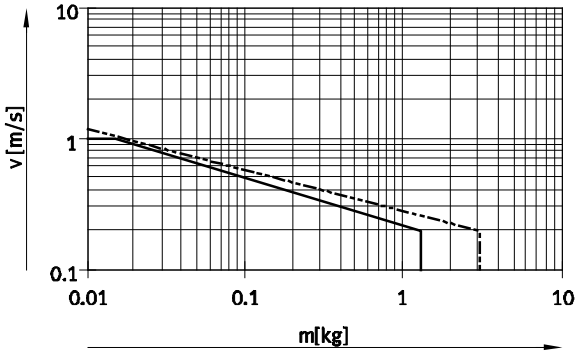
Technische Daten – Feststelleinheit						Abmessungen ➔ 22
Baugröße		25	32	40	50	
Pneumatischer Anschluss		M5	M5	M5	M5	
Klemmart		Klemmung durch Feder, Lösen durch Druckluft				
Statische Haltekraft	[N]	320	500	1 200	1 200	
Max. Anzahl von Notbremsungen[1)] bei Referenzenergie	 [Nm]	– 	– 	750 35	750 35	
Anzahl Klemmungen unter Nennlast	[Mio. Schaltspiele]	0,45	0,55	0,05	0,05	

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

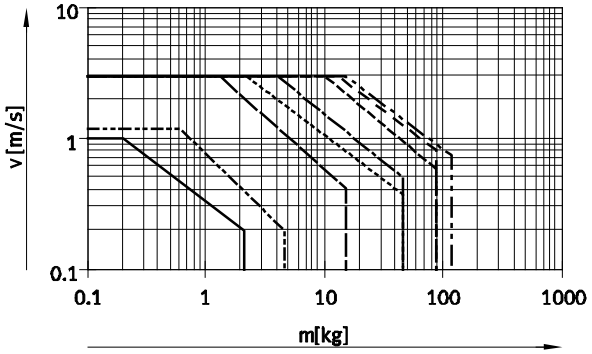
Betriebs- und Umweltbedingungen – Feststelleinheit		
Betriebsmedium		Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Betriebsdruck		
Feststelleinheit geöffnet	[bar]	4,5 ... 8
Feststelleinheit geschlossen	[bar]	drucklos
Umgebungstemperatur	[°C]	–10 ... +60

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m und dem Massenschwerpunktsabstand r_{max}

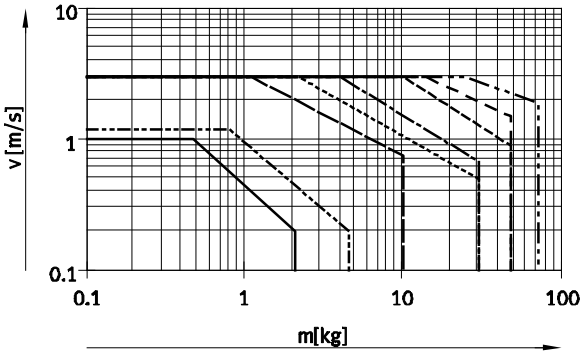
Kolben-∅ 8/12 mit P-Dämpfung



Kolben-∅ 8 ... 40 mit YSR-Dämpfung



Kolben-∅ 8 ... 40 mit YSRW-Dämpfung



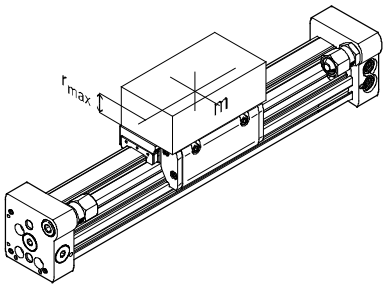
∅ 8 ∅ 18 ∅ 40
∅ 12 ∅ 25 ∅ 50
∅ 32 ∅ 63

Hinweis

Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je nach Position der Nutzlast und Einbaulage schwanken.

Arbeitsbereich der Dämpfung

Die Dämpfung in den Endlagen ist so einzustellen, dass ein stoßfreier Betrieb gewährleistet ist. Liegen die Betriebsbedingungen außerhalb des zulässigen Bereiches, ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (Stoßdämpfer, Anschläge u.s.w.), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.



Hinweis

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

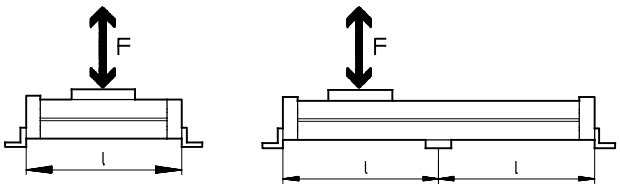
Die Angaben gelten bei horizontale Einbaulage:

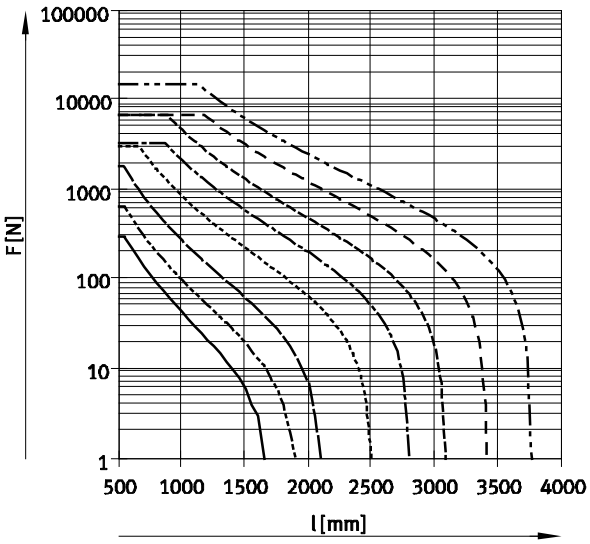
Kolben-∅	8	12	18	25	32	40	50	63
Abstand $r_{max.}$ [mm]	25	35	35	50	50	50	50	50

Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und des Stützabstandes l

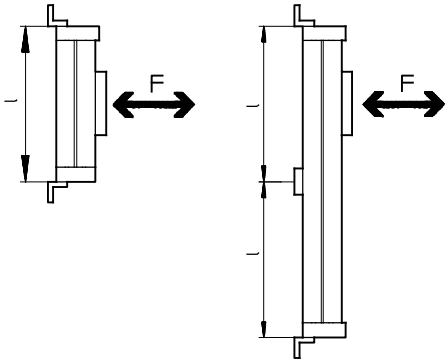
Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss die Führungsachse gegebenenfalls abgestützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung des maximal zulässigen Stützabstandes in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichts- und Normalkräfte.

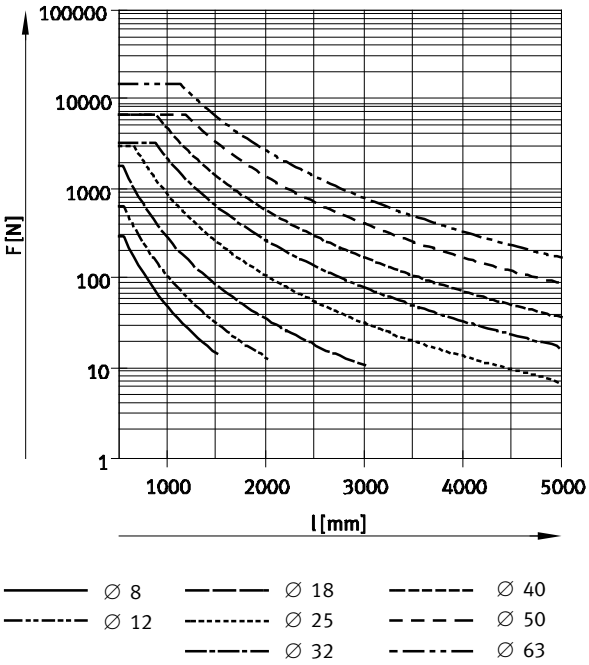
Einbaulage waagerecht





Einbaulage senkrecht





Beispiel:

Auf die Führungsachse DGC-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Die Achse hat eine Gesamtlänge von:
l = Hublänge + L1 (siehe Abmessungen)
= 1 500 mm + 200 mm
= 1 700 mm

Aus dem Diagramm ergibt sich für die Achse DGC-25 bei einer Kraft von 300 N ein max. Stützabstand von 1 300 mm.

In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da der max. Stützabstand (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm der Achse.

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

Zentralschmierung

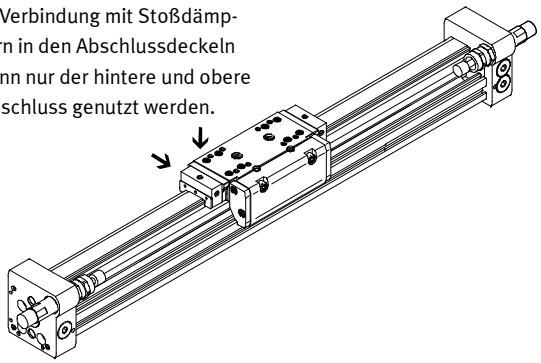
Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung der Führungsachse DGC-FA über halb- oder vollautomatische Nachschmiereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nassen Umgebungsbedingungen, dauerhaft gefettet werden.

- Für Kolben-∅ 25, 32, 40, 63
- Die Module sind für Öle und Fette geeignet.
- Die Abmessungen der Führungsachse DGC-FA sind mit oder ohne Zentralschmierungsmodule identisch.
- Beide Schmieradapter müssen angeschlossen werden
- Pro Seiten gibt es drei Anschlussmöglichkeiten
- Einsetzbar in Verbindung mit:
  – Zusatzschlitten K
- Nicht einsetzbar in Verbindung mit:
  – geschützter Kugelumlaufführung GP

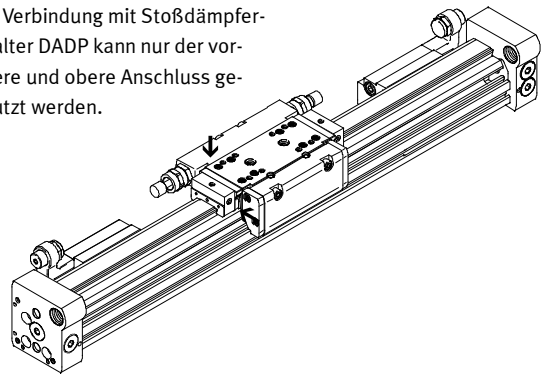
Schlittenabmessungen
➔ 20
Bestellcode C im Produktbaukasten ➔ 25

Anschlussmöglichkeiten

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

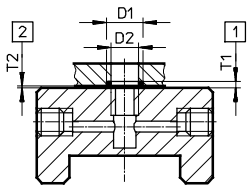


In Verbindung mit Stoßdämpferhalter DADP kann nur der vordere und obere Anschluss genutzt werden.



Anschlussmöglichkeit für Kundenaufbau

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



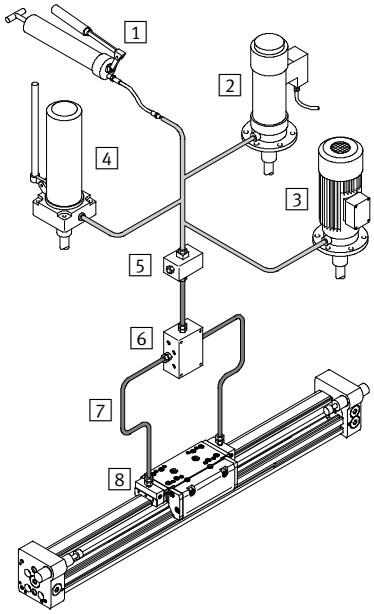
D1 $8^{+0,2}$ mm
D2 6 mm
T1 $0,6_{-0,05}$ mm
T2 $0,1^{+0,2}$ mm
O-Ring ∅ 6x1 mm (DIN3771)

1 Nuttiefe O-Ring
2 Erforderlicher Luftspalt

weitere Maße ➔ 20

Aufbau einer Zentralschmierung

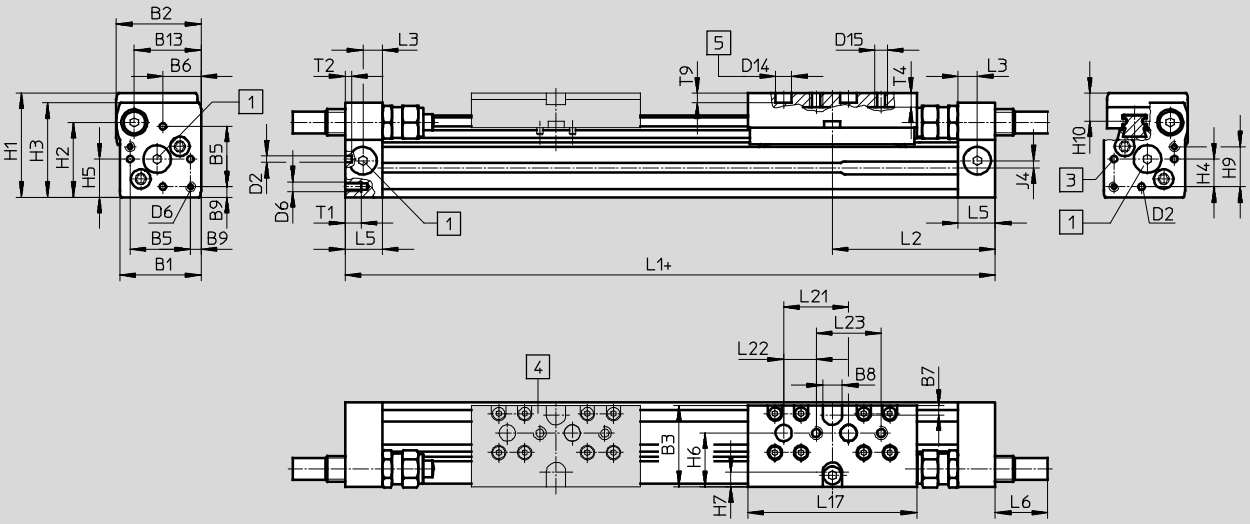
Für eine Zentralschmierung sind verschiedene Zusatzbauteile notwendig. In der Abbildung werden verschiedene Möglichkeiten beschrieben (mit Handpumpe, pneumatische Behälterpumpe oder mittels elektrischer Behälterpumpe), wie eine Zentralschmierung minimal aufgebaut sein sollte. Diese zusätzlichen Bauteile werden von Festo nicht vertrieben, können aber von folgenden Firmen bezogen werden:
– Firma Lincoln
– Firma Bielomatik
– Firma SKF (Vogel)
Diese Firmen werden von Festo empfohlen, da sie alle notwendigen Bauteile liefern können.



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

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

∅ 8 und 12



\+ zuzüglich Hublänge
1 Bei den Abschlussdeckeln sind die Anschlüsse mit Blindstopfen verschlossen
3 Fixierbohrung für Fußbefestigung oder Zentrierstift
4 Zusatzschlitten K
5 Bohrung für Zentrierstift ZBS

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

∅ [mm]	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8 ±0,05	B9 ±0,1	B13	D2 ∅ H8
8	25	26	25	18,6	11,7	3	6	3,2	20,5	2
12	30,2	31	31	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2

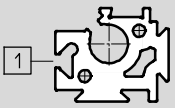
∅ [mm]	D6	D14 ∅ H7	D15	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
8	M3	5	M4	32	23	29	8,5	11,7	16,5	4,5
12	M4	5	M4	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5	20,5	5

∅ [mm]	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6		
								P	YSR	YSRW
8	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2
12	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3

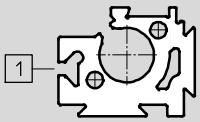
∅ [mm]	L17	L21 ±0,03	L22 ±0,1	L23 ±0,1	T1	T2	T4	T9 ±0,2	Hubtoleranz
8	52	20	10	20	5	2	4,3	3	0 ... 1,7
12	65	20	10	20	6	2	5	3	

Profilrohr

∅ 8



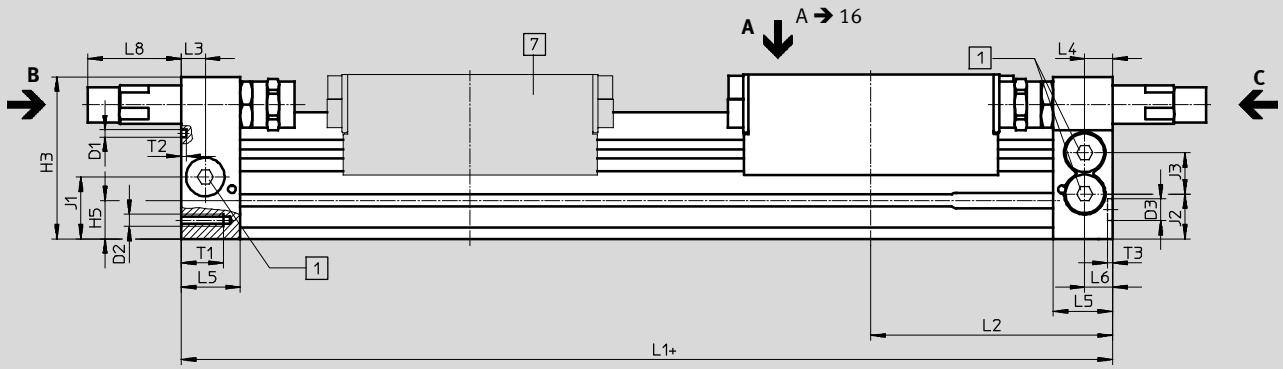
∅ 12



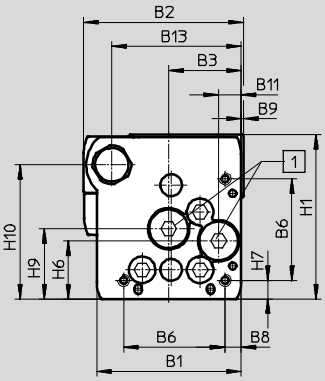
1 Sensornut für Näherungsschalter

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

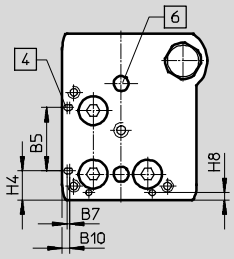
∅ 18 ... 40



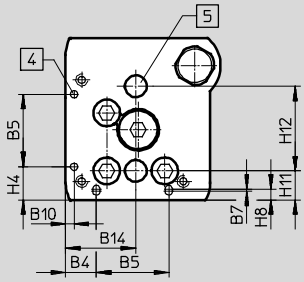
Ansicht C
∅ 18 ... 40



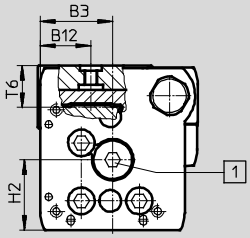
Ansicht B
∅ 18



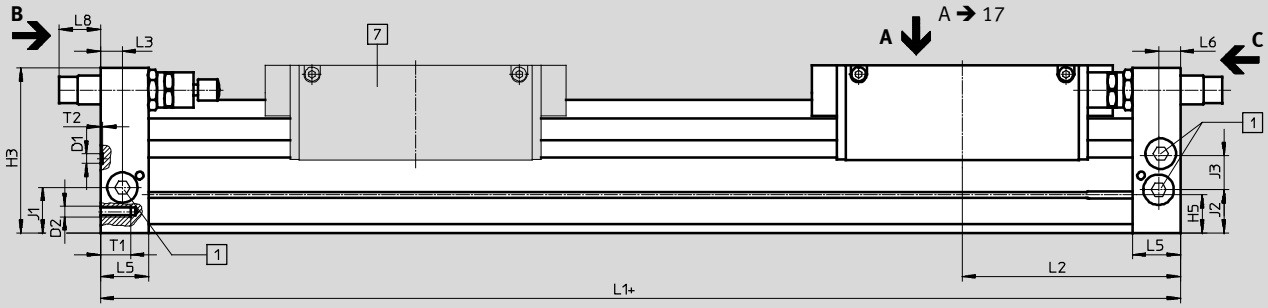
∅ 25 ... 40



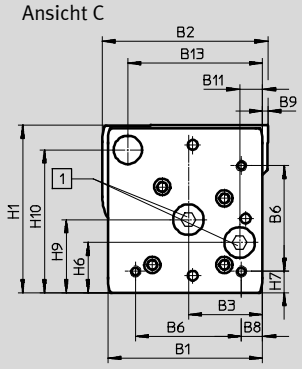
∅ 18 ... 40



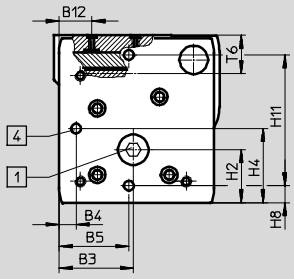
∅ 50/63



Ansicht C



Ansicht B



\+ zuzüglich Hublänge
1 Bei den Abschlussdeckeln sind die Anschlüsse mit Blindstopfen verschlossen
4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC
5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH
6 Bohrung für Zentrierstift ZBS
7 Zusatzschlitten

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
18	44,5	49,9	19,5±0,05	8,8±0,1	21±0,05	31	0,8	3,8±0,1	1	2,4	5,5	15,5
25	59,8	66	30±0,05	12,65±0,1	30±0,05	42	1	6,65±0,1	1	3,5	9,3	21
32	73	79	38,5±0,05	5,7±0,1	63,1±0,05	57,5	–	8,5±0,1	1,5	14	14,9	18
40	91	98,5	45±0,05	17,2±0,1	55±0,05	65	–	12,2±0,1	2	8	16,5	24,8
50	113	126,5	60	8±0,2	52,8	81,6	–	12	0	–	21	24
63	142	149	68	15,5±0,2	68	97	–	19,5	5	–	21	30

∅ [mm]	B13	B14	D1 ∅	D2	D3 ∅ H7	H1	H2	H3	H4 ±0,2	H5	H6
18	39	19,5	2±0,05	M4	5	56,3	23,1	55	9,6±0,2	13,4	20
25	53	29	3±0,05	M5	9	68	29	67	13,65±0,2	15,8	24
32	65	38,5	3±0,05	M6	9	78,5	30	77	5,7±0,2	17	27,7
40	80,5	45	4±0,05	M6	9	99,5	41,5	97,5	17,2±0,2	25	36,5
50	97	–	9^{H7}	M8	–	124,5	38,5	122,5	52,8	29,3	36
63	123,5	–	9^{H7}	M10	–	153,5	48,5	151	68	34,8	46

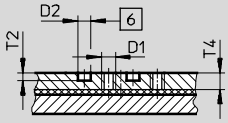
∅ [mm]	H7	H8	H9	H10	H11 ±0,15	H12 ±0,05	J1	J2	J3	L1	
										KF	KF-GP
18	4,6	2,4	25,2	46	8,5±0,15	30	20	16,5	11	150	157
25	7,65	4,5	29	55,5	12±0,15	35	26,1	18,6	17	200	205
32	8,5	14	35,2	63,8	11,45±0,15	50	30	22	18,5	250	250
40	12,2	8	44	81,5	15±0,15	60	35	26	26	300	312
50	12	8	53	104,5	100±0,05	–	30,5	30,5	28	350	–
63	19,5	15,5	67	131	120±0,05	–	41,5	39,5	31,5	400	–

∅ [mm]	L2		L3	L4	L5	L6	L8		T1	T2	T3 +0,2	T6	Hubtoleranz
	KF	KF-GP					YSR	YSRW					
18	74,5	78	5,7	5,8	15	5,5	29,9	32,4	9	2	3,1	15	0 ... 2,5
25	100	102,5	10,5	10,6	24,5	10,6	35,6	38,6	17,5	2	2,1	17,3	
32	124,8	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	19,5	28	15	2	2,1	20	
40	150	156	14,6	14,6	33,5	14,6	38,5	43,5	20	3	2,1	25,7	
50	175	–	17	–	41	17	31	36,3	24	$2,1^{+0,2}$	–	28,75	
63	200	–	20	–	44	20	38,3	48,3	27,5	$2,1^{+0,2}$	–	36,1	

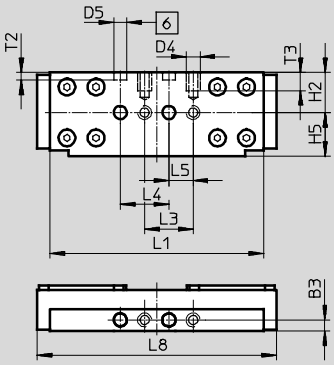
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

Schlitten

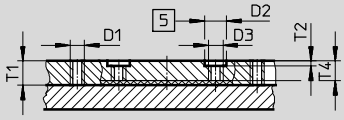
∅ 18



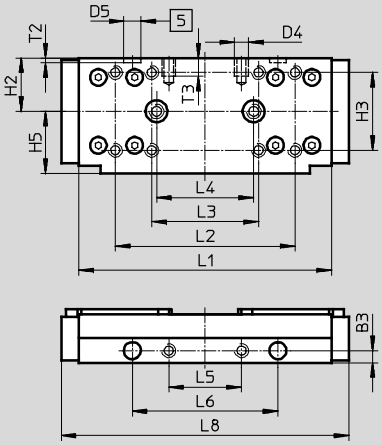
Ansicht A



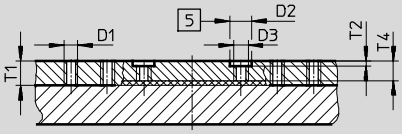
∅ 25



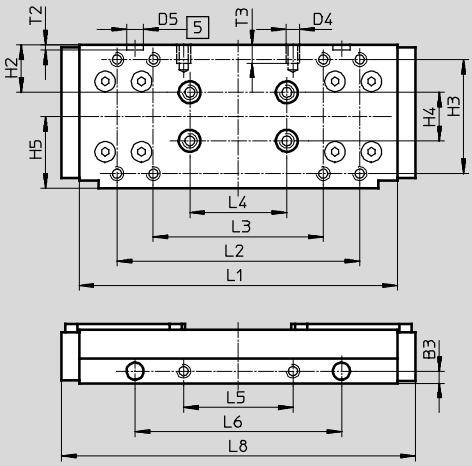
Ansicht A



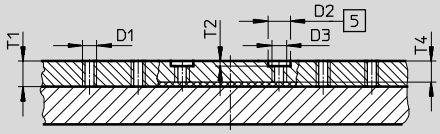
∅ 32



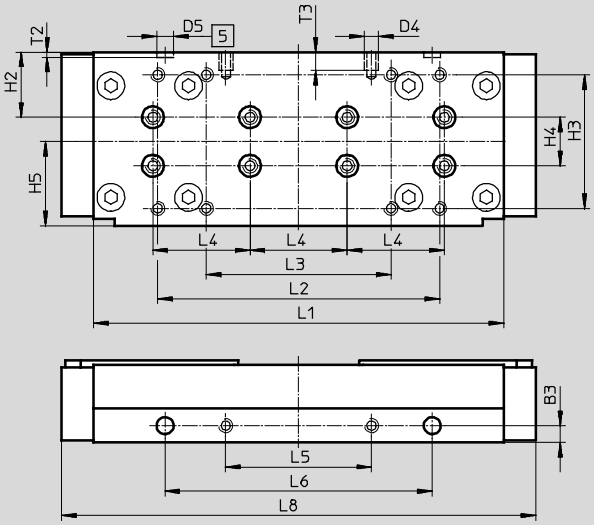
Ansicht A



∅ 40



Ansicht A



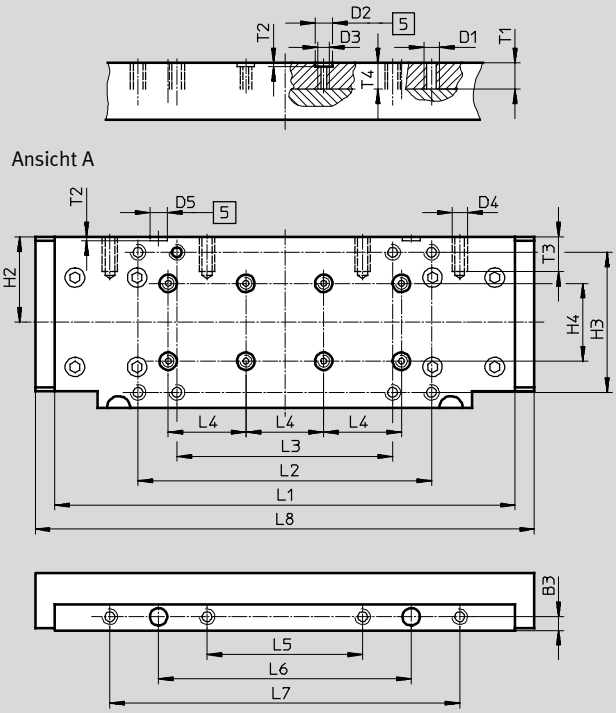
5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH

6 Bohrung für Zentrierstift ZBS

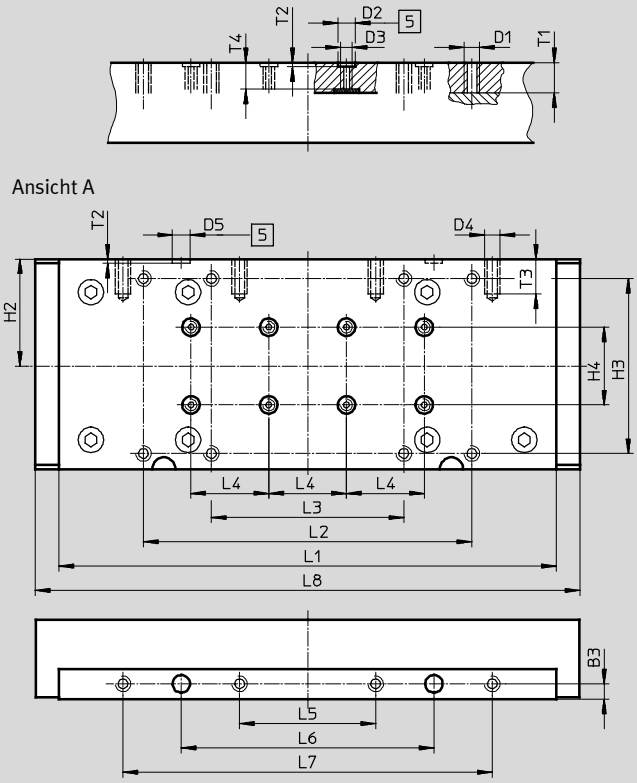
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

Schlitten

∅ 50



∅ 63



5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH

6 Bohrung für Zentrierstift ZBS

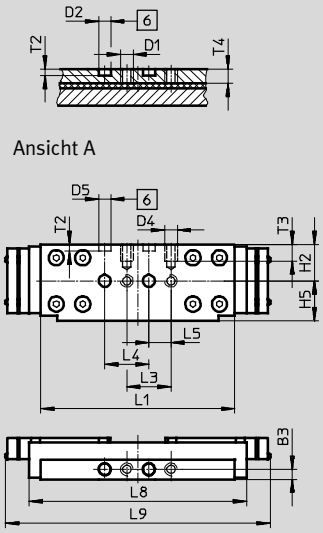
∅ [mm]	B3 ±0,05	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	H2	H3	H4 ±0,03	H5 ±0,1	L1
18	4,5	M5	5	–	M5	5	16,5	–	–	18	88±0,1
25	5	M5	9	M6	M5	7	22	32±0,2	–	25,5	104±0,2
32	5	M5	9	M6	M5	7	19,5	47±0,2	20	29,5	131±0,2
40	7	M5	9	M6	M6	7	26,8	55±0,2	20	34,7	169±0,2
50	7	M8	9	M6	M8	9	44	72±0,3	40	–	237±0,1
63	8	M8	9	M6	M8	9	55	90±0,3	40	–	256±0,1

∅ [mm]	L2 ±0,2	L3	L4 ±0,03	L5 ±0,1	L6 ±0,05	L7 ±0,1	L8	T1	T2	T3	T4
18	–	20±0,1	20	10	–	–	99	–	3,1±0,1	7,5	6,7
25	74	44±0,2	40	30	60	–	118,5	10	2,1±0,2	7,5	8
32	100	70±0,2	40	45	85	–	145,7	10	2,1±0,2	7,5	8
40	116	76±0,2	40	60	110	–	195,4	10,5	2,1±0,2	7,5	8,5
50	151	111±0,2	40	80	130	180	256,8	13,5	2,1±0,2	18	13,5
63	169	99±0,2	40	70	130	190	280	15,5	2,1±0,2	18	13,6

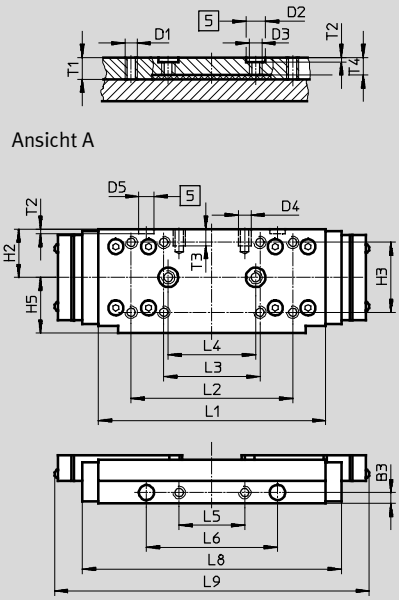
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

Schlitten, Variante GP – geschützte Kugelumlaufführung

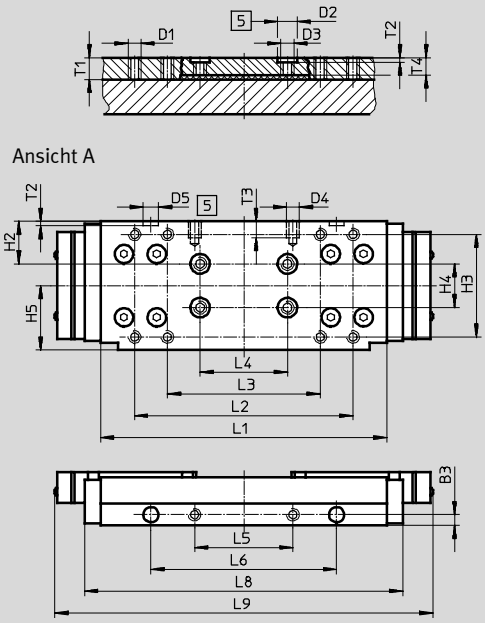
∅ 18



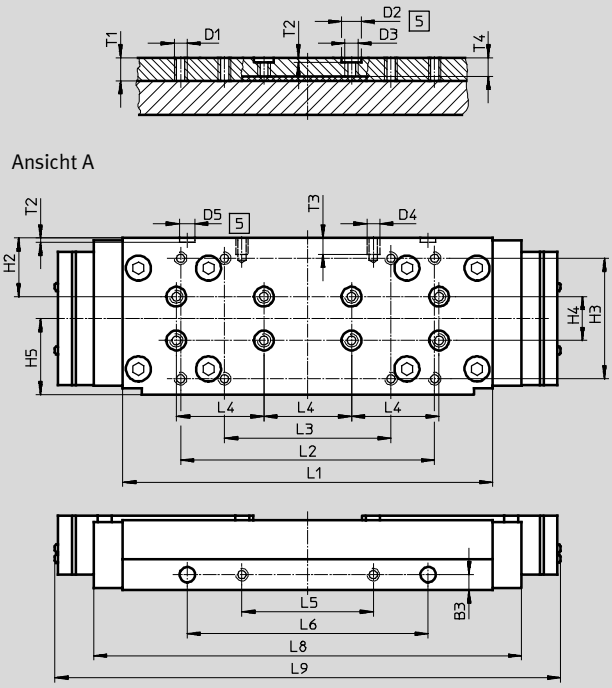
∅ 25



∅ 32



∅ 40



5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH

6 Bohrung für Zentrierstift
ZBS

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

∅ [mm]	B3 ±0,05	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	H2	H3
18	4,5	M5	5	–	M5	5	16,5	–
25	5	M5	9	M6	M5	7	22	32±0,2
32	5	M5	9	M6	M5	7	19,5	47±0,2
40	7	M5	9	M6	M6	7	26,8	55±0,2
50	7	M8	9	M6	M8	9	44	72±0,3
63	8	M8	9	M6	M8	9	55	90±0,3

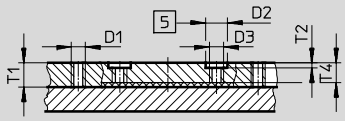
∅ [mm]	H4 ±0,03	H5 ±0,1	L1	L2 ±0,2	L3	L4 ±0,03	L5 ±0,1	L6 ±0,05
18	–	18	88±0,1	–	20±0,1	20	10	–
25	–	25,5	104±0,2	74	44±0,2	40	30	60
32	20	29,5	131±0,2	100	70±0,2	40	45	85
40	20	34,7	169±0,2	116	76±0,2	40	60	110
50	40	–	237±0,1	151	111±0,2	40	80	130
63	40	–	256±0,1	169	99±0,2	40	70	130

∅ [mm]	L7 ±0,1	L8	L9	T1	T2	T3	T4
18	–	99	120	–	3,1±0,1	7,5	6,7
25	–	118,5	144	10	2,1±0,2	7,5	8
32	–	145,7	173	10	2,1±0,2	7,5	8
40	–	195,4	231	10,5	2,1±0,2	7,5	8,5
50	180	256,8	–	13,5	2,1±0,2	18	13,5
63	190	280	–	15,5	2,1±0,2	18	13,6

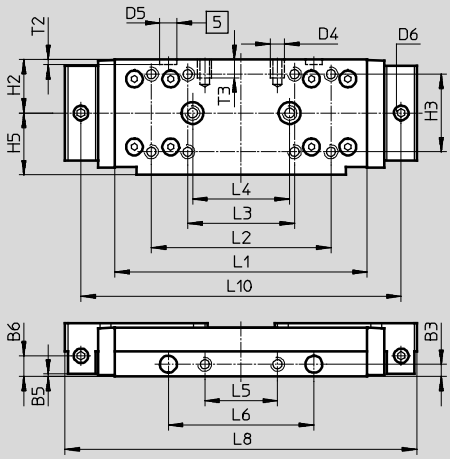
Abmessungen Download CAD-Daten ➔ **www.festo.com**

Schlitten, Variante C – Schmieradapter

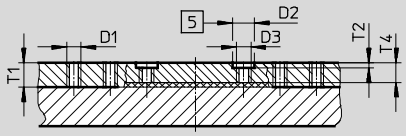
∅ 25



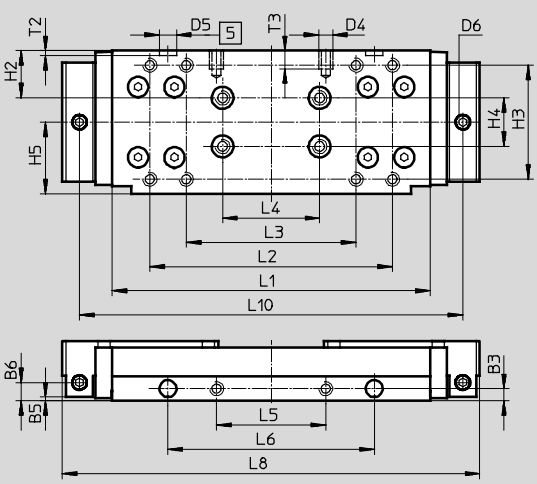
Ansicht A



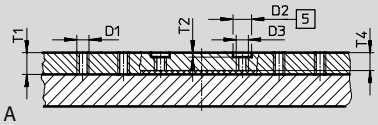
∅ 32



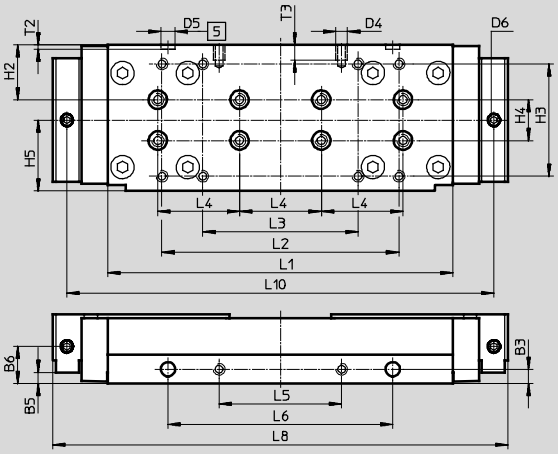
Ansicht A



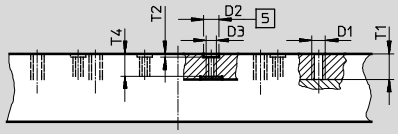
∅ 40



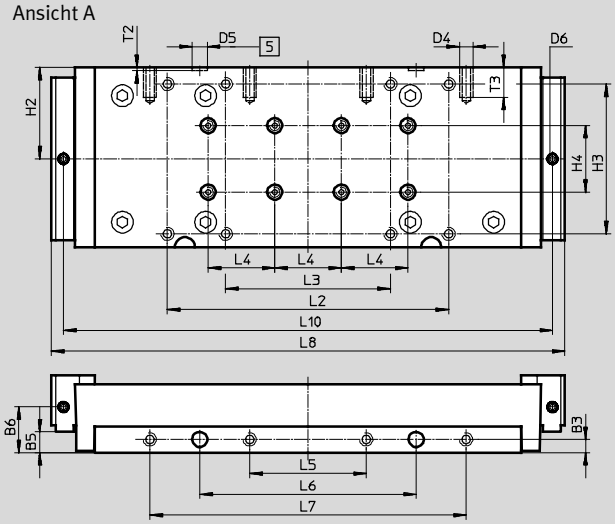
Ansicht A



∅ 63



Ansicht A



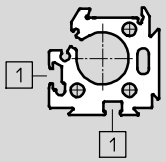
5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH

∅ [mm]	B3 ±0,05	B5 ±0,05	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H2	H3	H4 ±0,03	H5 ±0,1
25	5	1	8,5	M5	9	M6	M5	7	M6x1	22	32±0,2	–	25,5
32	5	1,5	7,5	M5	9	M6	M5	7	M6x1	19,5	47±0,2	20	29,5
40	7	18,2	18,2	M5	9	M6	M6	7	M6x1	26,8	55±0,2	20	34,7
63	8	12,5	27,5	M8	9	M6	M8	9	M6x1	55	90±0,3	40	–

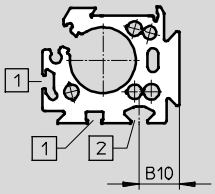
∅ [mm]	L1	L2 ±0,2	L3 ±0,2	L4 ±0,03	L5 ±0,1	L6 ±0,05	L7 ±0,1	L8	L10	T1	T2 ±0,2	T3	T4
25	104±0,2	74	44	40	30	60	–	145	132	10	2,1	7,5	8
32	131±0,2	100	70	40	45	85	–	172	158	10	2,1	7,5	8
40	169±0,2	116	76	40	60	110	–	223	209	10,5	2,1	7,5	8,5
63	256±0,1	169	99	40	70	130	190	308,4	293,8	15,5	2,1	18	13,6

Profilrohr

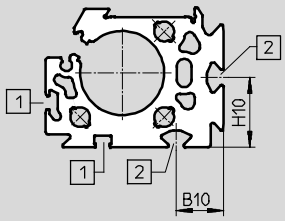
∅ 18



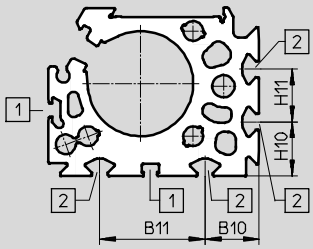
∅ 25



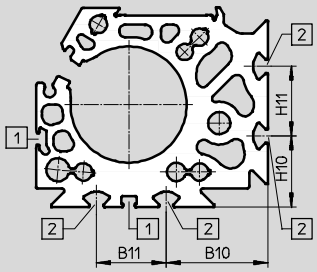
∅ 32



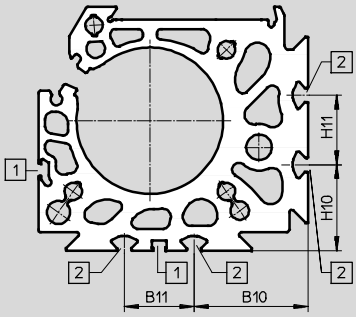
∅ 40



∅ 50



∅ 63



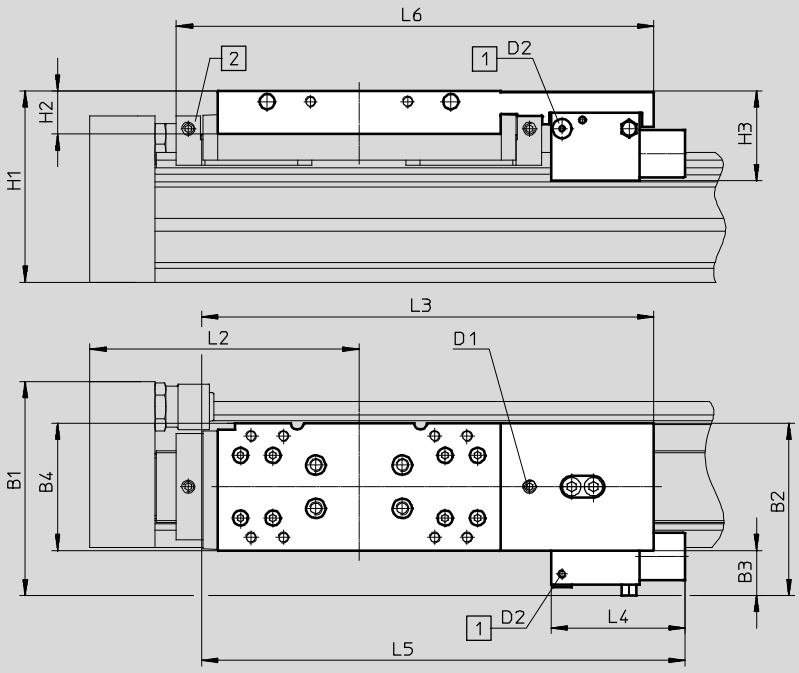
[1] Sensornut für Näherungsschalter
[2] Befestigungsnut für Nutenstein

∅ [mm]	B10	B11	H10	H11
25	15,23	–	–	–
32	18	–	26,5	–
40	20,5	40	20,5	20
50	43,8	30	30,5	30
63	49	30	37	30

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

1H – mit Feststelleinheit

Baugröße 25/32



Hinweis

Gesamtlänge L1 bei Hub = 0 mm
➔ 14

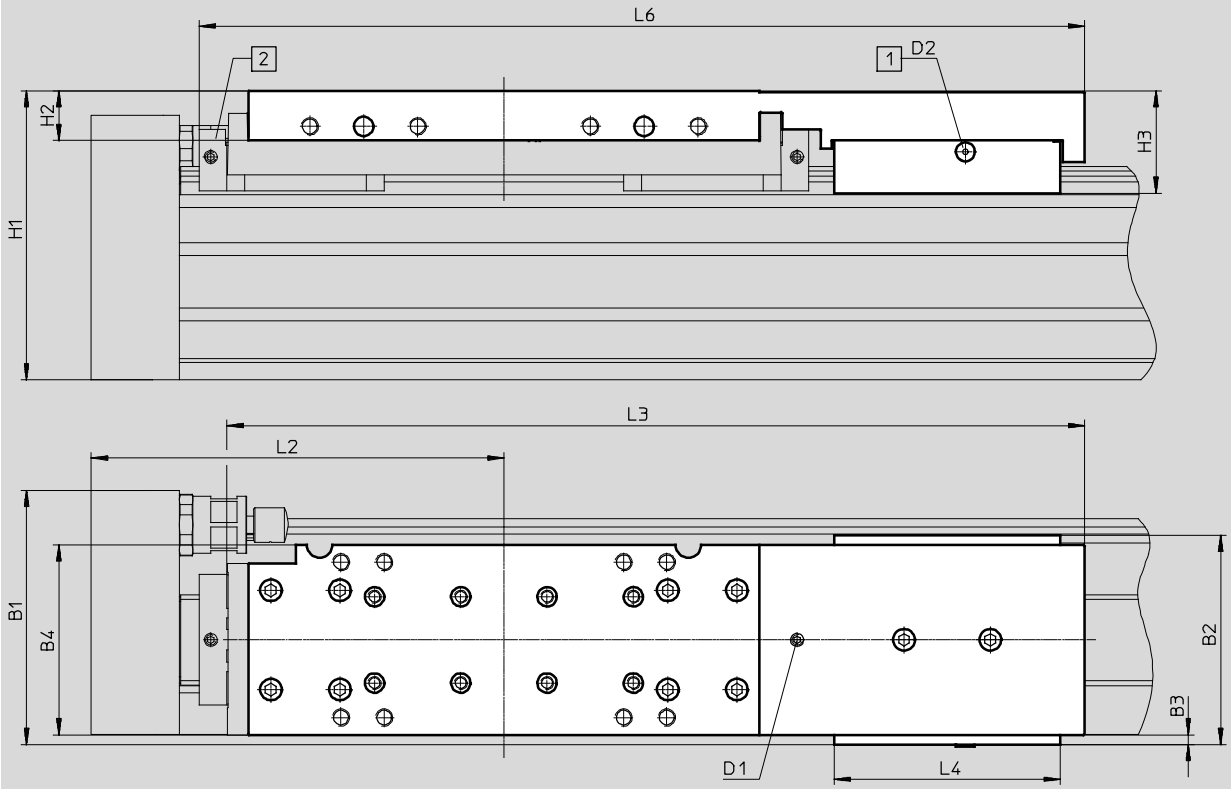
1 Druckluftanschluss
2 Schmieradapter

Typ	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L5	L6
DGC-25-...-1H-PN	83,6	64,9	17,6	47,5	79	21	39,5	M6	M5	100	182,3	63	198	–
DGC-25-...-C-1H-PN														193,8
DGC-32-...-1H-PN	99,9	79,9	20,9	59	88,5	20	41,5	M6	M5	124,8	209,4	62	223,9	–
DGC-32-...-C-1H-PN														221

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

1H – mit Feststelleinheit

Baugröße 40/50



Hinweis

Gesamtlänge L1 bei Hub = 0 mm
➔ 14

1 Druckluftanschluss
2 Schmieradapter

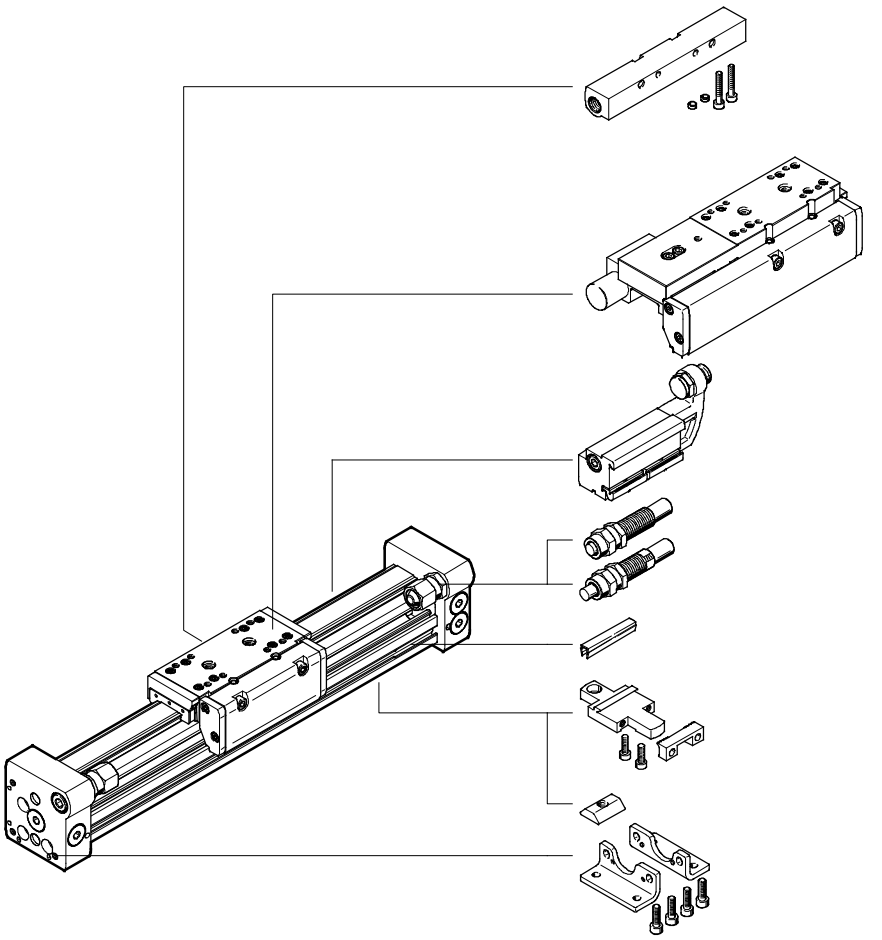
Typ	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L6
DGC-40-...-1H-PN	109,9	97	11,7	69,4	113,5	28	48,9	M6	M5	150	331,2	105	–
DGC-40-...-C-1H-PN													345,7
DGC-50-...-1H-PN	117,8	97	4,5	88	134	23	47,4	M6	M5	175	397,6	105	–
DGC-50-...-C-1H-PN													412,1

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Bestellangaben– Produktbaukasten

Bestellcode

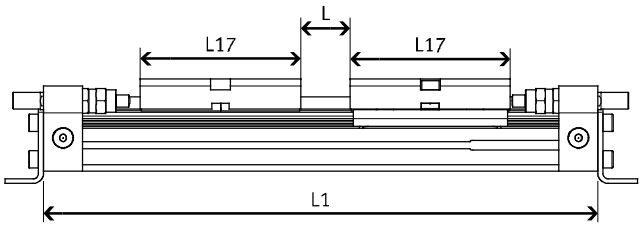
Mindestangaben/Optionen



Nutzhubreduzierung bei Bestellung eines Zusatzschlittens K

Bei einem Linearantrieb DGC mit Zusatzschlitten reduziert sich der Nutzhub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten.

Gegeben:
DGC-12-500-...
L = 20 mm
L17= 65 mm



∅ [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63
L17	52	65	99	118,5	145,7	195,4	256,8	280

Der Nutzhub reduziert sich auf
415 mm = 500 mm – 20 mm – 65 mm

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle

	Baugröße	8	12	18	25	32	40	50	63	Bedingungen	Code		Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.	**530906**	**530907**	**532446**	**532447**	**532448**	**532449**	**532450**	**532451**				
	Funktion	Linearantrieb									**DGC**		DGC
	Kolben-∅ [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63		**-...**		
	Hub [mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 5 000					1	**-...**		
	Führung	Führungsachse ohne Antrieb									**-FA**		-FA
	Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig									**-P**		
		Stoßdämpfer, selbsteinstellend									**-YSR**		
		Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv									**-YSRW**		
O	Schlitten	–	–	geschützte Kugelumlaufführung				–	–	2	**-GP**		
	Schmierung	–	–	Standard									
		–	–	lebensmittelzugelassene Schmierung						3	**-H1**		
	Schmierfunktion	Standard											
		–	–	–	Schmieradapter			–	Schmier-adapter	4	**-C**		
	Zusatzschlitten	1 ... 2								5	**-...K**		
	Feststelleinheit	–	–	–	ohne				–				
		–	–	–	1-kanalig				–	6	**-1H**		
	Betätigungsart	–	–	–	ohne				–				
		–	–	–	pneumatisch				–	6	**-PN**		
	Zubehör	lose beigelegt (nachrüstbar)									**ZUB-**		ZUB-
	Fußbefestigung	1									**F**		
	Profilbefestigung	1 ... 9									**...M**		
	Nutenstein Befestigungsnut	–	–	–	1 ... 9						**...B**		
	Nutabdeckung Sensornut	–	–	1 ... 9							**...L**		
	Mechanische Endlagen-begrenzung	–	–	variable Endlage, einseitig						7	**YWZ1**		
		–	–	variable Endlage, beidseitig						7	**YWZ2**		
	Anwenderdokumentation	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden									**-O**		

1 **Hub** Baugröße 25, 32, 40: Hübe bis 8 500 mm auf Anfrage

2 **GP** Nicht mit Dämpfung YSR und YSRW
Nicht mit Zusatzschlitten K

3 **H1** Nicht mit geschützter Ausführung GP, Dämpfung YSR, YSRW oder Feststelleinheit 1H

4 **C** Nicht mit Schlitten GP

5 **K** Bei einem Linearantrieb DGC mit Zusatzschlitten reduziert sich der Nutzhub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten
Nicht mit Dämpfung P

6 **1H, PN** Nicht mit Zwischenposition Z1, Z2, Z3; Endlagenbegrenzung YWZ1, YWZ2; geschützter Ausführung GP; Zusatzschlitten KL, KR oder Schmierung H1
Nur mit Dämpfung YSRW
1H nur mit PN

7 **YWZ1, YWZ2** Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW

Übertrag Bestellcode

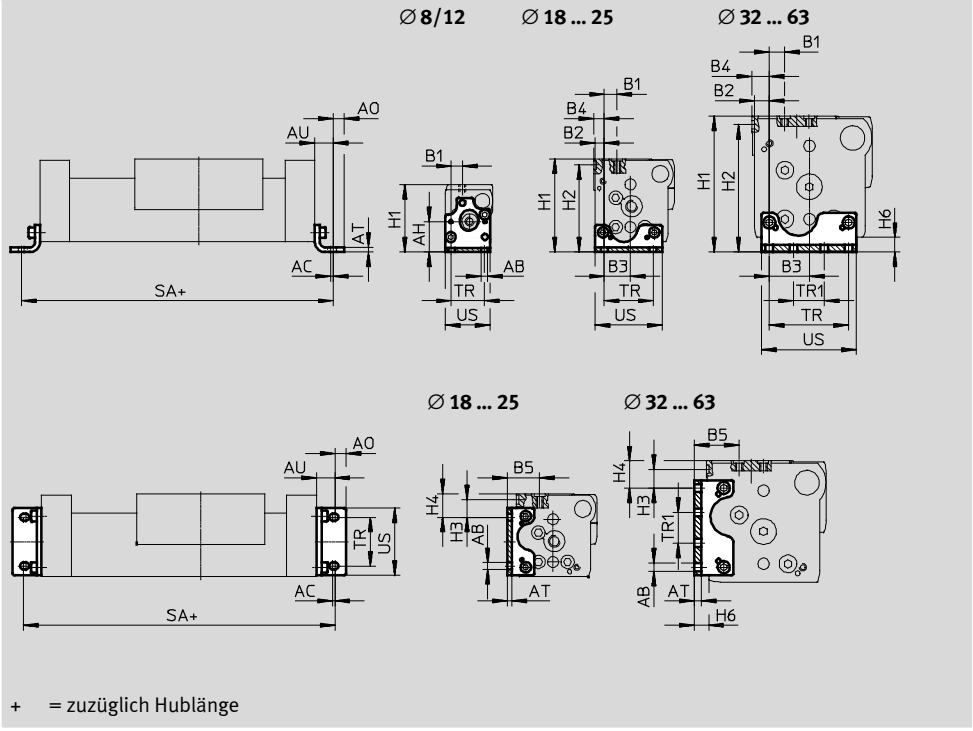
	DGC	–		–		–	FA	–		–		–		–	ZUB	–		–	

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

Fußbefestigung HPC
(Bestellcode: F)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



\+ = zuzüglich Hublänge

Abmessungen und Bestellangaben

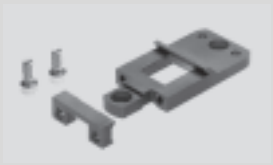
für ∅ [mm]	AB ∅	AC	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	H1
8	3,4	1,5	16,7	3	2	9	6	–	–	–	–	37
12	4,5	2	18,5	4,5	2	11,5	5,4	–	–	–	–	42,5
18	5,5	2	–	6,75	3	13,25	11,2	4,3	15,2	5,3	23,2	64
25	5,5	2	–	9	4	15	13,35	7,65	21,35	8,65	29,5	76,5
32	6,6	2	–	10	5	19	11,5	9	29,5	10,5	27	87,5
40	6,6	2	–	10	6	20	12,6	12,2	32,8	14,2	36,8	111,5
50	9	3	–	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	41	141,5
63	11	3	–	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	49	172,5

für ∅ [mm]	H2	H3	H4	H6	SA –0,2	TR ±0,1	TR1 ±0,1	US	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
8	–	–	–	5	118	18	–	24,4	26	**526385**	**HPC-8**
12	–	–	–	5	148	20	–	29,6	38	**526388**	**HPC-12**
18	59,5	16,7	21,5	7,7	176	30	–	38,6	58	**533667**	**HPC-18**
25	71,5	14,35	19,35	8,5	230	40	–	55	131	**533668**	**HPC-25**
32	82,5	8	13	9	288	56,5	19,5	68	239	**533669**	**HPC-32**
40	104,5	15,3	22,3	12	340	65	25	78	348	**533670**	**HPC-40**
50	134,5	23,4	30,4	17	400	82,6	47,4	102	754	**545236**	**HPC-50**
63	164,5	22	30	19	456	111	39	133	1 245	**545237**	**HPC-63**

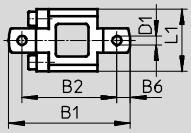
Profilbefestigung MUC
(Bestellcode: M)

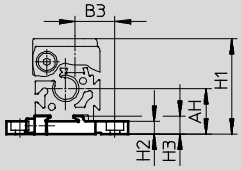
Werkstoff:
Stahl, hochlegiert

MUC-12

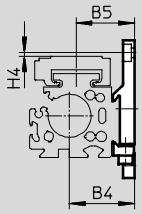


∅ 8/12

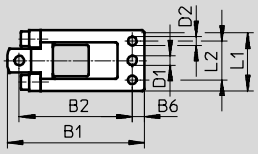


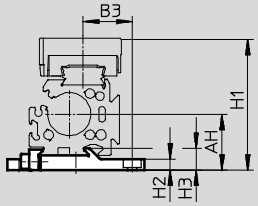


∅ 18 ... 40-G

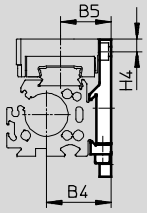


∅ 18 ... 40

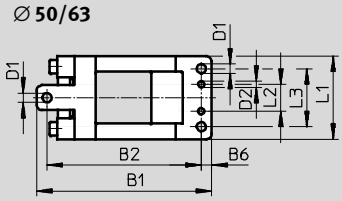


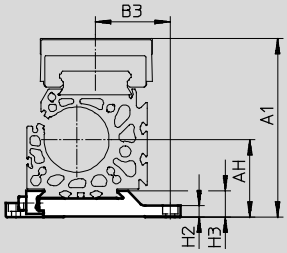


∅ 18 ... 40-GF/KF
∅ 50/63-G



∅ 50/63





Position der Profilbefestigung im Bereich des Profilrohres frei wählbar.
In Verbindung mit Feststelleinheit, Stoßdämpferhalter DADP und Zwischenpositionsmodul DADM kann die Profilbefestigung nur unten montiert werden.

Abmessungen und Bestellangaben

für ∅ [mm]	AH	B1	B2 ±0,2	B3	B4	B5	B6	D1 ∅	D2 ∅ H7
8	17,7	47	36,7	15,35	–	–	5,1	3,5	–
12	18,5	52,5	42,2	16,5	–	–	5,1	3,5	–
18	27,2	67,8	56	28,7	27,2	28,7	5,7	5,5	5
25	32,5	79,5	65,5	28,5	37,5	29,5	7	5,5	5
32	37,5	94	80	35	47,5	37	7	5,5	5
40	47	110,5	96	43	57	46,8	7	6,5	6
50	61	145	125	56	77	61	7	9	6
63	75	169	149	72,5	87	69	10	9	6

für ∅ [mm]	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
8	37	5	7	–	24	–	–	28	**526384**	**MUC-8**
12	42,5	4,5	7	–	24	–	–	32	**526387**	**MUC-12**
18	64	5,7	9,9	6,4	33	20,5	–	78	**531752**	**MUC-18**
25	76,5	6,5	12,5	7,43	35	22,5	–	113	**531753**	**MUC-25**
32	87,5	6,5	13	4	45	30	–	174	**531754**	**MUC-32**
40	111,5	8,5	16	11,3	60	44	–	346	**531755**	**MUC-40**
50	159	11	23,5	9,2	80	26	56	874	**531756**	**MUC-50**
63	172,5	11	23,5	15	80	26	56	1 080	**531757**	**MUC-63**

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

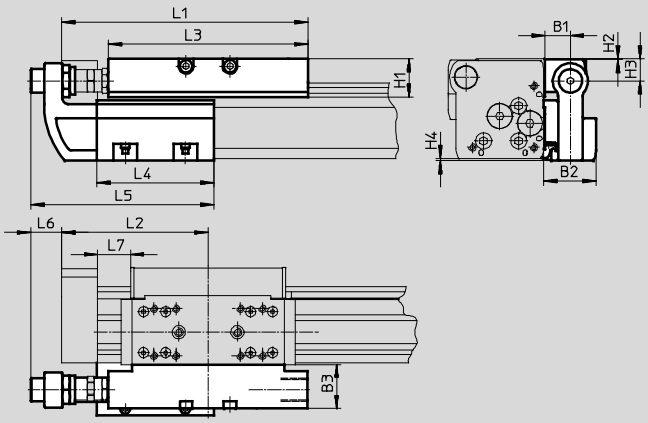
Stoßdämpferhalter DADP
Anschlag KYC
(Bestellcode: YWZ1 oder YWZ2)

Werkstoffe: Anschlag
Gehäuse: Aluminium, eloxiert
Anschlagwinkel: Edelstahlguss
Klammer: Stahl, hochlegiert
Kupfer- und PTFE-frei

Werkstoffe; Stoßdämpferhalter
Gehäuse: Aluminium, eloxiert
Kupfer- und PTFE-frei

Stoßdämpferhalter DADP

Anschlag KYC



Hinweis

Stoßdämpfer sind im Lieferumfang nicht enthalten.
Bereits vorhandene Stoßdämpfer können aus den Abschlussdeckeln des Linearantriebs aus- und in den Stoßdämpferhalter eingebaut werden.

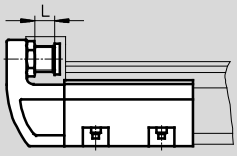
Abmessungen

für ∅ [mm]	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
18	16	34,5	29	20,7	0,2	12,5	0,7
25	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,4
32	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,7
40	16	35,7	35	37	0,5	21,5	2
50	25	50	41	40,5	0,5	24	0
63	25	50	40	51,5	1,5	33	0

für ∅ [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 min.
18	128	74,5	107	80	118,5	23,5	14,5
25	168	100	136	80	125	20,5	22,5
32	206,8	124,8	164	120	165	14,5	27,3
40	255	150	210	156	220,5	31	31
50	301	175	252	170	238	27	31
63	328	200	256	200	268	24	41

Technische Daten und Bestellangaben

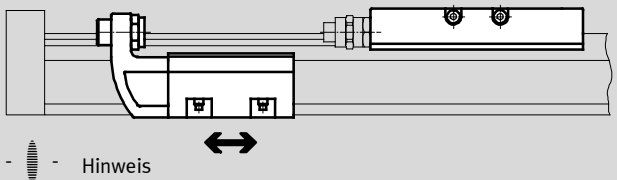
Feinjustage



Hinweis

Der Anschlag KYC kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Montagebeispiel



Hinweis

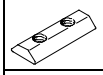
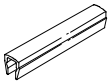
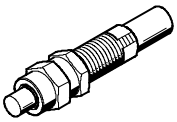
Der Endanschlag kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden.

für ∅ [mm]	Feinjustage L [mm]	Umgebungstemperatur [°C]	KBK[1]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Stoßdämpferhalter						
18	10	–10 … +80	2	130	**541729**	**DADP-DGC-18-KF**
25	10			180	**541730**	**DADP-DGC-25-KF**
32	10			215	**541731**	**DADP-DGC-32-KF**
40	15			460	**541732**	**DADP-DGC-40-KF**
50	15			890	**545244**	**DADP-DGC-50**
63	15			1 080	**545245**	**DADP-DGC-63**
Anschlag						
18	10	–10 … +80	2	400	**541691**	**KYC-18**
25	10			560	**541692**	**KYC-25**
32	10			790	**541693**	**KYC-32**
40	15			1 525	**541694**	**KYC-40**
50	15			2 270	**545242**	**KYC-50**
63	15			2 950	**545243**	**KYC-63**

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrieüblichen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

Bestellangaben						
	für ∅	Bemerkung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE[1]
Nutenstein NST					Datenblätter ➔ Internet: hmbn	
	25 … 40	für Befestigungsnut	B	**547264**	**HMBN-5-1M5**	10
	50, 63			**186566**	**HMBN-5-2M5**	
Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH					Datenblätter ➔ Internet: zbs, zbh	
	8 … 18	für Schlitten	–	**150928**	**ZBS-5**	10
	25 … 63			**150927**	**ZBH-9**	
	8, 12	für Deckel	–	**525273**	**ZBS-2**	
	18			**150928**	**ZBS-5**	
	25 … 63			**150927**	**ZBH-9**	
Nutabdeckung ABP-S					Datenblätter ➔ Internet: abp	
	18 … 63	für Sensornut je 0,5 m	L	**151680**	**ABP-5-S**	2
Stoßdämpfer					Datenblätter ➔ Internet: ysrw	
	18	für DGC-FA mit Kugelumlauf-führung	YSRW	**540347**	**YSRW-DGC-18-KF**	1
	25			**540349**	**YSRW-DGC-25-KF**	
	32			**540351**	**YSRW-DGC-32-KF**	
	40, 50			**1232870**	**YSRW-DGC-40/50-B**	
	63			**543069**	**YSRW-DGC-63-GF/KF**	

1) Packungseinheit in Stück