

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb



Führungssachsen DGC-FA, ohne Antrieb

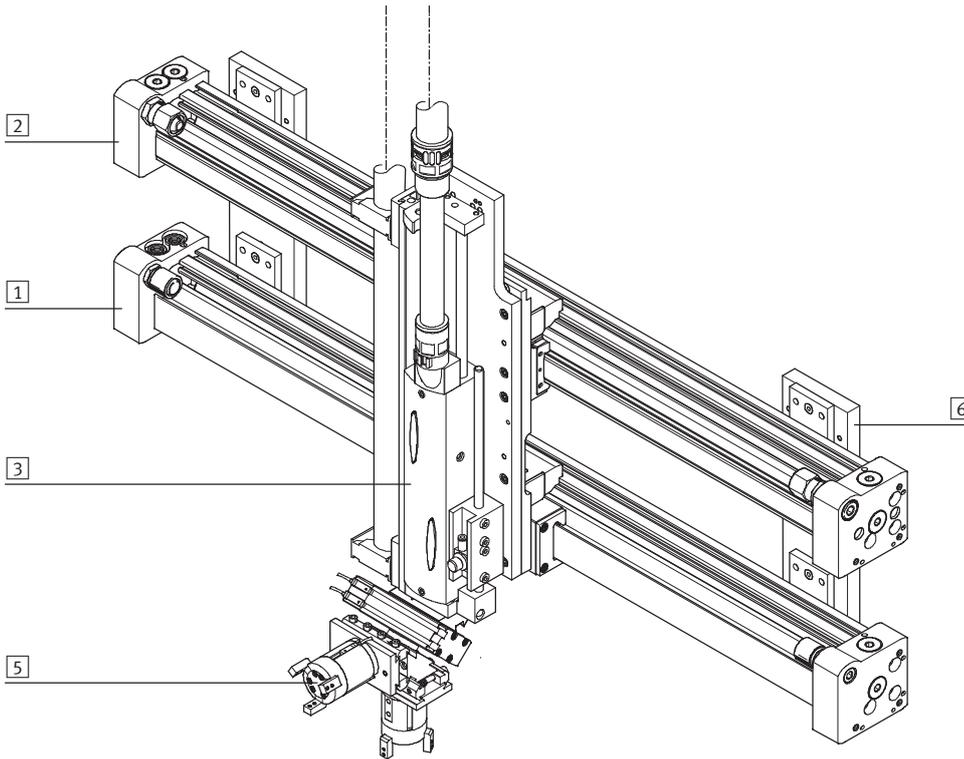
Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

- Antriebslose Linearführungseinheiten mit Führung und frei beweglichem Schlitten
- Die Führungssachse ist zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachs-anwendungen vorgesehen
- Erhöhte Torsionssteifigkeit
- Reduzierte Schwingungen bei dynamischen Belastungen
- Antriebsachse und Führungssachse 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 Führungssachsen	zur Abstützung von Kräften und Momenten in Mehrachs-anwendungen	führungssachse
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

Führungssachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Merkmale

Führungssachsen und die dazugehörigen Antriebe

Führungssachse DGC-FA



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

Führungssachse EGC-FA



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

Führungssachse FDG-ZR-RF



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

Führungssachse FDG-P/-ZR/-SP



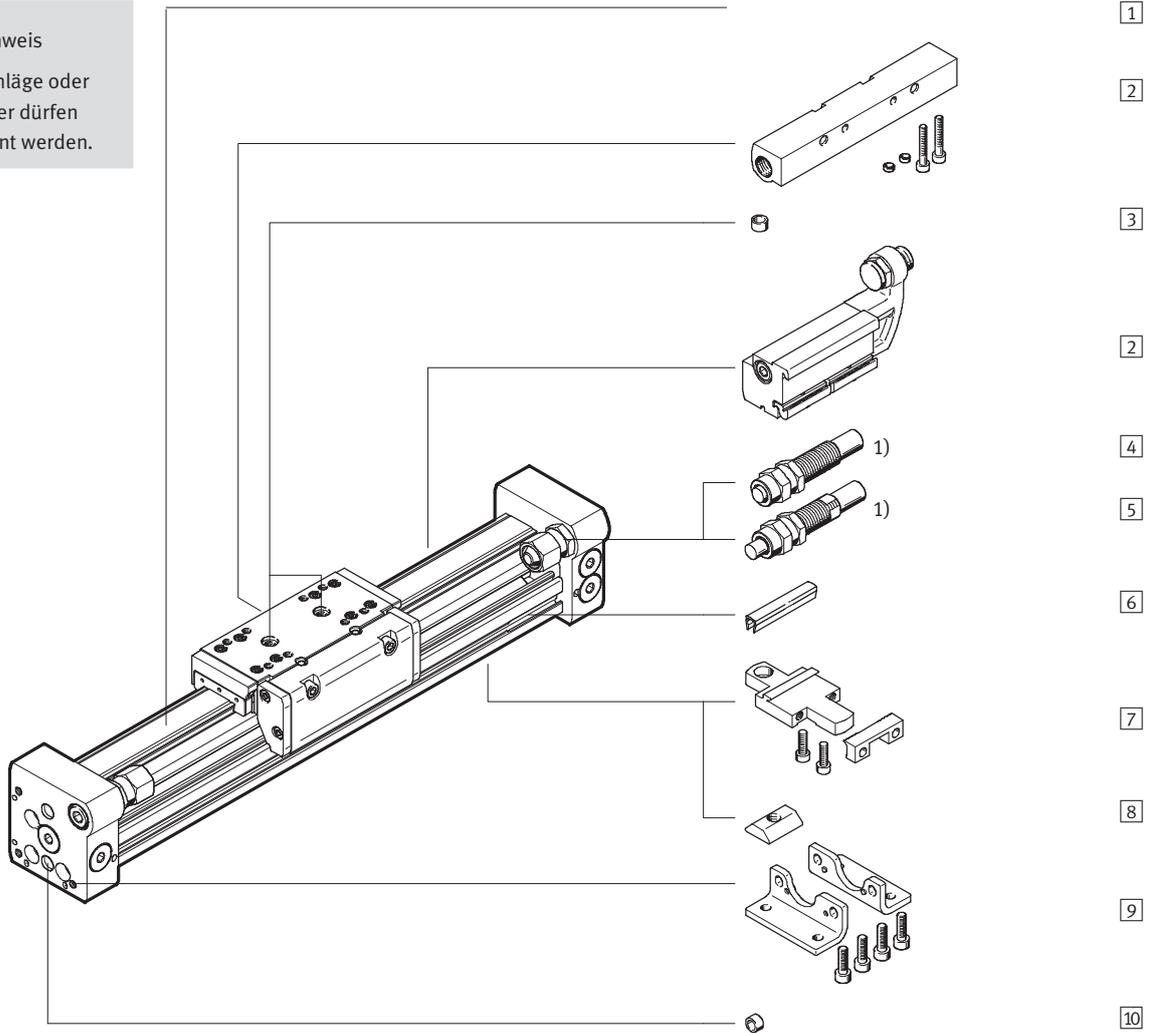
- Kombinierbar mit:
 - Linearantrieb DGPL
 - Zahnriemenachse DGE-ZR-KF
 - Spindelachse DGE-SP-KF
- Für Baugröße 18 ...63
- Bis max. 14 050 N oder 1 820 Nm belastbar

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Peripherieübersicht



-  - Hinweis
 1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Führungssachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Peripherieübersicht

Varianten und Zubehör		
Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1) Führungssachse DGC-FA	Führungssachse ohne Zubehör	6
2) Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ	zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen	29
3) Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	31
– Dämpfung P	nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten eingesetzt.	23
4) Stoßdämpfer YSR	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	23
5) Stoßdämpfer YSRW	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie	23
6) Nutabdeckung L	zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel	31
7) Profilbefestigung M	einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung.	28
8) Nutenstein B	zur Befestigung von Anbauteilen	31
9) Fußbefestigung F	zur Befestigung am Abschlussdeckel	24
10) Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH	zur Zentrierung des Antriebs DGC ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch)	31

1) Im Lieferumfang der Achse enthalten

Führungssachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Typenschlüssel

FESTO

DGC – 25 – 500 – FA – YSR – – – – FL –

Typ

DGC	Linearantrieb
-----	---------------

Kolben-Ø [mm]

Hub [mm]

Führung

FA	Führungssachse
----	----------------

Dämpfung

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

Schlitten

GP	geschützte Kugelumlauflührung
----	-------------------------------

Schmierfunktion

	Standard
C	Schmieradapter

Zusatzschlitten

K	Zusatzschlitten
---	-----------------

Zubehör

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

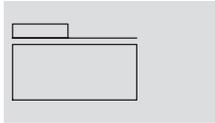
Anwenderdokumentation

O	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung
---	---

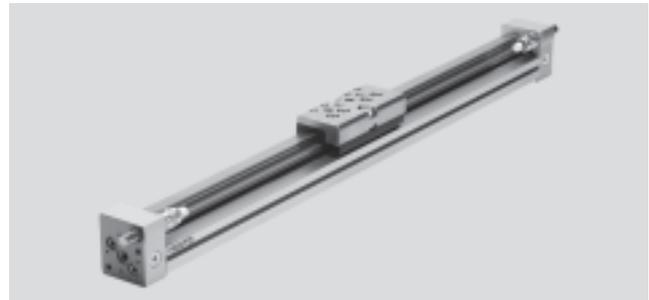
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

Funktion



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



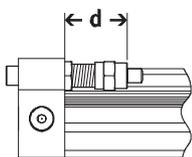
Allgemeine Technische Daten								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Hub [mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 8 500			1 ... 5 000	
Führung	externe Kugelumlauführung							
Einbaulage	beliebig							
Dämpfung	beidseitig nicht einstellbar							
→9	beidseitig selbsteinstellend							
Befestigungsart	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
Grundgewicht pro 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	47	117	153	236
Bewegte Masse	77	149	331	732	1 146	2 330	4 511	8 225

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Dämpfung P	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
Geschützte Führung mit Dämpfung P	-	-	16,9 ... 18,9	23,6 ... 27,6	25,2 ... 30,2	34,7 ... 39,7	-	-
Dämpfung YSR/YSRW	12,8 ... 22,8	14 ... 24	14,5 ... 34,5	22,5 ... 47,5	27,3 ... 37,3	31 ... 56	31 ... 56	41 ... 76

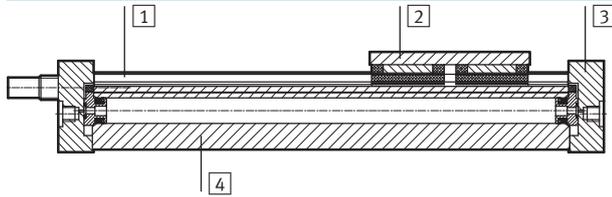
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

FESTO

Werkstoffe

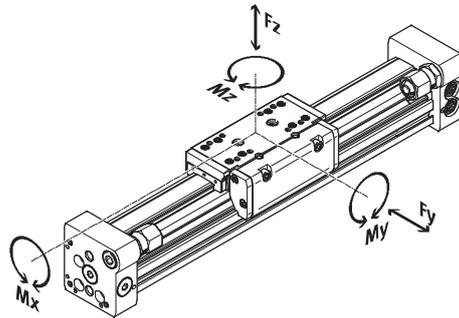
Funktionschnitt



Führungsachsen		
1	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert
2	Schlitten	Stahl, hochlegiert
3	Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4	Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
-	Dichtband	Polyurethan

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:

$$\frac{F_y}{F_{y_{\max.}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max.}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max.}}} \leq 1$$

Zulässige Kräfte und Momente

Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
F _y _{max.} [N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
F _z _{max.} [N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
M _x _{max.} [Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144	144	529
M _y _{max.} [Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157
M _z _{max.} [Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157

- Hinweis

Auslegungssoftware
ProDrive

→ www.festo.com

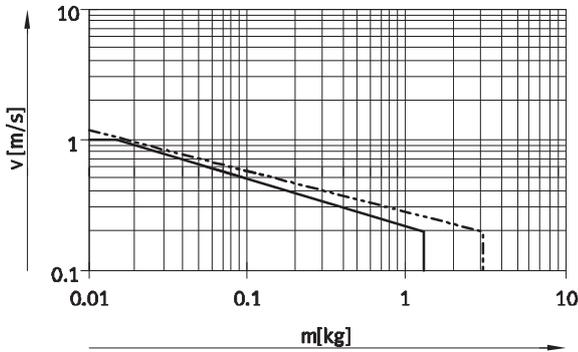
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

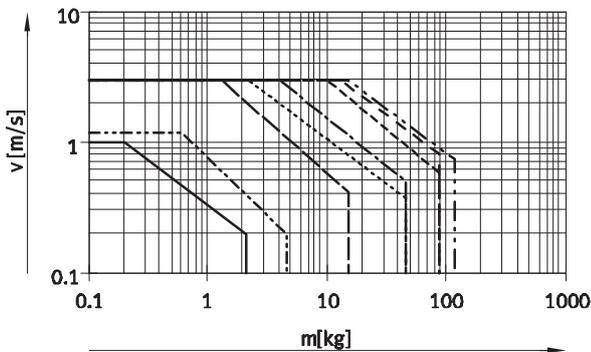
FESTO

Maximal zulässige Geschwindigkeit v des Schlittens in Abhängigkeit von der Nutzlast m

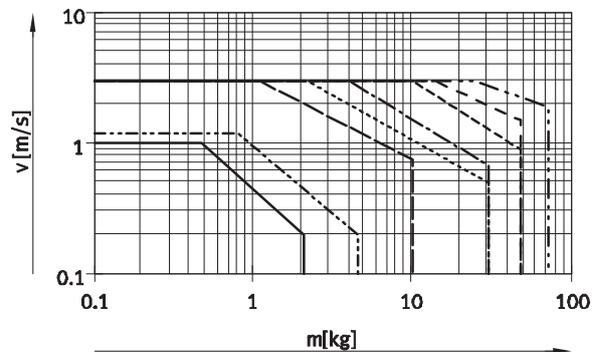
Kolben-Ø 8/12 mit P-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 40 mit YSR-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 40 mit YSRW-Dämpfung



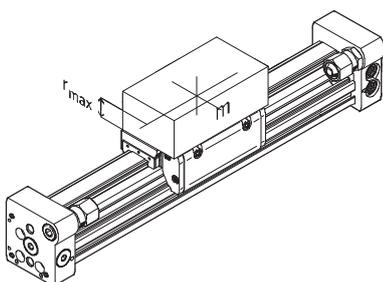
 Hinweis
Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je nach Position der Nutzlast und Einbaulage schwanken.

Arbeitsbereich der Dämpfung

Die Dämpfung in den Endlagen ist so einzustellen, dass ein stoßfreier Betrieb gewährleistet ist. Liegen die Betriebsbedingungen außerhalb des zulässigen Bereichs,

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 horizontaler Einbaulage:

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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

FESTO

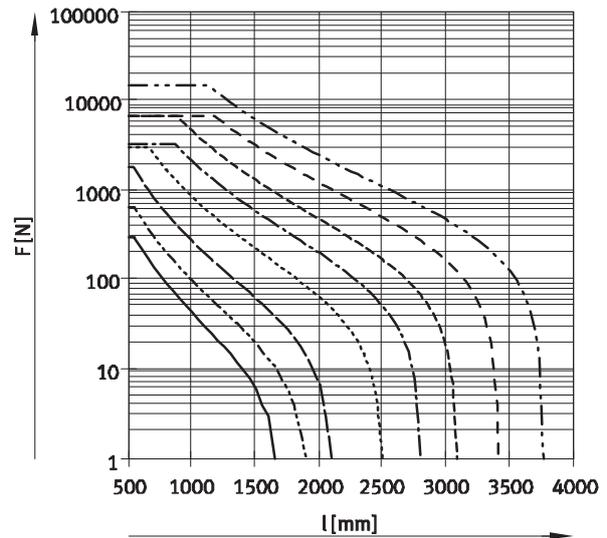
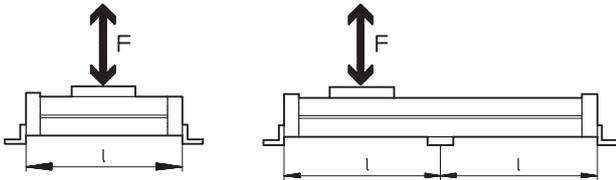
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss die Führungsachse gegebenenfalls

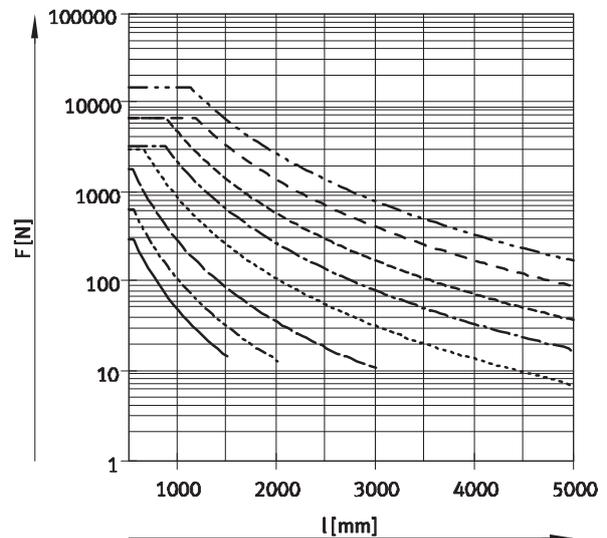
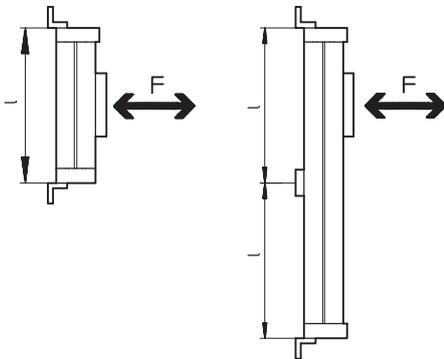
abgestützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen

Stützlänge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichts- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



Beispiel:

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

Die Achse hat eine Gesamtlänge von:

$$\begin{aligned}
 l &= \text{Hublänge} + L1 \text{ (siehe Abmessungen)} \\
 &= 1\,500 \text{ mm} + 200 \text{ mm} \\
 &= 1\,700 \text{ mm}
 \end{aligned}$$

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

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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

FESTO

Zentralschmierung

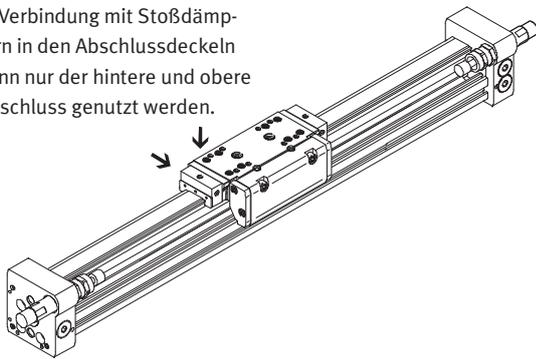
Mit Hilfe der Schmieradapter kann die Führung der Führungsachse DGC-FA über halb- oder vollautomatische Nachschmereinrichtungen, in Applikationen bei feuchten bzw. nassen Umgebungsbedingungen, dauerhaft gefettet werden.

- Für Kolben-Ø 25, 32, 40, 63
- Die Module sind für Öle und Fette geeignet.
- Die Abmessungen der Führungsachse DGC-FA sind mit oder ohne Zentralschmiermodule 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

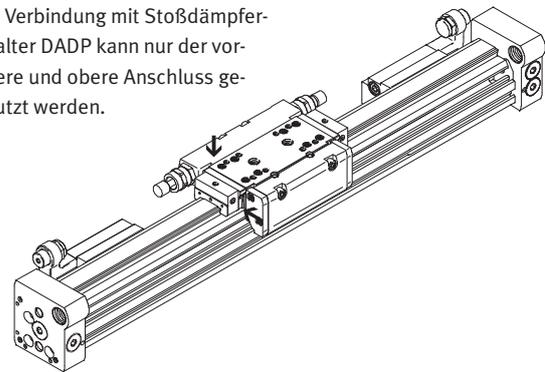
Schlittenabmessungen → 20
Bestellcode C im Produktbaukasten → 23

Anschlussmöglichkeiten

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

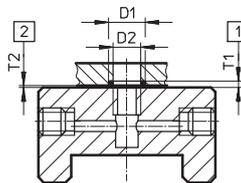


In Verbindung mit Stoßdämpferhalter DADP kann nur der vordere und obere Anschluss genutzt werden.



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 Ø 6x1 mm (DIN3771)

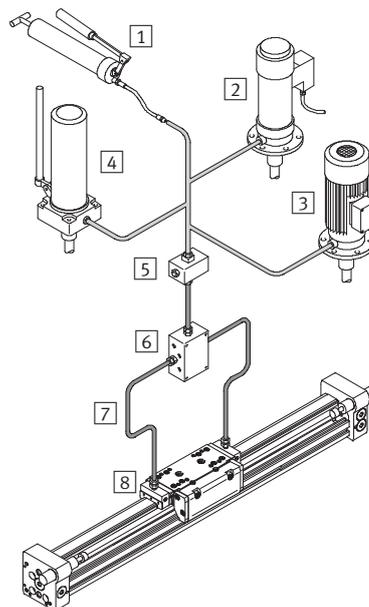
- 1 Nuttiefe O-Ring
 - 2 Erforderlicher Luftspalt
- weitere Maße → 20

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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

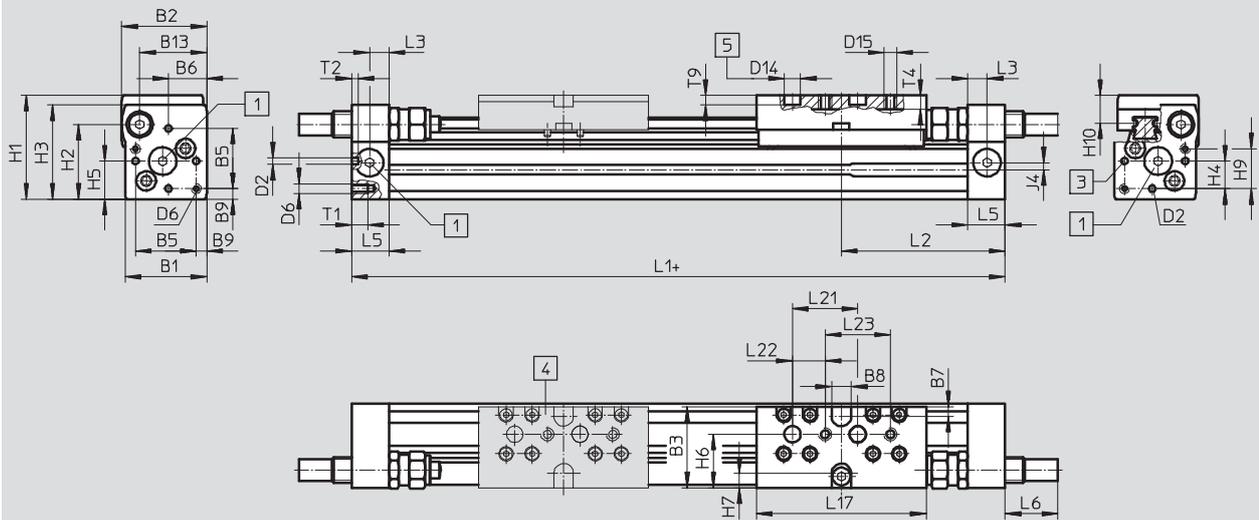
Datenblatt

FESTO

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

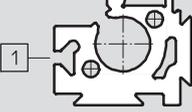
∅ [mm]	L17	L21 ±0,03	L22 ±0,1	L23 ±0,1	T1	T2	T4	T9 ±0,2	Hubtoleranz
8	52	20	10	20	5	2	4,3	3	0 ... 1,7
12	65	20	10	20	6	2	5	3	

Profilrohr

∅ 8



∅ 12



[1] Sensornut für Näherungsschalter

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

∅ [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	

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

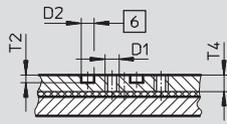
FESTO

Abmessungen

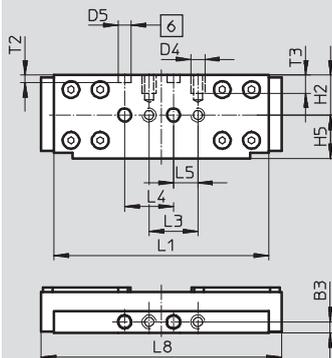
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

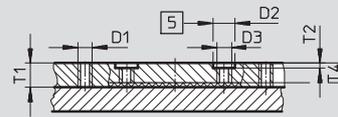
Ø 18



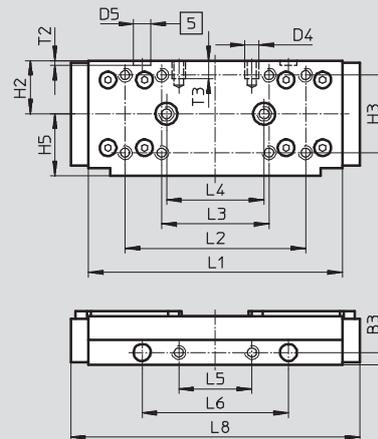
Ansicht A



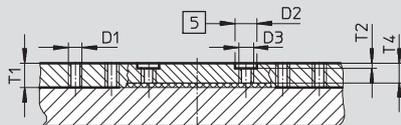
Ø 25



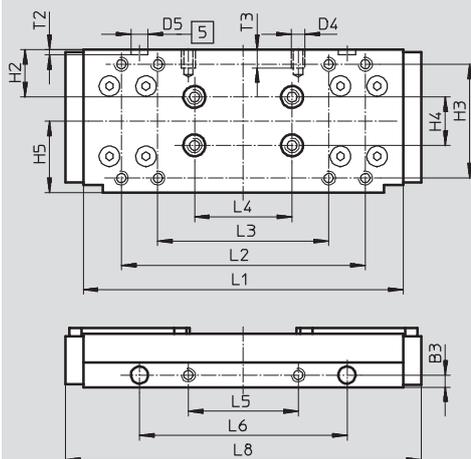
Ansicht A



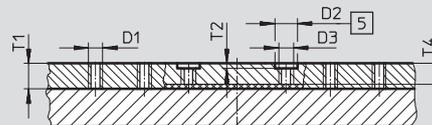
Ø 32



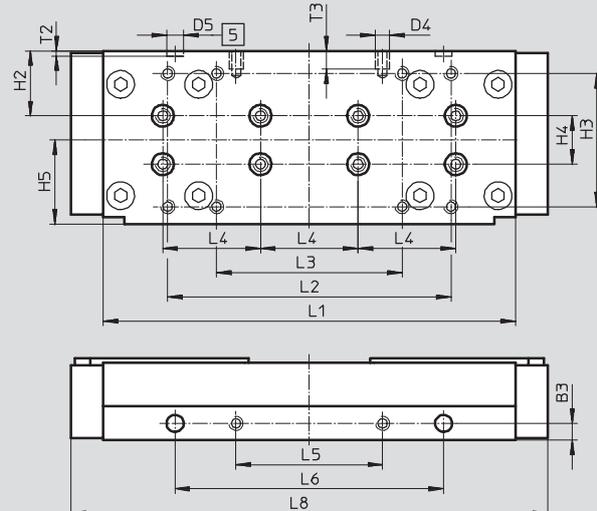
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

FESTO

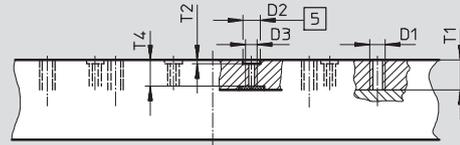
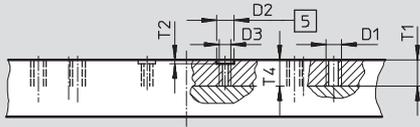
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

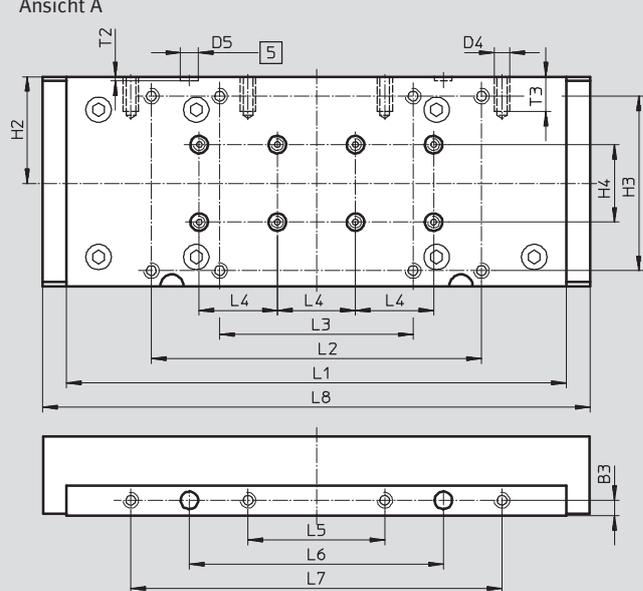
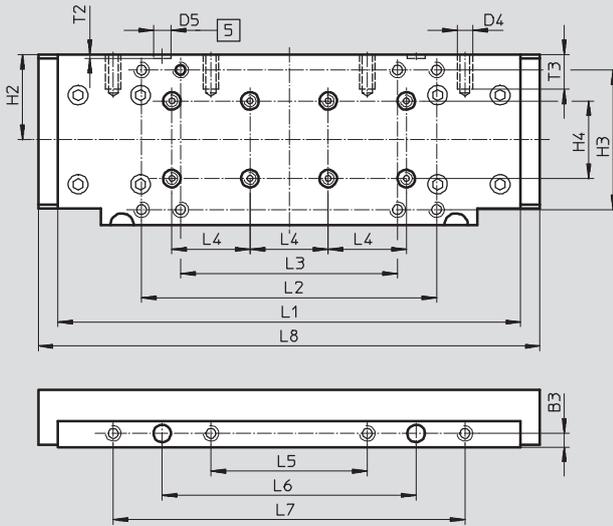
Ø 50

Ø 63



Ansicht A

Ansicht A



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

Ø	B3	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø 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

Ø	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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

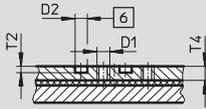
FESTO

Abmessungen

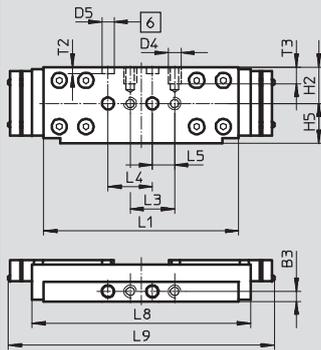
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten, Variante GP – geschützte Kugelumlaufführung

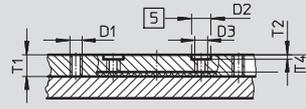
Ø 18



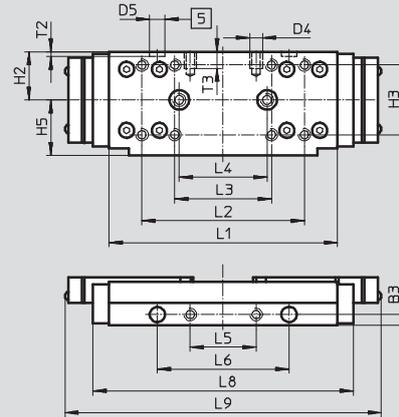
Ansicht A



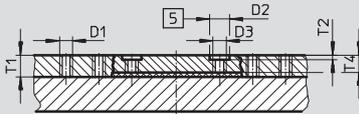
Ø 25



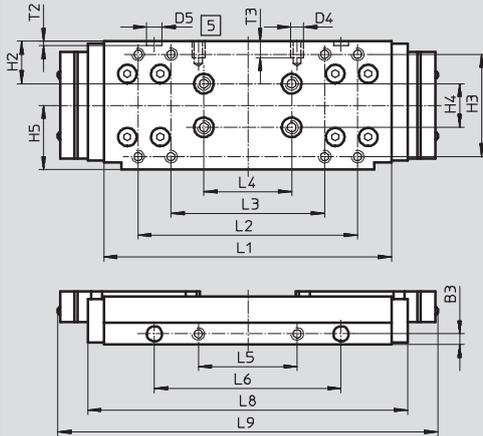
Ansicht A



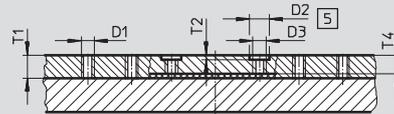
Ø 32



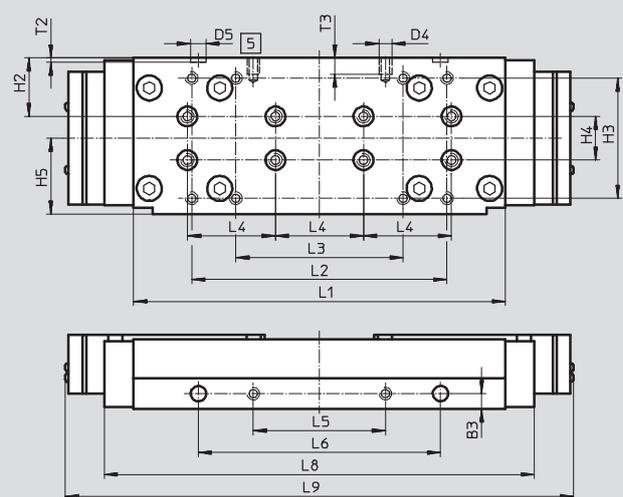
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



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

Führungsaachsen 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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

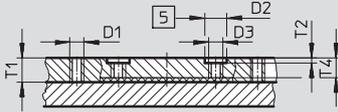
FESTO

Abmessungen

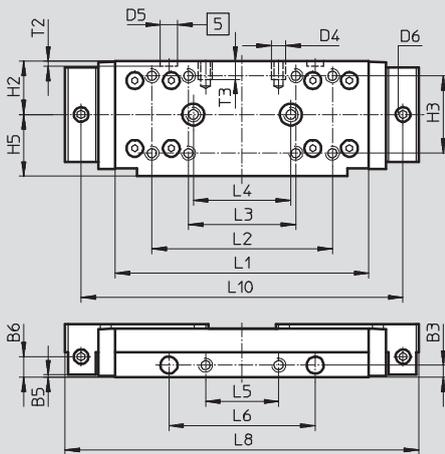
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten, Variante C – Schmieradapter

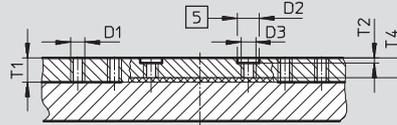
Ø 25



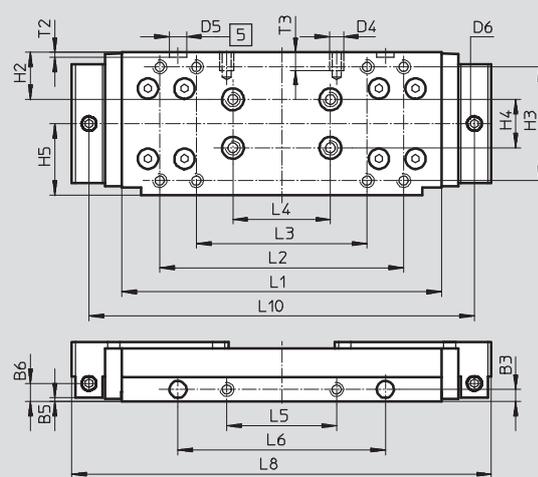
Ansicht A



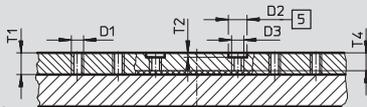
Ø 32



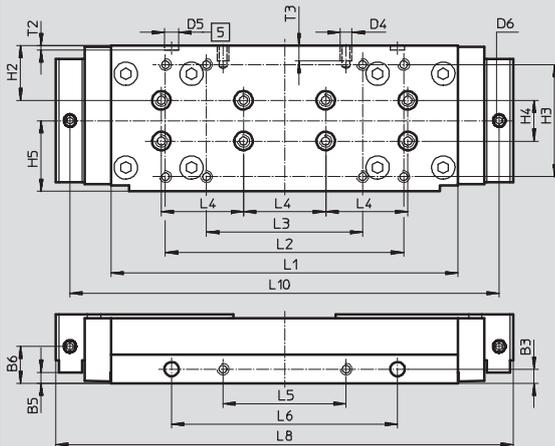
Ansicht A



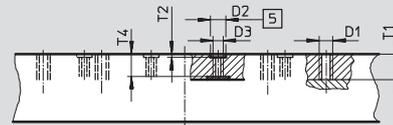
Ø 40



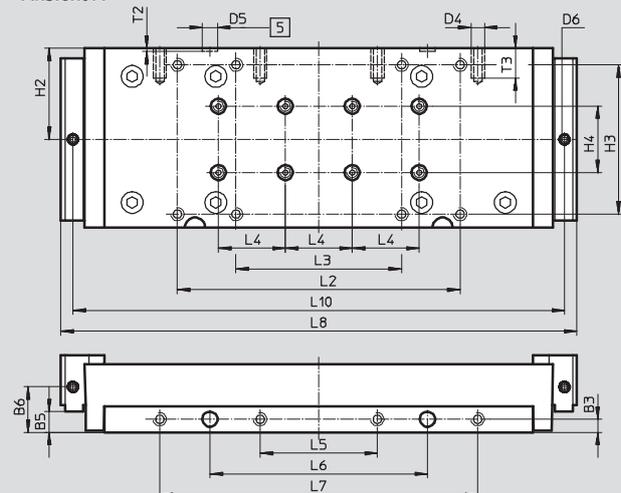
Ansicht A



Ø 63



Ansicht A



5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Datenblatt

∅	B3	B5	B6	D1	D2	D3	D4	D5	D6	H2	H3	H4	H5
[mm]	±0,05	±0,05			∅ H7			∅ H7				±0,03	±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	-

∅	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]		±0,2	±0,2	±0,03	±0,1	±0,05	±0,1				±0,2		
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

∅	B10	B11	H10	H11
[mm]				
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

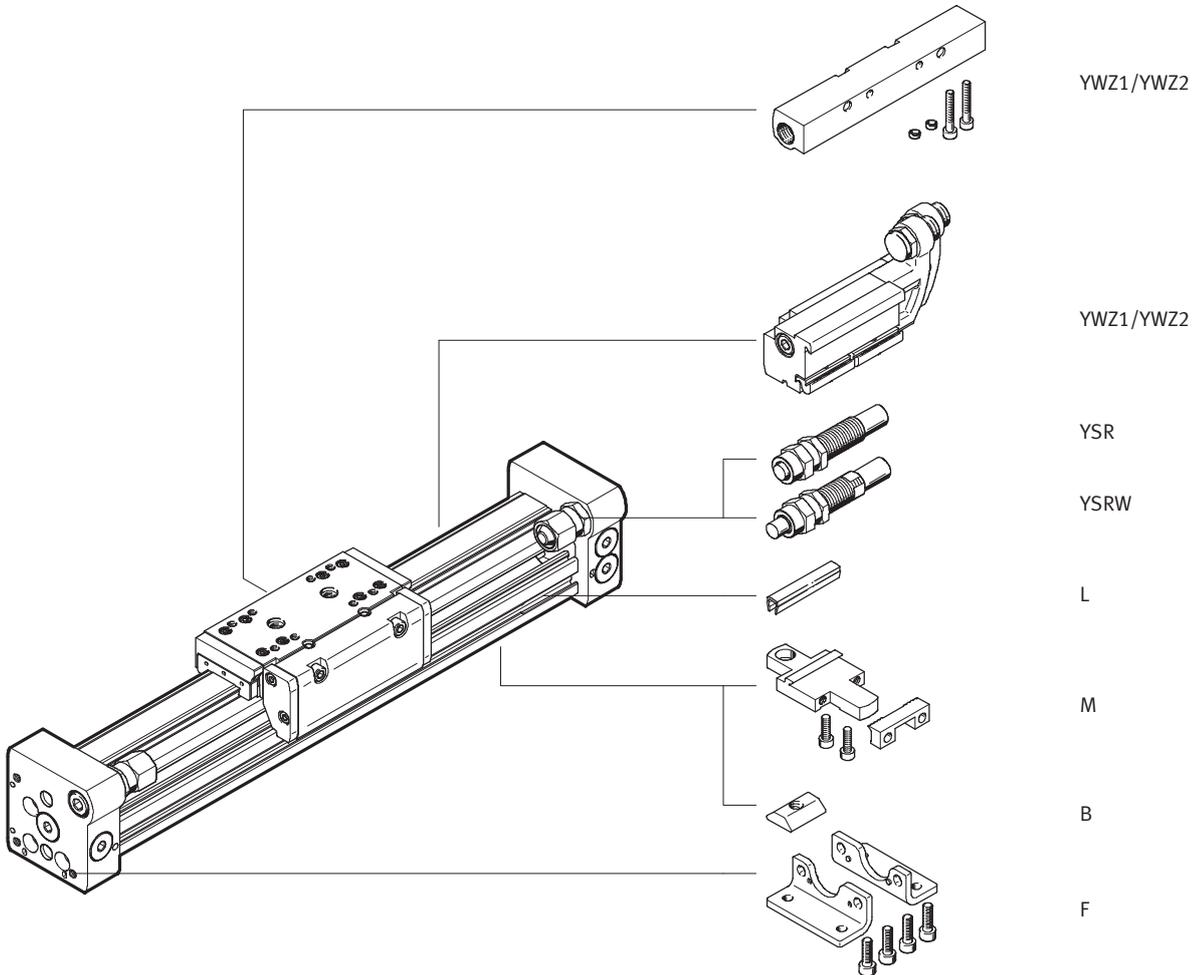
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Bestellangaben– Produktbaukasten

FESTO

Bestellcode

Mindestangaben/Optionen

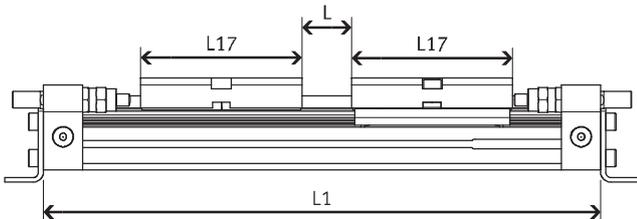


Nutzhubreduzierung bei Bestellung eines Zusatzschlittens K

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



Ø [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

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-Ø [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, selbststellend									-YSR		
	Stoßdämpfer, selbststellend, progressiv									-YSRW		
O Schlitten	-	-	geschützte Kugelumlauführung		-	-			[2]	-GP		
Schmierfunktion	Standard											
	-	-	-	Schmieradapter		-	Schmieradapter		[5]	-C		
Zusatzschlitten	1 ... 2									[3]	-...K	
Zubehör	lose beigelegt (nachrüstbar)										ZUB-	ZUB-
Fußbefestigung	1										F	
Profilbefestigung	1 ... 9										...M	
Nutenstein Befestigungsnut	-	-	-	1 ... 9						...B		
Nutabdeckung Sensornut	-	-	1 ... 9								...L	
Mechanische Endlagenbegrenzung	-	-	variable Endlage, einseitig						[4]	YWZ1		
	-	-	variable Endlage, beidseitig						[4]	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] **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

- [4] **YWZ1, YWZ2** Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW
- [5] **C** Nicht mit Schlitten GP

Übertrag Bestellcode

DGC - - - **FA** - - - - **ZUB** - -

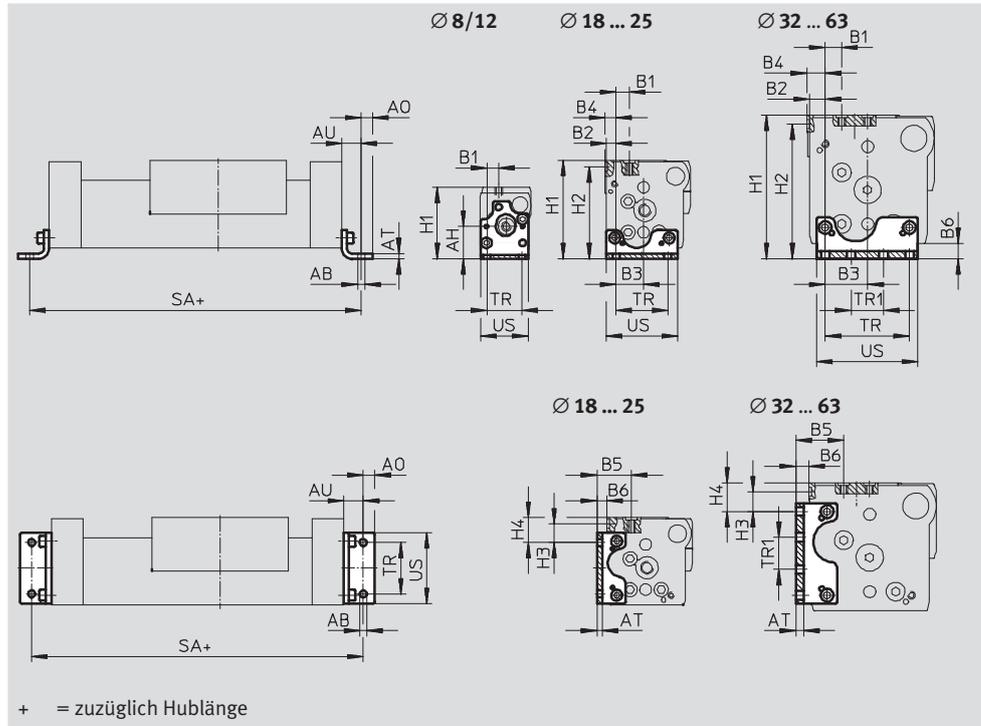
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör



Fußbefestigung HPC
(Bestellcode: F)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben													
für Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	
[mm]	Ø												
8	3,4	16,7	3	2	9	6	-	-	-	-	-	37	
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	5,4	-	-	-	-	-	42,5	
18	5,5	-	6,75	3	13,25	11,2	4,3	15,2	5,3	23,2	6,7	64	
25	5,5	-	9	4	15	13,35	7,65	21,35	8,65	29,5	7,5	76,5	
32	6,6	-	10	5	19	11,5	9	29,5	10,5	27	7,5	87,5	
40	6,6	-	10	6	20	12,6	12,2	32,8	14,2	36,8	10	111,5	
50	9	-	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	41	17	141,5	
63	11	-	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	49	14	172,5	

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

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

Fußbefestigung HPC-S

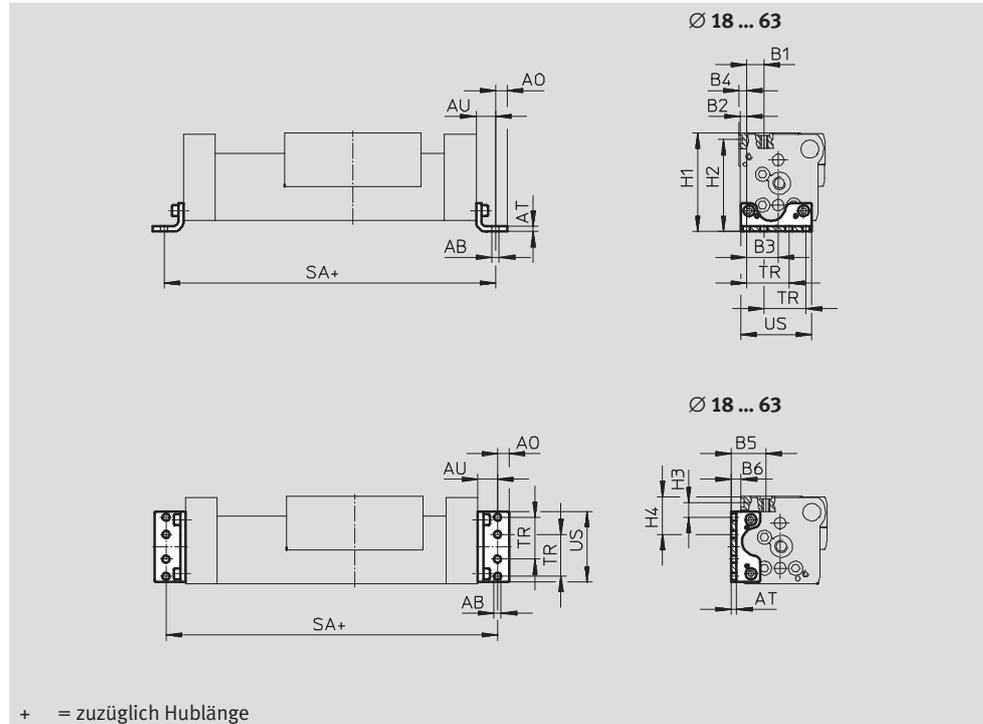
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	AB	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6
[mm]	Ø									
18	5,5	4,75	3	13,25	12	3,5	15,6	4,5	24	7,5
25	5,5	6	3	13	16,25	4,75	24,25	5,75	29,5	7,5
32	6,6	7	4	17	9	9	29,5	10,5	27	7,5
50	9	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	38	14
63	11	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	37	2

für Ø	H1	H2	H3	H4	SA	TR	US	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]						±0,1		[g]		
18	64	59,5	16,7	28	176,5	24	40	54,5	535600	HPC-18-S
25	75,5	70,5	11,45	29,75	226	32,5	55	89,5	535601	HPC-25-S
32	87,5	82,5	8	31,5	284	38	68	180	538413	HPC-32-S
50	138,5	131,5	23,4	48	400	65	102	754	545238	HPC-50-S
63	160,5	152,5	22	66	456	75	133	1 138	545239	HPC-63-S

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HPC-SO

(bei Austausch von Linearantrieb

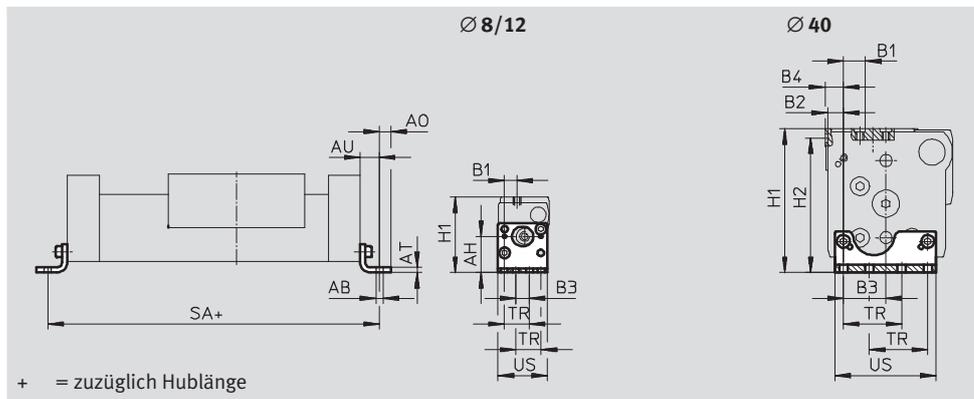
DGPL durch Linearantrieb

DGC-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt

HPC-12-SO



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3
[mm]								
8	3,4	18,7	3	2	9	6,5	–	7
12	3,4	23,5	3	2	9	9,3	–	9,4
40	6,6	–	8,5	5	17,5	12,5	12,3	32,7

für Ø	B4	H1	H2	SA	TR	US	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]					±0,1		[g]		
8	–	39	–	118	13	25,4	26	529346	HPC-8-SO
12	–	47,5	–	143	18,6	33,8	42	529348	HPC-12-SO
40	14,3	104,5	97,5	335	45	78	264	536745	HPC-40-SO

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

Fußbefestigung HPC-SH

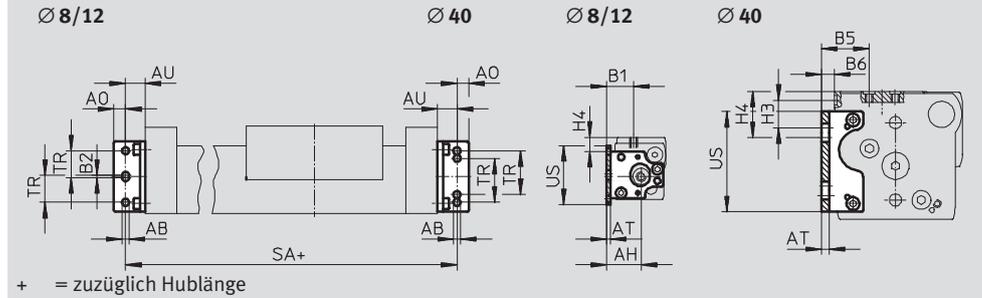
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben								
für Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B5
[mm]	Ø							
8	3,4	17,8	3	2	9	13,8	1,5	-
12	3,4	21,1	3	2	9	16,5	1,4	-
40	6,6	-	8,5	5	17,5	-	-	36

für Ø	B6	H3	H4	SA	TR	US	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]					±0,1		[g]		
8	-	-	7,25	118	13	30,5	25	529347	HPC-8-SH
12	-	-	4,5	143	18,6	41,8	41,5	529349	HPC-12-SH
40	9,2	21,6	36	335	45	78	275	536746	HPC-40-SH

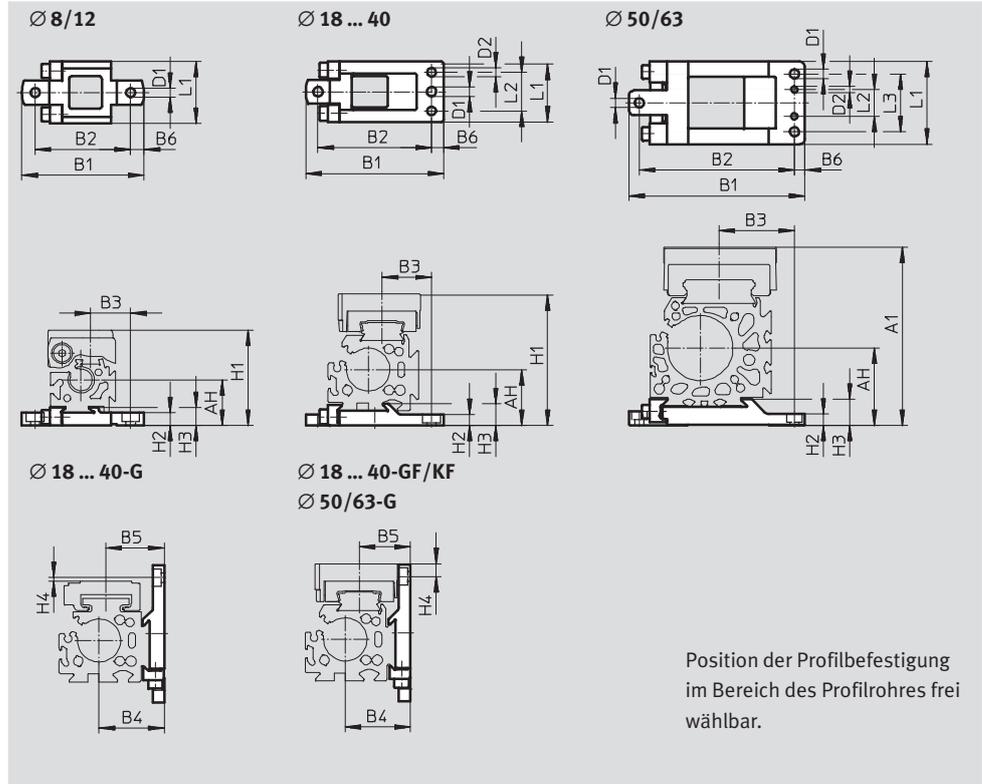
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

FESTO

Profilbefestigung MUC
(Bestellcode: M)

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert



Position der Profilbefestigung
im Bereich des Profilrohres frei
wählbar.

Abmessungen und Bestellangaben									
für Ø	AH	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2
[mm]			±0,2					Ø	Ø
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 Ø	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]								[g]		
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

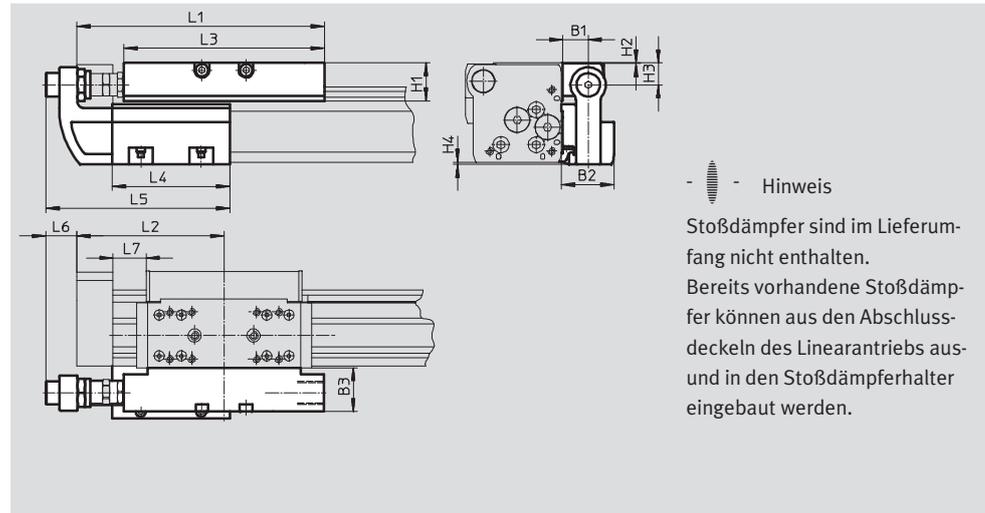
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

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



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 Ø	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
[mm]							
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 Ø	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
[mm]							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

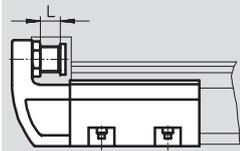
Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

FESTO

Technische Daten und Bestellangaben

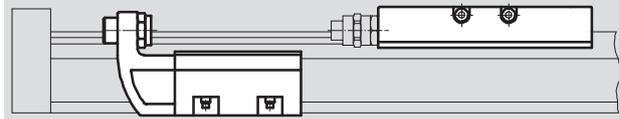
Feinjustage



-  - Hinweis

Der Anschlag KYC kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Montagebeispiel



-  - Hinweis

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

für Ø	Feinjustage L	Umgebungstemperatur	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	[mm]	[°C]		[g]		
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

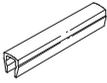
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Führungsachsen DGC-FA, ohne Antrieb

Zubehör

FESTO

Bestellangaben						
	für Ø	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