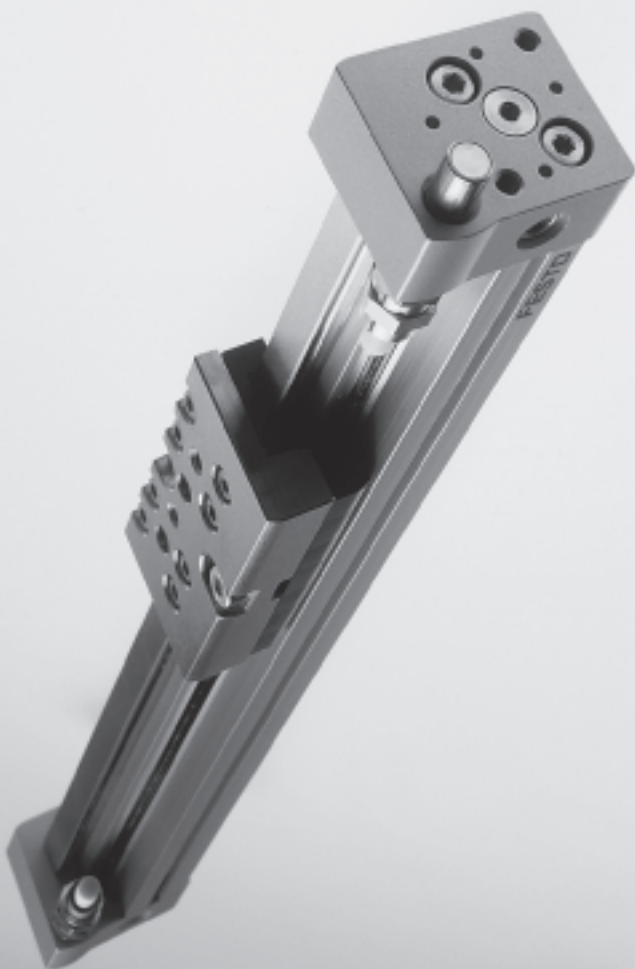




- Kleinste Abmessungen
- Einfache und schnelle Montage
- Optimierte Befestigungsmöglichkeiten
- Präzise und zuverlässig
- Als Einzelkomponente oder für Mehrachsananwendungen

Linearantriebe DGC

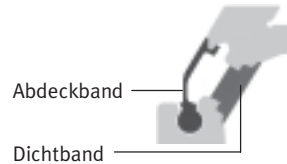
Merkmale

FESTO

Allgemeines

- Platzsparend – Einbaulänge zu Hub
- Lasten und Vorrichtungen können direkt an dem Schlitten befestigt werden.
- Drei Dämpfungsarten wählbar:
 - Elastische Dämpfung
 - Pneumatische Dämpfung
 - Hydraulische Dämpfung
- Alle Einstellungen von einer Seite aus möglich:
 - Endlagen-Feineinstellung
 - Position der Näherungsschalter
 - Befestigung des Antriebs
 - Geschwindigkeitsregulierung
 - Pneumatische Endlagendämpfung

Dichtsystem



Vorteile des Dichtsystems

- Lange Hübe ohne Einschränkungen
- DGC-18 bis 3 000 mm
- Ab DGC-25 bis 5 500 mm
- Nahezu leckagefrei

Variantenvielfalt

Grundausführung DGC-G



- Kolben- $\varnothing$ 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0,2 mm
- Für geringe Belastungen
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = mittel

Gleitführung DGC-GF



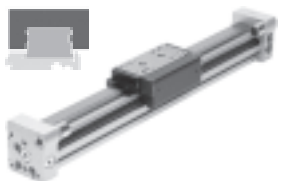
- Kolben- $\varnothing$ 18 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0,05 mm
- Für geringe und mittlere Belastungen
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = mittel

Kugelumlauführung DGC-KF



- Kolben- $\varnothing$ 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Für mittlere und größere Belastungen
- Präzise Montageschnittstelle durch Edelstahlschlitten
- Laufverhalten bei Momentenbelastung = sehr gut

Kugelumlauführung mit geschützter Führung DGC-KF-GP



- Kolben- $\varnothing$ 18 ... 40 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlauführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers und einer Schmiereinheit

Führungssachse DGC-FA



- Ohne Antrieb
- Kolben- $\varnothing$ 8 ... 63 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Präzise Führung, passend zum DGC-KF. Kann als Maschinenelement oder als Doppelführung mit DGC-KF verwendet werden

Führungssachse mit geschützter Führung DGC-FA-GP



- Ohne Antrieb
- Kolben- $\varnothing$ 18 ... 40 mm
- Hublängen von 1 ... 5 500 mm
- Führungsspiel = 0 mm
- Die geschützte Führung reinigt die Führungsschiene und schützt die Kugelumlauführung mit Hilfe eines Zusatzabstreifers und einer Schmiereinheit

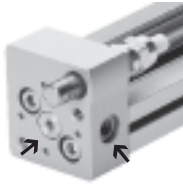
Linearantriebe DGC

Merkmale

FESTO

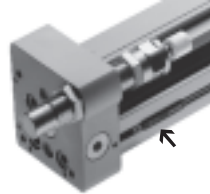
Vielseitig

1 Druckluftanschlüsse



- Wahlweise an 2 Seiten (stirnseitig oder von vorne)
- Für DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

2 Näherungsschalter G/H/I/J



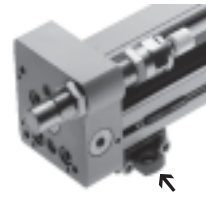
- Näherungsschalter integrierbar, dadurch kein Überstand. Kabel kann in der Nut hinter dem zweiten Schalter vorbeigeführt werden
- Für DGC-G/DGC-GF/DGC-KF

3 Endlagen-Feineinstellung



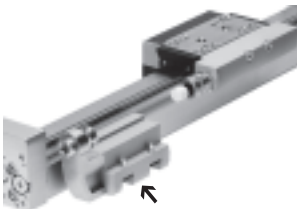
- Zwischen 0 ... 25 mm pro Seite
- Für DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

4 Profilbefestigung M



- Profilbefestigung verbleibt bei Demontage des Antriebs auf der Grundplatte. Somit zeitsparender Aus- und Einbau, ohne erneute Justage
- Für DGC-G/DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

5 Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ



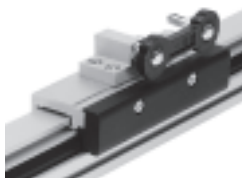
- Zur variablen Hubeinstellung, z. B. bei Formatverstellungen
- Der Endanschlag kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden
- Für DGC-GF/DGC-KF/DGC-FA

6 Zwischenposition Z1/Z2/Z3



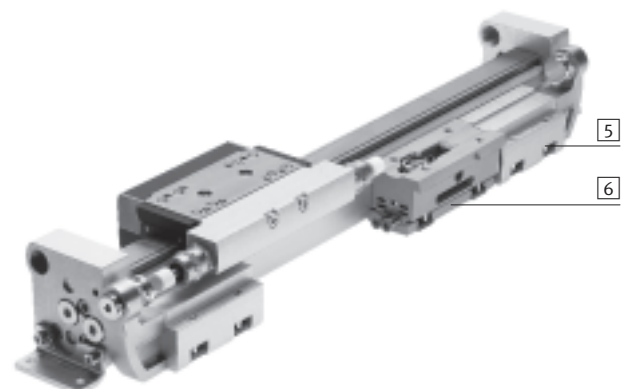
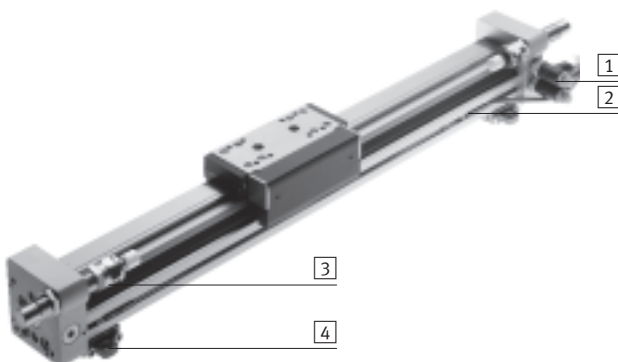
- Ermöglicht variable Zwischenpositionen
- Die Zwischenposition kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden
- Präzise Wiederholgenauigkeit (0,02 mm) mit hoher Dynamik
- Für DGC-KF

Mitnehmer FK



- Gleicht Ungenauigkeiten bei der Montage von Linearantrieb und externer Führung aus
- Max. Versatz 2,5 mm
- Für DGC-G

Beispiel

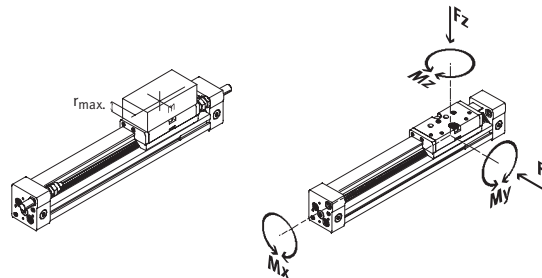


Linearantriebe DGC

Merkmale

FESTO

Produkt-Varianten



	Kolben-Ø	Theoretische Kraft bei 6 bar	max. zul. Nutzlast ¹⁾ m [kg] / bei max. Massenabstand r [mm]	Führungseigenschaften					→ Seite/ Internet	
	[mm]	[N]		Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]		
Grundauführung DGC-G										
	8	30	0,06 / 25	150	150	0,5	2	2	8	
	12	68	0,1 / 35	300	300	1,3	5	5		
	18	153	- / -	70	340	1,9	12	4		
	25	295	- / -	180	540	4	20	5		
	32	483	- / -	250	800	9	40	12		
	40	754	- / -	370	1 100	12	60	25		
	50	1 178	- / -	480	1 600	20	150	37		
	63	1 870	- / -	650	2 000	26	150	48		
Gleitführung DGC-GF										
	18	153	3 / 35	440	540	3,4	20	8,5	24	
	25	295	8 / 50	640	1 300	8,5	40	20		
	32	483	11 / 50	900	1 800	15	70	33		
	40	754	15 / 50	1 380	2 000	28	110	54		
	50	1 178	48 / 50	1 500	2 870	54	270	103		
	63	1 870	75 / 50	2 300	4 460	96	450	187		
	Kugelumlaufführung DGC-KF/DGC-KF-GP									
	8	30	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	40	
	12	68	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10		
	18	153	10 / 35	1 850	1 850	16	51	51		
	25	295	30 / 50	3 050	3 050	36	97	97		
	32	483	30 / 50	3 310	3 310	54	150	150		
	40	754	50 / 50	6 890	6 890	144	380	380		
	50	1 178	90 / 50	6 890	6 890	144	634	634		
	63	1 870	130 / 50	15 200	15 200	529	1 157	1 157		
Führungsachse ohne Antrieb DGC-FA/DGC-FA-GP										
	8	0	0,7 / 25	300	300	1,7	4,5	4,5	dgc-fa	
	12	0	1,8 / 35	650	650	3,5	10	10		
	18	0	10 / 35	1 850	1 850	16	51	51		
	25	0	30 / 50	3 050	3 050	36	97	97		
	32	0	30 / 50	3 310	3 310	54	150	150		
	40	0	50 / 50	6 890	6 890	144	380	380		
	50	0	90 / 50	6 890	6 890	144	634	634		
	63	0	130 / 50	15 200	15 200	529	1 157	1 157		

1) Bei v = 0,5 m/s mit Stoßdämpfer YSR oder YSRW

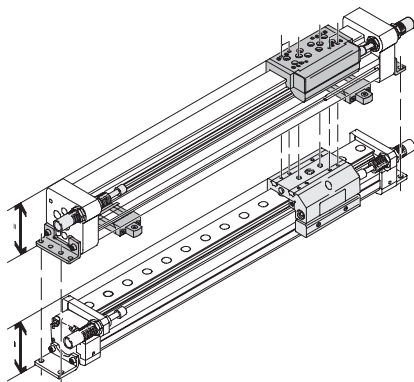
Linearantriebe DGC

Merkmale

FESTO

Austauschbarkeit mit Linearantrieb DGPL

Spezielle Fußbefestigungen für den Antrieb DGC ermöglichen den Austausch von Linearantrieb DGPL durch den Linearantrieb DGC-GF/-KF bei identischer Schlittenposition und identischen Schnittstellen.



Schlittenposition	Linearantrieb DGPL	Linearantrieb DGC-GF/-KF	Benötigte Fußbefestigung → 60
oben			Typ HPC-...-SO/ HPC-...-S
hinten			Typ HPC-...-SH/ HPC-...-S

Alternativen

Elektromechanische Antriebe

Zahnriemenachsen DGE-ZR

Spindelachsen DGE-SP

Kolbenstangenlose Zylinder,
magnetisch gekoppelt
Linearantriebe DGO



Vorteile:

Positionierantrieb zum Anfahren
mehrerer Positionen

→ Internet: dge-zr

Positionierantrieb zum Anfahren
mehrerer Positionen

→ Internet: dge-sp

Hermetisch dichter Antrieb

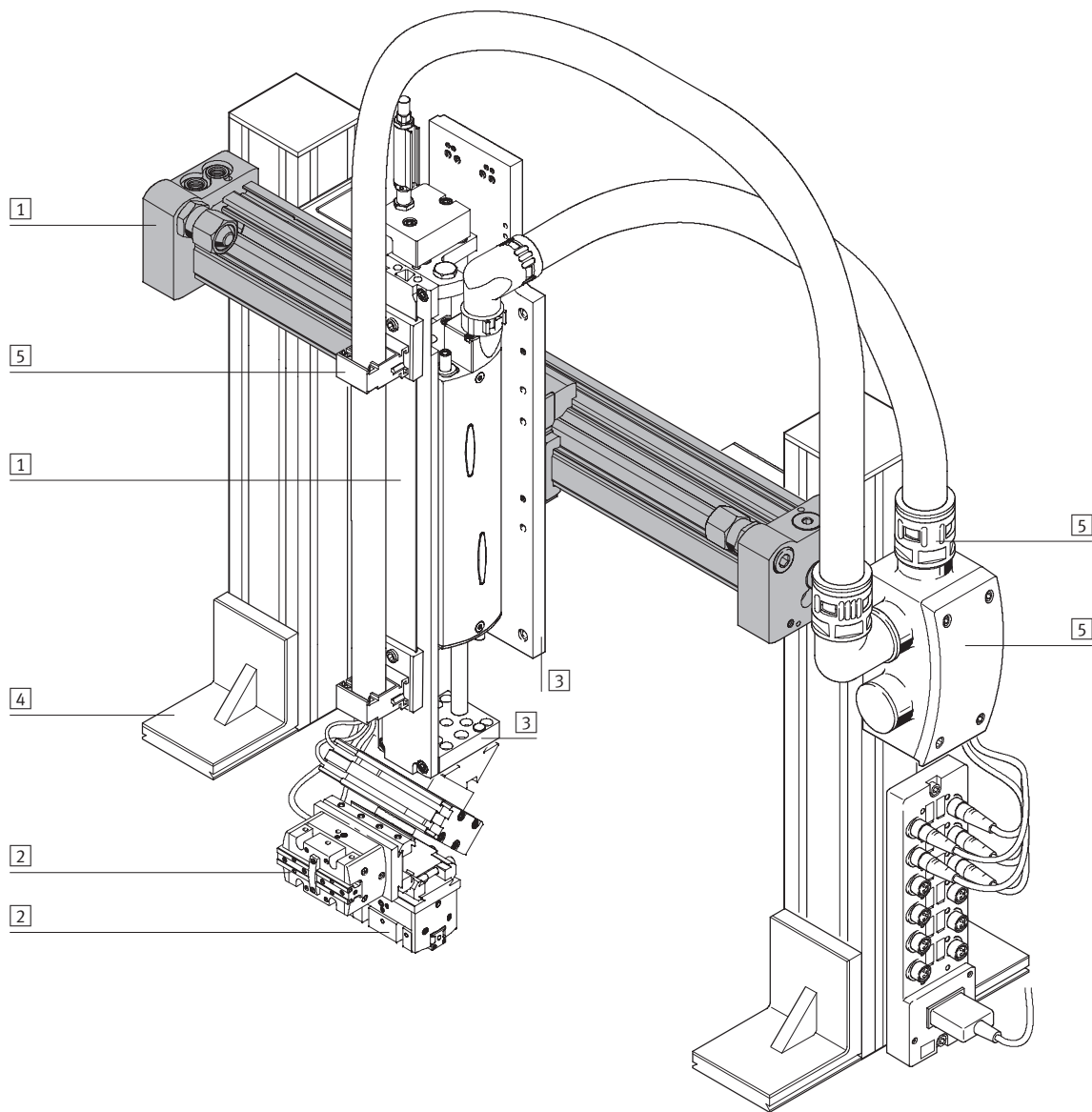
→ Internet: dgo

Linearantriebe DGC

Merkmale

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Linearantriebe DGC

Merkmale



Systemelemente und Zubehör		
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	antrieb
2 Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
3 Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb und Antrieb/Greifer	adapter-bausatz
4 Basiselemente	Profile und Profilverbindungen sowie Verbindungen Profil/Antrieb	basiselement
5 Installationselemente	zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen	installationselement
– Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	achse
– Motoren	Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe	motor

Linearantriebe DGC-G

Peripherieübersicht

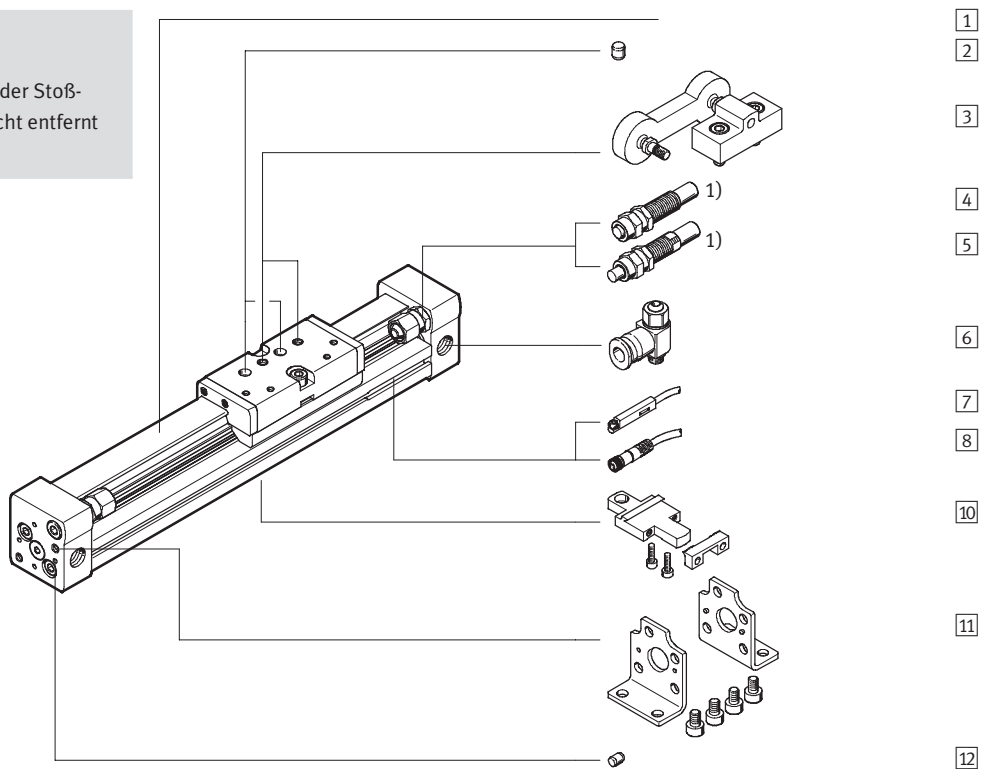
FESTO



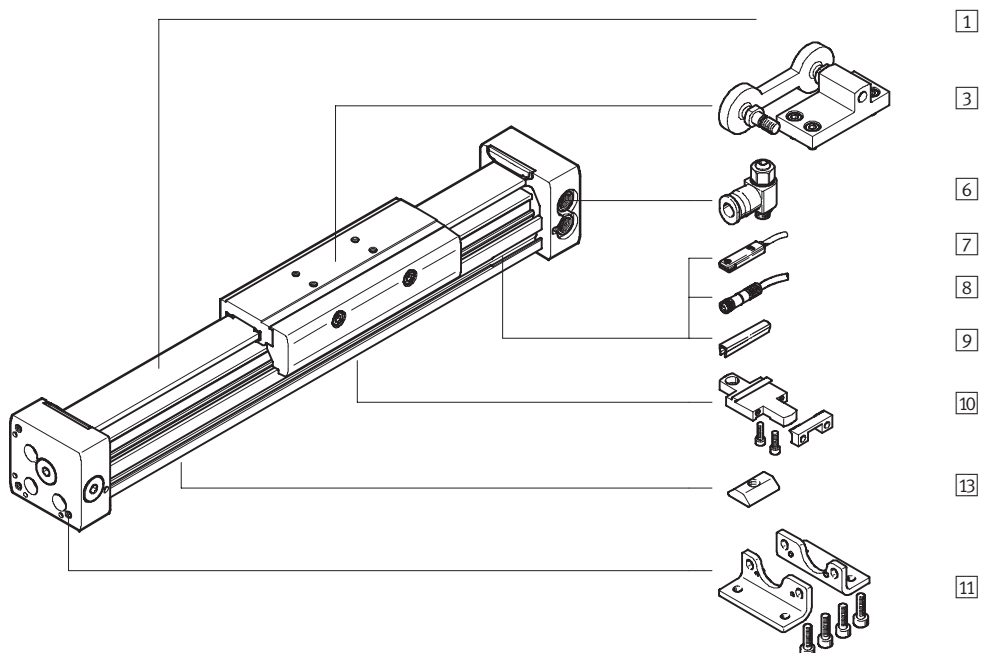
DGC-8/-12

- Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



DGC-18 ... 63



Linearantriebe DGC-G

Peripherieübersicht

FESTO

Varianten und Zubehör			
Typ	für Kolben-Ø	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Linearantrieb DGC-G	8 ... 63	Linearantrieb ohne Zubehör, Grundaussführung	12
2 Zentrierstift ¹⁾ ZBS	8, 12	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	72
3 Mitnehmer FK	8 ... 63	gleicht Ungenauigkeiten bei der Montage von Linearantrieb und externer Führung aus	66
– Dämpfung P	8, 12	nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten verwendet.	23
– Dämpfung PPV	18 ... 63	einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet.	23
4 Stoßdämpfer YSR	8, 12	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	23
5 Stoßdämpfer YSRW	8, 12	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie	23
6 Drossel-Rückschlagventil GRLA	8 ... 63	zur Geschwindigkeitsregulierung	72
7 Näherungsschalter G/H/I/J	8 ... 63	zur Abfrage der Schlittenposition	73
8 Steckdosenkabel V	8 ... 63	für Näherungsschalter	73
9 Nutabdeckung L	18 ... 63	zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel	72
10 Profilbefestigung M	8 ... 63	einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung.	64
11 Fußbefestigung F	8 ... 63	zur Befestigung am Abschlussdeckel	60
12 Zentrierstift ¹⁾ ZBS	8, 12	zur Zentrierung des Antriebs ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch)	72
13 Nutenstein B	25 ... 63	zur Befestigung von Anbauteilen	72

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Linearantriebe DGC-G

Typenschlüssel

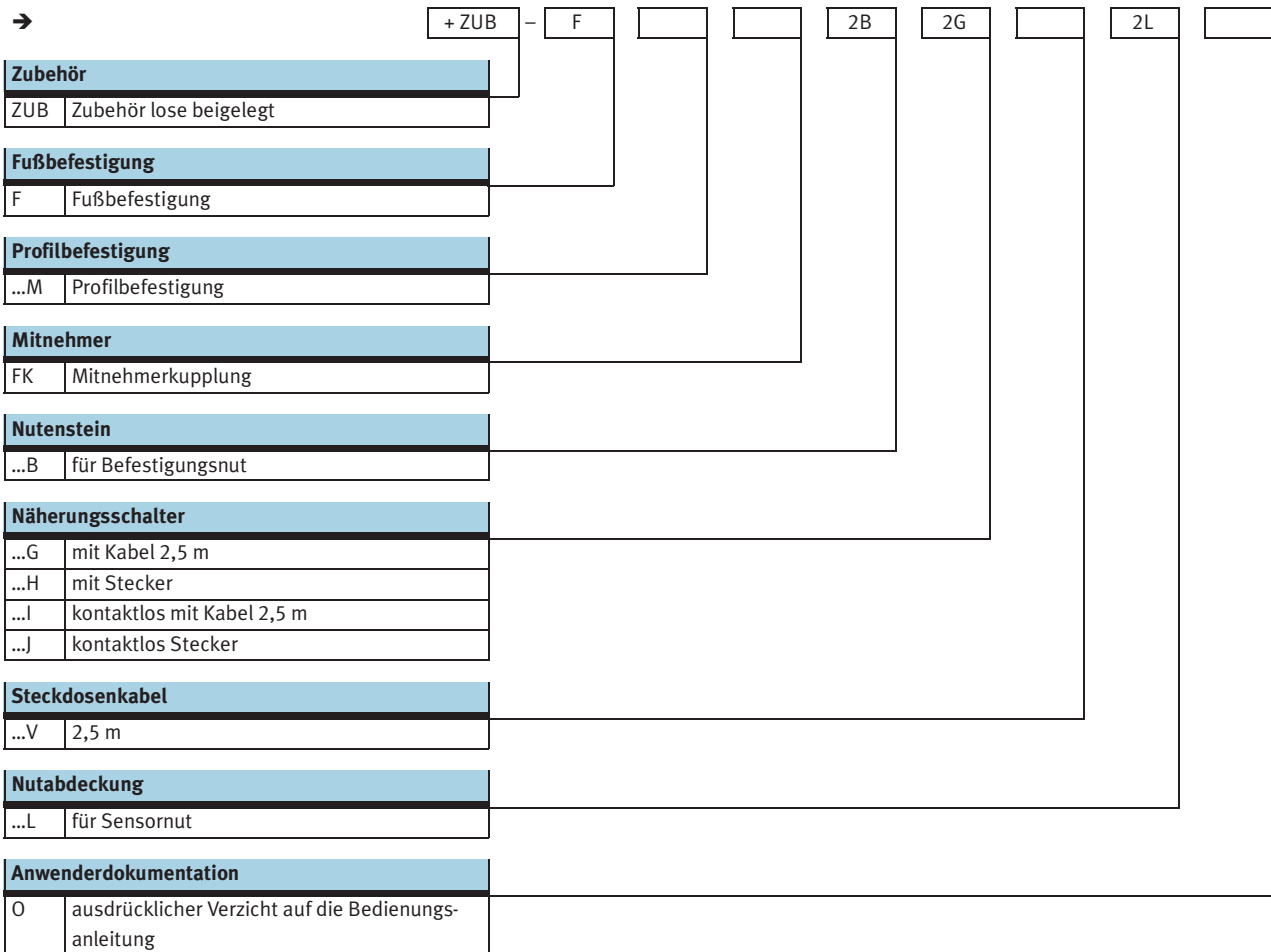
FESTO

		DGC	–	25	–	1000	–	G	–	PPV	–	A
Typ												
DGC	Linearantrieb											
Kolben-Ø [mm]												
Hub [mm]												
Führung												
G	Grundausführung											
Dämpfung												
P	elastische Dämpfung, nicht einstellbar											
PPV	einstellbare Endlagendämpfung											
YSR	Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend											
YSRW	Stoßdämpfer progressiv, selbsteinstellend											
Positionserkennung												
A	für Näherungsschalter											

Linearantriebe DGC-G

Typenschlüssel

FESTO

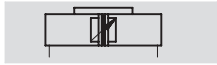


Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

FESTO

Funktion



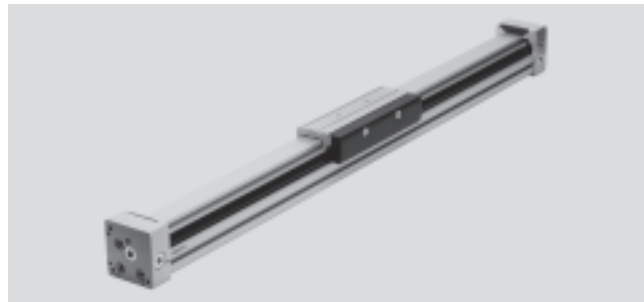
www.festo.com

Verschleißteilsätze

→ 23

Ø - Durchmesser
8 ... 63 mm

l - Hublänge
1 ... 5 000 mm



Allgemeine Technische Daten								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Hub [mm]	1 ... 1 500	1 ... 2 000	1 ... 3 000	1 ... 5 000				
Pneumatischer Anschluss	M5			G½		G¼		G¾
Funktionsweise	doppeltwirkend							
Konstruktiver Aufbau	Kolbenstangenloser Antrieb							
Mitnahmeprinzip	Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt							
Führung	Grundauführung							
Einbaulage	beliebig							
Dämpfung ➔15	P	beidseitig nicht einstellbar		–				
	PPV	–		beidseitig einstellbar				
	YSR...	beidseitig selbsteinstellend		–				
Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung [mm]	–		16,5	15,5	17,5	29,5	29,8	31,1
Positionserkennung	für Näherungsschalter							
Befestigungsart	Profilbefestigung							
	Fußbefestigung							
	Direktbefestigung							
Max. Geschwindigkeit [m/s]	1	1,2	3					

– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8		2 ... 8			1,5 ... 8		
Betriebsmedium	Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt							
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	+5 ... +60		-10 ... +60					
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	2							
Zulassung	C-Tick							

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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.

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Theoretische Kraft bei 6 bar	30	68	153	295	483	754	1 178	1 870
Aufprallenergie in den Endlagen	→ 15							

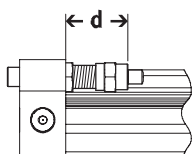
Gewichte [g]								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Grundgewicht bei 0 mm Hub	170	290	546	1 004	2 126	4 121	9 050	14 040
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	9	12	22	34	54	77	116	150
Bewegte Masse	36	65	178	287	508	1 312	2 850	4 330

Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

FESTO

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



- Hinweis

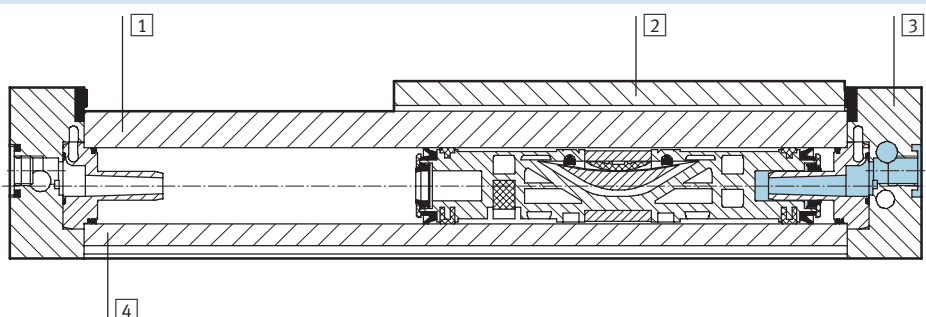
Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämp-

fung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Dämpfung P/PPV	11,3 ... 16,3	12,7 ... 17,7	–					
Dämpfung YSR/YSRW	12,8 ... 22,8	14 ... 24	–					

Werkstoffe

Funktionsschnitt



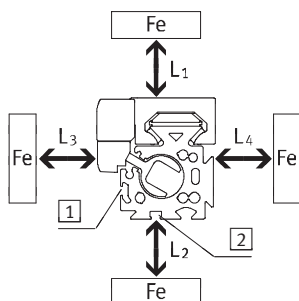
Linearantriebe	
1 Führungsschiene	Aluminium, eloxiert
2 Schlitten	Aluminium, eloxiert
3 Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4 Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
– Kolbendichtung	Polyurethan
– Dichtband/Abdeckband	Polyurethan
– Gleitelemente	Polyacetal

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Ab-

frage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe 1 und 2).



Kolben-Ø		8	12	18	25	32	40	50	63
Abstand L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	–	–	0	0	0	0	0	0
Abstand L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	2 [mm]	–	–	25	25	25	25	25	25
Abstand L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	2 [mm]	–	–	10	10	0	0	0	0
Abstand L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	–	–	0	0	0	0	0	0

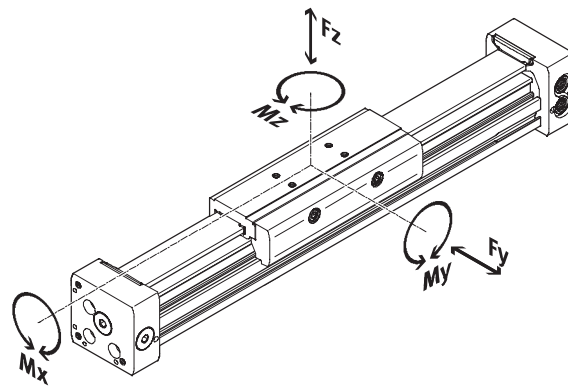
Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

FESTO

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.



Hinweis

Um bei dem Grundantrieb DGC-G im vertikalen Einsatzfall und hoher Momentbelastung eine Selbsthemmung der Führung zu vermeiden, wird die Variante mit Kugelumlaufführung DGC-KF → 40 empfohlen.

Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung 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]	150	300	70	180	250	370	480	650	
F _z _{max.} [N]	150	300	340	540	800	1 100	1 600	2 000	
M _x _{max.} [Nm]	0,5	1,3	1,9	4	9	12	20	26	
M _y _{max.} [Nm]	2	5	12	20	40	60	150	150	
M _z _{max.} [Nm]	2	5	4	5	12	25	37	48	



Hinweis

Auslegungssoftware
ProDrive
→ www.festo.com

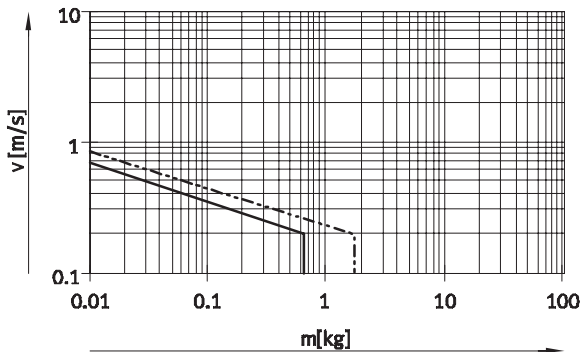
Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

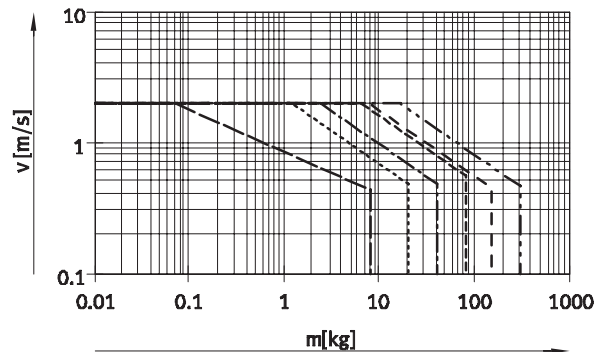
FESTO

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m

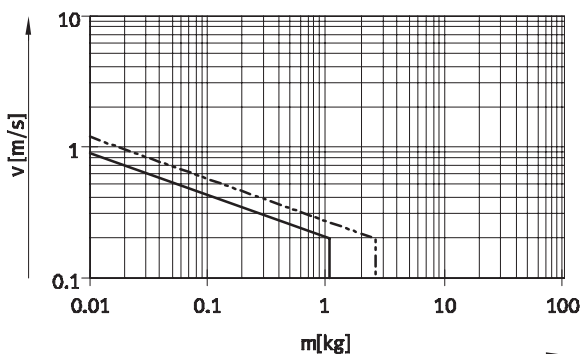
Kolben-Ø 8/12 mit P-Dämpfung



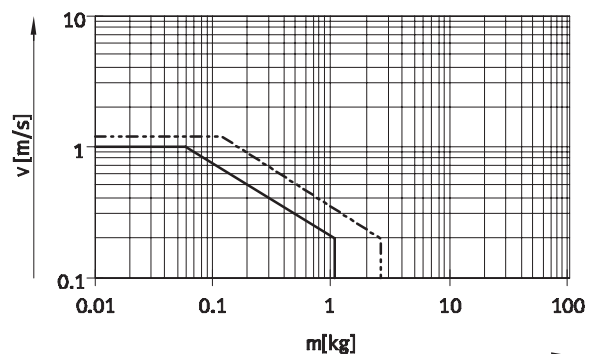
Kolben-Ø 18 ... 63 mit PPV-Dämpfung



Kolben-Ø 8/12 mit YSR-Dämpfung



Kolben-Ø 8/12 mit YSRW-Dämpfung



— Ø 8 - - - - - Ø 18 - - - - - Ø 40
 - - - - - Ø 12 - · - · - Ø 25 - - - - - Ø 50
 - · - · - Ø 32 - - - - - Ø 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 Bereichs,

ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (externe Stoßdämpfer), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.

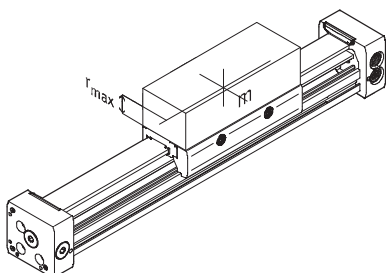
Hinweis

Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine

Ebenheit von min. 0,03 mm einzuhalten.

Angaben für horizontale Einbaulage:

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



Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

FESTO

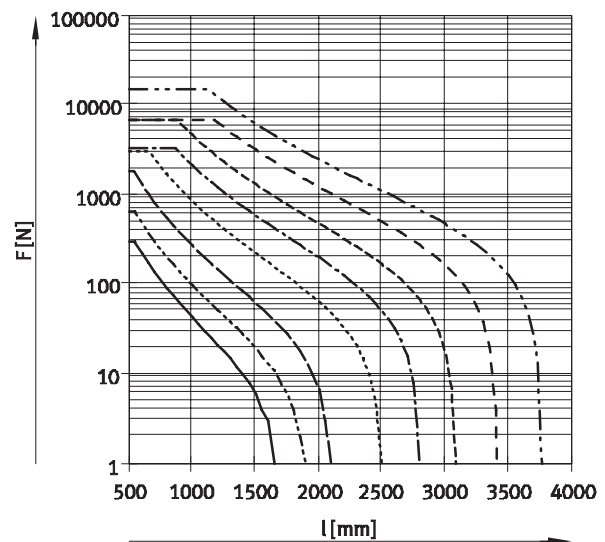
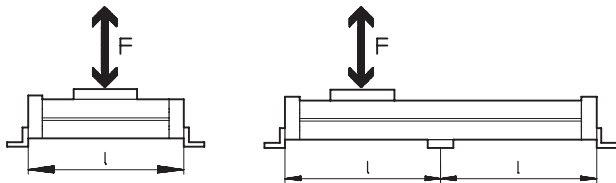
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

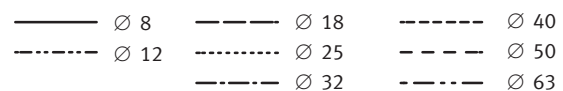
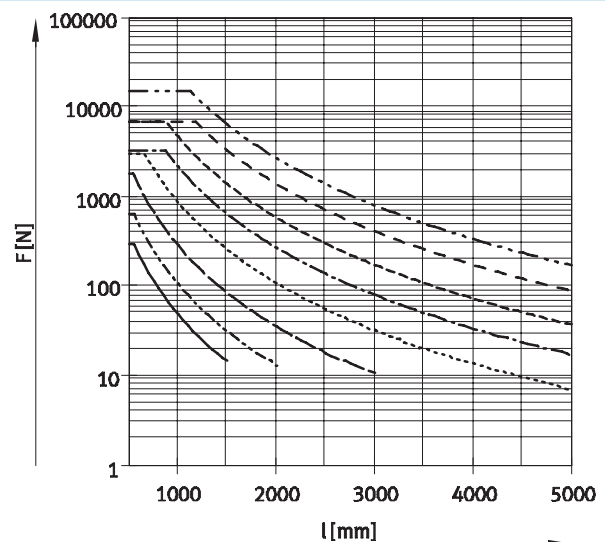
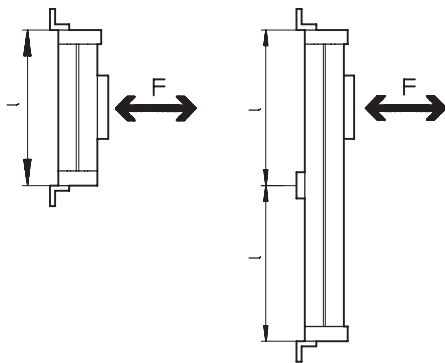
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb hat eine Gesamtlänge von:
 $l = \text{Hublänge} + L1$ (siehe Abmessungen)
 $= 1\,500\text{ mm} + 200\text{ mm}$
 $= 1\,700\text{ mm}$

Aus dem Diagramm ergibt sich für den Antrieb DGC-25 bei einer Kraft von 300 N eine max. Stützweite von 1 300 mm.

In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da die max. Stützweite (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm des Antriebs.

Linearantriebe DGC-G

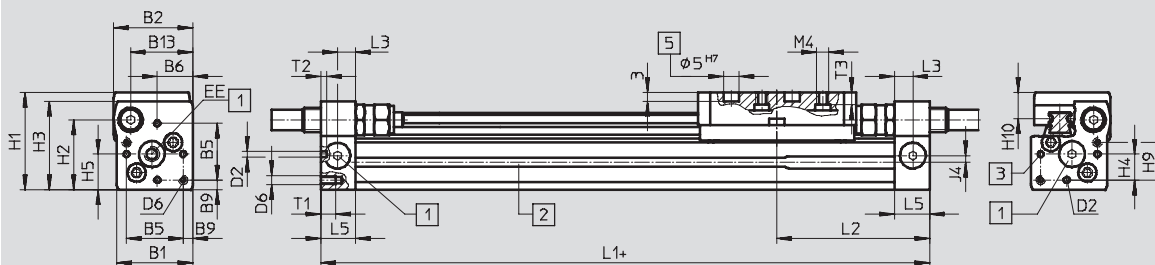
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

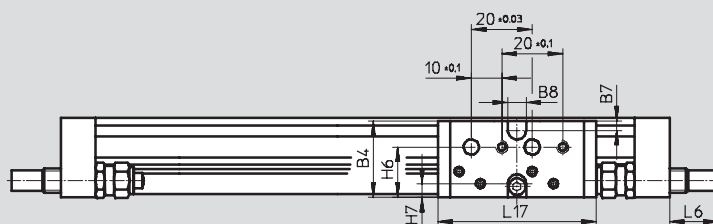
Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 8 und 12



+ zuzüglich Hublänge

- 1 Druckluftanschluss
wahlweise an 3 Seiten
- 2 Sensornut für Näherungsschalter
- 3 Fixierbohrung für Fußbefestigung oder Zentrierstift
- 5 Bohrung für Zentrierstift ZBS



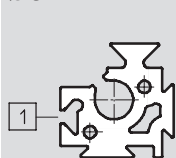
Ø	B1	B2	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D2	D6	EE
[mm]							±0,05	±0,1		Ø H8		
8	25	26	25,5	18,6	11,7	3	6	3,2	20,5	2	M3	M5
12	30,2	31	30,5	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2	M4	M5

Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2
[mm]											+0,5/ -0,4	
8	32	23	29	8,5	11,7	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1
12	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1

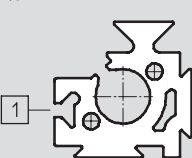
Ø	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T3	Hubtoleranz
[mm]			P	YSR	YSRW					
8	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4	0 ... 1,7
12	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5	

Profilrohr

Ø 8



Ø 12



- 1 Sensornut für Näherungsschalter

Linearantriebe DGC-G

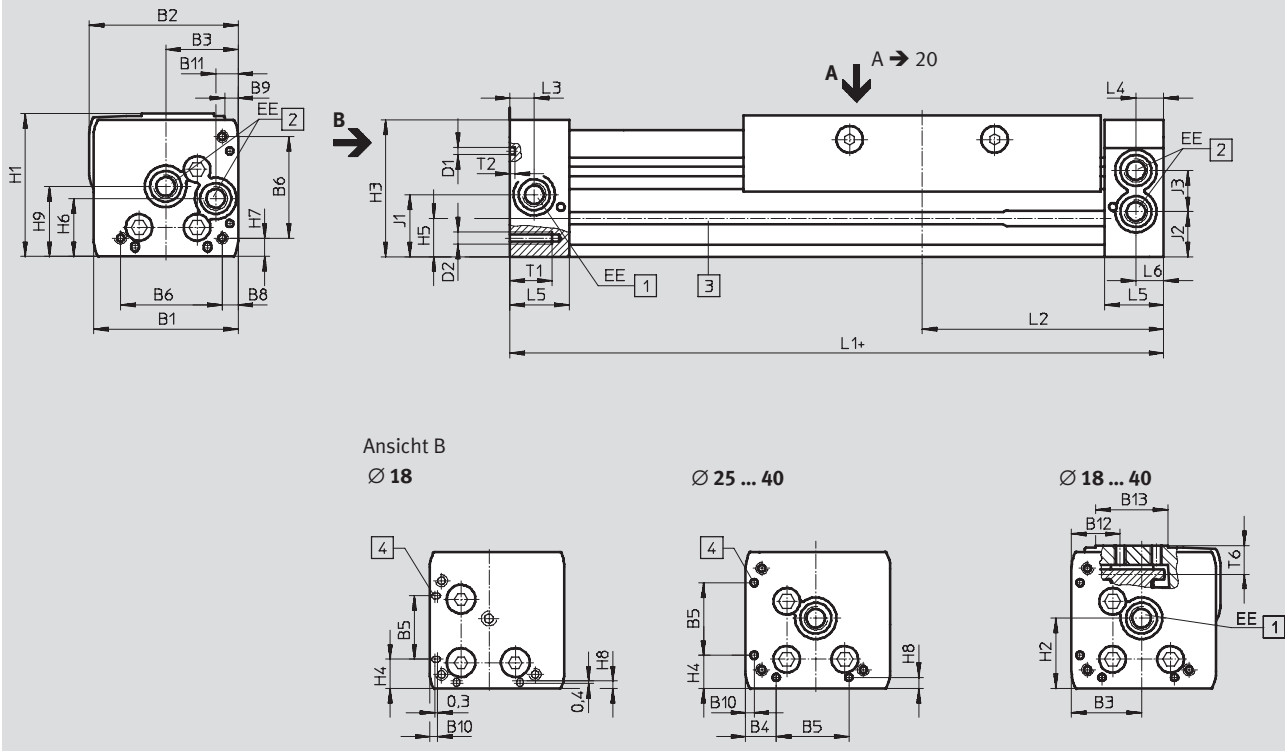
Datenblatt

FESTO

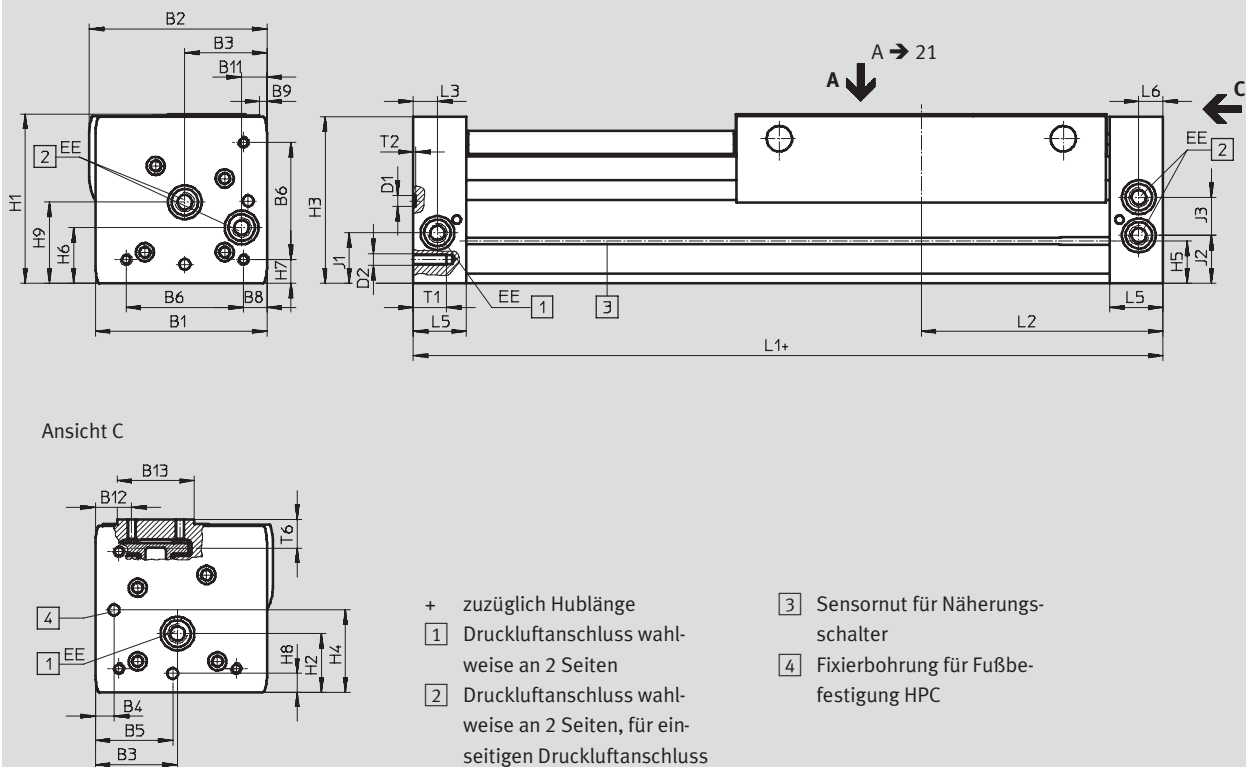
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 18 ... 40



Ø 50/63



Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

FESTO

Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B8	B9
[mm]					±0,05			
18	44,5	46,3	19,5	8,8	21	31	3,8	3,3
25	59,8	61,6	30	12,65	30	42	6,65	5,6
32	73	75,5	38,5	5,7	63,1	57,5	8,5	5
40	91	94,5	45	17,2	55	65	12,2	5,3
50	113	127	60	8	52,8	81,6	12	0
63	142	147	68	15,5	68	97	19,5	6

Ø	B10	B11	B12	B13	D1 Ø	D2	EE	H1	H2
[mm]									
18	2,4	5,5	19,3	20	2±0,05	M4	M5	49,8	23,1
25	3,5	9,3	20,15	30	3±0,05	M5	G1/8	58,5	29
32	14	14,9	20,5	35	3±0,05	M6	G1/8	73	30
40	8	16,5	19,8	45	4±0,05	M6	G1/4	88	41,5
50	–	21	24	64	9H7	M8	G1/4	120	38,5
63	–	21	30	64	9H7	M10	G3/8	140	48,5

Ø	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	J1	J2
[mm]		±0,2							
18	48,3	10,3	13,4	20	5,3	2,4	25,2	20	16,5
25	56,5	13	15,8	24	7	4,5	29	26,1	18,6
32	71,5	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	30	22
40	85	17,2	25	36,5	12,2	8	44	35	26
50	116	52,8	29,3	36	12	8	53	30,5	30,5
63	137,5	68	34,8	46	19,5	15,5	67	41,5	39,5

Ø	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1	T2	T6	Hubtoleranz
[mm]		+0,9/–0,2									
18	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	9	2	10,7	0 ... 2,5
25	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	17,5	2	12	
32	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	15	2	13,8	
40	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	20	3	16,8	
50	28	350	175	17	–	41	17	24	2,1 ^{+0,2}	20,75	
63	31,5	400	200	20	–	44	20	27,5	2,1 ^{+0,2}	20,75	

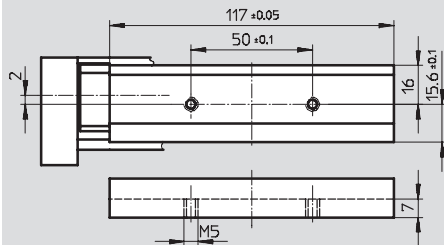
– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Abmessungen

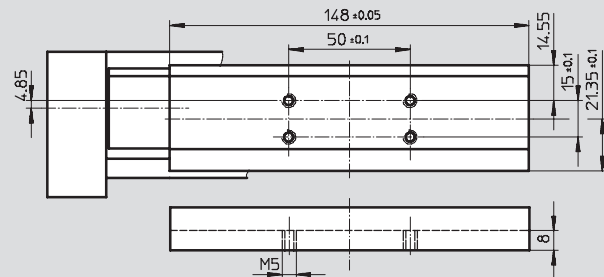
Schlitten – Ansicht A

Download CAD-Daten → www.festo.com

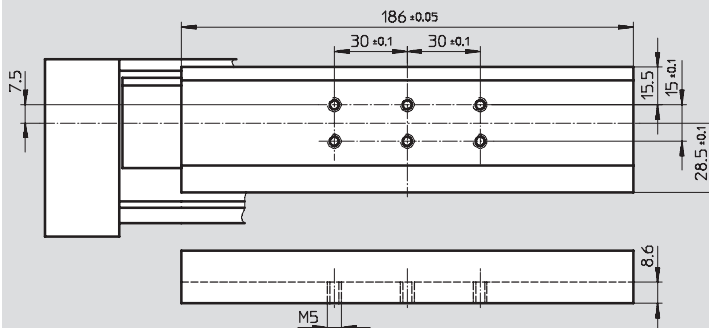
Ø 18



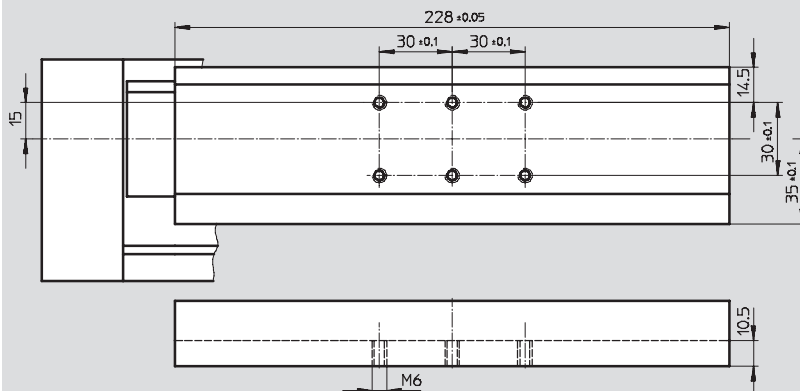
Ø 25



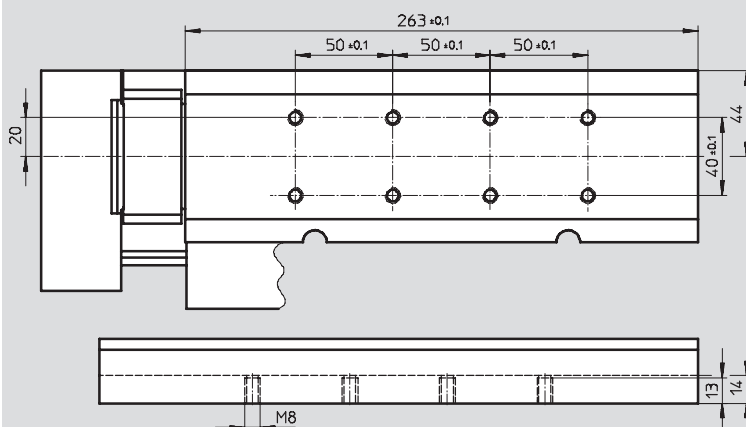
Ø 32



Ø 40



Ø 50



Linearantriebe DGC-G

Datenblatt

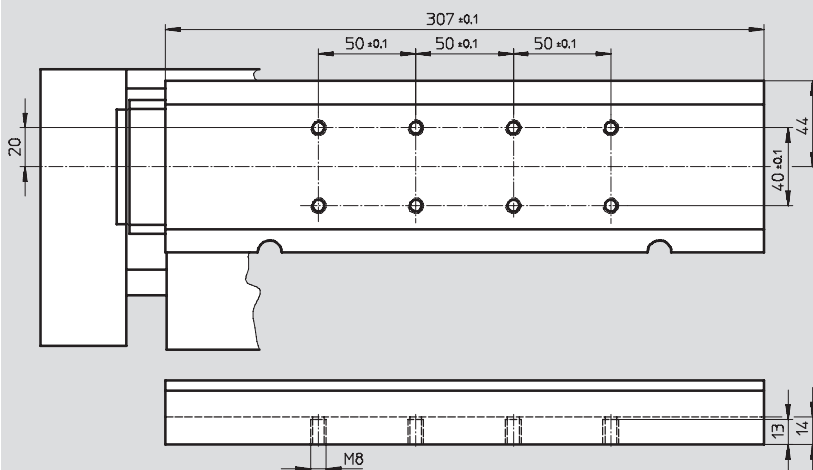
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten – Ansicht A

Ø 63



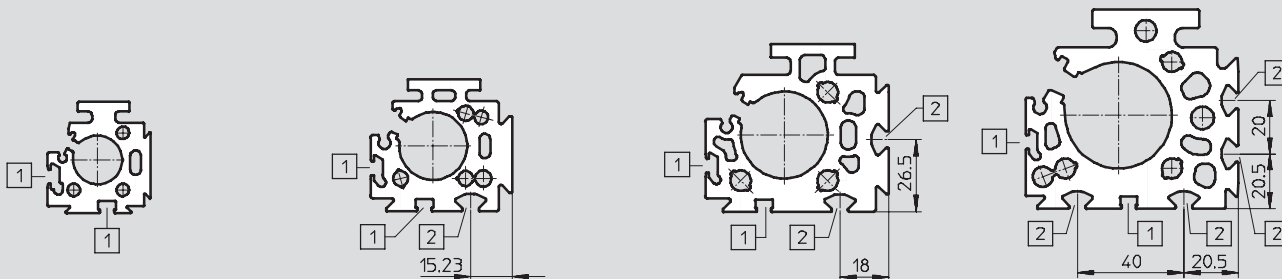
Profilrohr

Ø 18

Ø 25

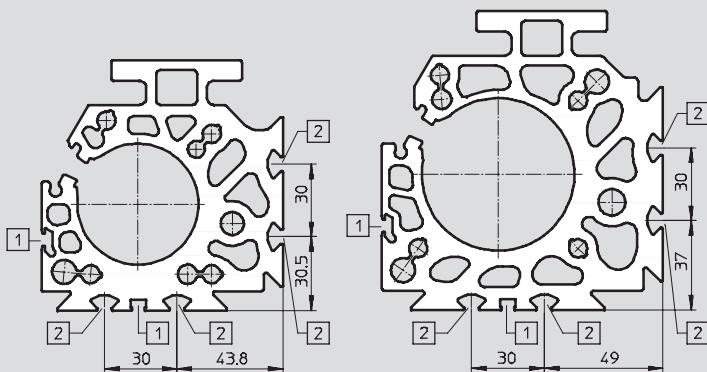
Ø 32

Ø 40



Ø 50

Ø 63



- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Linearantriebe DGC-G

Bestellangaben – Produktbaukasten

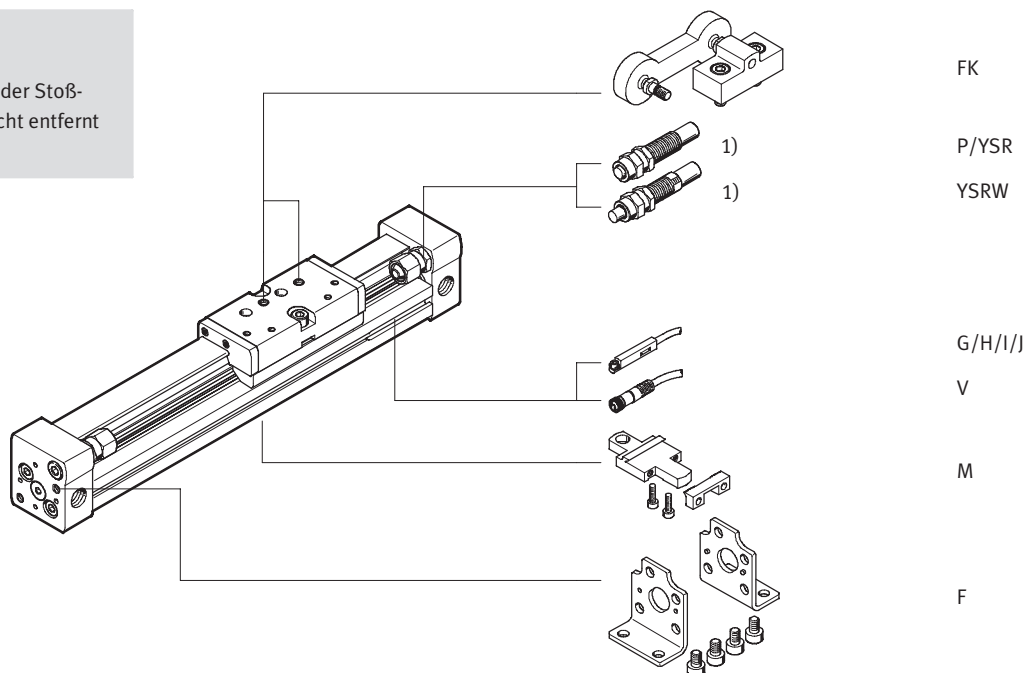
FESTO

Bestellcode

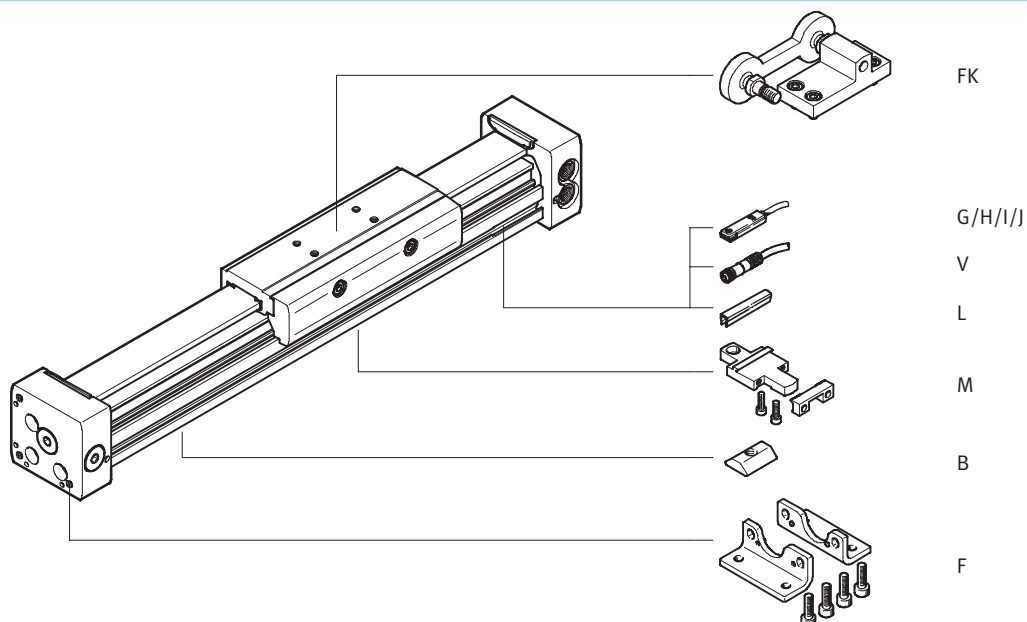
Mindestangaben/Optionen

DGC-8/-12

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



DGC-18 ... 63



Linearantriebe DGC-G

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben										O Optionen		
Baukasten-Nr.	Funktion		Hub		Dämpfung		Zubehör					
	Kolben-Ø		Führung		Positions-erkennung		Zubehör lose beigelegt		Anwender-dokumentation			
530 906	DGC	8	1 ... 5 000	G	P	A		F, ...M, FK, ...B, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L	O			
530 907		12			PPV							
532 446		18			YSR							
532 447		25			YSRW							
532 448		32										
532 449		40										
532 450		50										
532 451		63										
Bestell- beispiel												
530 906	DGC	- 8	- 300	- G	- P	- A	ZUB	- F2M	-			

Bestelltabelle												
Baugröße	8	12	18	25	32	40	50	63	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
M Baukasten-Nr.	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449	532 450	532 451				
Funktion	Linearantrieb									DGC	DGC	
Kolben-Ø [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63		-...		
Hub [mm]	1 ... 1 500	1 ... 2 000	1 ... 3 000	1 ... 5 000					1	-...		
Führung	Grundauführung									-G	-G	
Dämpfung	beidseitig	elastische Dämpfungsringe/-platten								-P		
	beidseitig einstellbar	pneumatische Dämpfung								-PPV		
	selbstein- stellend	Stoßdämpfer	-	-	-	-	-	-		-YSR		
		Stoßdämpfer, progressiv	-	-	-	-	-	-		-YSRW		
Positionserkennung	für Näherungsschalter									-A	-A	
O Zubehör	lose beigelegt (nachrüstbar)									ZUB-	ZUB-	
Fußbefestigung	1									F		
Profilbefestigung	1 ... 9									...M		
Mitnehmer	Mitnehmerkupplung									FK		
Nutenstein Befestigungsnut	-	-	-	1 ... 9						...B		
Näherungs- schalter	Kabel 2,5 m	1 ... 9								...G		
	Stecker M8	1 ... 9								...H		
Näherungs- schalter, kon- taktlos, PNP	Kabel 2,5 m	1 ... 9								...I		
	Stecker M8	1 ... 9								...J		
Steckdosenkabel	M8, 2,5 m	1 ... 9								...V		
Nutabdeckung Sensornut	-	-	1 ... 9							...L		
Anwenderdokumentation	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden									-O		

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

Übertrag Bestellcode

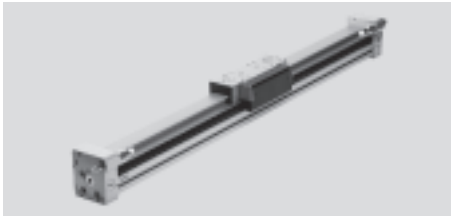
DGC - - - **G** - - **A** **ZUB** - -

Bestellangaben – Verschleißteilsätze					
Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ	Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ
8	665 333	DGC-8-G	32	684 488	DGC-32
12	665 334	DGC-12-G	40	684 489	DGC-40
18	684 486	DGC-18	50	719 825	DGC-50
25	684 487	DGC-25	63	719 826	DGC-63

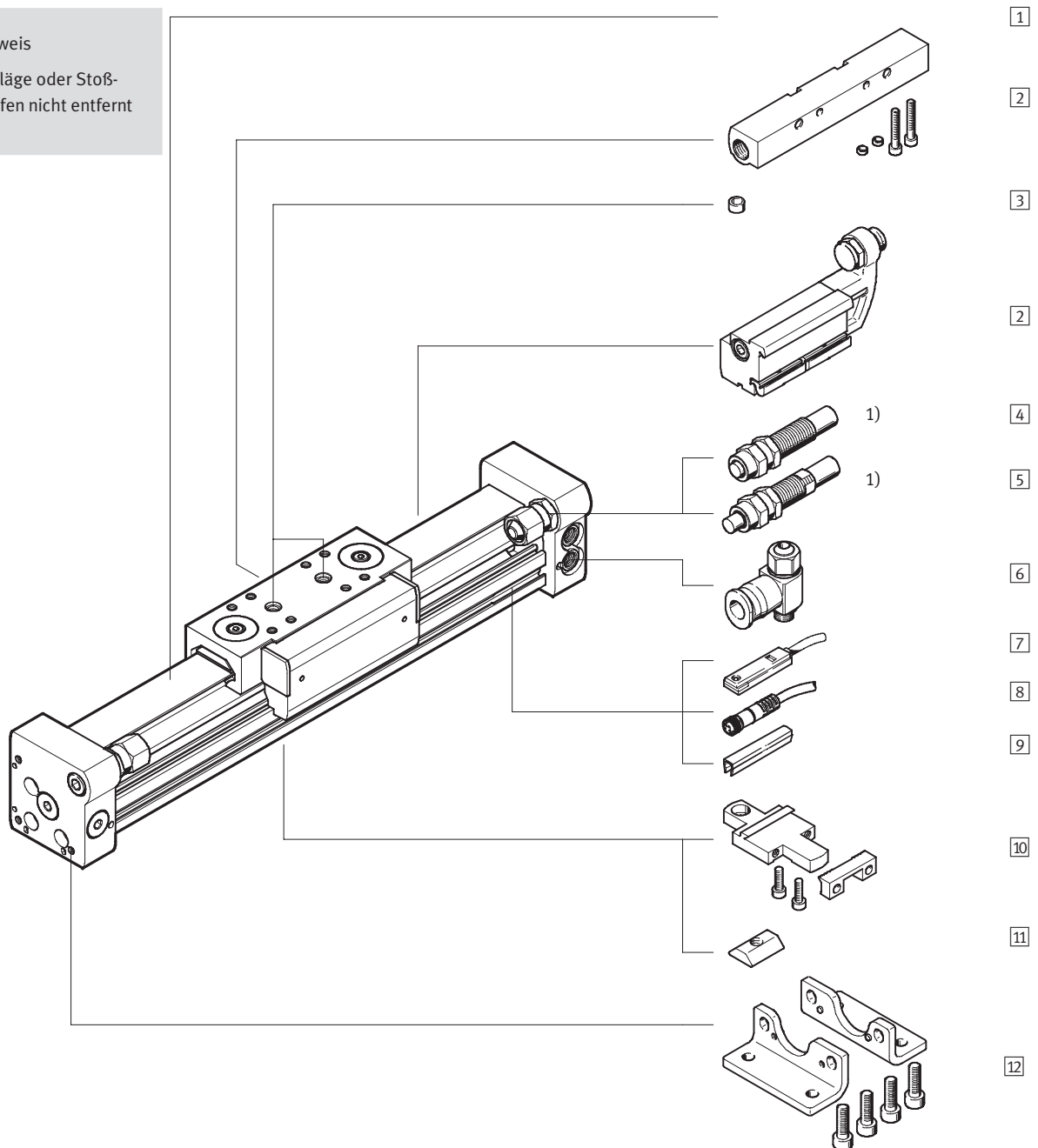
Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Peripherieübersicht

FESTO



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



Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Peripherieübersicht

Varianten und Zubehör			
Typ	für Kolben-Ø	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Linearantrieb DGC-GF	18 ... 63	Linearantrieb ohne Zubehör, Gleitführung	28
2 Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ	18 ... 63	zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen	68
3 Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH	18 ... 63	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	72
– Dämpfung PPV	18 ... 63	einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet.	39
4 Stoßdämpfer YSR	18 ... 63	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	39
5 Stoßdämpfer YSRW	18 ... 63	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie	39
6 Drossel-Rückschlagventil GRLA	18 ... 63	zur Geschwindigkeitsregulierung	72
7 Näherungsschalter G/H/I/J	18 ... 63	zur Abfrage der Schlittenposition	73
8 Steckdosenkabel V	18 ... 63	für Näherungsschalter	73
9 Nutabdeckung L	18 ... 63	zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel	72
10 Profilbefestigung M	18 ... 63	einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung.	64
11 Nutenstein B	25 ... 63	zur Befestigung von Anbauteilen	72
12 Fußbefestigung F	18 ... 63	zur Befestigung am Abschlussdeckel	60

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

FESTO

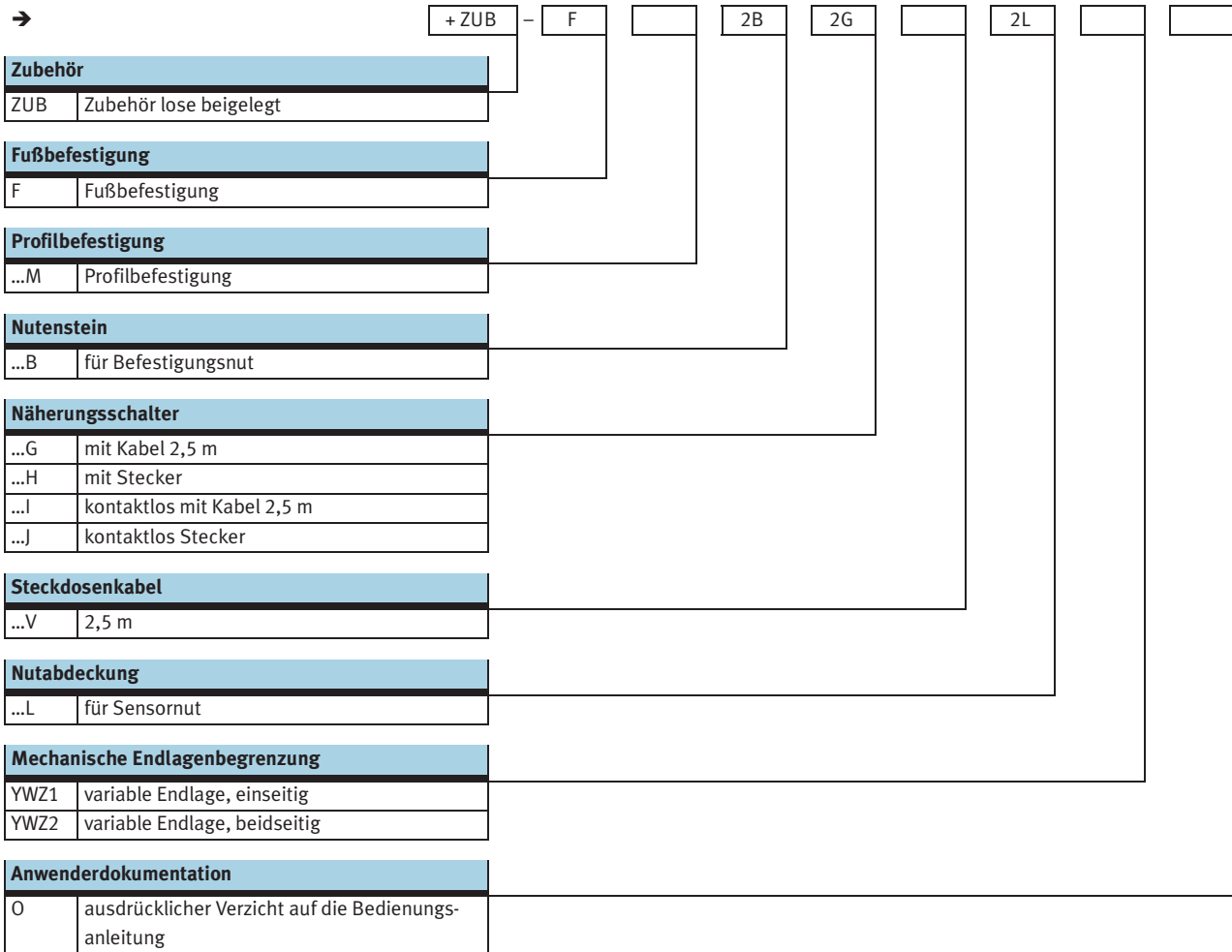
Typenschlüssel

		DGC	–	25	–	1000	–	GF	–	YSR	–	A
Typ												
DGC	Linearantrieb											
Kolben-Ø [mm]												
Hub [mm]												
Führung												
GF	Gleitführung											
Dämpfung												
PPV	einstellbare Endlagendämpfung											
YSR	Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend											
YSRW	Stoßdämpfer progressiv, selbsteinstellend											
Positionserkennung												
A	für Näherungsschalter											

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Typenschlüssel

FESTO

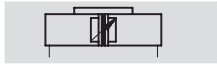


Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

FESTO

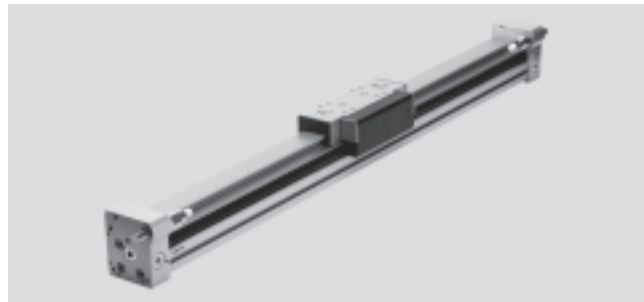
Funktion



www.festo.com

Verschleißteilsätze
→ 39

- Ø - Durchmesser
18 ... 63 mm
- | - Hublänge
1 ... 5 000 mm



Allgemeine Technische Daten						
Kolben-Ø	18	25	32	40	50	63
Hub [mm]	1 ... 3 000	1 ... 5 000				
Pneumatischer Anschluss	M5	G $\frac{1}{8}$		G $\frac{1}{4}$		G $\frac{3}{8}$
Funktionsweise	doppeltwirkend					
Konstruktiver Aufbau	Kolbenstangenloser Antrieb					
Mitnahmeprinzip	Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt					
Führung	Gleitführung					
Einbaulage	beliebig					
Dämpfung PPV	beidseitig einstellbar					
→ 31 YSR...	beidseitig selbsteinstellend					
Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung [mm]	16,5	15,5	17,5	29,5	29,8	31,1
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	Profilbefestigung					
	Fußbefestigung					
	Direktbefestigung					
Max. Geschwindigkeit [m/s]	3					

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Kolben-Ø	18	25	32	40	50	63
Betriebsdruck [bar]	2 ... 8			1,5 ... 8		
Betriebsmedium	Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt					
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	-10 ... +60					
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	2					
Zulassung	C-Tick					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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.

Kräfte [N] und Aufprallenergie [J]						
Kolben-Ø	18	25	32	40	50	63
Theoretische Kraft bei 6 bar	153	295	483	754	1 178	1 870
Aufprallenergie in den Endlagen	→ 31					

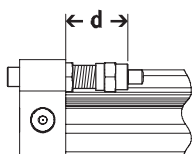
Gewichte [g]						
Kolben-Ø	18	25	32	40	50	63
Grundgewicht bei 0 mm Hub	763	1 609	2 532	5 252	10 065	16 308
Gewichtszuschlag pro 10 mm Hub	23	35	55	76	117	180
Bewegte Masse	267	526	824	1 725	3 319	5 226

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

FESTO

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



Hinweis

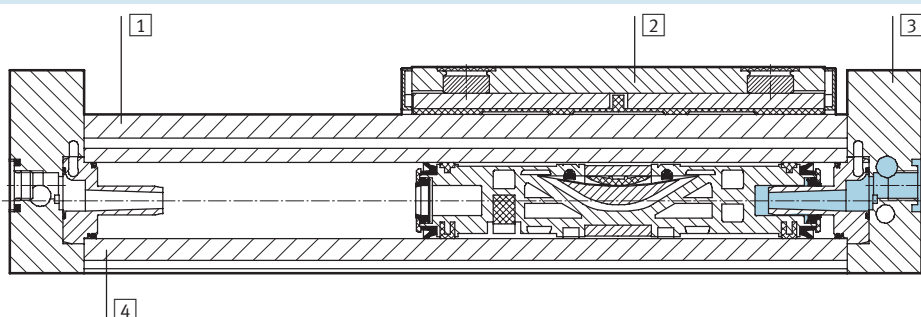
Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämp-

fung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

Kolben-Ø	18	25	32	40	50	63
Dämpfung PPV	13,8 ... 15,8	21,1 ... 25,1	25,2 ... 30,2	28,7 ... 33,7	28,7 ... 33,7	38,8 ... 43,8
Dämpfung YSR/YSRW	14,5 ... 24,5	22,5 ... 32,5	27,3 ... 37,3	31 ... 41	31 ... 56	41 ... 76

Werkstoffe

Funktionsschnitt



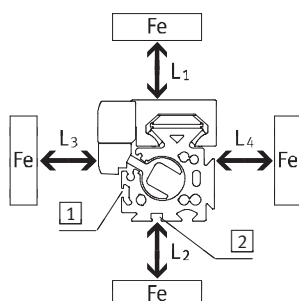
Linearantriebe

1	Führungsschiene	Aluminium, eloxiert
2	Schlitten	Aluminium, eloxiert
3	Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4	Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
-	Kolbendichtung	Polyurethan
-	Dichtband/Abdeckband	Polyurethan
-	Gleitelemente	Polyacetal

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Abfrage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe 1 und 2).



Kolben-Ø		8	12	18	25	32	40	50	63
Abstand L1	1 [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0	0	0
Abstand L2	1 [mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	25	25	25	25	25	25
Abstand L3	1 [mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	2 [mm]	-	-	10	10	0	0	0	0
Abstand L4	1 [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	2 [mm]	-	-	0	0	0	0	0	0

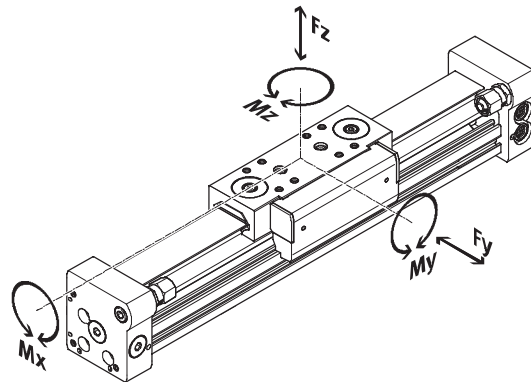
Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

FESTO

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.



-  - Hinweis

Um bei dem Antrieb mit Gleitführung DGC-GF im vertikalen Einsatzfall und hoher Momentbelastung eine Selbsthemmung der Führung zu vermeiden, wird die Variante mit Kugelumlaufführung DGC-KF → 40 empfohlen.

Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung 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 bezogen auf eine Verfahrensgeschwindigkeit von 0,2 m/s

Kolben-Ø		18	25	32	40	50	63
F _y _{max.}	[N]	440	640	900	1 380	1 500	2 300
F _z _{max.}	[N]	540	1 300	1 800	2 000	2 870	4 460
M _x _{max.}	[Nm]	3,4	8,5	15	28	54	96
M _y _{max.}	[Nm]	20	40	70	110	270	450
M _z _{max.}	[Nm]	8,5	20	33	54	103	187

-  - Hinweis

Auslegungssoftware

ProDrive

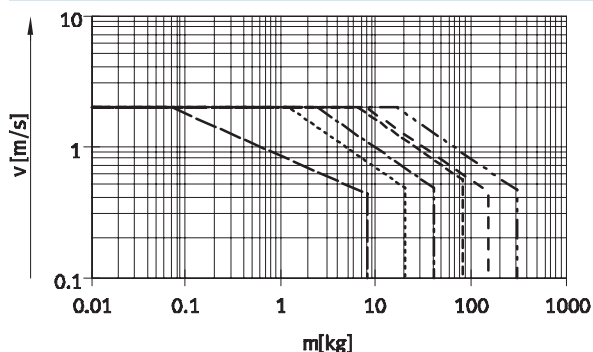
→ www.festo.com

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

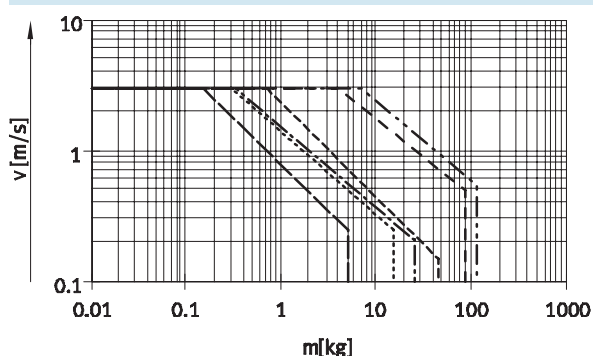
FESTO

Datenblatt

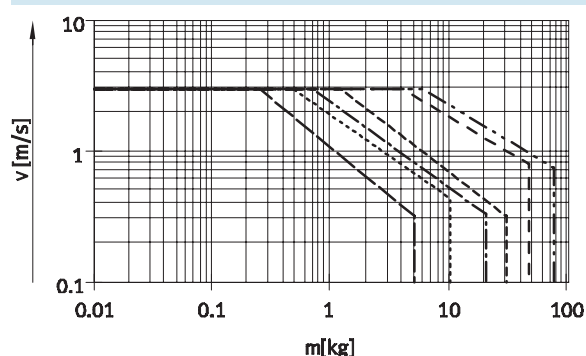
Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m Mit PPV-Dämpfung



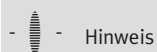
Mit YSR-Dämpfung



Mit YSRW-Dämpfung



- Ø 18 - - - - - Ø 40
 - · - · - Ø 25 - - - - - Ø 50
 - · - · - Ø 32 - - - - - Ø 63



Hinweis

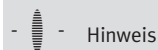
Diese Angaben stellen die erreichbaren Maximalwerte dar. In der Praxis können diese Werte je

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 Bereichs,

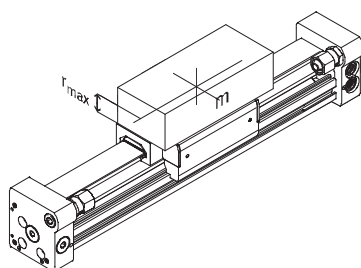
ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (externe Stoßdämpfer), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.



Hinweis

Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine

Ebenheit von min. 0,03 mm einzuhalten.



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

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

FESTO

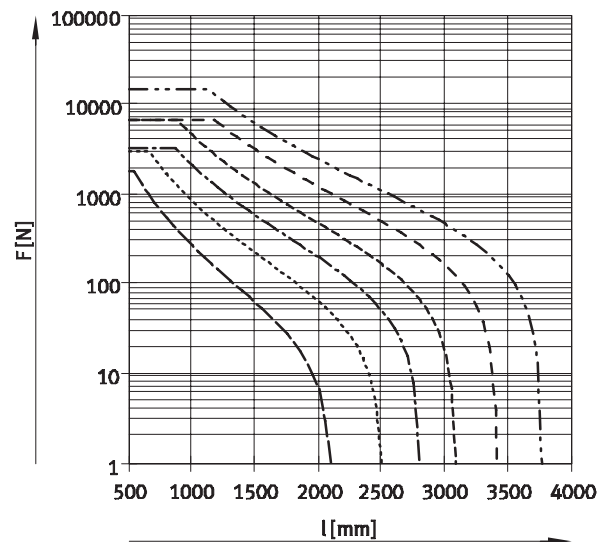
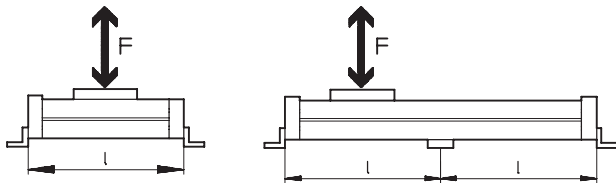
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

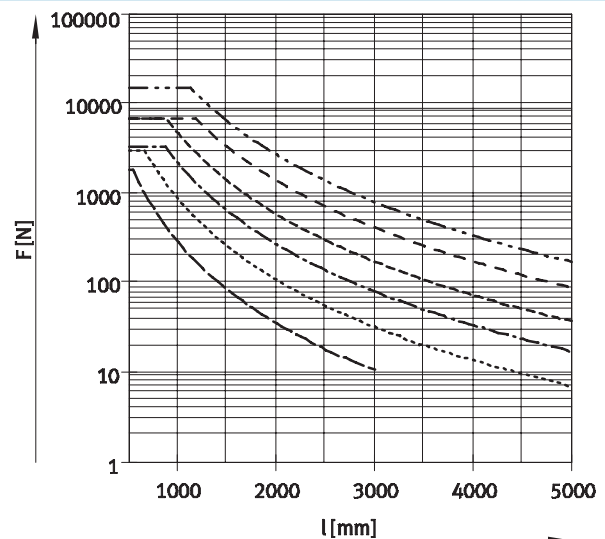
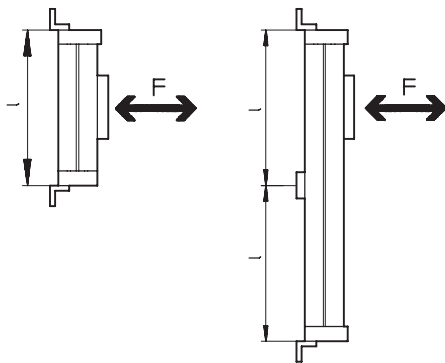
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



——— Ø 18 - - - - - Ø 40
 - · - · - Ø 25 - - - - - Ø 50
 - · - · - Ø 32 - - - - - Ø 63

Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb hat eine Gesamtlänge von:
 $l = \text{Hublänge} + L1$ (siehe Abmessungen)
 $= 1\,500\text{ mm} + 200\text{ mm}$
 $= 1\,700\text{ mm}$

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

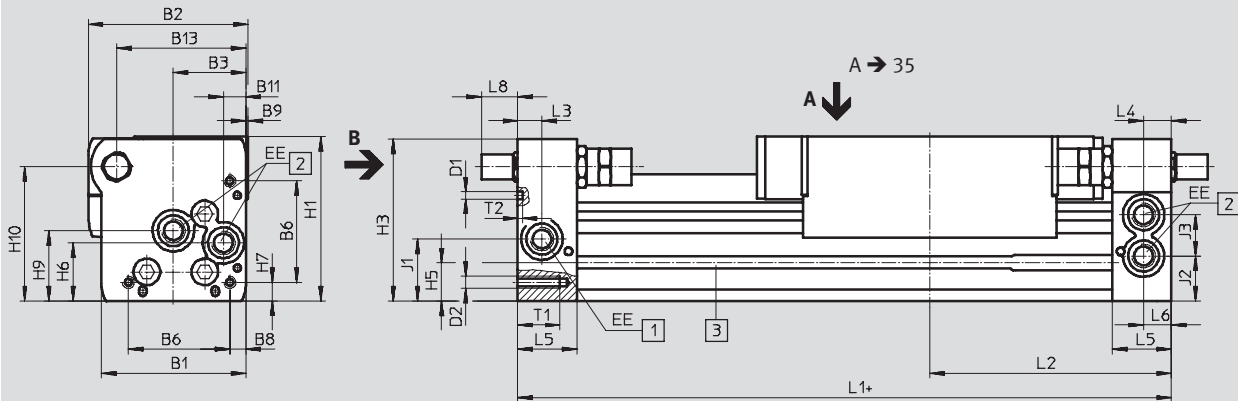
In diesem Beispiel sind Profilbefestigungen notwendig, da die max. Stützlänge (1 300 mm) kleiner ist, als die Gesamtlänge 1 700 mm des Antriebs.

Datenblatt

Abmessungen

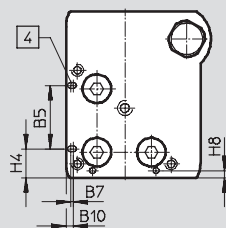
Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 18 ... 40

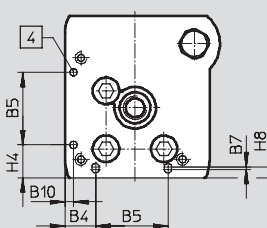


- + zuzüglich Hublänge
- 1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- 2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten, für einseitigen Druckluftanschluss
- 3 Sensornut für Näherungsschalter
- 4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

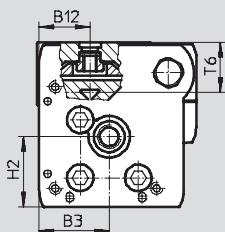
Ansicht B
Ø 18



Ø 25 ... 40



Ø 18 ... 40



Ø [mm]	B1	B2	B3	B4	B5 ±0,05	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	D1 Ø ±0,05
18	44,5	49,9	19,5	8,8	21	31	0,8	3,8	1	2,4	5,5	15,5	39	2
25	59,8	66	30	12,65	30	42	1	6,65	1	3,5	9,3	21	53,5	3
32	73	79	38,5	5,7	63,1	57,5	–	8,5	1,5	14	14,9	18	66,5	3
40	91	98,5	45	17,2	55	65	–	12,2	2	8	16,5	24,8	80,5	4

Ø [mm]	D2	EE	H1	H2	H3	H4 ±0,2	H5	H6	H7	H8	H9	H10	J1	J2
18	M4	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20	4,6	2,4	25,2	46	20	16,5
25	M5	G½	68	29	67	13,65	15,8	24	7,65	4,5	29	55,5	26,1	18,6
32	M6	G½	78,5	30	77	5,7	17	27,7	8,5	14	35,2	63,8	30	22
40	M6	G¾	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5	12,2	8	44	81,5	35	26

Ø	J3	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L8			T1	T2	T6	Hubtoleranz
[mm]		+0,9/−0,2						PPV	YSR	YSRW				
18	11	150	74,5	5,7	5,8	15	5,5	0	15,9	19,4	9	2	17,1	0 ... 2,5
25	17	200	100	10,5	10,6	24,5	10,6	0	12,5	15	17,5	2	20,5	
32	18,5	250	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	0	8,5	15,5	15	2	21,3	
40	26	300	150	14,6	14,6	33,5	14,6	0	12,8	21	20	3	30,7	

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

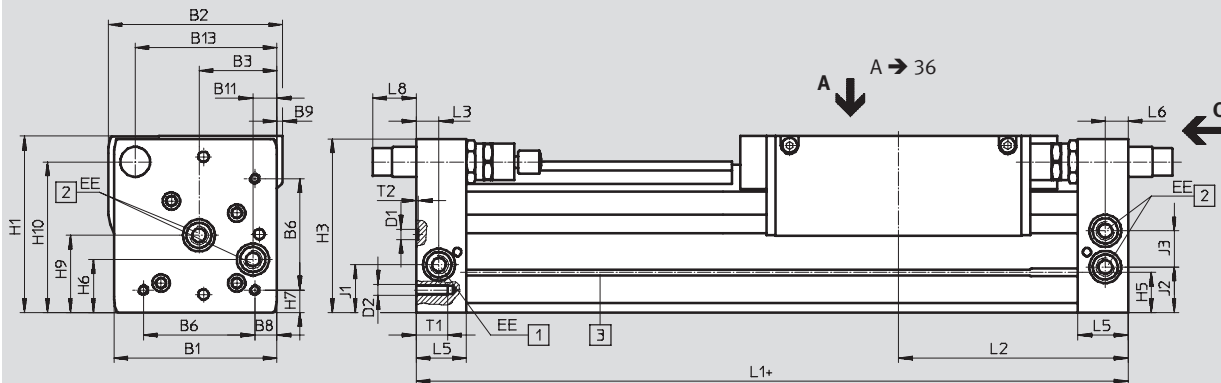
Datenblatt

FESTO

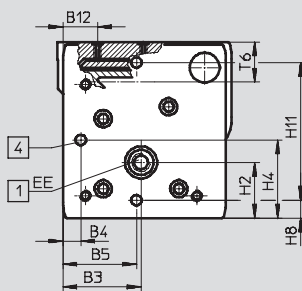
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 50/63



Ansicht C



+ zuzüglich Hublänge

- [1] Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten
- [2] Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten, für einseitigen Druckluftanschluss
- [3] Sensornut für Näherungsschalter
- [4] Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

Ø	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B8	B9	B11	B12	B13	D1	D2
[mm]					±0,05							Ø H7	
50	113	126,5	60	8	52,8	81,6	12	—	21	24	97	9	M8
63	142	149	68	15,5	68	97	19,5	5	21	30	123,5	9	

Ø	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	J1
[mm]												±0,05	
50	G1/4	124,5	38,5	122,5	52,8	29,3	36	12	8	53	104,5	100	30,5
63	G3/8	153,5	48,5	151	68	34,8	46	19,5	15,5	67	131	120	41,5

Ø	J2	J3	L1	L2	L3	L5	L6	L8			T1	T2	T6	Hubtoleranz
[mm]			+0,9/-0,2					PPV	YSR	YSRW		+0,2		
50	30,5	28	350	175	17	41	17	0	31	36,3	24	2,1	30,4	0 ... 2,5
63	39,5	31,5	400	200	20	44	20	0	38,3	48,3	27,5	2,1	36,2	

• Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

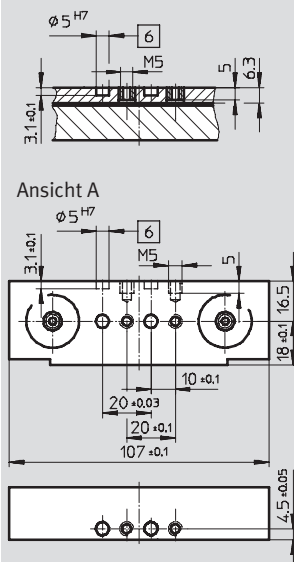
FESTO

Abmessungen

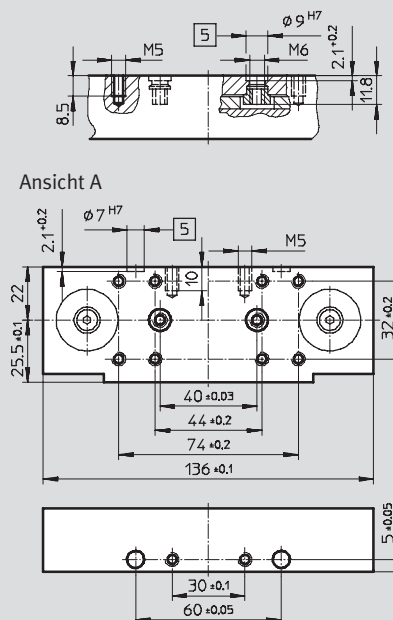
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

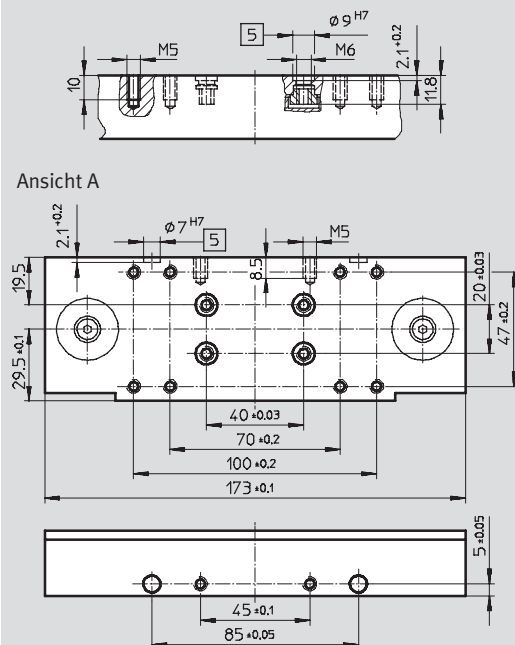
Ø 18



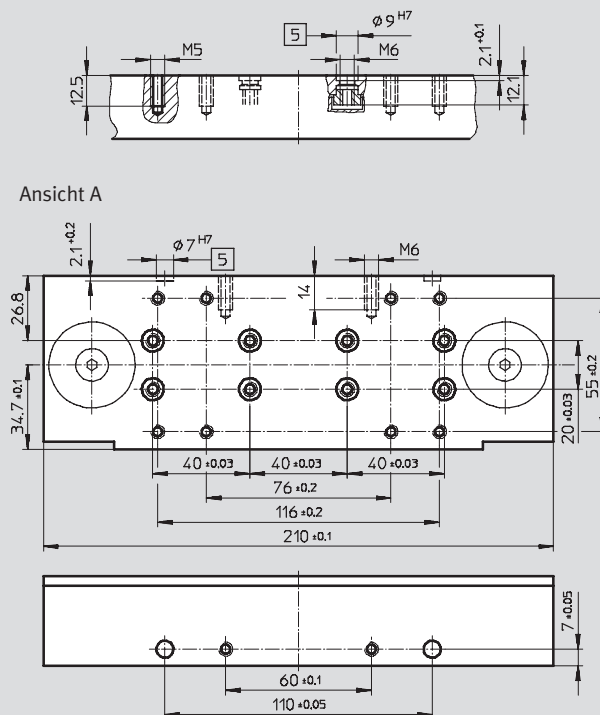
Ø 25



Ø 32



Ø 40



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

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

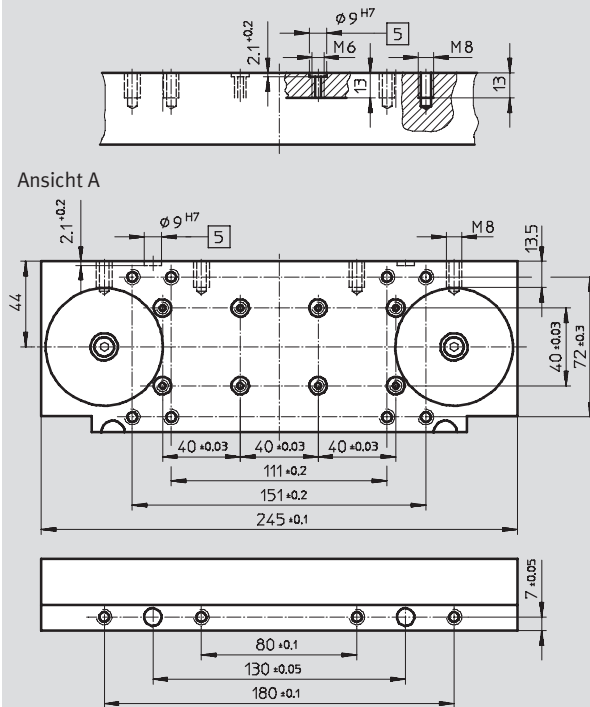
FESTO

Abmessungen

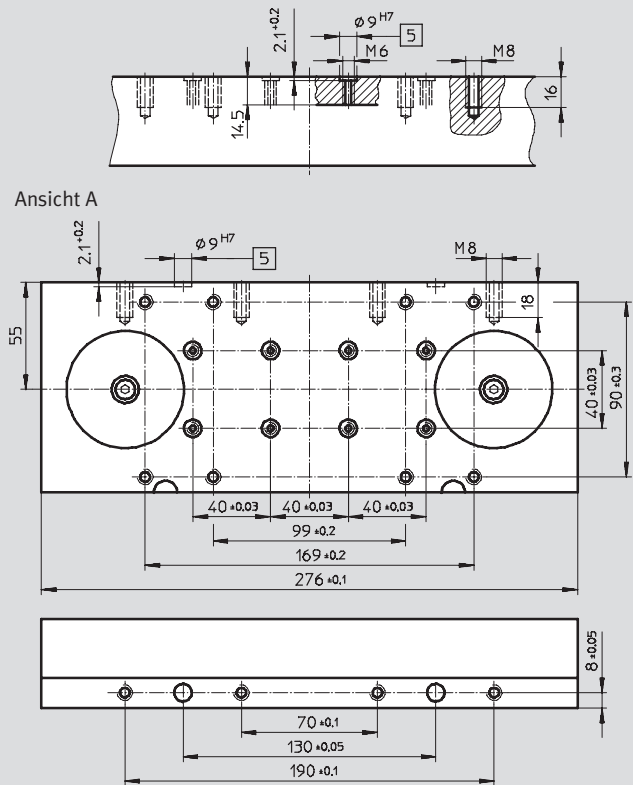
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

Ø 50



Ø 63



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

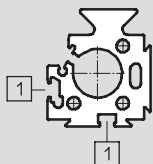
Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Datenblatt

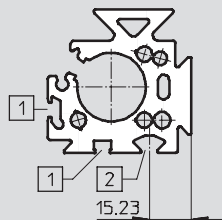
FESTO

Profilrohr

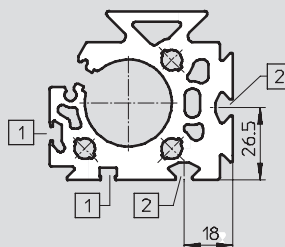
Ø 18



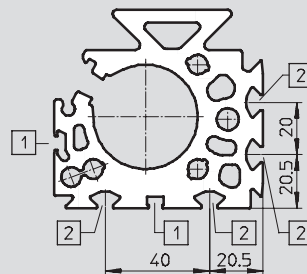
Ø 25



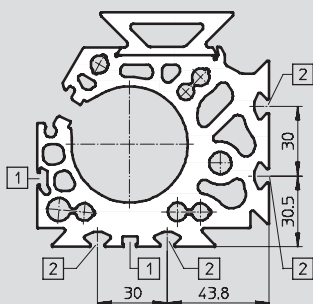
Ø 32



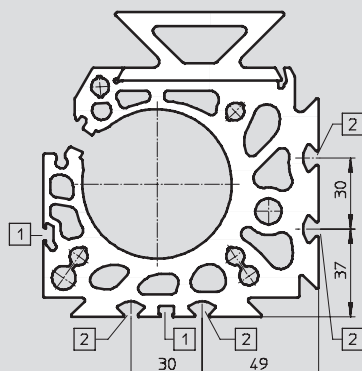
Ø 40



Ø 50



Ø 63



- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

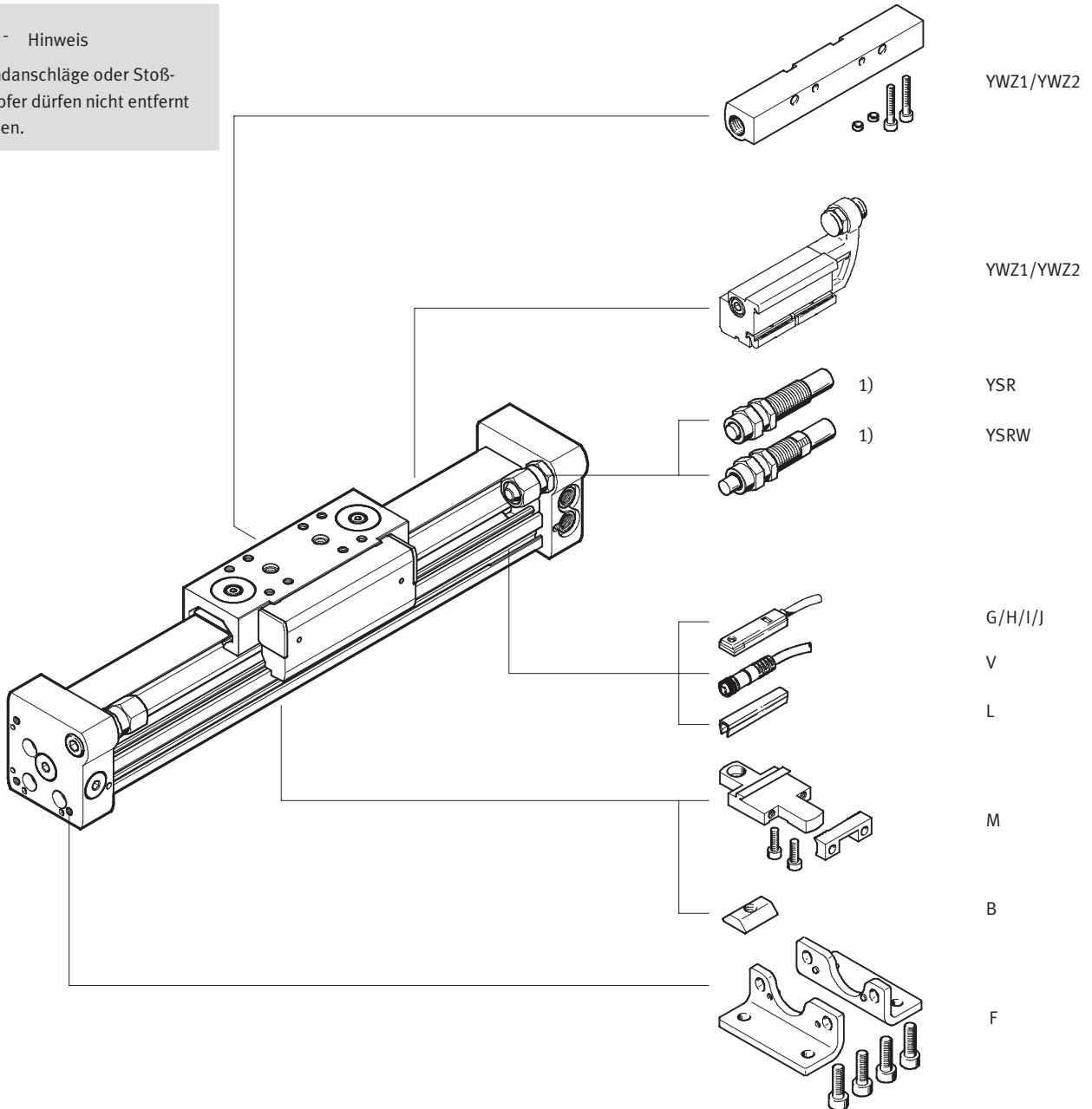
FESTO

Bestellcode

Mindestangaben/Optionen

-  - Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-GF, mit Gleitführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

M Mindestangaben						O Optionen	
Baukasten-Nr.	Funktion		Hub		Dämpfung		Zubehör
	Kolben-Ø		Führung		Positions-erkennung		Zubehör lose beigelegt
532 446	DGC	18	1 ...	GF	PPV	A	F, ...M,
532 447		25	5 000		YSR		...B, ...G,
532 448		32			YSRW		...H, ...I,
532 449		40					...J, ...V,
532 450		50					...L, YWZ1,
532 451		63					YWZ2
Bestell-beispiel							
532 446	DGC	18	250	GF	PPV	A	ZUB – F2M2I2V –

Bestelltabelle										
Baugröße	18	25	32	40	50	63	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
M Baukasten-Nr.	532 446	532 447	532 448	532 449	532 450	532 451				
Funktion	Linearantrieb							DGC	DGC	
Kolben-Ø [mm]	18	25	32	40	50	63		-...		
Hub [mm]	1 ... 3 000	1 ... 5 000					1	-...		
Führung	Gleitführung							-GF	-GF	
Dämpfung	pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar							-PPV		
	Stoßdämpfer, selbsteinstellend							-YSR		
	Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv							-YSRW		
Positionserkennung	für Näherungsschalter							-A	-A	
O Zubehör	lose beigelegt (nachrüstbar)							ZUB-	ZUB-	
Fußbefestigung	1							F		
Profilbefestigung	1 ... 9							...M		
Nutenstein Befestigungsnut	– 1 ... 9							...B		
Näherungsschalter Kabel 2,5 m	1 ... 9							...G		
	Stecker M8							...H		
Näherungsschalter, Kabel 2,5 m kontaktlos, PNP	1 ... 9							...I		
	Stecker M8							...J		
Steckdosenkabel M8, 2,5 m	1 ... 9							...V		
Nutabdeckung Sensornut	1 ... 9							...L		
Mechanische Endlagenbegrenzung	variable Endlage, einseitig						2	YWZ1		
	variable Endlage, beidseitig						2	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 YWZ1, YWZ2 Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW

Übertrag Bestellcode

DGC – – – **GF** – – **A** **ZUB** – –

Bestellangaben – Verschleißteilsätze					
Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ	Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ
18	684 486	DGC-18	40	684 489	DGC-40
25	684 487	DGC-25	50	719 825	DGC-50
32	684 488	DGC-32	63	719 826	DGC-63

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

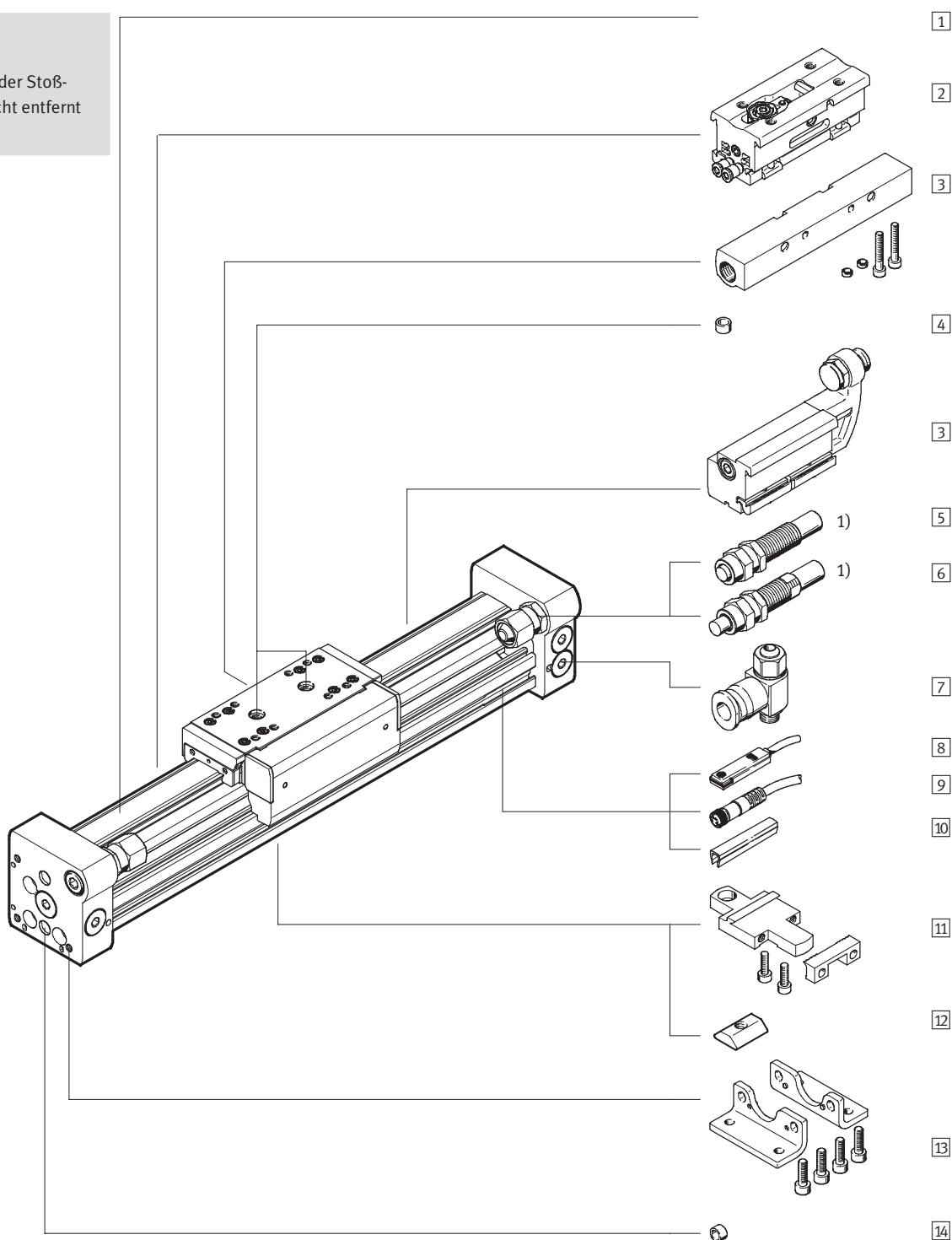
Peripherieübersicht

FESTO



-  - Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlauführung

Peripherieübersicht

Varianten und Zubehör			
Typ	für Kolben-Ø	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1 Linearantrieb DGC-KF	8 ... 63	Linearantrieb ohne Zubehör, Kugelumlauführung	44
2 Zwischenposition Z1/Z2/Z3	25, 32	ermöglicht bis zu drei Zwischenpositionen	70
3 Mechanische Endlagenbegrenzung YWZ	18 ... 63	zur variablen Endlageneinstellung, z. B. bei Formatverstellungen	68
4 Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 63	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen am Schlitten	72
– Dämpfung P	8, 12	nicht einstellbare, elastische Dämpfung. Wird nur bei geringen Geschwindigkeiten verwendet.	58
– Dämpfung PPV	18 ... 63	einstellbare, pneumatische Endlagendämpfung. Wird bei mittleren Geschwindigkeiten verwendet.	58
5 Stoßdämpfer YSR	8 ... 63	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und linearer Dämpfungskennlinie.	58
6 Stoßdämpfer YSRW	8 ... 63	selbsteinstellender, hydraulischer Stoßdämpfer mit Rückstellfeder und progressiver Dämpfungskennlinie	58
7 Drossel-Rückschlagventil GRLA	8 ... 63	zur Geschwindigkeitsregulierung	72
8 Näherungsschalter G/H/I/J	8 ... 63	zur Abfrage der Schlittenposition	73
9 Steckdosenkabel V	8 ... 63	für Näherungsschalter	73
10 Nutabdeckung L	18 ... 63	zum Schutz vor Verschmutzung und Fixierung von Näherungsschalterkabel	72
11 Profilbefestigung M	8 ... 63	einfache und exakte Befestigungsmöglichkeit über Schwalbenschwanzverbindung.	64
12 Nutenstein B	25 ... 63	zur Befestigung von Anbauteilen	72
13 Fußbefestigung F	8 ... 63	zur Befestigung am Abschlussdeckel	60
14 Zentrierstift/-hülse ¹⁾ ZBS/ZBH	8 ... 63	zur Zentrierung des Antriebs ohne Fußbefestigungen (anwenderspezifisch)	72

1) Im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

Typenschlüssel

		DGC	–	25	–	1000	–	KF	–	YSR	–	A	–		–	
Typ																
DGC	Linearantrieb															
Kolben-Ø [mm]																
Hub [mm]																
Führung																
KF	Kugelumlaufführung															
Dämpfung																
P	elastische Dämpfung, nicht einstellbar															
PPV	einstellbare Endlagendämpfung															
YSR	Stoßdämpfer linear, selbsteinstellend															
YSRW	Stoßdämpfer progressiv, selbsteinstellend															
Positionserkennung																
A	für Näherungsschalter															
Schlitten																
GP	geschützte Kugelumlaufführung															
Zusatzschlitten																
KL	Zusatzschlitten links															
KR	Zusatzschlitten rechts															

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

Typenschlüssel

➔

+ ZUB

-

F

2B

2G

2V

Zubehör	
ZUB	Zubehör lose beigelegt
Fußbefestigung	
F	Fußbefestigung
Profilbefestigung	
...M	Profilbefestigung
Nutenstein	
...B	für Befestigungsnut
Näherungsschalter	
...G	mit Kabel 2,5 m
...H	mit Stecker
...I	kontaktlos mit Kabel 2,5 m
...J	kontaktlos Stecker
Steckdosenkabel	
...V	2,5 m
Nutabdeckung	
...L	für Sensornut
Mechanische Endlagenbegrenzung	
YWZ1	variable Endlage, einseitig
YWZ2	variable Endlage, beidseitig
Zwischenposition	
Z1	1 Zwischenposition
Z2	2 Zwischenpositionen
Z3	3 Zwischenpositionen
Anwenderdokumentation	
O	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlauführung

FESTO

Datenblatt

Funktion



www.festo.com

Verschleißteilsätze

→ 58

Ø - Durchmesser
8 ... 63 mm

l - Hublänge
1 ... 5 000 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 ... 5 000				
Pneumatischer Anschluss	M5			G1/8		G1/4		G3/8
Funktionsweise	doppeltwirkend							
Konstruktiver Aufbau	Kolbenstangenloser Antrieb							
Mitnahmeprinzip	Schlitzzylinder, mechanisch gekoppelt							
Führung	externe Kugelumlauführung							
Einbaulage	beliebig							
Dämpfung → 47	P	beidseitig nicht einstellbar		–				
	PPV	–		beidseitig einstellbar				
	YSR...	beidseitig selbsteinstellend						
Dämpfungslänge bei PPV-Dämpfung [mm]	–		16,5	15,5	17,5	29,5	29,8	31,1
Positionserkennung	für Näherungsschalter							
Befestigungsart	Profilbefestigung							
	Fußbefestigung							
	Direktbefestigung							
Max. Geschwindigkeit [m/s]	1	1,2	3					
Wiederholgenauigkeit [mm]	0,02 (mit Stoßdämpfer YSR/YSRW)							

– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Betriebs- und Umweltbedingungen								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Betriebsdruck [bar]	2,5 ... 8		2 ... 8			1,5 ... 8		
Betriebsmedium	Druckluft gefiltert, geölt oder ungeölt							
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	–10 ... +60							
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	1							
Zulassung	C-Tick							

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) 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.

Kräfte [N]								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Theoretische Kraft bei 6 bar	30	68	153	295	483	754	1 178	1 870
Aufprallenergie in den Endlagen	→ 47							

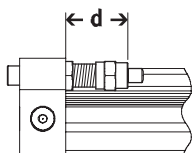
Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

Datenblatt

Gewichte [g]								
Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
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

Justierbarer Endlagenbereich d [mm]



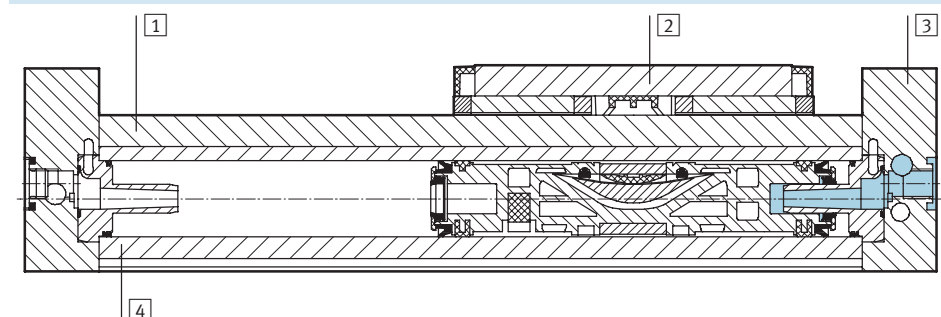
- - Hinweis

Bei Reduzierung des Hubes mit beidseitig einstellbarer Dämpfung PPV nimmt die zulässige kinetische Energie ab.

Kolben-Ø	8	12	18	25	32	40	50	63
Dämpfung 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
Geschützte Führung mit Dämpfung P/PPV	–	–	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 ... 52,3	31 ... 56	31 ... 56	41 ... 76

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Linearantriebe		
1	Führungsschiene	Stahl, hochlegiert
2	Schlitten	Stahl, hochlegiert
3	Abschlussdeckel	Aluminium, eloxiert
4	Zylinderrohr	Aluminium, eloxiert
–	Kolbendichtung	Polyurethan
–	Dichtband/Abdeckband	Polyurethan
–	Werkstoffhinweis	Kupfer-, PTFE- und silikonfrei

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

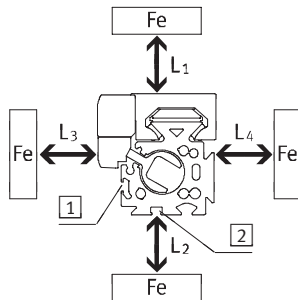
Datenblatt

FESTO

Beeinflussung von Näherungsschaltern durch ferritische Werkstoffe

Ferritische Werkstoffe (Stahlteile oder Bleche) in unmittelbarer Nähe der Näherungsschalter können zu Fehlfunktionen bei der Abfrage führen. Folgende Sicherheitsabstände sind zu beachten.

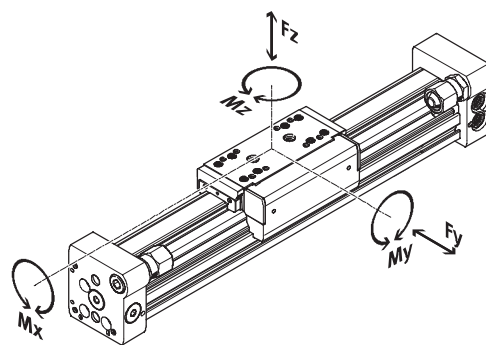
Der Abstand hängt von der Position des Näherungsschalters ab (siehe [1] und [2]).



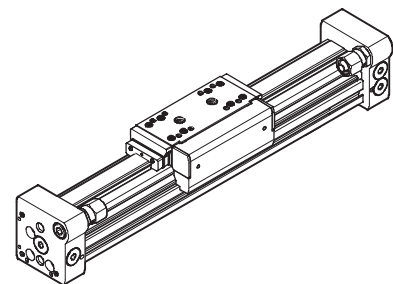
Kolben-Ø		8	12	18	25	32	40	50	63
Abstand L1	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	–	–	0	0	0	0	0	0
Abstand L2	[1] [mm]	20	10	10	10	0	0	0	0
	[2] [mm]	–	–	25	25	25	25	25	25
Abstand L3	[1] [mm]	30	25	25	25	25	25	25	25
	[2] [mm]	–	–	10	10	0	0	0	0
Abstand L4	[1] [mm]	0	0	0	0	0	0	0	0
	[2] [mm]	–	–	0	0	0	0	0	0

Belastungskennwerte für Linearantrieb mit Kugelumlaufführung und Führung

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.



GP – geschützte Führung



Wirken gleichzeitig mehrere der unten genannten Kräfte und Momente auf den Antrieb, müssen neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung 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

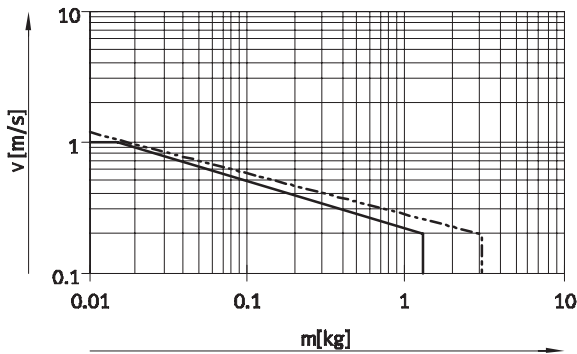
Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

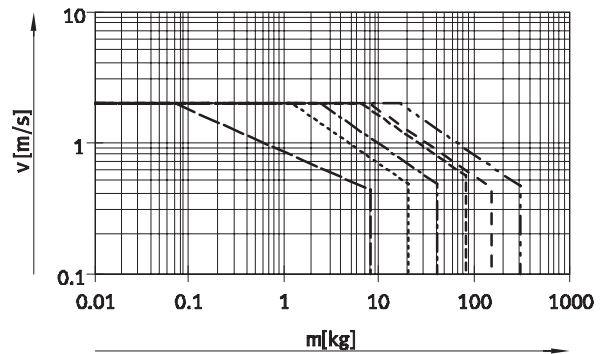
Datenblatt

Maximal zulässige Kolbengeschwindigkeit v in Abhängigkeit von der Nutzlast m

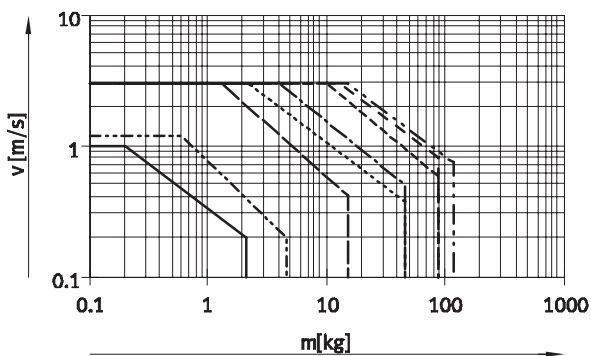
Kolben-Ø 8/12 mit P-Dämpfung



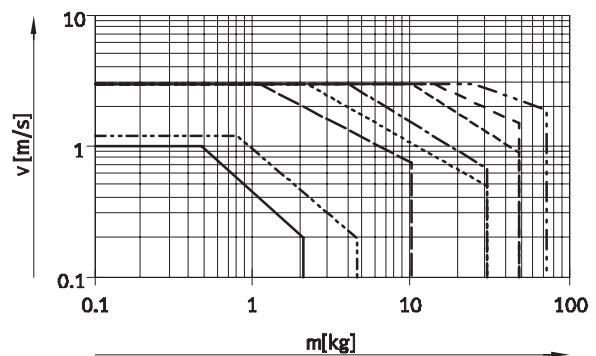
Kolben-Ø 18 ... 63 mit PPV-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 63 mit YSR-Dämpfung



Kolben-Ø 8 ... 63 mit YSRW-Dämpfung



— Ø 8 — Ø 18 - - - - - Ø 40
 - - - - - Ø 12 - - - - - Ø 25 - - - - - Ø 50
 - - - - - Ø 32 - - - - - Ø 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 Bereichs,

ist die bewegte Masse durch geeignete Vorrichtungen (Stoßdämpfer, Anschläge u.s.w.), möglichst im Massenschwerpunkt, abzufangen.

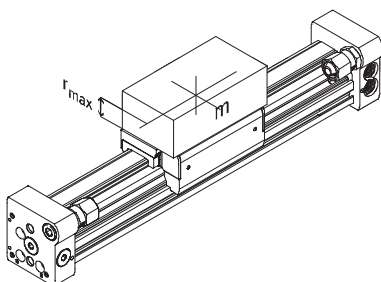
Hinweis

Um Verspannungen im Schlitten zu vermeiden, ist bei den Auflageflächen der Anbauteile eine

Ebenheit von min 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



Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlauführung

FESTO

Datenblatt

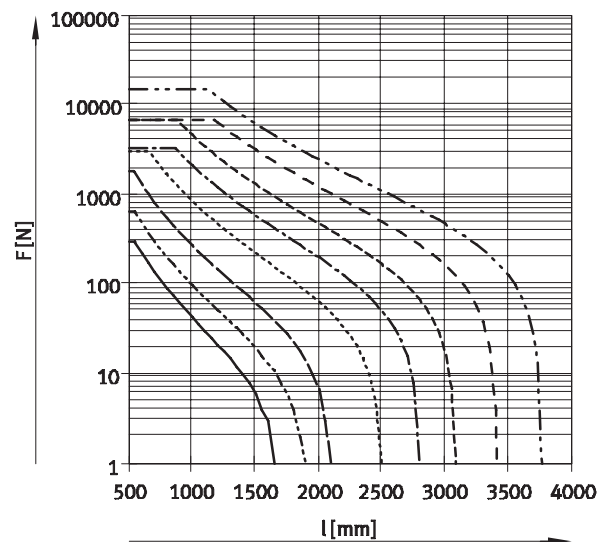
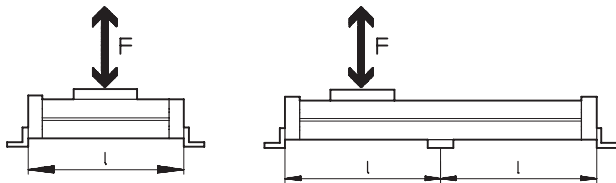
Anzahl Profilbefestigungen MUC in Abhängigkeit der Gewichtskraft F und der Stützlänge l

Um die Durchbiegung bei großen Hüben zu begrenzen, muss der Antrieb gegebenenfalls abge-

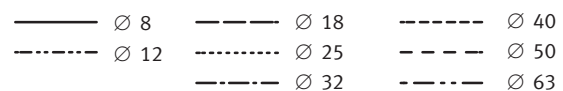
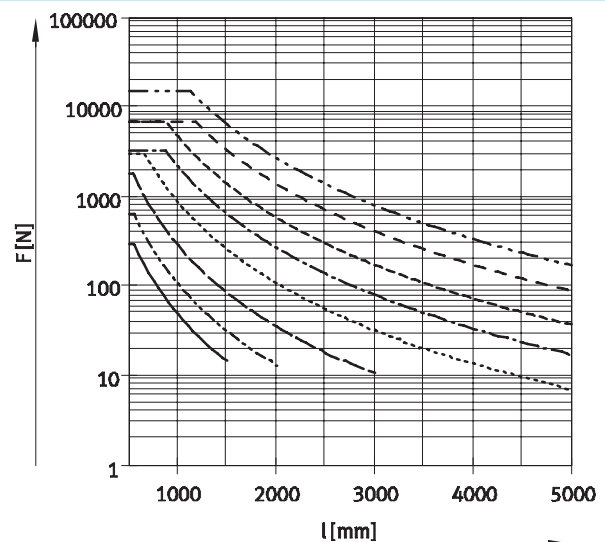
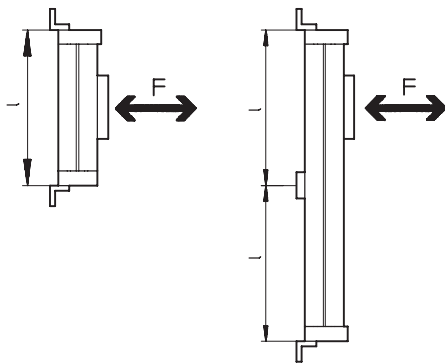
stützt werden. Die folgenden Diagramme dienen zur Ermittlung der maximal zulässigen Stütz-

länge in Abhängigkeit der Einbaulage und der einwirkenden Gewichtskraft- und Normalkräfte.

Einbaulage waagrecht



Einbaulage senkrecht



Beispiel:

Auf den Antrieb DGC-25-1500 wirken bei waagerechter Einbaulage Kräfte von 300 N.

Der Antrieb 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 den Antrieb 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 des Antriebs.

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

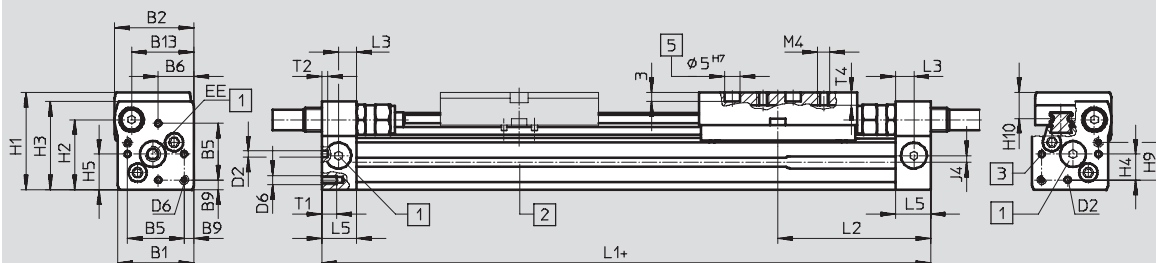
FESTO

Datenblatt

Abmessungen

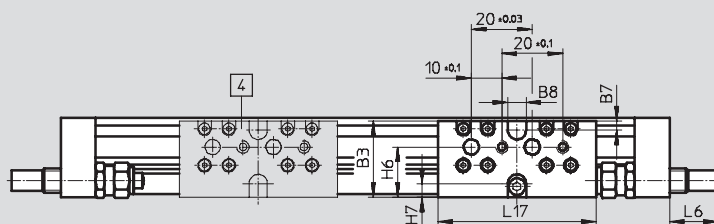
Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 8 und 12



+ zuzüglich Hublänge

- 1 Druckluftanschluss
wahlweise an 3 Seiten
- 2 Sensornut für Nähe-
rungsschalter
- 3 Fixierbohrung für Fuß-
befestigung oder Zent-
rierstift
- 4 Zusatzschlitten KL
- 5 Bohrung für Zentrier-
stift ZBS



Ø	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D2	D6	EE
[mm]							±0,05	±0,1		Ø H8		
8	25	26	25	18,6	11,7	3	6	3,2	20,5	2	M3	M5
12	30,2	31	31	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2	M4	M5

Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	H10	J4	L1	L2
[mm]											+0,5/ -0,4	
8	32	23	29	8,5	11,7	16,5	4,5	12,3	8,7	2,2	100	50,1
12	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5	20,5	5	14,7	9,8	3	125	62,1

Ø	L3	L5	L6			L17	T1	T2	T4	Hubtoleranz
[mm]			P	YSR	YSRW					
8	6	11,5	0	16	16,2	52	5	2	4,3	0 ... 1,7
12	8	16	0	11,3	12,3	65	6	2	5	

Profilrohr

Ø 8

Ø 12



- 1 Sensornut für Nähe-
schalter

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

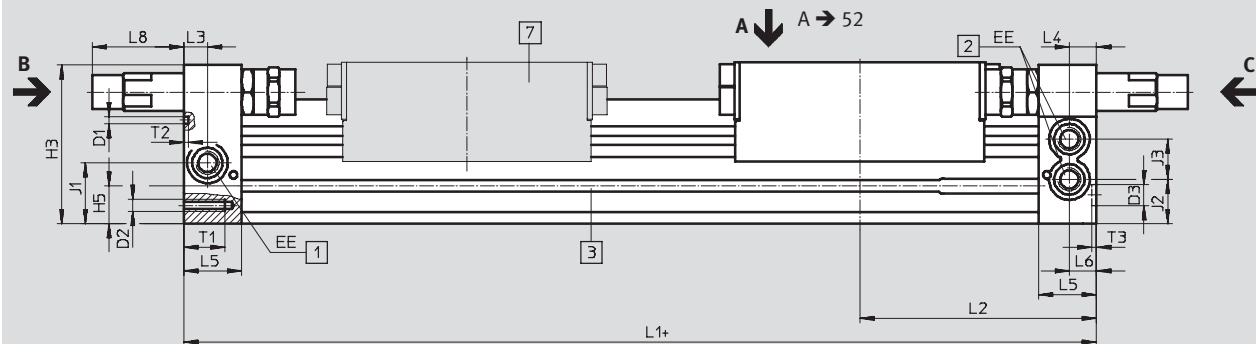
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

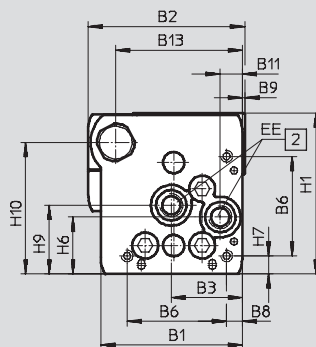
Download CAD-Daten → www.festo.com

Ø 18 ... 40



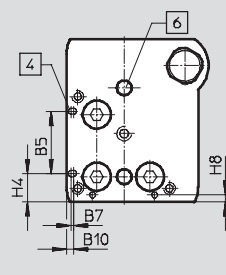
Ansicht C

Ø 18 ... 40

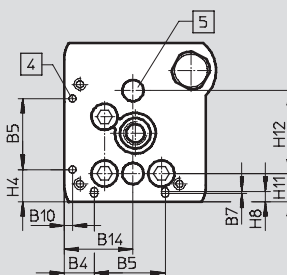


Ansicht B

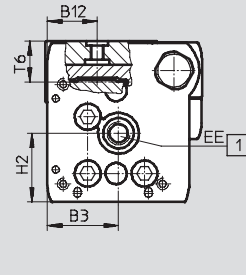
Ø 18



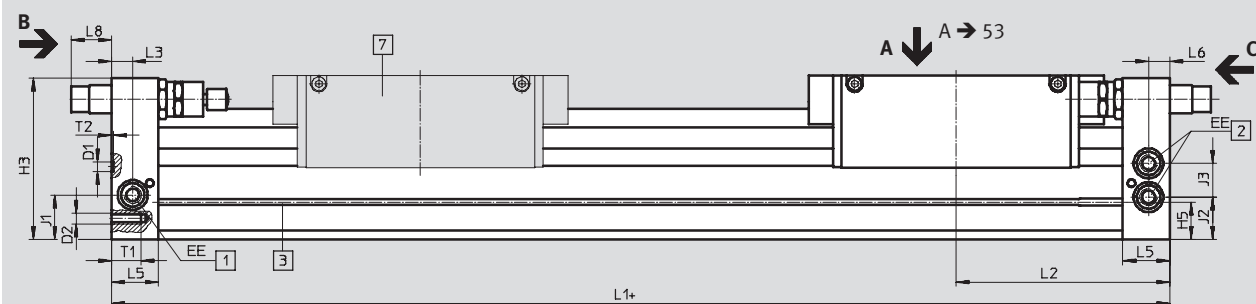
Ø 25 ... 40



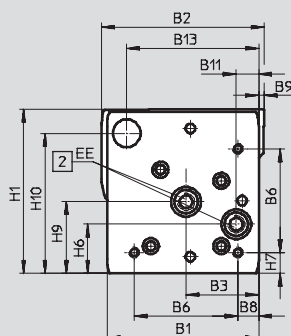
Ø 18 ... 40



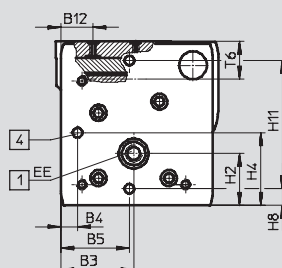
Ø 50/63



Ansicht C



Ansicht B



+ zuzüglich Hublänge

1 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten

2 Druckluftanschluss wahlweise an 2 Seiten für einseitigen Druckluftanschluss

3 Sensornut für Näherungsschalter

4 Fixierbohrung für Fußbefestigung HPC

5 Bohrung für Zentrierhülse ZBH

6 Bohrung für Zentrierstift ZBS

7 Zusatzschlitten

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

Datenblatt

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

Ø [mm]	B13	B14	D1 Ø	D2	D3 Ø H7	EE	H1	H2	H3	H4 ±0,2	H5	H6
18	39	19,5	2±0,05	M4	5	M5	56,3	23,1	55	9,6	13,4	20
25	53	30	3±0,05	M5	9	G½	68	29	67	13,65	15,8	24
32	65	38,5	3±0,05	M6	9	G½	78,5	30	77	5,7	17	27,7
40	80,5	45	4±0,05	M6	9	G¾	99,5	41,5	97,5	17,2	25	36,5
50	97	–	9H7	M8	9	G¾	124,5	38,5	122,5	52,8	29,3	36
63	123,5	–	9H7	M10	9	G¾	153,5	48,5	151	68	34,8	46

Ø [mm]	H7	H8	H9	H10	H11	H12 ±0,05	J1	J2	J3	L1	
										KF +0,9/–0,2	KF-GP +0,9/–0,2
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	–

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

– Hinweis: Dieses Produkt entspricht ISO 1179-1 und ISO 228-1.

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

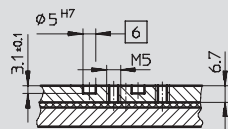
FESTO

Abmessungen

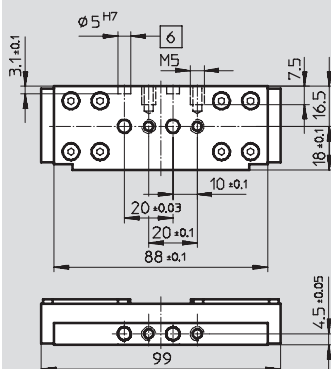
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

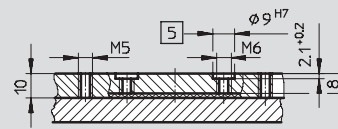
Ø 18



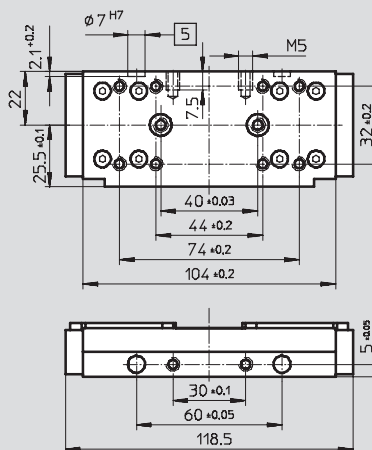
Ansicht A



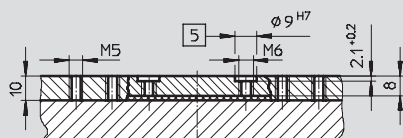
Ø 25



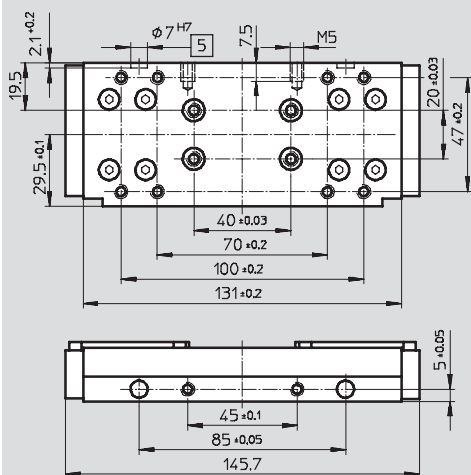
Ansicht A



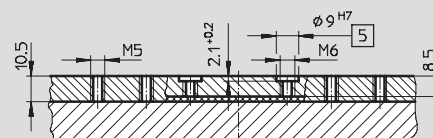
Ø 32



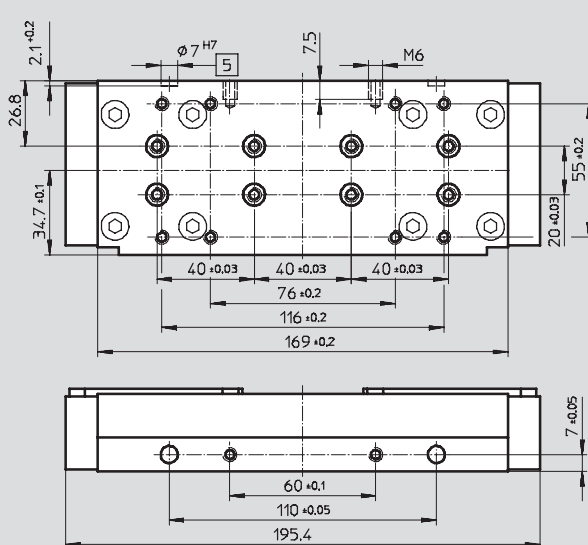
Ansicht A



Ø 40



Ansicht A



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

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

Datenblatt

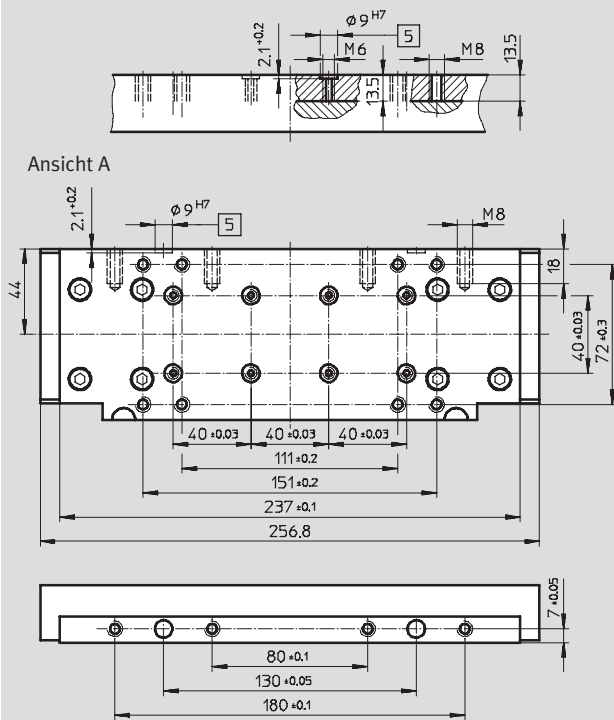
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten

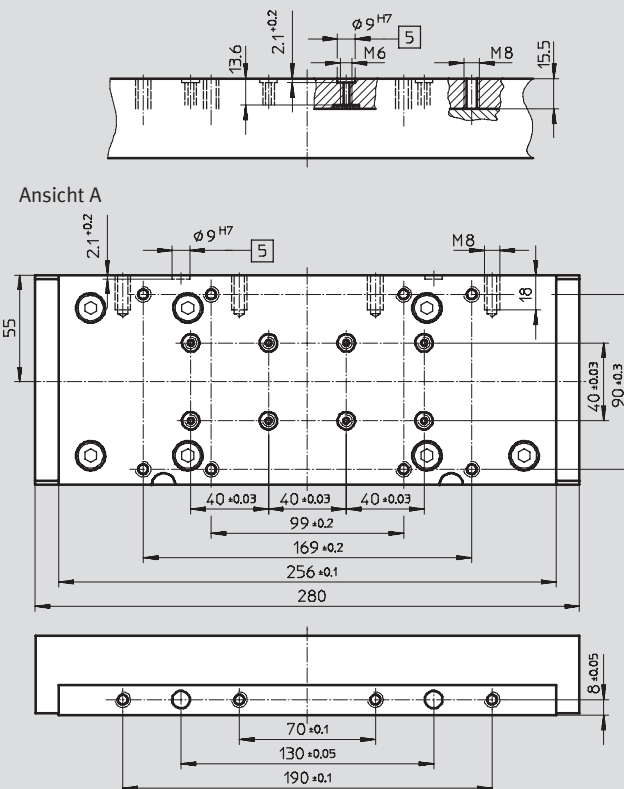
Ø 50



5 Bohrung für Zentrierhülse
ZBH

6 Bohrung für Zentrierstift
ZBS

Ø 63



Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlauführung

Datenblatt

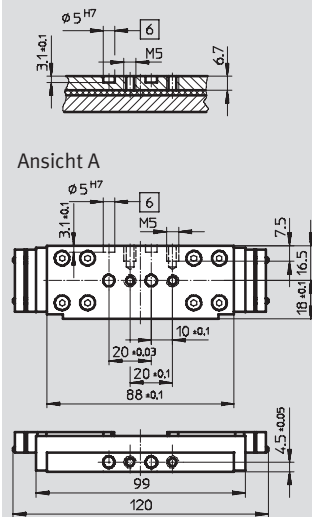
FESTO

Abmessungen

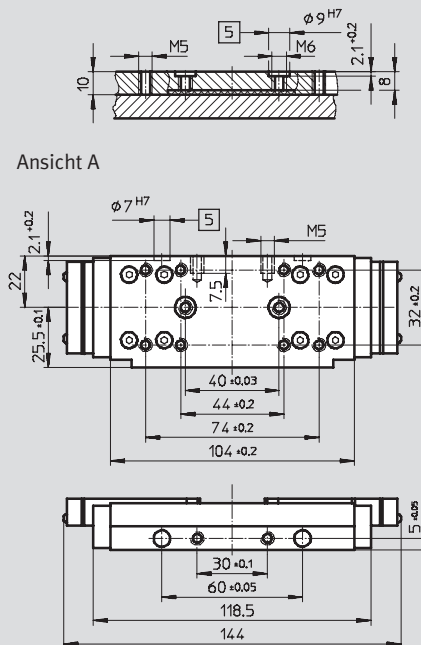
Download CAD-Daten → www.festo.com

Schlitten, Variante GP – geschützte Kugelumlauführung

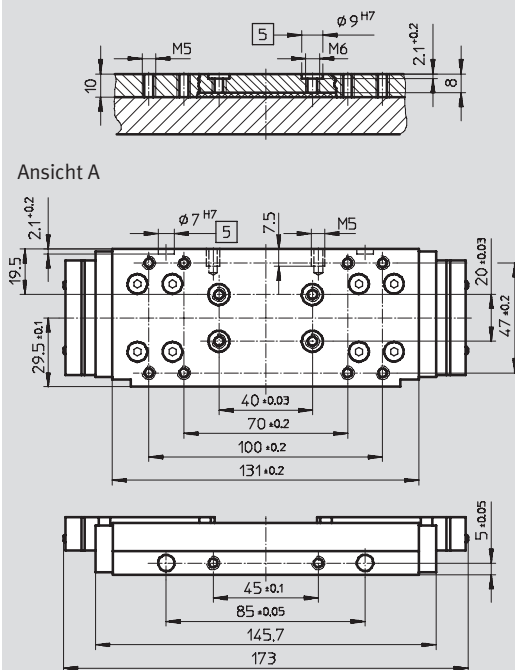
Ø 18



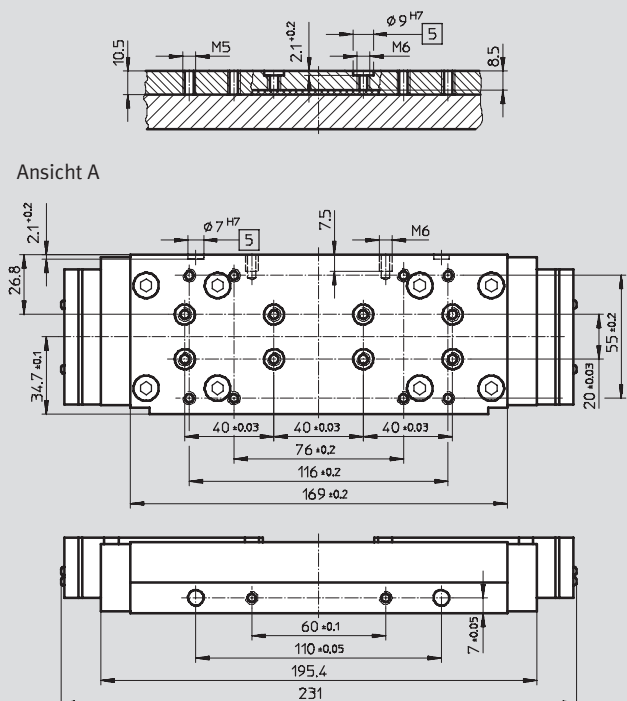
Ø 25



Ø 32



Ø 40



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

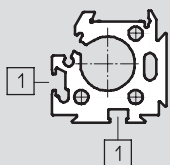
Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

FESTO

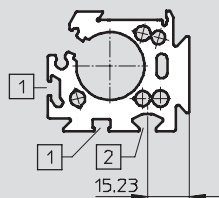
Datenblatt

Profilrohr

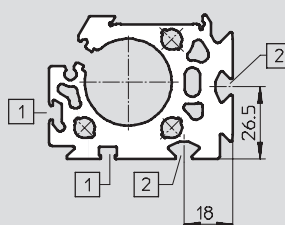
Ø 18



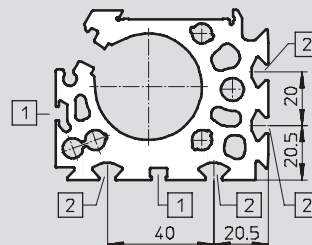
Ø 25



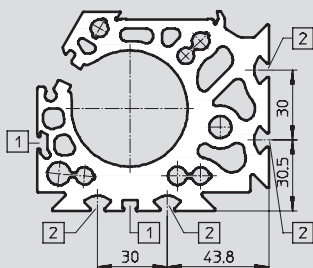
Ø 32



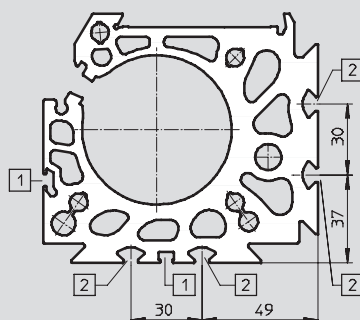
Ø 40



Ø 50



Ø 63



- 1 Sensornut für Näherungsschalter
- 2 Befestigungsnut für Nutenstein

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

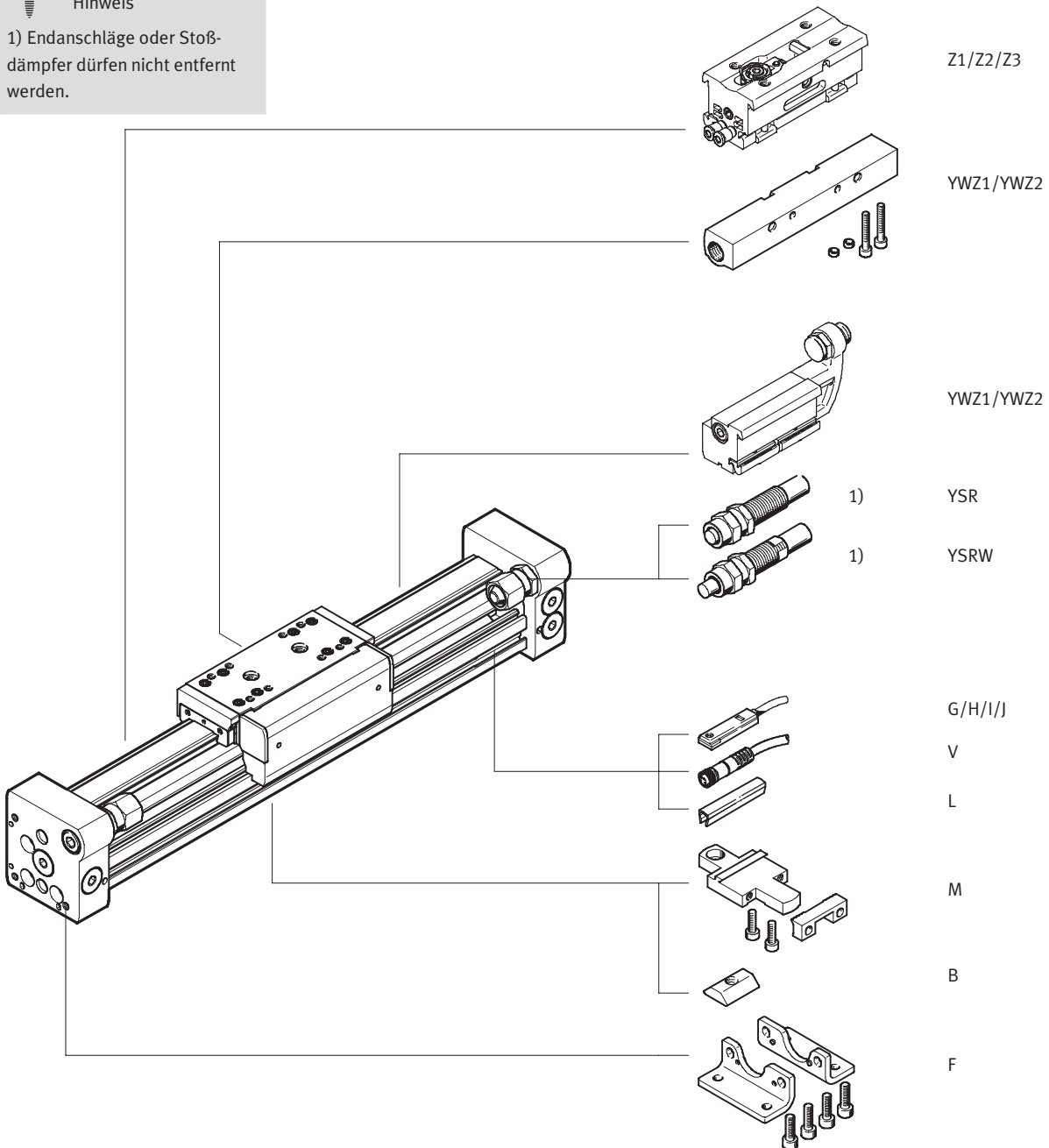
FESTO

Bestellcode

Mindestangaben/Optionen

-  - Hinweis

1) Endanschläge oder Stoßdämpfer dürfen nicht entfernt werden.



Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

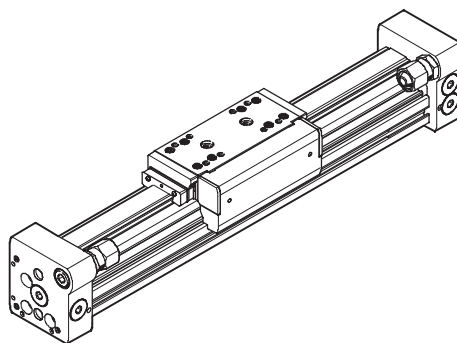
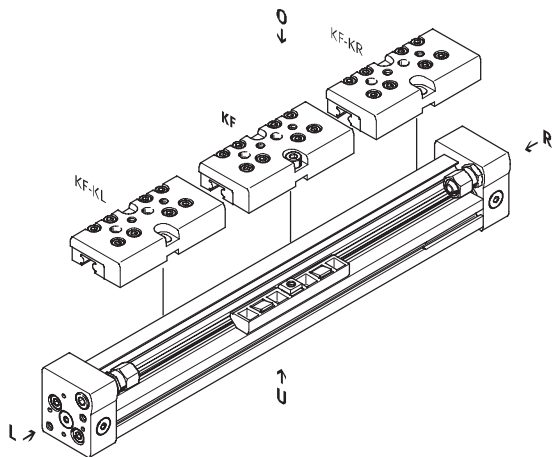
FESTO

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestellcode

KL/KR – Mit Zusatzschlitten

GP – Mit geschützter Kugelumlaufführung

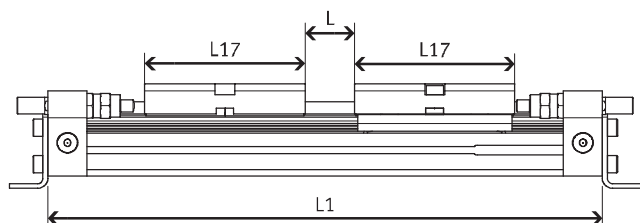


Nutzhubreduzierung bei Bestellung eines Zusatzschlittens KL oder KR

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

Neu
Kolben-Ø 50/63 mm

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlauführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Mindestangaben							→
Baukasten-Nr.	Funktion	Kolben-Ø	Hub	Führung	Dämpfung	Positions-erkennung	
530 906	DGC	8	1 ... 5 000	KF	P	A	
530 907		12			PPV		
532 446		18			YSR		
532 447		25			YSRW		
532 448		32					
532 449		40					
532 450		50					
532 451		63					
Bestell- beispiel							
530 907	DGC	12	250	KF	YSRW	A	

Bestelltabelle												
Baugröße		8	12	18	25	32	40	50	63	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code
M	Baukasten-Nr.	530 906	530 907	532 446	532 447	532 448	532 449	532 450	532 451			
	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	Kugelumlauführung									-KF	-KF
	Dämpfung	elastische Dämp- fungsringe/- platten beidseitig									-P	
				pneumatische Dämpfung, beidseitig einstellbar							-PPV	
		Stoßdämpfer, selbsteinstellend									-YSR	
		Stoßdämpfer, selbsteinstellend, progressiv									-YSRW	
↓	Positionserkennung	für Näherungsschalter									-A	-A

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

Übertrag Bestellcode

DGC - - - **KF** - - **A** -

Linearantriebe DGC-KF, mit Kugelumlaufführung

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

→ 0 Optionen						
Schlitten	Zusatzschlitten links	Zusatzschlitten rechts	Zubehör	Zubehör lose beigelegt	Zwischenposition	Anwenderdokumentation
GP	KL	KR		F, ...M, ...B, ...G, ...H, ...I, ...J, ...V, ...L, YWZ1, YWZ2	Z1, Z2, Z3	0
-	- KL	- KR	ZUB	- F2M	-	-

Bestelltabelle													
Baugröße		8	12	18	25	32	40	50	63	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
0	Schlitten	—	—	geschützte Kugelumlaufführung				—	—	2	-GP		
	Zusatzschlitten links	Zusatzschlitten Standard, links								3	-KL		
	Zusatzschlitten rechts	Zusatzschlitten Standard, rechts								3	-KR		
	Zubehör	lose beigelegt (nachrüstbar)										ZUB-	ZUB-
	Fußbefestigung	1										F	
	Profilbefestigung	1 ... 9										...M	
	Nutenstein Befestigungsnut	—	—	—	1 ... 9					...B			
	Näherungsschalter Kabel 2,5 m	1 ... 9										...G	
	Stecker M8	1 ... 9										...H	
	Näherungsschalter, Kabel 2,5 m	1 ... 9										...I	
	kontaktlos, PNP Stecker M8	1 ... 9										...J	
	Steckdosenkabel M8, 2,5 m	1 ... 9										...V	
	Nutabdeckung Sensornut	—	—	1 ... 9							...L		
	Mechanische Endlagen- begrenzung	—	—	variable Endlage, einseitig						4	YWZ1		
		—	—	variable Endlage, beidseitig						4	YWZ2		
	Zwischenposition	—	—	—	1 Zwischenposition		—	—	—	5	-Z1		
		—	—	—	2 Zwischenpositionen		—	—	—	5	-Z2		
		—	—	—	3 Zwischenpositionen		—	—	—	5	-Z3		
	Anwenderdokumentation	ausdrücklicher Verzicht auf die Bedienungsanleitung, weil bereits vorhanden										-O	

- 2 GP Nicht mit Dämpfung YSR und YSRW
Nicht mit Zusatzschlitten links KL oder Zusatzschlitten rechts KR
- 3 KL, KR Bei einem Linearantrieb DGC mit Zusatzschlitten reduziert sich der Nutzhub um die Länge des Zusatzschlittens und den Abstand zwischen beiden Schlitten
Nicht mit Dämpfung PPV
- 4 YWZ1, YWZ2 Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW
- 5 Z1, Z2, Z3 Nur mit Dämpfung YSR oder YSRW und mechanischer Endlagenbegrenzung YWZ1 oder YWZ2

Übertrag Bestellcode

- - - ZUB - - -

Bestellangaben – Verschleißteilsätze					
Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ	Kolben-Ø	Teile-Nr.	Typ
8	665 335	DGC-8-KF	32	684 488	DGC-32
12	665 336	DGC-12-KF	40	684 489	DGC-40
18	684 486	DGC-18	50	719 825	DGC-50
25	684 487	DGC-25	63	719 826	DGC-63

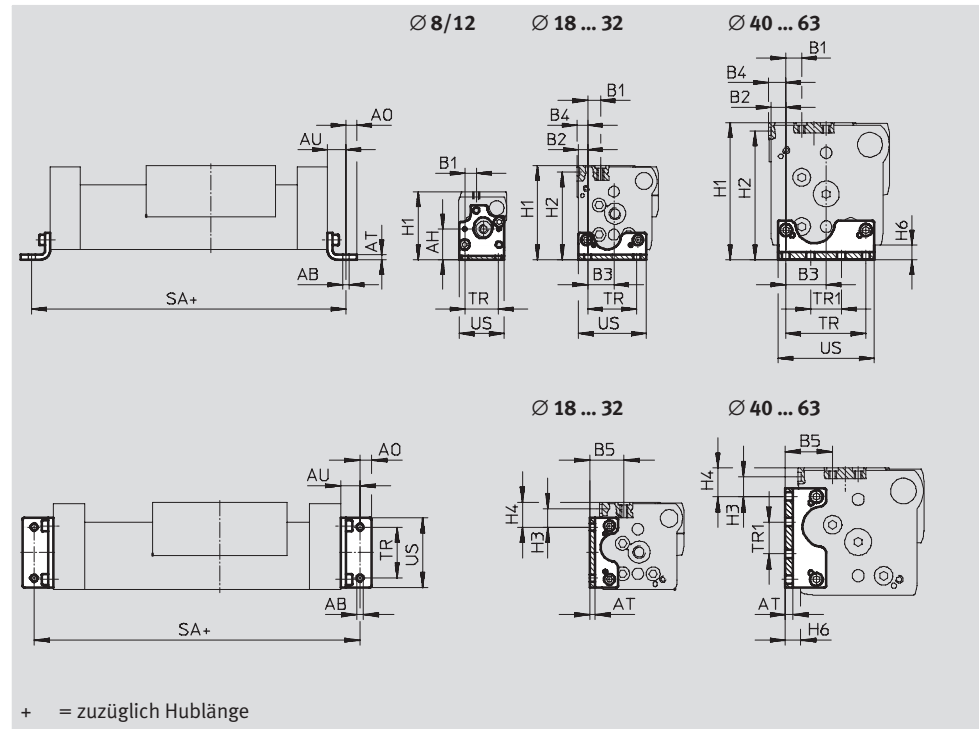
Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HPC
(Bestellcode: F)

Werkstoff:
Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben															
für Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1		B2	B3	B4		B5		H1	
[mm]	Ø					G	GF/KF			GF	KF	G	GF/KF	G	GF/KF
8	3,4	16,7	3	2	9	6	6	–	–	–	–	–	–	37	37
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	5,4	5,4	–	–	–	–	–	–	42,5	42,5
18	5,5	–	6,75	3	13,25	15	11,2	4,3	15,2	–	5,3	27	23,2	57,5	64
25	5,5	–	9	4	15	12,5	13,35	7,65	21,35	–	8,65	28,65	29,5	67	76,5
32	6,6	–	10	5	19	11,5	9	9	29,5	–	10,5	29,5	27	82	87,5
40	6,6	–	10	6	20	7,6	12,6	12,2	32,8	–	14,2	31,8	36,8	100	111,5
50	9	–	11	8	25	12,5	12,5	11,5	48,5	11,5	11,5	41	41	137	141,5
63	11	–	13,5	8	28	17,5	17,5	12,5	55,5	6,5	17,5	49	49	159	172,5

für Ø	H2	H3	H4		H6	SA	TR	TR1	US	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	GF/KF	GF/KF	G	GF/KF		+0,9/–0,2	±0,1	±0,1		[g]		
8	–	–	–	–	5	118	18	–	24,4	25	526 385	HPC-8
12	–	–	–	–	5	148	20	–	29,6	41	526 388	HPC-12
18	59,5	16	14	21,2	7,7	176,5	30	–	38,6	58	533 667	HPC-18
25	71,5	14,35	9,85	19,35	8,5	230	40	–	55	131	533 668	HPC-25
32	82,5	8	7,5	13	9	288	56,5	19,5	68	239	533 669	HPC-32
40	104,5	15,3	10,8	22,3	12	340	65	25	78	348	533 670	HPC-40
50	134,5	23,4	25,9	30,4	17	400	82,6	47,4	102	754	545 236	HPC-50
63	164,5	22	24	30	19	456	111	39	133	1 245	545 237	HPC-63

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HPC-S

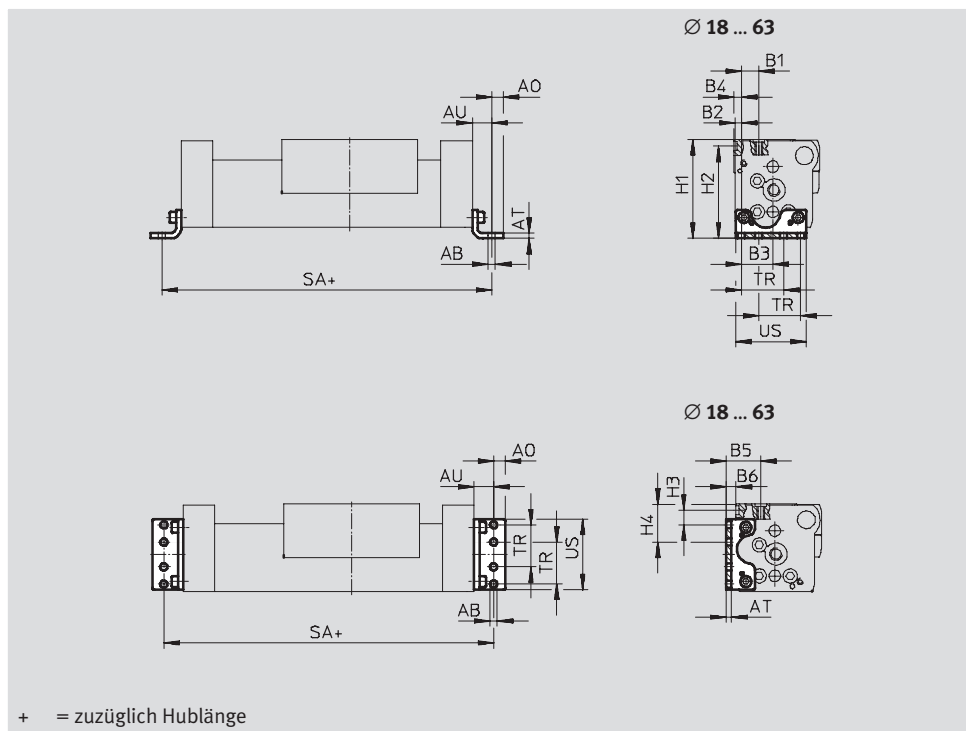
(bei Austausch von Linearantrieb

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	15,9	28	176,5+0,9/-0,2	24	40	54	535 600	HPC-18-S
25	75,5	70,5	11,45	29,75	226+0,9/-0,2	32,5	55	89	535 601	HPC-25-S
32	87,5	82,5	8	31,5	284+0,9/-0,2	38	68	180	538 413	HPC-32-S
50	138,5	131,5	23,4	48	400+1,7/-0,2	65	102	754	545 238	HPC-50-S
63	160,5	152,5	22	66	456+1,7/-0,2	75	133	1 138	545 239	HPC-63-S

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HPC-SO

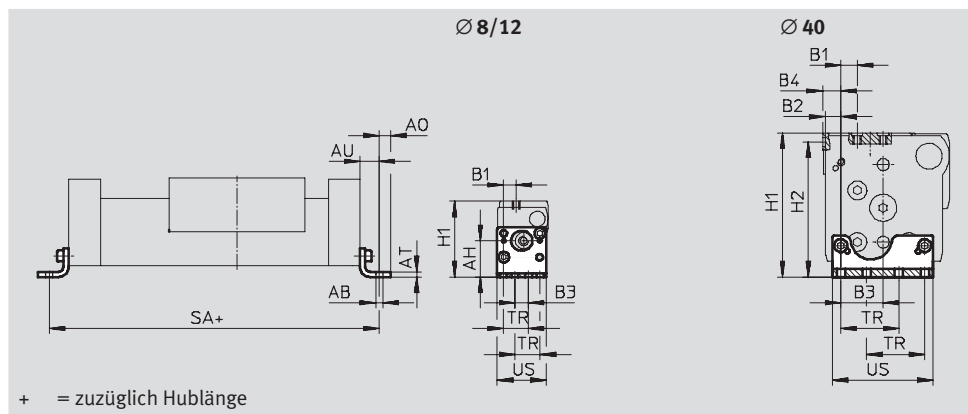
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	AB	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3
[mm]	Ø							
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]				+0,9/–0,2	±0,1		[g]		
8	–	39	–	118	13	25,4	25	529 346	HPC-8-SO
12	–	47,5	–	143	18,6	33,8	42	529 348	HPC-12-SO
40	14,3	104,5	97,5	335	45	78	264	536 745	HPC-40-SO

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Fußbefestigung HPC-SH

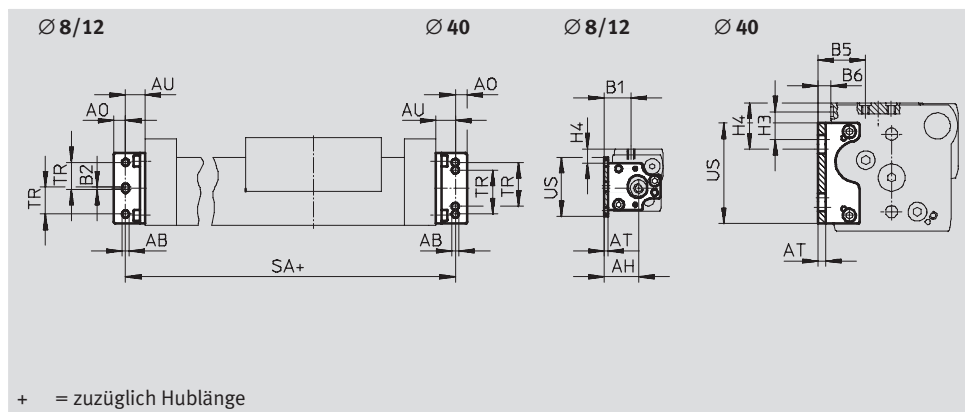
(bei Austausch von Linearantrieb

DGPL durch Linearantrieb

DGC-GF/-KF)

Werkstoff:

Stahl, verzinkt



Abmessungen und Bestellangaben

für Ø	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B5
[mm]								
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]				+0,9/–0,2	±0,1		[g]		
8	–	–	7,25	118	13	30,5	25	529 347	HPC-8-SH
12	–	–	4,5	143	18,6	41,8	41	529 349	HPC-12-SH
40	9,2	21,6	36	335	45	78	275	536 746	HPC-40-SH

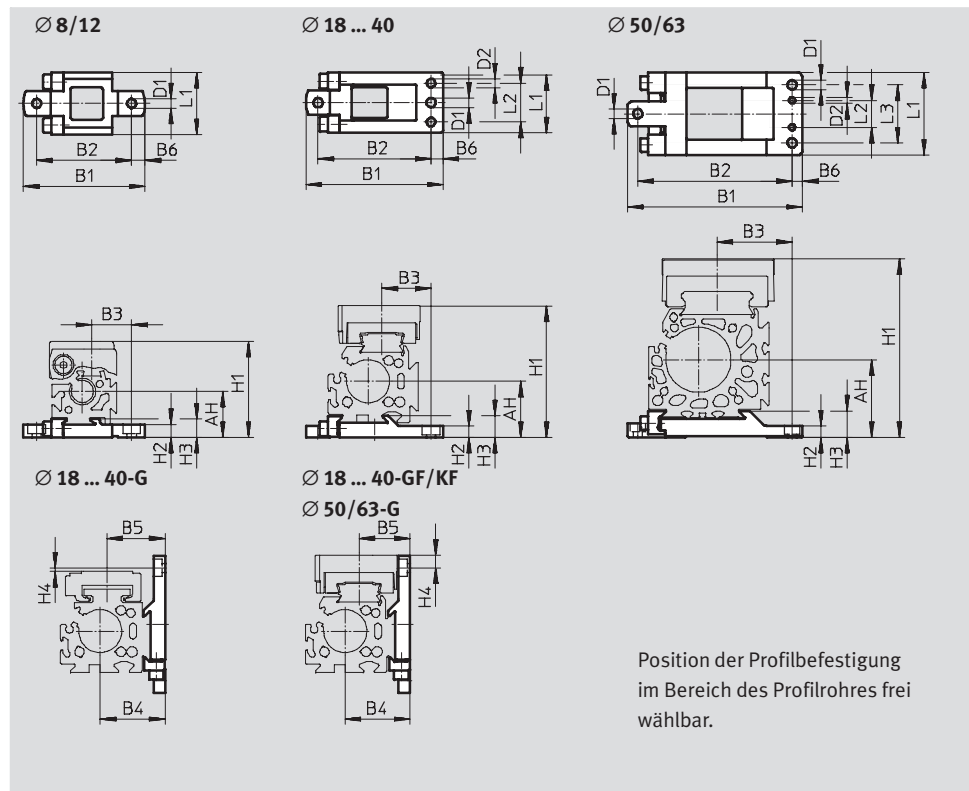
Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Profilbefestigung MUC
(Bestellcode: M)

Werkstoff:
Stahl, hochlegiert



Abmessungen und Bestellangaben						
für Ø	AH	B1	B2	B3		B4
[mm]				G	GF/KF	
8	17,7	47	36,7	15,35	15,35	–
12	18,5	52,5	42,2	16,5	16,5	–
18	27,2	67,8±0,2	56±0,15	30,5	28,7	27,2
25	32,5	79,5±0,2	65,5±0,15	32,5	28,5	37,5
32	37,5	94±0,2	80±0,15	35	35	47,5
40	47	110,5±0,2	96±0,15	43	43	57
50	61	145±0,5	125±0,2	56	56	77
63	75	169±0,5	149±0,2	72,5	72,5	87

für Ø	B5		B6	D1 Ø H13	D2 Ø H7	H1	
[mm]	G	GF/KF				G	GF/KF
8	–	–	5,1	3,5	–	37	37
12	–	–	5,1	3,5	–	42,5	42,5
18	25	23,2	5,7	5,5	5	57,5	64
25	33,5	29,5	7	5,5	5	67	76,5
32	37	37	7	5,5	5	82	87,5
40	46,8	46,8	7	6,5	6	100	111,5
50	61	61	7	9	6	137	141,5
63	69	69	10	9	6	159	172,5

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Abmessungen und Bestellangaben					
für Ø	H2	H3	H4		L1
[mm]			G	GF/KF	
8	5	7	–	–	24
12	4,5	7	–	–	24
18	5,7 _{-0,2}	9,9 _{±0,1}	0,1	6,4	33 _{±0,1}
25	6,5 _{-0,2}	12,5 _{±0,1}	2,07	7,43	35 _{±0,1}
32	6,5 _{-0,2}	13 _{±0,1}	1,5	4	45 _{±0,1}
40	8,5 _{-0,2}	16 _{±0,1}	0,2	11,3	60 _{±0,1}
50	11	23,5	4,7	9,2	80 _{±0,4}
63	11	25,5	1,5	15	80 _{±0,4}

für Ø	L2	L3	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	±0,05	±0,2	[g]		
8	–	–	28	526 384	MUC-8
12	–	–	32	526 387	MUC-12
18	20,5	–	78	531 752	MUC-18
25	22,5	–	113	531 753	MUC-25
32	30	–	174	531 754	MUC-32
40	44	–	346	531 755	MUC-40
50	26	56	874	531 756	MUC-50
63	26	56	1 080	531 757	MUC-63

Linearantriebe DGC

Zubehör

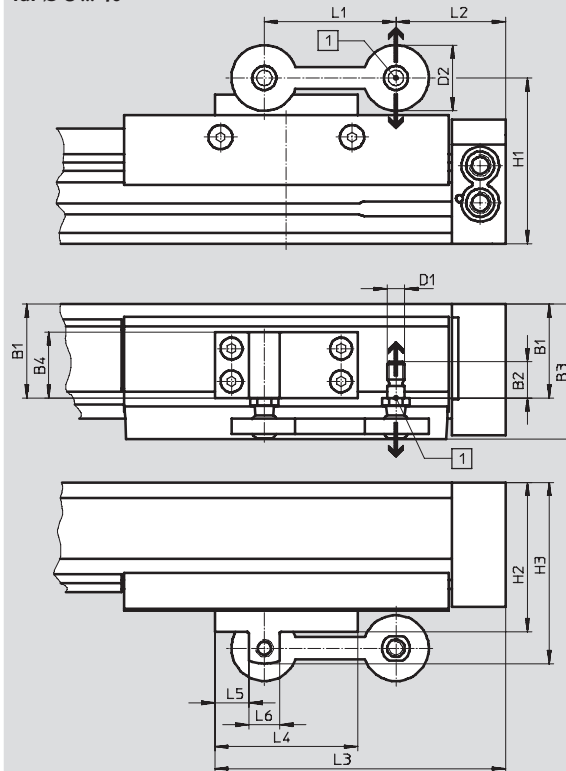
FESTO

Mitnehmer FK
(Bestellcode: FK)
für DGC-G

Werkstoffe:
Platte: Aluminium-Knetlegierung Gelenk: Polyamid
Kugelpapfen: Stahl, hochlegiert



für $\varnothing 8 \dots 40$

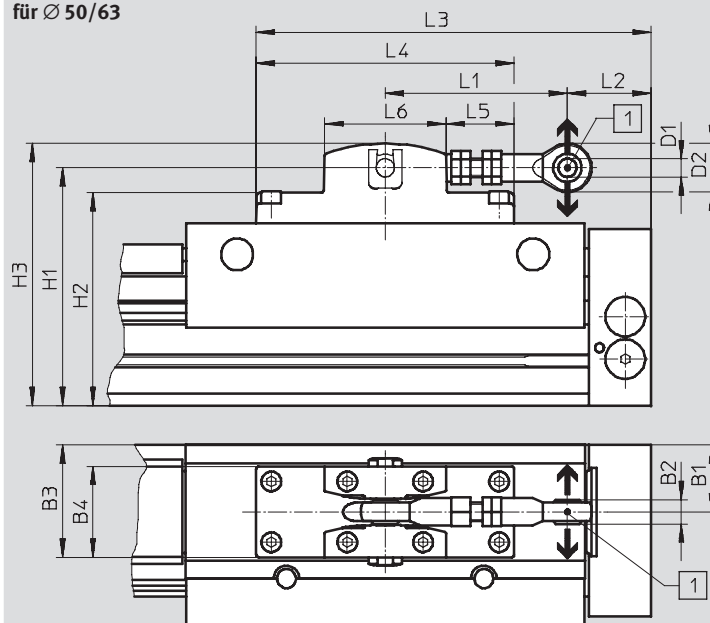


-  Hinweis

Ausgleich in Pfeilrichtung möglich.

- 1** Radialabweichung:
bei $\varnothing 8 \dots 40$: $\pm 2,5$ mm
bei $\varnothing 50/63$: ± 4 mm

für $\varnothing 50/63$



Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Abmessungen und Bestellangaben				
für Ø	Max. Versatz zwischen Linearantrieb und externer Führung	Max. zulässige Belastung in Kraftrichtung		Umgebungstemperatur
[mm]	[mm]	[N]		[°C]
8	±2,5	550	spielfrei	-10 ... +60
12		550	spielfrei	
18		1 400	spielfrei	
25		1 400	spielfrei	
32		1 400	spielfrei	
40		1 400	spielfrei	
50	±4	5 000	spielarm	
63		5 000	spielarm	

für Ø	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	H3	L1
[mm]										
8	17,5	10,2	30	16	M5	20	43,5	42	48	40
12	18,5	10,2	31	16	M5	20	49	47,5	53,5	40
18	29,3	16,5	47,8	20	M8	30	66,8	59,8	73,8	60
25	42,65	16,5	61,15	30	M8	30	75,5	68	82,5	60
32	43	16,5	61,5	30	M8	30	90	82,5	97	60
40	57,3	16,5	75,8	45	M8	30	105	97,5	113	60
50	44	16	74	60	12 ^{H7}	32	156,5	140	172,4	120 ... 125
63	50	16	80	60	12 ^{H7}	32	176,5	161,5	192,4	120 ... 125

für Ø	L2	L3	L4	L5	L6	KBK ¹⁾	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]							[g]		
8	5,1	62,6	35	13	9	1	29	529 350	FKC-8/12
12	17,1	74,6	35	13	9	1	29	529 350	FKC-8/12
18	24,5	107	65	15,5	14	1	97	538 714	FKC-18
25	50	132,5	65	15,5	14	1	119	538 715	FKC-25
32	77,5	162	75	17,5	14	1	122	538 961	FKC-32
40	103	187,5	75	17,5	14	1	180	538 962	FKC-40
50	50 ... 55	260	170	45	80	1	1 200	545 240	FKC-50/63
63	75 ... 80	260	170	45	80	1	1 200	545 240	FKC-50/63

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.

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Stoßdämpferhalter DADP

Anschlag KYC

(Bestellcode: YWZ1 oder YWZ2)
für DGC-GF, DGC-KF, DGC-FA

Werkstoffe: Anschlag

Gehäuse: Aluminium, eloxiert

Anschlagwinkel: Edelstahlguss

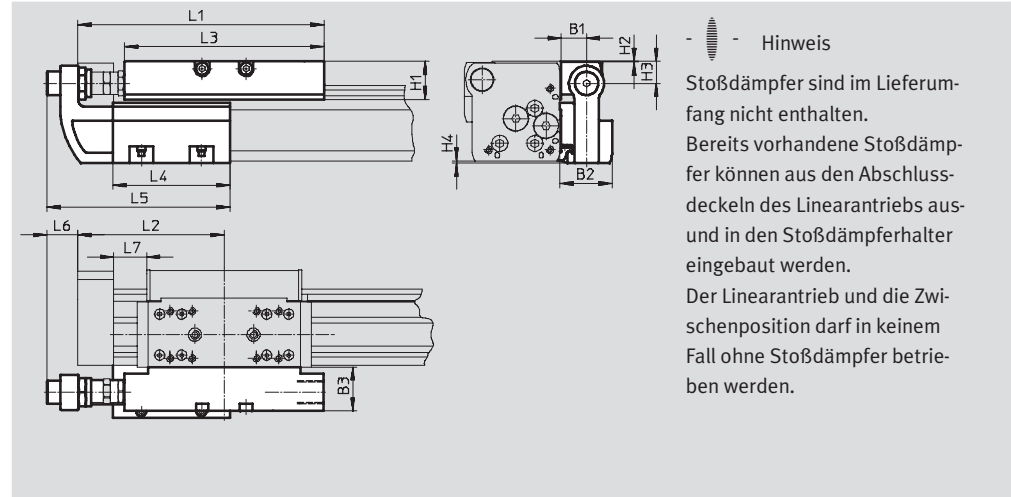
Klammer: Stahl, hochlegiert

Kupfer- und PTFE-frei

Werkstoffe; Stoßdämpferhalter

Gehäuse: Aluminium, eloxiert

Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen								
für Ø [mm]		B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
18	GF KF	16	34,5	29	20,7	0,2	12,5	0,7
25	GF KF	16,5	35	28 30	25,5	0,5	15	1,4
32	GF KF	16,5	35	28 30	25,5	0,5	15	1,7
40	GF KF	16	35,7	29 35	32 37	0,5	21,5	1,6 2
50	GF KF	25	50	41	40,5	0,5	24	0
63	GF KF	25	50	40	51,5	1,5	33	0

für Ø [mm]		L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 min.
18	GF KF	128	74,5	107	80	118,5	23,5	14,5
25	GF KF	168	100	136	80	125	20,5	22,5
32	GF KF	206,8	124,8	164	120	165	14,5	42,8 27,3
40	GF KF	255	150	210	156	220,5	31	30,8 31
50	GF KF	301	175	252	170	238	27	31
63	GF KF	328	200	256	200	268	24	41

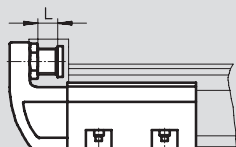
Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Technische Daten und Bestellangaben

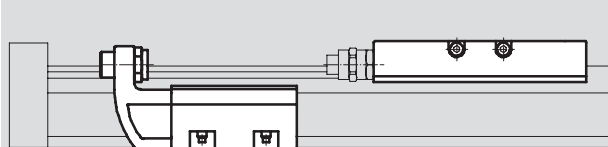
Feinjustage



- Hinweis

Der Anschlag KYC kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Montagebeispiel



- Hinweis

Der Anschlag KYC kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden.

für Ø [mm]		Max. Aufprallkraft [N]	Umgebungstemperatur [°C]	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Stoßdämpferhalter							
18	GF	1 100	-10 ... +80	2	140	541 725	DADP-DGC-18-GF
	KF				130	541 729	DADP-DGC-18-KF
25	GF	1 400			205	541 726	DADP-DGC-25-GF
	KF				180	541 730	DADP-DGC-25-KF
32	GF	1 700			225	541 727	DADP-DGC-32-GF
	KF				215	541 731	DADP-DGC-32-KF
40	GF	3 500			380	541 728	DADP-DGC-40-GF
	KF				460	541 732	DADP-DGC-40-KF
50	GF	3 500			890	545 244	DADP-DGC-50
	KF						
63	GF	4 300			1 080	545 245	DADP-DGC-63
	KF						

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.

für Ø [mm]	Feinjustage L [mm]	Umgebungstemperatur [°C]	KBK ¹⁾	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Anschlag						
18	10	-10 ... +80	2	400	541 691	KYC-18
25	10			560	541 692	KYC-25
32	10			790	541 693	KYC-32
40	15			1 525	541 694	KYC-40
50	15			2 270	545 242	KYC-50
63	15			2 950	545 243	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.

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Zwischenpositionsmodul DADM

(Bestellcode: Z1, Z2 oder Z3)

für DGC-KF

Werkstoffe:

Gehäuse: Aluminium, eloxiert

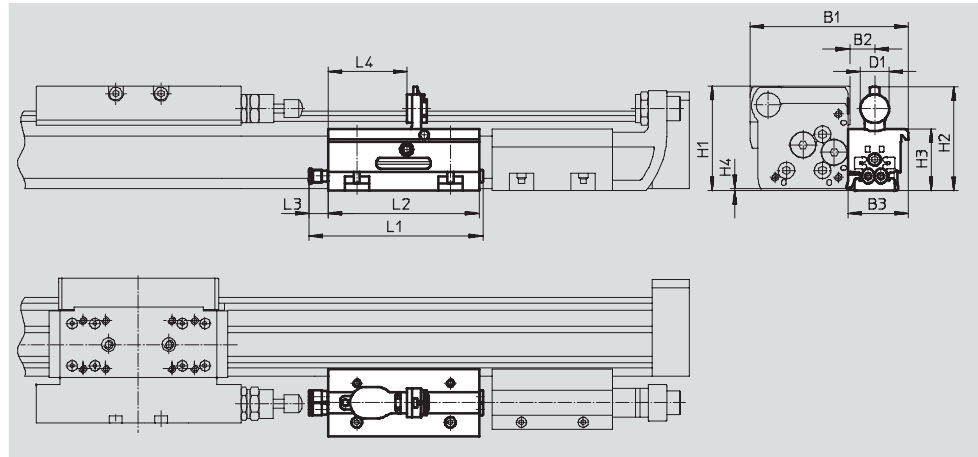
Anschlagschraube, Mutter:

Stahl, verzinkt

Klammer, Hebel:

Stahl, hochlegiert

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. Der Linearantrieb und die Zwischenposition darf in keinem Fall ohne Stoßdämpfer betrieben werden.
- Bei Einsatz eines Zwischenpositionsmoduls ist zusätzlich ein Stoßdämpferhalter DADP und ein Anschlag KYC notwendig.
- Beim Einsatz des Antriebs, in Verbindung mit der Zwischenpositionsmodul DADM, ist der Überstand (Maß H4) zu beachten. In diesem Fall wird die Befestigung über Fußbefestigungen HP oder Profilbefestigungen MUC empfohlen.
- Die Anschlaghebelpositionen können über Näherungsschalter SME/SMT-10 abgefragt werden → 73.

Abmessungen						
für Ø [mm]	B1	B2	B3	D1	H1	H2
25	105	16,5	40	19	69,4	68,6
32	117,5	16,5	40	19	80,2	79,7

für Ø [mm]	H3	H4	L1	L2	L3	L4
25	41	1,4	116	100	13,4	52,2
32	52	1,7	116	100	13,4	52,2

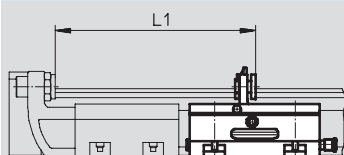
Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

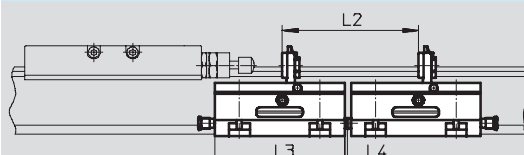
Mindestabstand

zwischen Endanschlag und Zwischenposition



Ø	L1
25	145,3
32	185,3

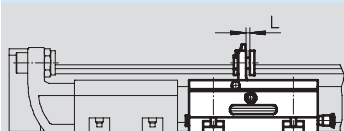
zwischen zwei Zwischenpositionen



Ø	L2	L3	L4
25	105	100	2,5
32	105	100	2,5

Technische Daten und Bestellangaben

Feinjustage L

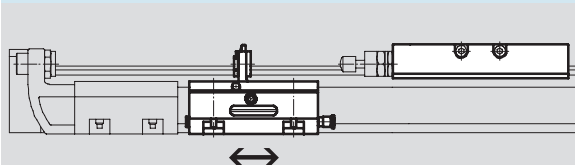


- Hinweis

Das Zwischenpositionsmodul DADM kann in beiden Richtungen verwendet werden.

Bei Einsatz eines Zwischenpositionsmoduls ist zusätzlich ein Stoßdämpferhalter DADP und ein Anschlag KYC notwendig.

Montagebeispiel



- Hinweis

Das Zwischenpositionsmodul DADM kann an beliebiger Stelle innerhalb des Hubes montiert werden.

für Ø [mm]	Betriebsdruck [bar]	Aufprallgeschwindigkeit [m/s]	Schwenkzeit [ms]	Wiederholgenauigkeit [mm]	Pneumatischer Anschluss	Feinjustage L [mm]
25	2,5 ... 8	→ 47	<100	0,02	QS-4	2
32						

für Ø [mm]	Umgebungstemperatur [°C]	KBK ¹⁾	Einbaulage	Positionserkennung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
25	-10 ... +60	2	beliebig	für Näherungsschalter SME/SMT-10	430	541 700	DADM-DGC-25-A
32					530	541 701	DADM-DGC-32-A

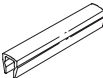
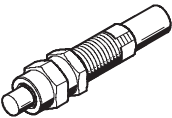
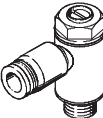
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

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.

Linearantriebe DGC

Zubehör

FESTO

Bestellangaben						
	für Ø	Bemerkung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Nutenstein HMBN Datenblätter → Internet: hmbn						
	25 ... 40	für Befestigungsnut	B	547 264	HMBN-5-1M5	10
	50, 63			186 566	HMBN-5-2M5	
Zentrierstift/-hülse ZBS/ZBH Datenblätter → Internet: zbs, zbh						
	8 ... 18	für Schlitten	–	150 928	ZBS-5	10
	25 ... 63			150 927	ZBH-9	
	8, 12	für Deckel	–	525 273	ZBS-2	
	18			150 928	ZBS-5	
	25 ... 63			150 927	ZBH-9	
Nutabdeckung ABP-S						
	18 ... 63	für Sensornut je 0,5 m	L	151 680	ABP-5-S	2
Stoßdämpfer YSRW Datenblätter → Internet: ysrw						
	8	für DGC Grundauführung und Kugelumlauführung	YSRW	540 344	YSRW-DGC-8	1
	12			540 345	YSRW-DGC-12	
	18			540 346	YSRW-DGC-18-GF	
	25			540 348	YSRW-DGC-25-GF	
	32			540 350	YSRW-DGC-32-GF	
	40			540 352	YSRW-DGC-40-GF	
	50	540 353		YSRW-DGC-40/50		
	63	543 069		YSRW-DGC-63		
	18	für DGC mit Kugelumlauf- führung		540 347	YSRW-DGC-18-KF	
	25			540 349	YSRW-DGC-25-KF	
	32			540 351	YSRW-DGC-32-KF	
	40			540 353	YSRW-DGC-40/50	
	50					
	63					
	543 069		YSRW-DGC-63			
Drossel-Rückschlagventil GRLA Datenblätter → Internet: grla						
	8 ... 18	Metall-Ausführung	–	193 137	GRLA-M5-QS-3-D	1
	25, 32			193 138	GRLA-M5-QS-4-D	
				193 142	GRLA-1/8-QS-3-D	
				193 143	GRLA-1/8-QS-4-D	
				193 144	GRLA-1/8-QS-6-D	
				193 145	GRLA-1/8-QS-8-D	
	40, 50			193 146	GRLA-1/4-QS-6-D	
				193 147	GRLA-1/4-QS-8-D	
				193 148	GRLA-1/4-QS-10-D	
	63			193 149	GRLA-3/8-QS-6-D	
				193 150	GRLA-3/8-QS-8-D	
				193 151	GRLA-3/8-QS-10-D	

1) Packungseinheit in Stück

Näherungsschalter für Kolben-Ø 8/12 und Zwischenpositionsmodul DADM

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	längs in Nut einschieb- bar	PNP	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24	
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24	

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	längs in Nut einschieb- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24	
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 210	SME-10-KL-LED-24	

Näherungsschalter für Kolben-Ø 18 ... 63

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	543 867	SMT-8M-PS-24V-K-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	543 866	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M8D	
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	543 869	SMT-8M-PS-24V-K-0,3-M12	
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	543 870	SMT-8M-NS-24V-K-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	543 871	SMT-8M-NS-24V-K-0,3-M8D	
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	175 436	SMT-8-PS-K-LED-24-B	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	175 484	SMT-8-PS-S-LED-24-B	
Öffner							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	PNP	Kabel, 3-adrig	7,5	543 873	SMT-8M-PO-24V-K7,5-OE	

Näherungsschalter für Kolben-Ø 18 ... 63

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	543 862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE	
				5,0	543 863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE	
			Kabel, 2-adrig	2,5	543 872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	543 861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D	
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150 855	SME-8-K-LED-24	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150 857	SME-8-S-LED-24	
Öffner							
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	7,5	160 251	SME-8-O-K-LED-24	

Bestellangaben – Verbindungsleitungen				Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541 334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
			5	541 364	NEBU-M12G5-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541 341	NEBU-M8W3-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541 367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541 370	NEBU-M12W5-K-5-LE3