

Mini-Schlitten DGSL

FESTO



★/☆ Festo Kernprogramm
Deckt 80% ihrer Automatisierungsaufgaben ab

Weltweit: Immer lagerhaltig

Stark: Festo Qualität zum attraktiven Preis

Einfach: Erleichterte Beschaffung und Lagerhaltung

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk
Weltweit in 13 Service Centern auf Lager
Mehr als 2200 Produkte

★ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk
Weltweit in 4 Service Centern für Sie montiert
Bis zu 6 x 10¹² Varianten pro Produktfamilie

Schauen Sie
nach dem
Stern!

Mini-Schlitten DGSL

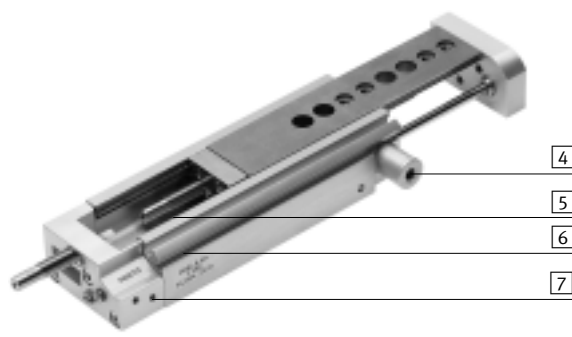
Merkmale

FESTO

Allgemeines

- Doppeltwirkende Antriebe
- Vielfältige Adaptionmöglichkeiten
- Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik
- Hohe Flexibilität durch vielseitige Befestigungs- und Montagemöglichkeiten an:
 - Antriebsgrundkörper, Schlitten, Jochplatte

Technik im Detail



1 Dämpfung



- Wahlweise fünf Dämpfungsarten:
 - Elastische Dämpfung ohne metallische Endlage (P)
 - Elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, kurze Ausführung (E)
 - Elastische Dämpfung mit metallischer Endlage (P1)
 - Stoßdämpfer (Y3)
 - Stoßdämpfer mit Reduzierhülse (Y11)
- Alternativ:
 - Ohne Dämpfung (N)

2 Abdeckung

→ Seite 47



- Die Abdeckung verhindert, dass Fremtteile oder Schmutz in die Führung gelangen können
- Die Abdeckung gibt es in verschiedenen Längen und kann kundenseitig beliebig gekürzt werden

3 Grobeinstellung des Hubs

→ Seite 10



- Der Endanschlag der vorderen Endlage kann mechanisch versetzt werden, z. B. zur Hubverkürzung

4 Feststelleinheit

→ Seite 40



- Mechanische Klemmung, zur Fixierung des Führungsschlittens an beliebiger Position, reibschlüssig (C)

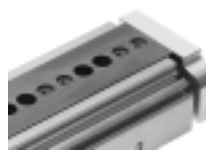
4 Endlagenverriegelung

→ Seite 40



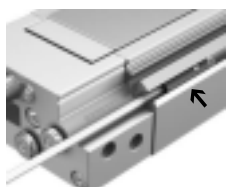
- Mechanische Verriegelung bei Erreichen der Endlage, zur Fixierung des Führungsschlittens in drucklosem, eingefahrenem Zustand, formschlüssig (E3)

5 Innovative Führungseinheit



- Breite Wälzschiene, dadurch sehr hohe Steifigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Präzision
- Gehäuse und Stahlschlitten bilden eine Führung, keine Toleranzadditionen

6 Positionserkennung



- Näherungsschalter integrierbar, dadurch kein Überstand
- Zwei Nuten zur Befestigung
- Von der Seite und von oben gut sichtbar

7 Druckluftanschlüsse



- Wahlweise an zwei Seiten:
 - stirnseitig
 - seitlich

Mini-Schlitten DGSL

Systembeispiel

Technik im Detail

Zwischenpositionsmodul

→ Seite 48

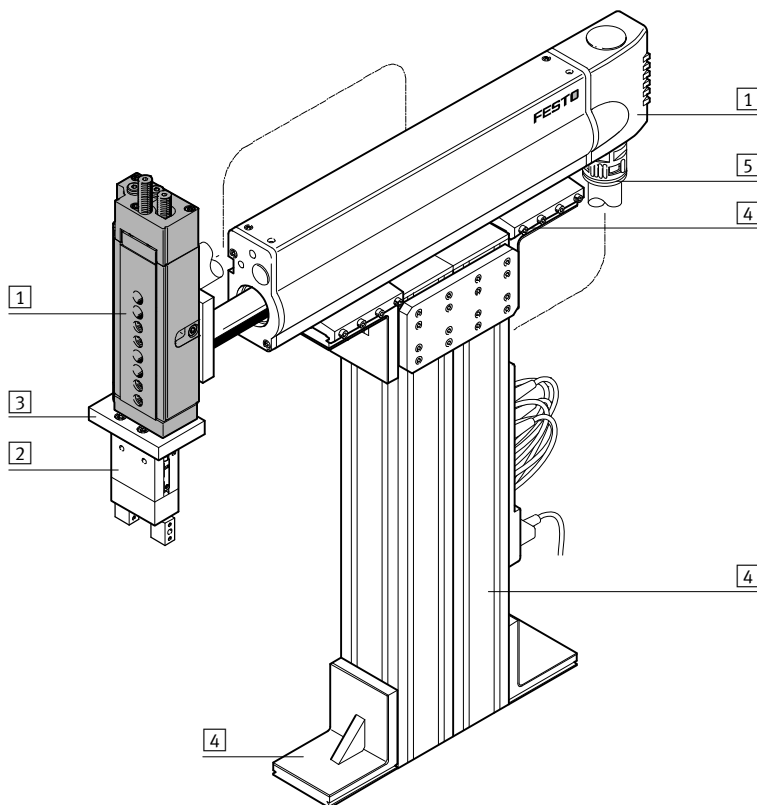


Das Zwischenpositionsmodul ermöglicht eine zusätzlich einstellbare Position innerhalb des Hubbereiches.

- 1 Stoßdämpferhalter
- 2 Zwischenpositionsmodul

- Durch symmetrischen Aufbau kann, je nach Montage, die Zwischenposition beim Aus- oder Einfahren angefahren werden
- Aus der Endlage durchfahrbar
- Aus Zwischenposition direkt weiterfahrbar
- Einfach montierbar
- Abfrage der Stellung des Anschlaghebels möglich

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

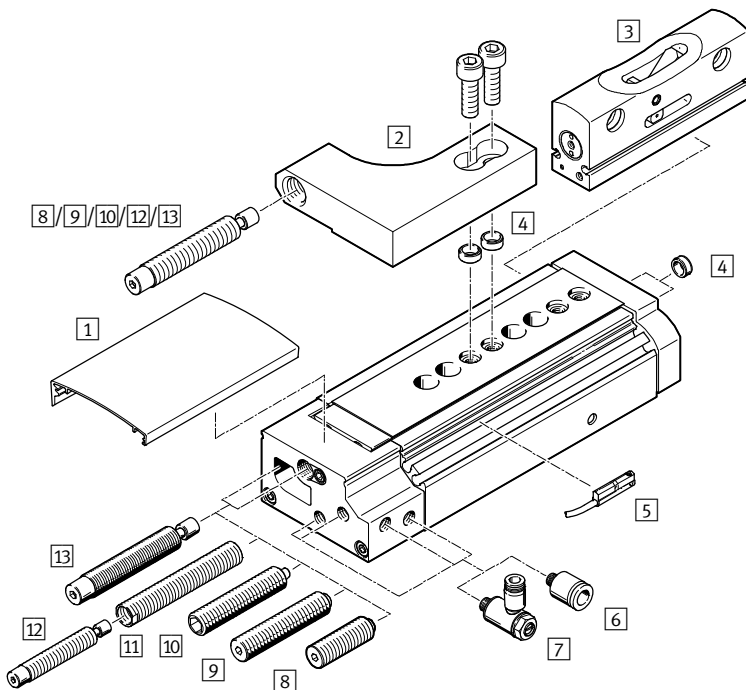



Systemelemente und Zubehör		
	Beschreibung	→ Seite/Internet
1	Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik
2	Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik
3	Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb
		für Verbindungen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

Mini-Schlitten DGSL

Peripherieübersicht

FESTO



 Hinweis
Der Betrieb ohne Dämpfungselemente ist nicht zulässig.

Zubehör	Beschreibung	→ Seite/Internet
1 Abdeckung DADS	<ul style="list-style-type: none"> zum Schutz, damit keine Fremtteile oder Schmutz in die Führung gelangen können die Abdeckung kann kundenseitig beliebig gekürzt werden 	47
2 Stoßdämpferhalter DADP	<ul style="list-style-type: none"> Befestigung für den Stoßdämpfer zur Positionierung und Dämpfung der Zwischenposition 	50
3 Zwischenpositionsmodul DADM	mit Anschlaghebel für die Zwischenposition	48
4 Zentrierhülse ZBH	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen (Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Mini-Schlittens enthalten)	52
5 Näherungsschalter SME/SMT-10	zur Positionserkennung. In Sensornut integrierbar, dadurch kein Überstand	53
6 Steckverschraubung QSM	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	52
7 Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	52
8 Dämpfung E	<ul style="list-style-type: none"> elastischer Anschlag für mittlere Massen bei mittlerer Geschwindigkeit (kurze Ausführung) 	51
9 Dämpfung P	<ul style="list-style-type: none"> elastischer Anschlag für mittlere Massen bei mittlerer Geschwindigkeit (Standardausführung) 	51
10 Dämpfung mit Anschlag P1	präziser, metallischer Anschlag für kleine Massen bei geringer Geschwindigkeit	51
11 Reduzierhülse DAYH	zum Einbau eines kleineren Stoßdämpfers. Für Applikationen, bei denen die Dämpfungsenergie zwischen der Dämpfung Y3 und P1 liegt	51
12 Stoßdämpfer DYSW	→ Seite 12 (Stoßdämpferauswahl)	51
13 Dämpfung mit Stoßdämpfer Y3	für große Massen und hohe Geschwindigkeit, legt sich nach der Dämpfung präzise, metallisch an	51

Mini-Schlitten DGSL

Typenschlüssel

DGSL – 10 – 100 – E3 – Y3 – A

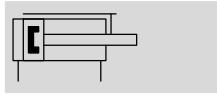
Typ	
Doppeltwirkend	
DGSL	Mini-Schlitten
Baugröße	
Hub [mm]	
Feststelleinheit	
C	angebaut
Endlagenverriegelung	
E3	bei eingefahrener Kolbenstange
Dämpfung	
P	elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig
P1	elastische Dämpfung mit metallischer Endlage, beidseitig
Y3	progressive Stoßdämpfer, beidseitig
E	elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig, kurze Ausführung
Y11	progressive Stoßdämpfer mit Reduzierhülse, beidseitig
N	keine Dämpfung
Positionserkennung	
A	für Näherungsschalter

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Funktion



Verschleißteilsätze

→ Seite 45



⌀ - Baugröße
4 ... 25

┆ - Hublänge
10 ... 200 mm

Allgemeine Technische Daten			4	6	8	10	12	16	20	25
Baugröße			4	6	8	10	12	16	20	25
Pneumatischer Anschluss			M3			M5		G1/8		
Konstruktiver Aufbau			Joch-Kinematik							
Führung			Kugel-Käfig-Führung							
Befestigungsart			mit Durchgangsbohrung mit Innengewinde							
Dämpfung	P		elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig							
	E		elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig, kurze Ausführung							
	P1		elastische Dämpfung mit metallischer Endlage, beidseitig, einstellbar							
	Y3		–				progressive Stoßdämpfer, beidseitig			
	Y11		–				progressive Stoßdämpfer mit Reduzierhülse, beidseitig			
	N		keine Dämpfung							
Positionserkennung			für Näherungsschalter							
Einbaulage			beliebig							
Max. Ausfahrgeschwindigkeit	[m/s]		0,5			0,8				
Max. Einfahrgeschwindigkeit	[m/s]		0,5			0,8				
Wiederholgenauigkeit	P1/Y3	[mm]	±0,01							
	P	[mm]	0,3							

Betriebs- und Umweltbedingungen			4	6	8	10	12	16	20	25
Baugröße			4	6	8	10	12	16	20	25
Betriebsmedium			Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium			geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)							
Min. Betriebsdruck	[bar]		2,5	1,5			1			
Max. Betriebsdruck ¹⁾	[bar]		8							
Umgebungstemperatur ²⁾	[°C]		0 ... +60							

1) In Verbindung mit dem Zwischenpositionsmodul DADM-EP max. Betriebsdruck beachten → Internet: dadm

2) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Kolben-Ø, Kräfte und Aufprallenergie			4	6	8	10	12	16	20	25
Baugröße			4	6	8	10	12	16	20	25
Kolben-Ø	[mm]		6	8	10	12	16	20	25	32
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	[N]		17	30	47	68	121	188	295	483
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	[N]		13	23	40	51	104	158	247	415
Aufprallenergie in den Endlagen	P, E	[Nm]	0,015	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45	0,55
	P1	[Nm]	0,005	0,02	0,03	0,04	0,06	0,12	0,2	0,25
	Y3	[Nm]	–	–	0,8	1,3	2,5	4	8	12
	1)	[Nm]	–	–	–	0,8	1,3	2,5	4	8

1) Mit Reduzierhülse und nächst kleinerem Stoßdämpfer.

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

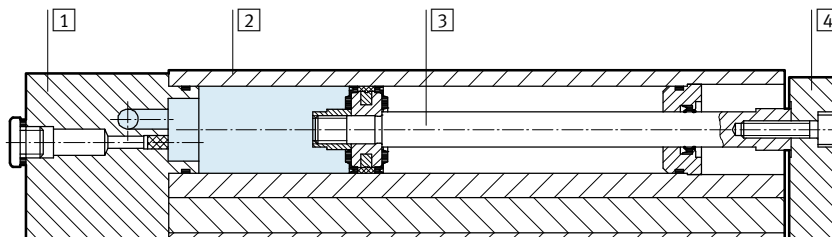
FESTO

Gewichte [g]									
Baugröße	Hub	4	6	8	10	12	16	20	25
Produktgewicht ohne Dämpfungselement									
	10	82	158	235	396	604	896	1535	2520
	20	93	179	263	434	660	954	1649	2670
	30	104	197	289	470	711	1008	1746	2824
	40	–	215	313	507	762	1072	1857	2983
	50	–	232	370	548	813	1143	1991	3137
	80	–	–	454	727	1112	1 365	2295	4019
	100	–	–	–	813	1229	1712	2921	4519
	150	–	–	–	–	1499	2034	3620	5344
	200	–	–	–	–	–	–	4248	6139
Bewegte Masse ohne Dämpfungselement									
	10	31	68	101	163	256	403	660	998
	20	34	76	111	180	279	432	710	1052
	30	38	83	121	194	299	459	750	1115
	40	–	90	130	208	320	486	801	1181
	50	–	99	152	226	340	519	858	1244
	80	–	–	185	299	456	618	998	1567
	100	–	–	–	334	507	776	1254	1761
	150	–	–	–	–	614	910	1566	2102
	200	–	–	–	–	–	–	1807	2432
Dämpfungselement									
	P	2	3,6	6	14	23	45,6	82,4	106
	E	1	2	3	9	12	15	31	40
	P1	1,6	3	5	12	19,7	39,6	77,3	104
	Y3	–	–	6	11	21	42	67	91
	1)	–	–	–	18	33	52	91	131

1) Mit Reduzierhülse und nächst kleinerem Stoßdämpfer.

Werkstoffe

Funktionsschnitt



Mini-Schlitten	
1	Deckel Aluminium, eloxiert
2	Gehäuse Aluminium, eloxiert
3	Kolbenstange Stahl, hochlegiert
4	Jochplatte Aluminium, eloxiert
–	Führung Vergütungsstahl
–	Dichtungen thermoplastischer Kautschuk, hydrierter Nitrilkautschuk, Nitrilkautschuk
–	Werkstoff-Hinweis Kupfer- und PTFE-frei

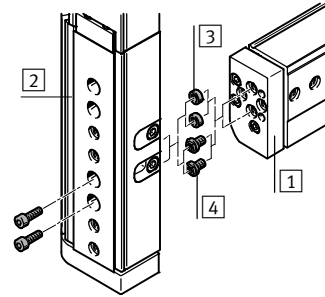
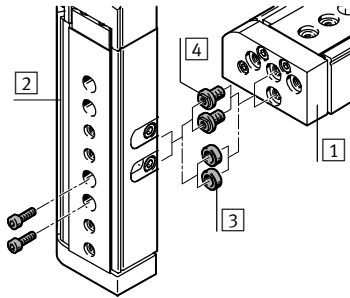
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

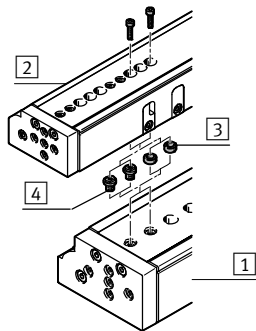
Kombinationsmöglichkeiten ohne Adapterplatte

Pick and Place



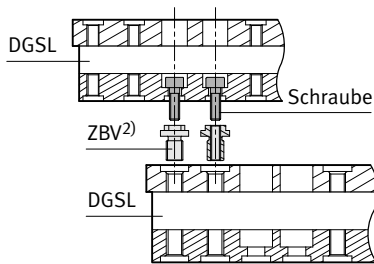
- 3 Zentrierhülse ZBH
- 4 Verbindungshülse ZBV

Huckepack



- 3 Zentrierhülse ZBH
- 4 Verbindungshülse ZBV

Befestigungsbeispiel mit Verbindungshülse ZBV



		1 Grundantrieb								
		Baugröße	4	6	8	10	12	16	20	25
2	Aufbauantrieb	4	2x M3x7 2x ZBH-5 ¹⁾	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-
		6	-	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-
		8	-	-	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	-	-
		10	-	-	-	2x M4x14 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	-	-
		12	-	-	-	-	2x M5x14 2x ZBH-7 ¹⁾	2x M5x16 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	ZBV-M6-9 ²⁾
		16	-	-	-	-	-	2x M5x18 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M6-9 ²⁾	ZBV-M6-9 ²⁾
		20	-	-	-	-	-	-	2x M6x20 2x ZBH-9 ¹⁾	2x M6x20 2x ZBH-9 ¹⁾
		25	-	-	-	-	-	-	-	2x M6x30 2x ZBH-9 ¹⁾

1) Zentrierhülsen ZBH sind im Lieferumfang des Mini-Schlittens DGSL enthalten

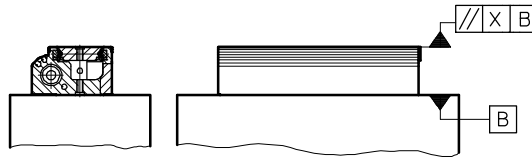
2) Verbindungshülsen ZBV → Seite 52

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Parallelität [mm]

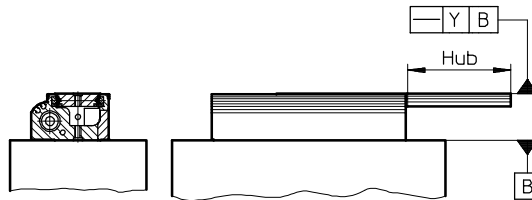
Unter der Parallelität versteht man die Genauigkeit zwischen der Befestigungsfläche und der Schlittenoberfläche.



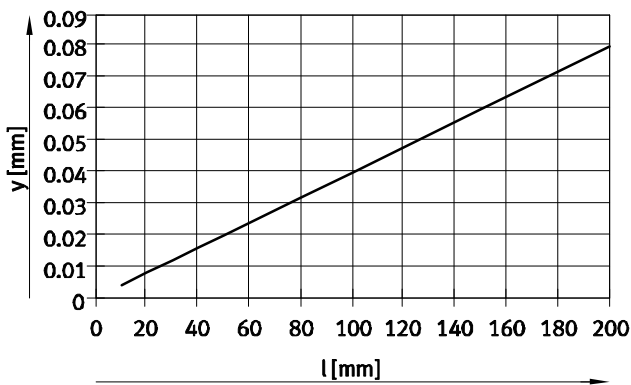
Baugröße	Hub [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
Parallelität X	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025	0,025	0,025
	30	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03
	40	–	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,035
	50	–	0,03	0,03	0,03	0,03	0,035	0,035	0,04
	80	–	–	0,035	0,035	0,035	0,04	0,04	0,045
	100	–	–	–	0,045	0,045	0,05	0,05	0,055
	150	–	–	–	–	0,075	0,075	0,075	0,08
200	–	–	–	–	–	–	0,08	0,08	

Linearität [mm]

Unter der Linearität versteht man die Genauigkeit zwischen Befestigungsfläche und der Schlittenoberfläche in Abhängigkeit des Hubes.



Lineare Verfahrensgenauigkeit y in Abhängigkeit von der Hublänge l



Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Justierbarer Endlagenbereich

Grobeinstellung der vorderen Endlage

Bei dem Mini-Schlitten DGSL besteht die Möglichkeit den vorderen Festanschlag durch Tauschen mit der Blende zu versetzen.

Somit ist eine Hubreduzierung in Kombination von Grob- und Feineinstellung bis zum übernächst kleineren Standardhub möglich.

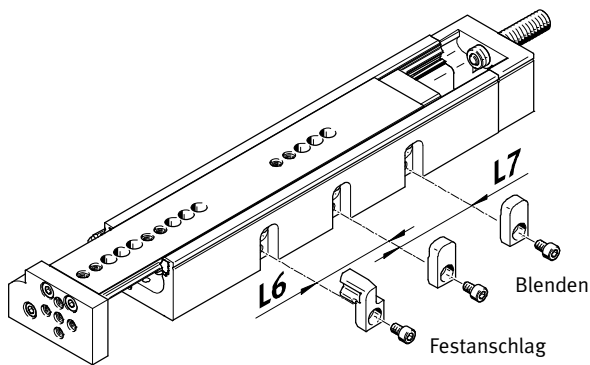
Vorteile:

- Flexibel auf die Applikation einstellbar
- Integriert, dadurch geringer Umbauaufwand
- Großer Einstellbereich



Hinweis

Das Entfernen der Festanschläge kann zur Zerstörung des Mini-Schlittens DGSL führen.



Baugröße Hub [mm]	4		6		8		10		12		16		20		25		
	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	L6	L7	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	10	-	14	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	10	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	14	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	14	14	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	-	-	-	-	16	16	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-	-
100	-	-	-	-	-	-	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-	-
150	-	-	-	-	-	-	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-	-
200	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-	-

Beispiel:

DGSL-12-150-...

Max. Hub = 150 mm

Durch Versetzen des Festanschlags um das Maß L6:

$$\text{Hub} = 150 - 29 = 121 \text{ mm}$$

Durch Versetzen des Festanschlags um das Maß L6 und L7:

$$\text{Hub} = 150 - 29 - 29 = 92 \text{ mm}$$

Zusätzlich kann der Hub mit der Feineinstellung reduziert werden:

$$\text{Hub} = 150 - 29 - 29 - 29 = 63 \text{ mm}$$

Feineinstellung der vorderen und hinteren Endlage → Seite 11

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Justierbarer Endlagenbereich

Feineinstellung der vorderen und hinteren Endlage

Mit Hilfe der Dämpfungselemente (am Schlitten und im Abschlussdeckel) kann die gewünschte Hubreduzierung exakt eingestellt werden.

Vorteile:

- Feineinstellung wird durch Klemmelement präzise fixiert
- Kein Nachjustieren erforderlich, Position bleibt bei Konterung und Belastung 100% erhalten
- Einfach und schnelle Einstellung; nur ein Werkzeug erforderlich

Schritt 1:

Klemmelement lösen

Schritt 2:

Schlitten von Hand in der gewünschten Endlage positionieren

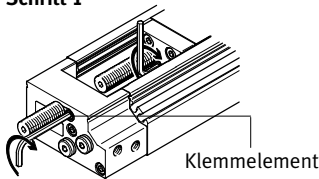
Schritt 3:

Anschlagelement mit einem Inbusschlüssel soweit drehen, bis die Endlagenposition erreicht ist.

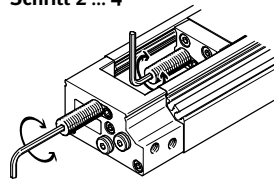
Schritt 4:

Klemmelement anziehen

Schritt 1



Schritt 2 ... 4

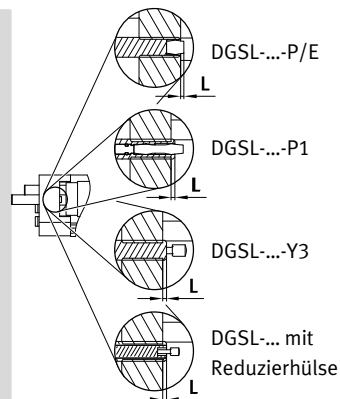


Justierbarer Endlagenbereich [mm] pro Endlage / Hubreduzierung									
Baugröße		4	6	8	10	12	16	20	25
Vordere Endlage									
Bei Dämpfung	P	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	E	-4,5	-5	-4,5	-13	-9	-3,5	-6,5	-11,5
	P1	-14,5	-16,5	-19,5	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	Y3	-	-	-15	-24	-29	-36,5	-44	-56
	1)	-	-	-	-24	-29	-36,5	-44	-56
Hintere Endlage									
Bei Dämpfung	P	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	E	-3,5	-3,5	-3,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5	-5,5
	P1	-13,5	-15	-18,5	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	Y3	-	-	-14	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5
	1)	-	-	-	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5

1) Mit Reduzierhülse und nächst kleinerem Stoßdämpfer.

Hinweis

Der Abstand L des Dämpfungselements (→ Bedienungsanleitung) darf nicht unterschritten werden (Werkseinstellung).



Hinweis

Bei Verwendung der Dämpfungsart "E" ist der Einstellbereich der vorderen und hinteren Endlage eingeschränkt.

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v

Bei dem Mini-Schlitten DGSL besteht die Möglichkeit, abhängig von der Nutzlast, die Stoßdämpfer auszutauschen und damit das Dämpfungsverhalten zu beeinflussen.

Dazu müssen beim DGSL die vorhandenen Stoßdämpfer ausgebaut und je nach Anwendungsfall durch einen kleineren Stoßdämpfer ersetzt werden. (→ Beschreibung unten)

Diagramme

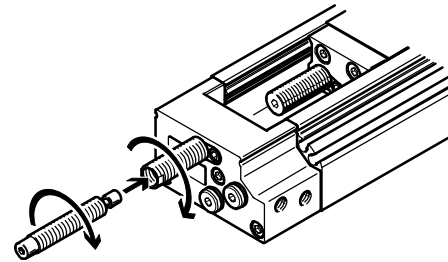
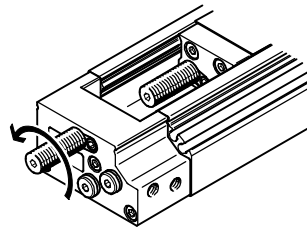
zur Auswahl des geeigneten Stoßdämpfers, abhängig von der Einbaulage des Mini-Schlittens
→ ab Seite 13

Bestellangaben

Stoßdämpfer DYSW, DYEF und Reduzierhülse DAYH → Seite 51.

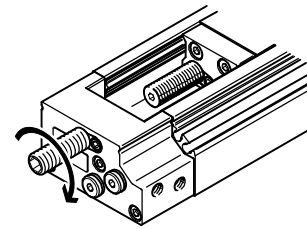
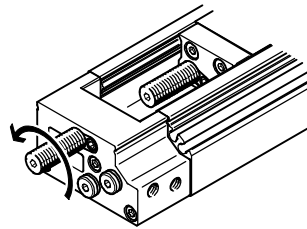
Bei kleineren Massen:

Mit Hilfe der Reduzierhülse DAYH kann der nächst kleinere Stoßdämpfer DYSW eingebaut werden.



Bei sehr kleinen Massen:

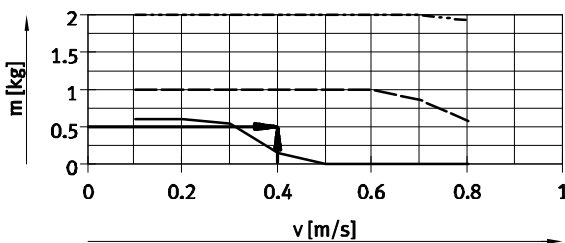
In diesem Fall kann der Stoßdämpfer DYEF eingebaut werden.



Auswahlbeispiel:

Vorhandener Antrieb:
Mini-Schlitten: DGSL-10-...-Y3-A

Gegeben:
Nutzlast: 500 g
Aufprallgeschwindigkeit: 0,4 m/s
Einbaulage: waagrecht



- DYSW-5-8 (Dämpfung Y3)
- DYSW-4-6 mit DAYH-4 (Dämpfung Y11)
- DYEF-M8-Y1F

Ergebnis:

Die erste Dämpfungscurve, die sich oberhalb des Schnittpunktes befindet, ist für diesen Fall am besten geeignet. Aufgrund der geringen Nutzlast von unter einem Kilogramm wird das Dämpfungsverhalten deutlich

verbessert, indem der im Mini-Schlitten eingebaute Stoßdämpfer DYSW-5-8 durch die Reduzierhülse DAYH-4 und den nächst kleineren Stoßdämpfer DYSW-4-6 ersetzt wird.

Grundsätzlich gilt: Stoßdämpfer müssen belastet werden. Da in diesem Fall der Stoßdämpfer DYSW-4-6 besser ausgelastet ist, erhöht sich zusätzlich zum verbesserten Dämpfungsver-

halten, auch die Lebensdauer des Stoßdämpfers.

Mini-Schlitten DGSL

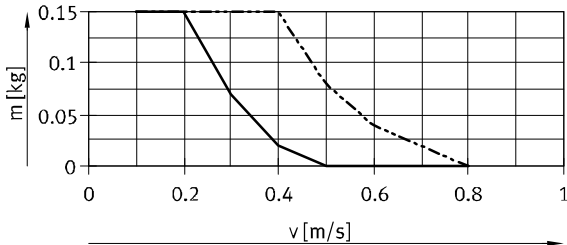
Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

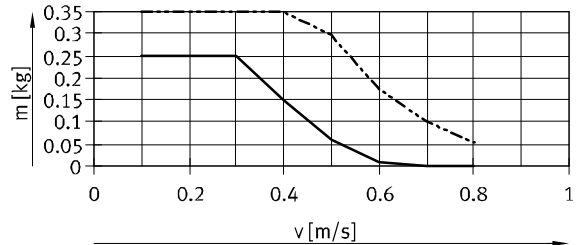
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – waagrechte Einbaulage

DGSL-4



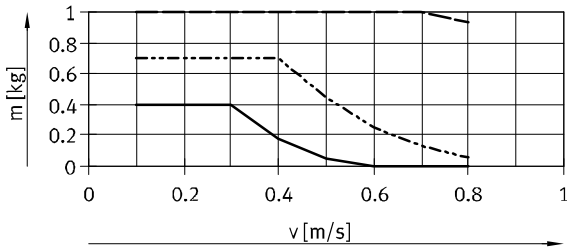
- Dämpfung P1 (DYE-F-M4-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M4-Y1)

DGSL-6



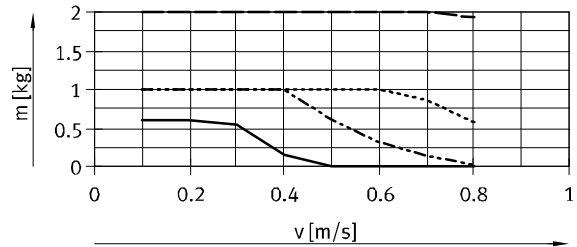
- Dämpfung P1 (DYE-F-M5-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M5-Y1)

DGSL-8



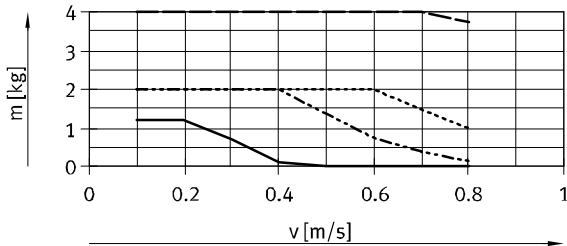
- Dämpfung P1 (DYE-F-M6-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M6-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-4-6)

DGSL-10



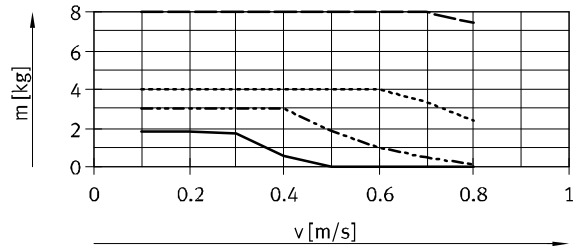
- Dämpfung P1 (DYE-F-M8-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M8-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-5-8)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-4-6 mit DAYH-4)

DGSL-12



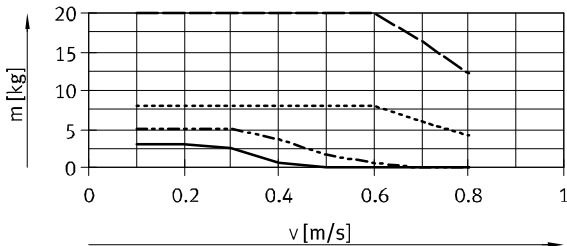
- Dämpfung P1 (DYE-F-M10-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M10-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-7-10)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-5-8 mit DAYH-5)

DGSL-16



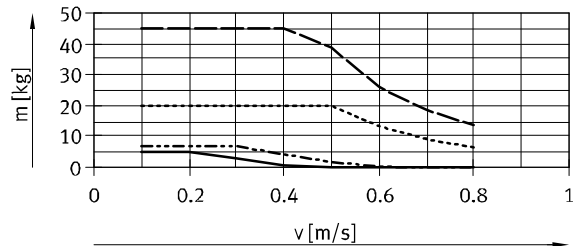
- Dämpfung P1 (DYE-F-M12-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M12-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-8-14)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-7-10 mit DAYH-7)

DGSL-20



- Dämpfung P1 (DYE-F-M14-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M14-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-10-17)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-8-14 mit DAYH-8)

DGSL-25



- Dämpfung P1 (DYE-F-M16-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M16-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-12-20)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-10-17 mit DAYH-10)

Mini-Schlitten DGSL

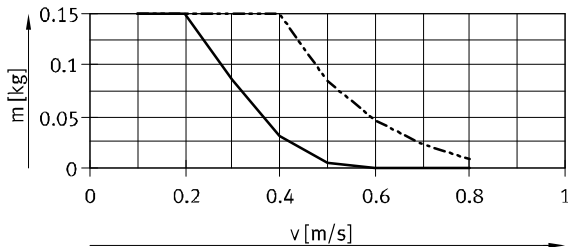
Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

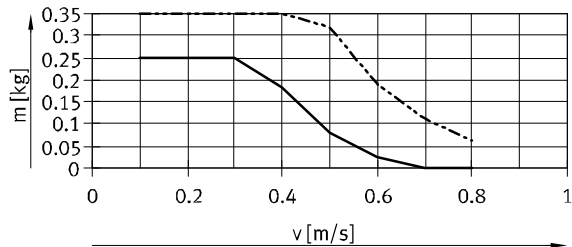
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – senkrechte Einbaulage, Bewegung der Nutzlast nach oben

DGSL-4



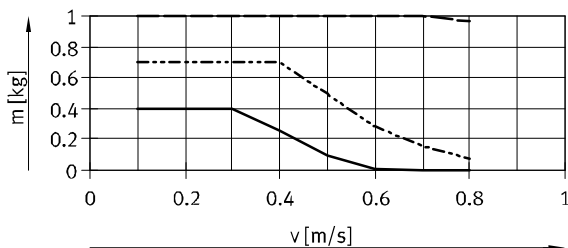
— DYEF-M4-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M4-Y1 (Dämpfung P)

DGSL-6



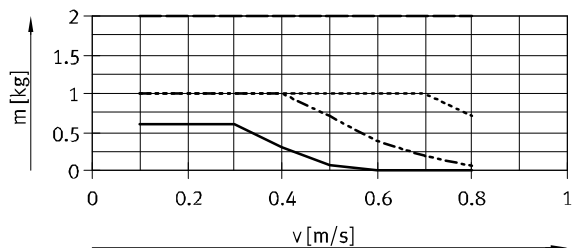
— DYEF-M5-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M5-Y1 (Dämpfung P)

DGSL-8



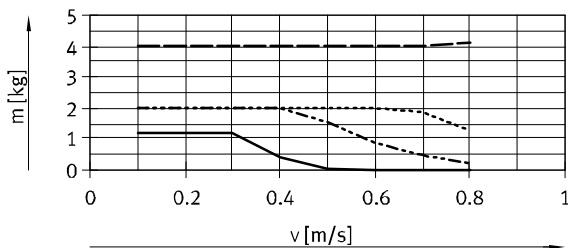
— DYEF-M6-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M6-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-4-6 (Dämpfung Y3)

DGSL-10



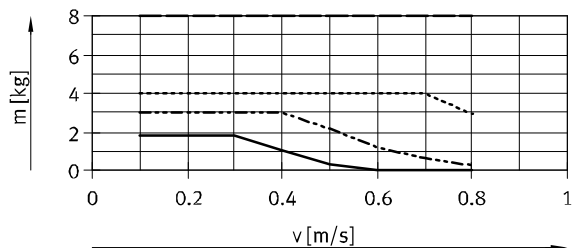
— DYEF-M8-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M8-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-5-8 (Dämpfung Y3)
 ····· DYSW-4-6 mit DAYH-4 (Dämpfung Y11)

DGSL-12



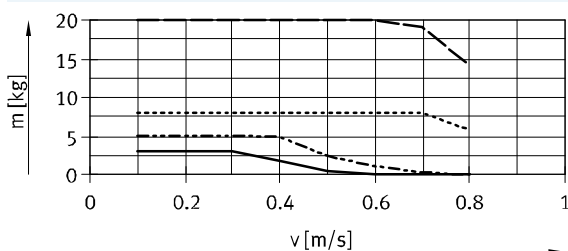
— DYEF-M10-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M10-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-7-10 (Dämpfung Y3)
 ····· DYSW-5-8 mit DAYH-5 (Dämpfung Y11)

DGSL-16



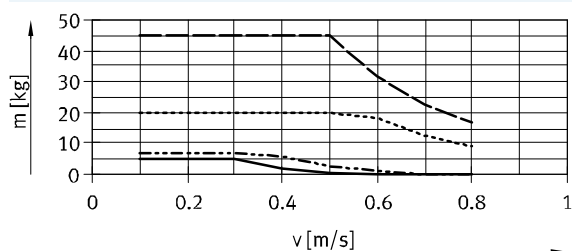
— DYEF-M12-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M12-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-8-14 (Dämpfung Y3)
 ····· DYSW-7-10 mit DAYH-7 (Dämpfung Y11)

DGSL-20



— DYEF-M14-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M14-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-10-17 (Dämpfung Y3)
 ····· DYSW-8-14 mit DAYH-8 (Dämpfung Y11)

DGSL-25



— DYEF-M16-Y1F (Dämpfung P1)
 - - - DYEF-M16-Y1 (Dämpfung P)
 - · - DYSW-12-20 (Dämpfung Y3)
 ····· DYSW-10-17 mit DAYH-10 (Dämpfung Y11)

Mini-Schlitten DGSL

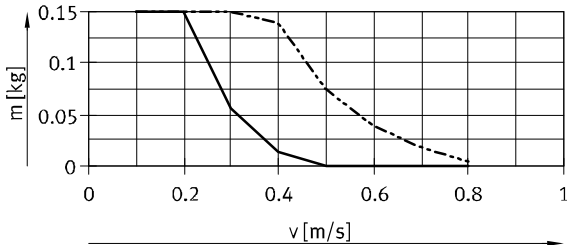
Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

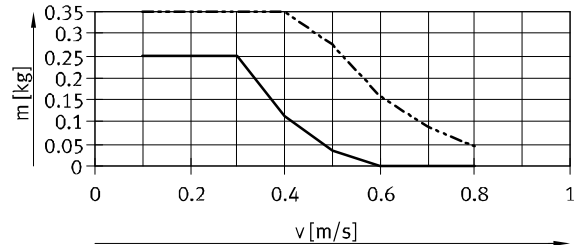
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – senkrechte Einbaulage, Bewegung der Nutzlast nach unten

DGSL-4



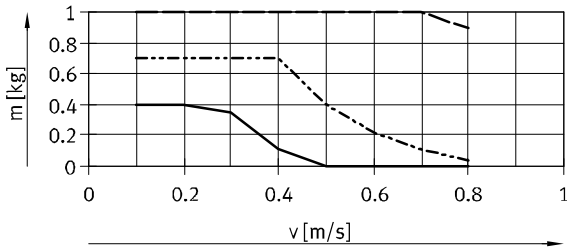
- Dämpfung P1 (DYE-F-M4-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M4-Y1)

DGSL-6



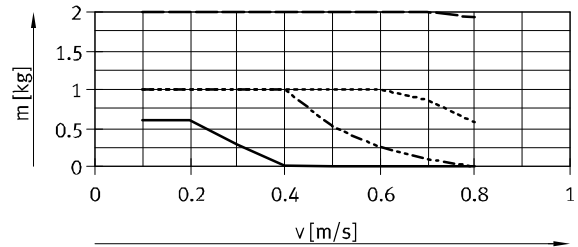
- Dämpfung P1 (DYE-F-M5-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M5-Y1)

DGSL-8



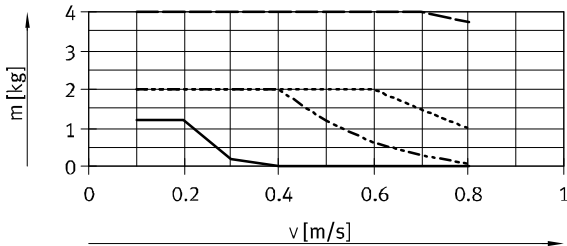
- Dämpfung P1 (DYE-F-M6-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M6-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-4-6)

DGSL-10



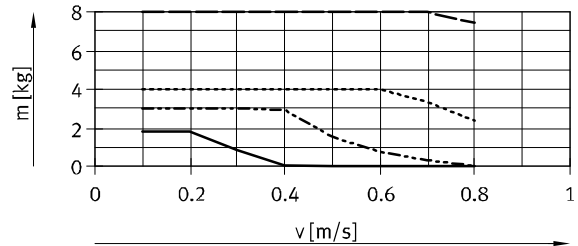
- Dämpfung P1 (DYE-F-M8-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M8-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-5-8)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-4-6 mit DAYH-4)

DGSL-12



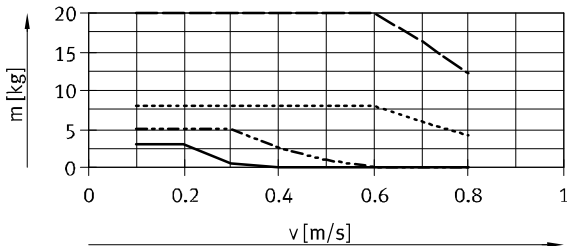
- Dämpfung P1 (DYE-F-M10-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M10-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-7-10)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-5-8 mit DAYH-5)

DGSL-16



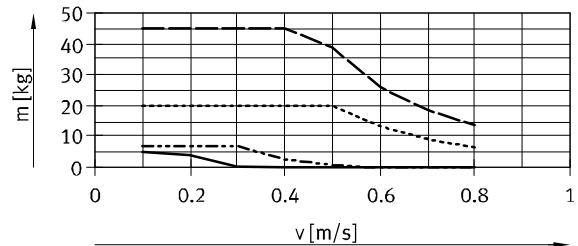
- Dämpfung P1 (DYE-F-M12-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M12-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-8-14)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-7-10 mit DAYH-7)

DGSL-20



- Dämpfung P1 (DYE-F-M14-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M14-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-10-17)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-8-14 mit DAYH-8)

DGSL-25



- Dämpfung P1 (DYE-F-M16-Y1F)
- - - Dämpfung P (DYE-F-M16-Y1)
- · - Dämpfung Y3 (DYSW-12-20)
- · · Dämpfung Y11 (DYSW-10-17 mit DAYH-10)

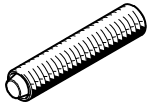
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P/E – waagrechte Einbaulage



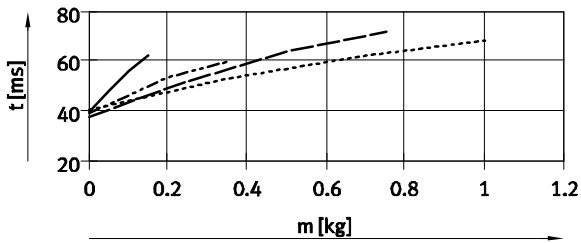
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

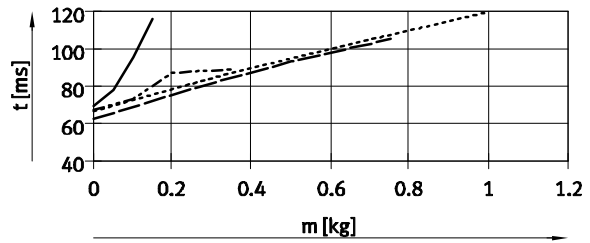
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10

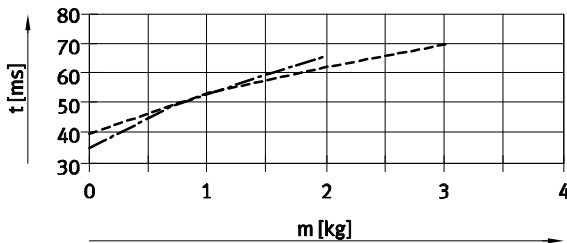


Einfahren

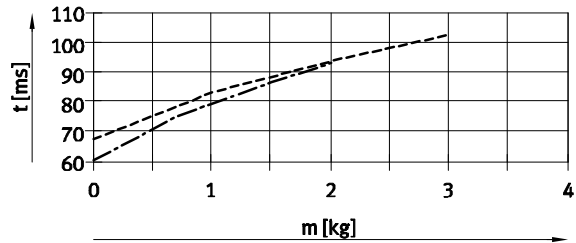
Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10



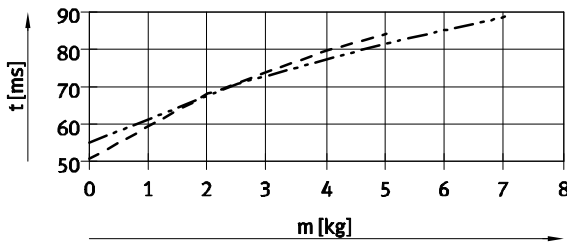
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



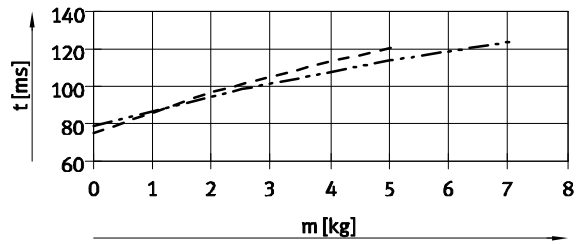
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



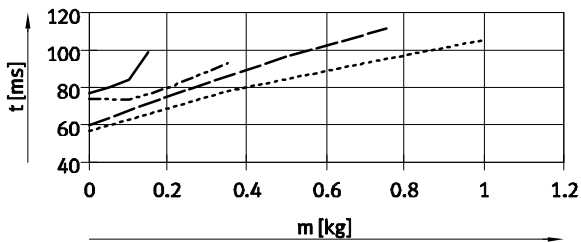
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



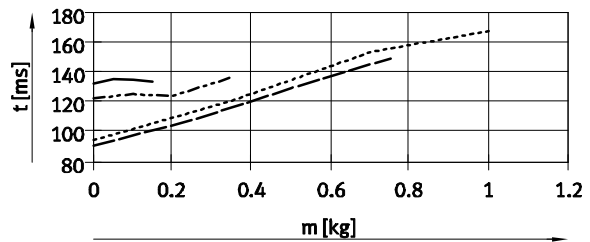
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| — | DGSL-4 | - - - - | DGSL-12 |
| - - - - | DGSL-6 | - - - - | DGSL-16 |
| - - - - | DGSL-8 | - - - - | DGSL-20 |
| - - - - | DGSL-10 | - - - - | DGSL-25 |

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P/E – waagrechte Einbaulage



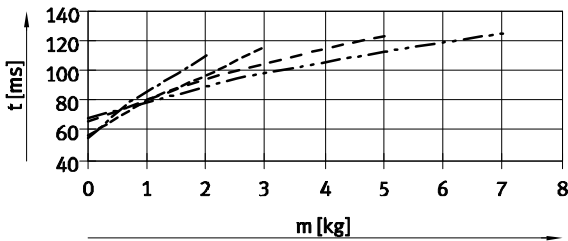
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

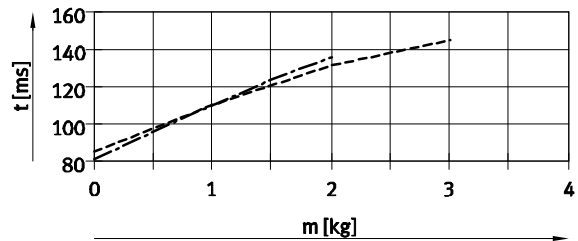
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 25

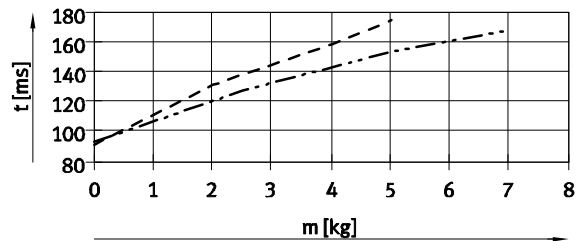


Einfahren

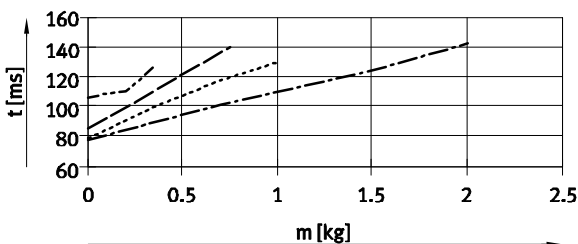
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



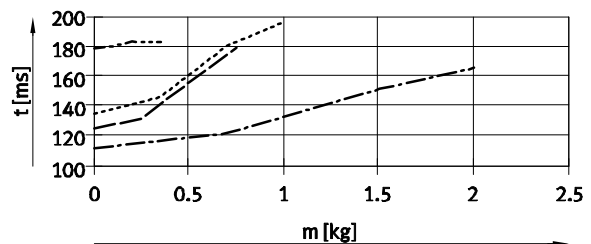
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



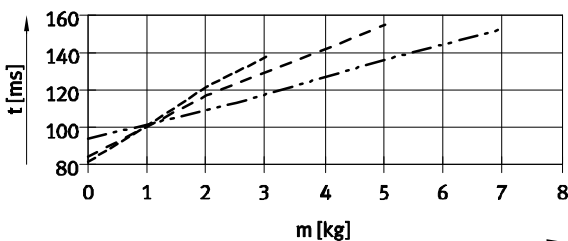
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



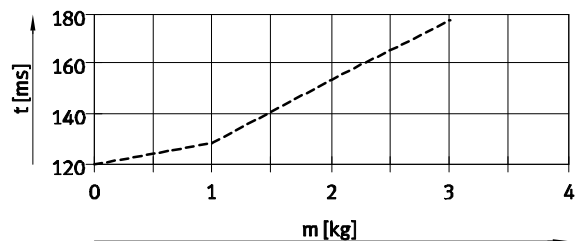
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



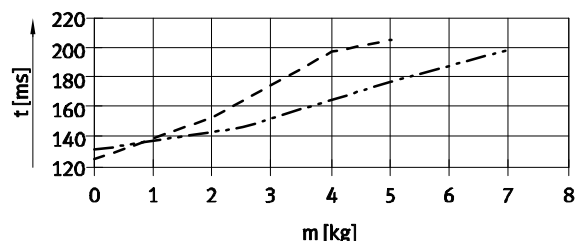
Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16



Hub 50 mm, Baugröße 20 ... 25



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

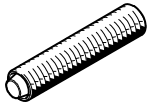
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P/E – waagrechte Einbauweise



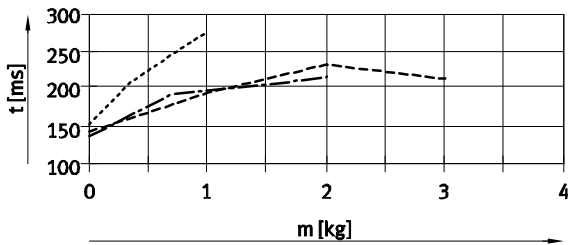
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbauweise
→ Seite 19

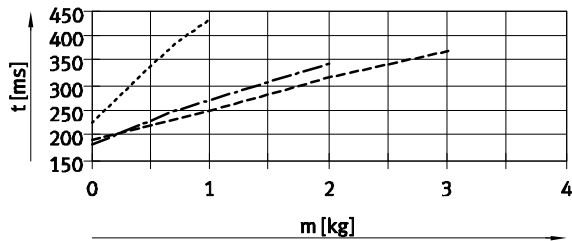
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

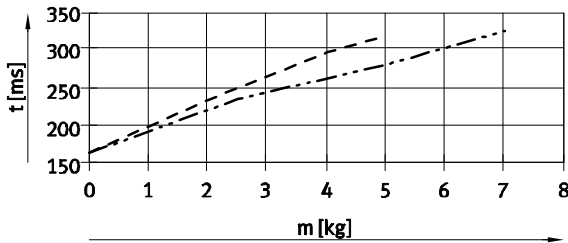


Einfahren

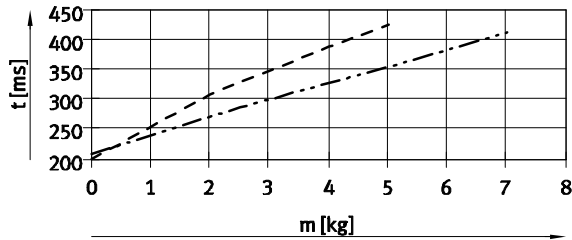
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16



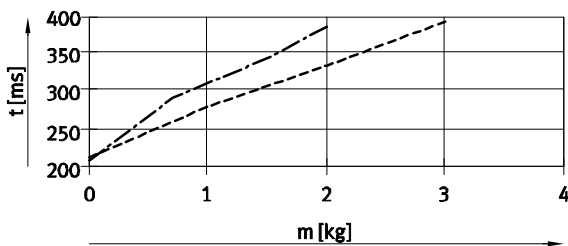
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



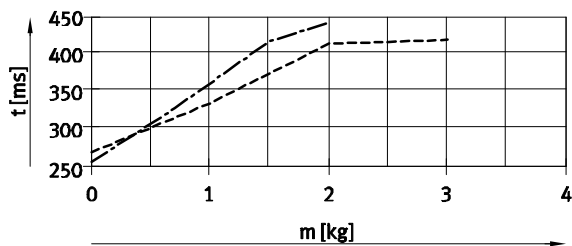
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



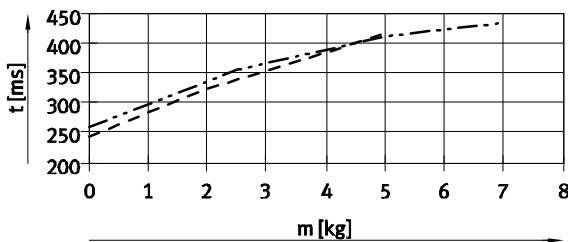
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



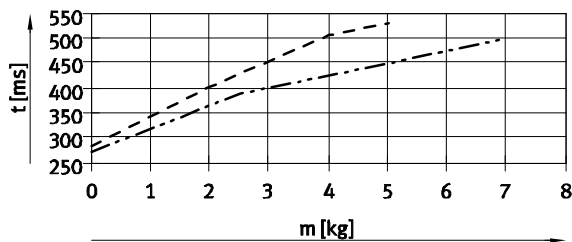
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



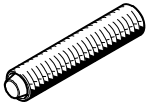
..... DGSL-10 - - - - DGSL-20
 - · - · - DGSL-12 - - - - DGSL-25
 - - - - DGSL-16

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P/E – waagrechte Einbaulage



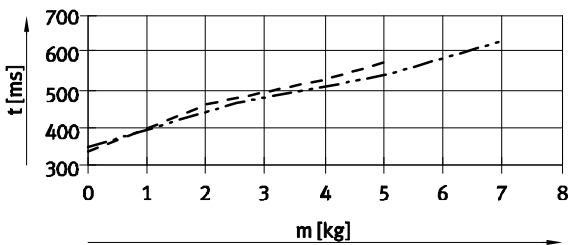
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

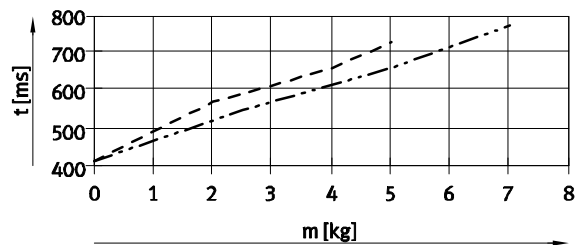
Ausfahren

Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



Einfahren

Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



- - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-25

Senkrechte Einbaulage

Zur Berechnung der Verfahrzeiten für senkrechte Einbaulage müssen die ermittelten Daten für waagrechte Einbaulage mit einem Korrekturfaktor k_a (ausfahren) und k_e (einfahren), siehe nebenstehende Tabelle, multipliziert werden.

Gegeben:

- Hub = 200 mm
- Baugröße = 20
- Nutzlast = 3 kg
- Ermittelte Verfahrzeit t_w (waagrecht), siehe Diagramm:
 - Ausfahren = 500 ms
 - Einfahren = 600 ms
- Errechnete Verfahrzeit t_s (senkrecht):
 - Ausfahren: $t_s = t_w \times k_a$
 $t_s = 500 \text{ ms} \times 0,9 = 450 \text{ ms}$
 - Einfahren: $t_s = t_w \times k_e$
 $t_s = 600 \text{ ms} \times 1,1 = 660 \text{ ms}$

Hub [mm]	Baugröße	Ausfahren (k_a) ¹⁾	Einfahren (k_e)
10	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
30	4, 6, 8, 10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
50	6, 8, 10, 12	0,9	1,1
	16, 20, 25	1,1	1,2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1,1
150	12, 16, 20, 25	1	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Nach unten.

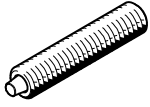
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P1 – waagrechte Einbaulage



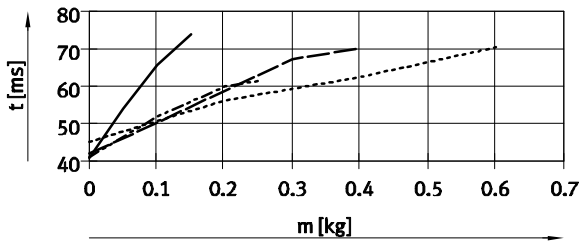
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

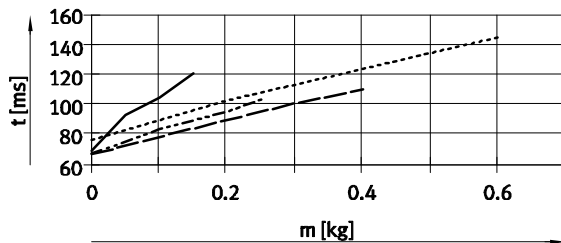
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10

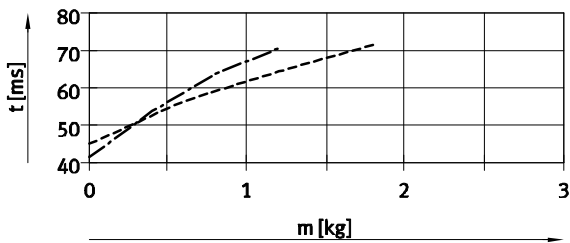


Einfahren

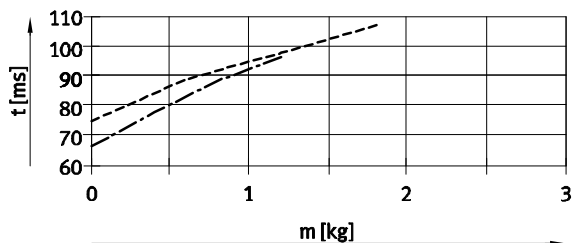
Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10



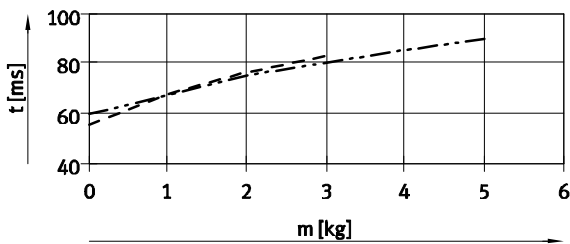
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



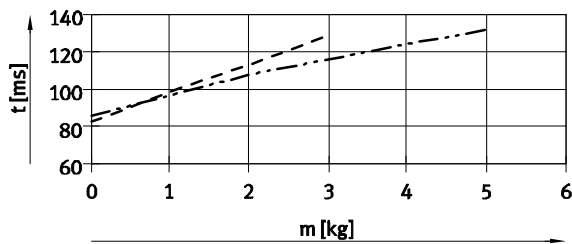
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



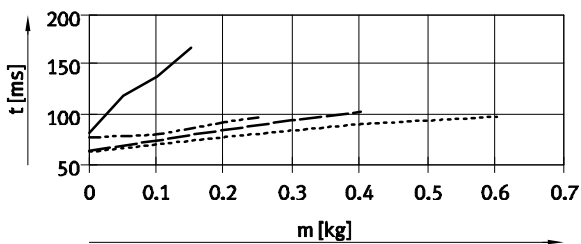
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



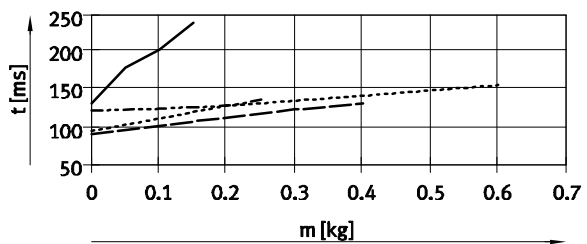
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



————— DGSL-4	----- DGSL-12
----- DGSL-6	----- DGSL-16
----- DGSL-8	----- DGSL-20
----- DGSL-10	----- DGSL-25

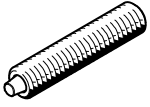
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung $P1$ – waagrechte Einbaulage



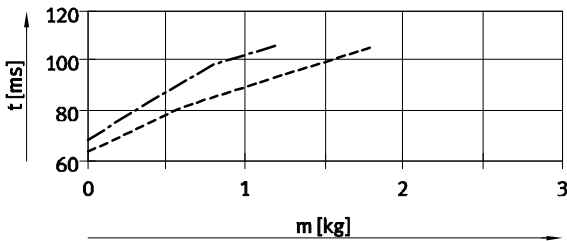
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

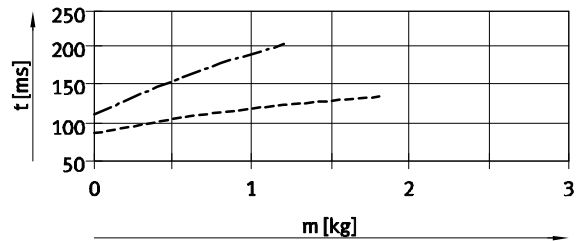
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16

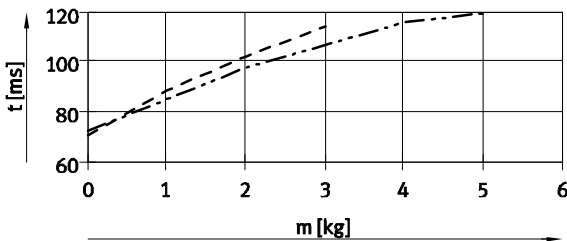


Einfahren

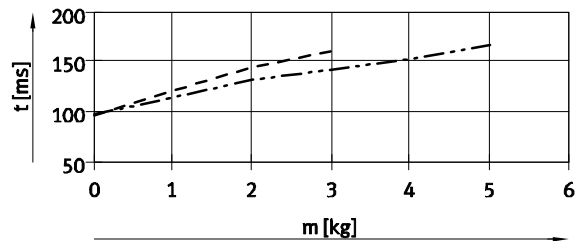
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



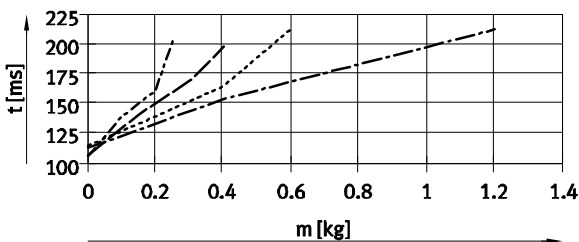
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



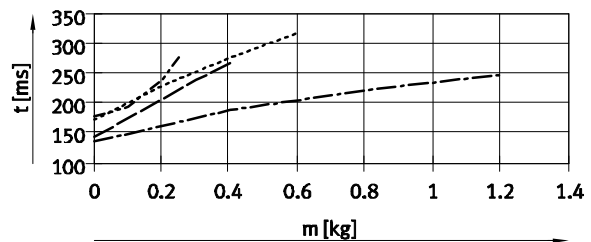
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



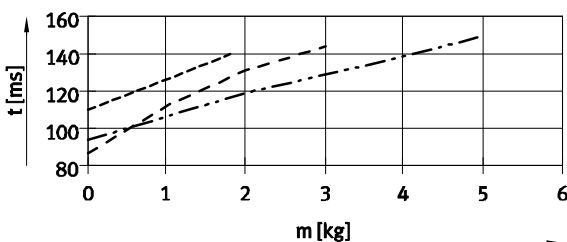
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



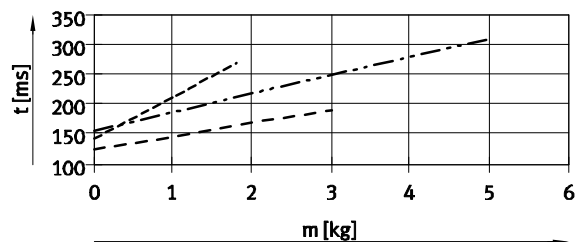
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



- DGSL-6
- DGSL-8
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

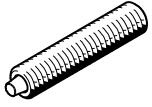
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung P1 – waagrechte Einbaulage



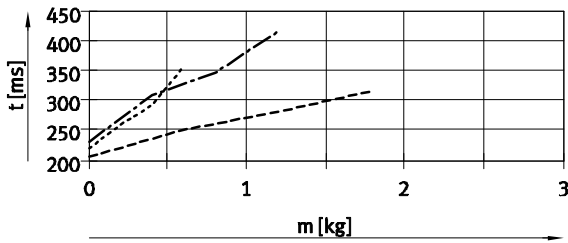
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

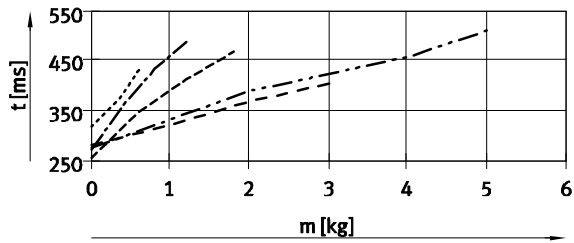
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

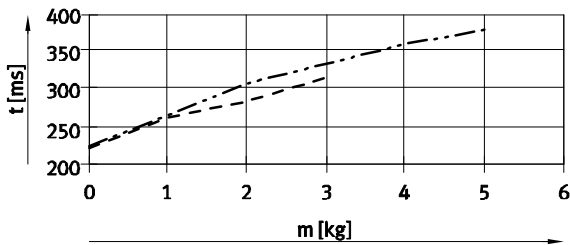


Einfahren

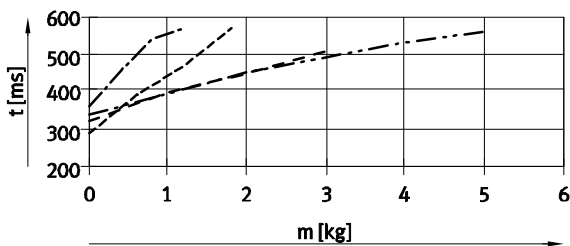
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



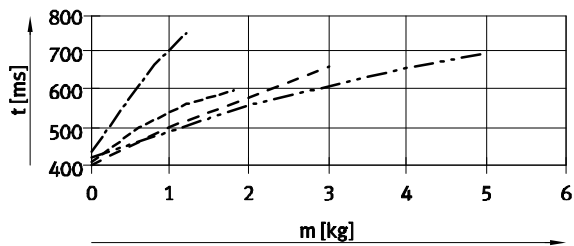
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



- DGSL-10 - - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-12 - · - · - DGSL-25
- - - - DGSL-16

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung $P1$ – waagrechte Einbaulage



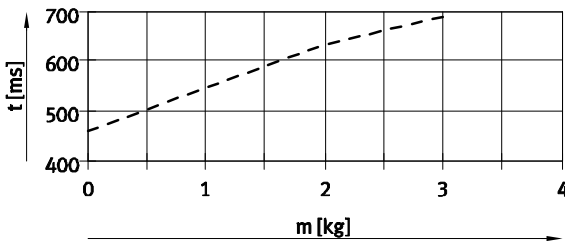
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

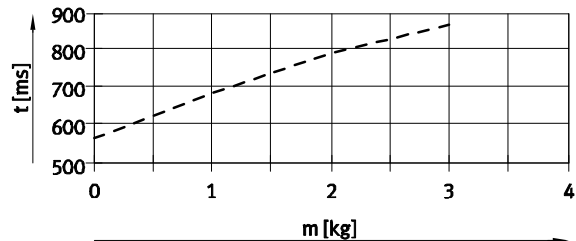
Ausfahren

Hub 200 mm, Baugröße 20

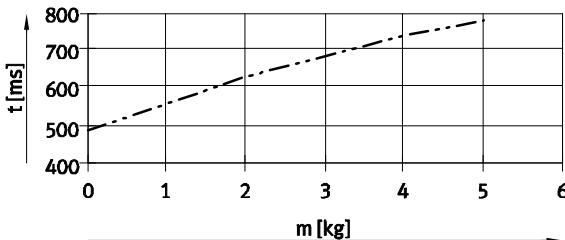


Einfahren

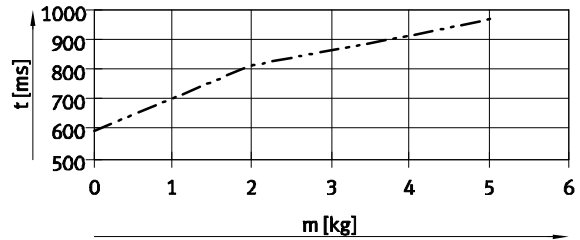
Hub 200 mm, Baugröße 20



Hub 200 mm, Baugröße 25



Hub 200 mm, Baugröße 25



----- DGSL-20
- - - - - DGSL-25

Senkrechte Einbaulage

Zur Berechnung der Verfahrzeiten für senkrechte Einbaulage müssen die ermittelten Daten für waagrechte Einbaulage mit einem Korrekturfaktor k_a (ausfahren) und k_e (einfahren), siehe nebenstehende Tabelle, multipliziert werden.

Gegeben:

Hub = 200 mm
Baugröße = 20
Nutzlast = 2 kg
Ermittelte Verfahrzeit t_w (waagrecht), siehe Diagramm:
– Ausfahren = 640 ms
– Einfahren = 780 ms
Errechnete Verfahrzeit t_s (senkrecht):
– Ausfahren: $t_s = t_w \times k_a$
 $t_s = 640 \text{ ms} \times 0,9 = 576 \text{ ms}$
– Einfahren: $t_s = t_w \times k_e$
 $t_s = 780 \text{ ms} \times 1,1 = 858 \text{ ms}$

Hub [mm]	Baugröße	Ausfahren (k_a) ¹⁾	Einfahren (k_e)
10	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
30	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
50	6, 8, 10, 12	1	1,1
	16, 20, 25	0,9	1,1
100	10, 12, 16, 20, 25	0,95	1,1
150	12, 16, 20, 25	0,95	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Nach unten.

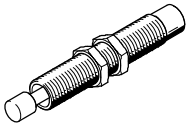
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung Y3 – waagrechte Einbaulage



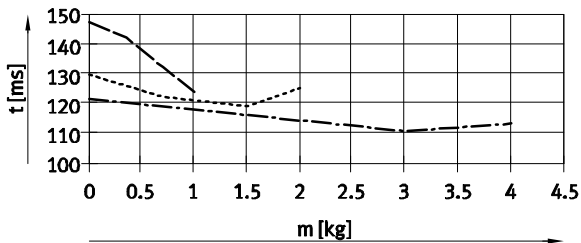
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 25

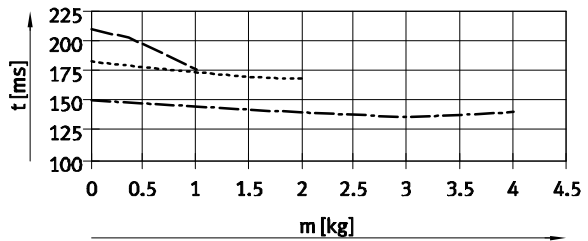
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 8 ... 12

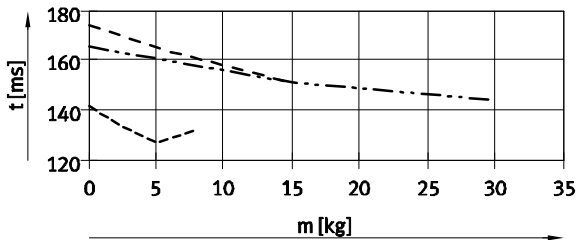


Einfahren

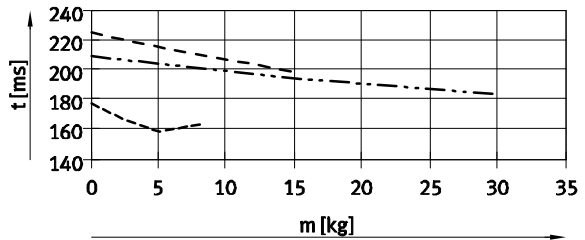
Hub 30 mm, Baugröße 8 ... 12



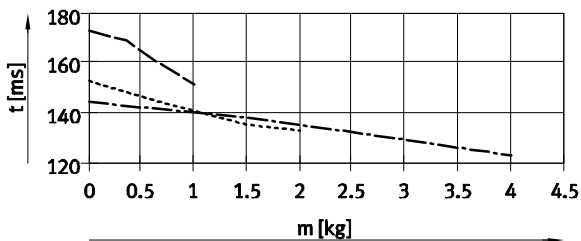
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



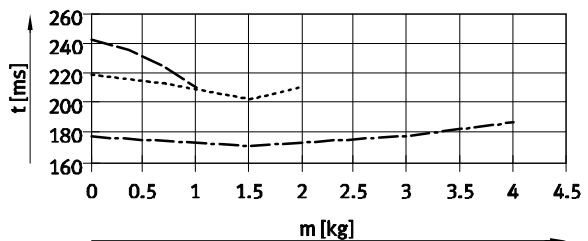
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



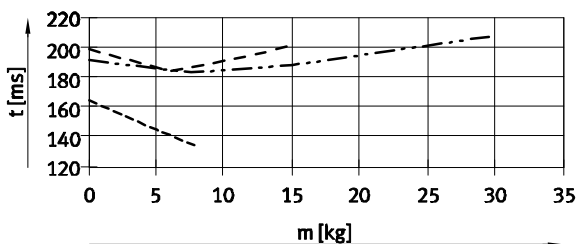
Hub 50 mm, Baugröße 8 ... 12



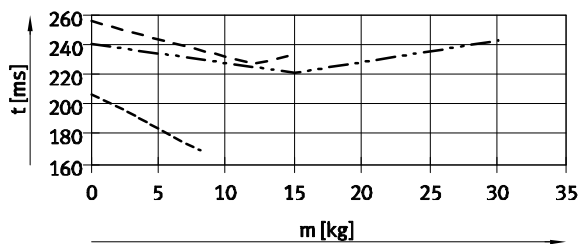
Hub 50 mm, Baugröße 8 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



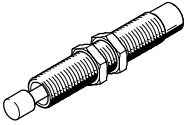
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Stoßdämpferauswahl

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung $Y3$ – waagrechte Einbaulage



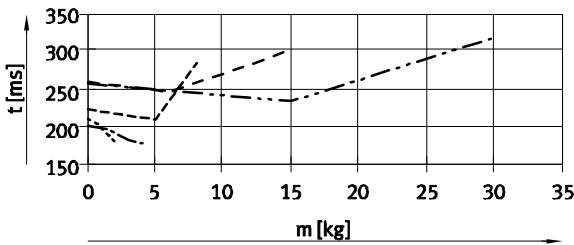
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

schritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 25

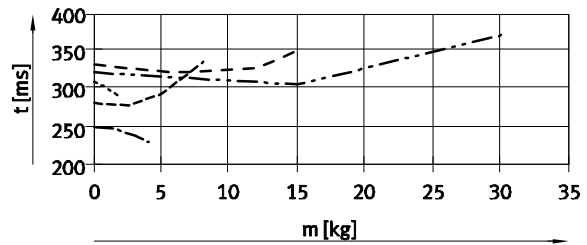
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25

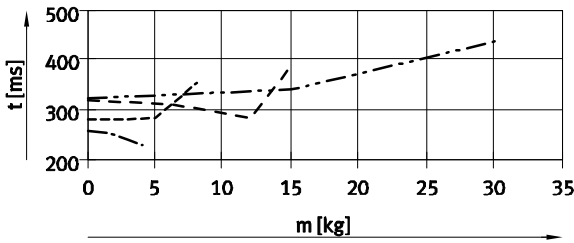


Einfahren

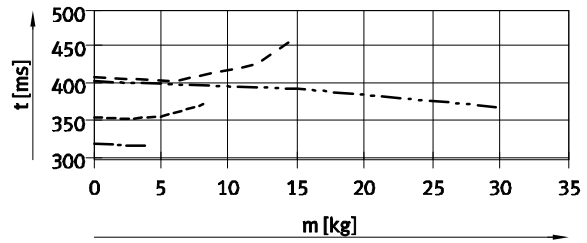
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



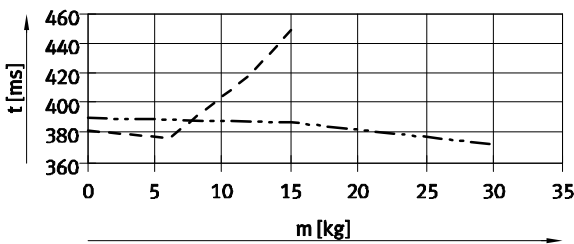
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



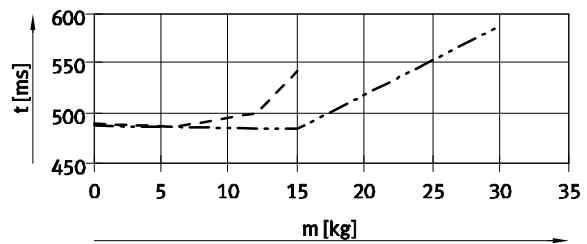
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



- DGSL-10 - - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-12 - · - · - DGSL-25
- - - - DGSL-16

Senkrechte Einbaulage

Zur Berechnung der Verfahrzeiten für senkrechte Einbaulage müssen die ermittelten Daten für waagrechte Einbaulage mit einem Korrekturfaktor k_a (ausfahren) und k_e (einfahren), siehe nebenstehende Tabelle, multipliziert werden.

Gegeben:

- Hub = 200 mm
- Baugröße = 20
- Nutzlast = 10 kg
- Ermittelte Verfahrzeit t_w (waagrecht), siehe Diagramm:
 - Ausfahren = 405 ms
 - Einfahren = 490 ms
- Errechnete Verfahrzeit t_s (senkrecht):
 - Ausfahren: $t_s = t_w \times k_a$
 $t_s = 405 \text{ ms} \times 0,9 = 365 \text{ ms}$
 - Einfahren: $t_s = t_w \times k_e$
 $t_s = 490 \text{ ms} \times 1,5 = 735 \text{ ms}$

Hub [mm]	Baugröße	Ausfahren (k_a) ¹⁾	Einfahren (k_e)
30	8, 10, 12	0,95	1,2
	16, 20, 25	0,9	1,5
50	8, 10, 12	0,9	1,5
	16, 20, 25	0,9	1,5
100	10, 12, 16, 20, 25	0,8	1,5
150	12, 16, 20, 25	0,9	1,5
200	20, 25	0,9	1,5

1) Nach unten.

Mini-Schlitten DGSL

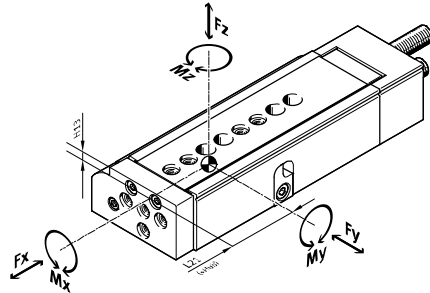
Datenblatt

FESTO

Dynamische Belastungskennwerte

Die angegebenen Momente beziehen sich auf das Zentrum der Führung.

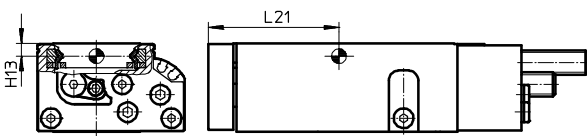
Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



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

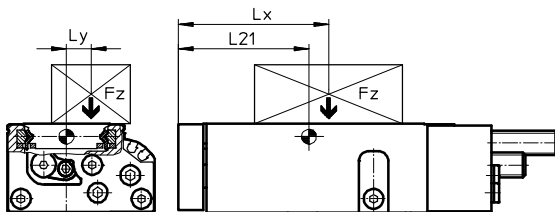
$$\frac{|F_y|}{F_{y_{\max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{\max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{\max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{\max}}} \leq 1$$

Position des Führungszentrum



Berechnungsbeispiel

Gegeben:



Mini-Schlitten = DGSL-10
 Hublänge = 80 mm
 Hebelarm L_x = 50 mm
 Hebelarm L_y = 30 mm
 Masse F_z = 0,8 kg
 Beschleunigung a = 0 m/s²

Gesucht:

F_y, F_z, M_x, M_y, M_z
 und
 Funktionsnachweis bei kombinierter Belastung

Lösung:

$L_{21} = 83$ mm aus Tabelle

$F_y = 0$ N

$F_z = m \times g$
 $= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 = 7,848$ N

$M_x = m \times g \times L_y$
 $= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times 30 \text{ mm} = 0,236$ Nm

$M_y = m \times g \times [(L_{21} + \text{Hub}) - L_x]$
 $= 0,8 \text{ kg} \times 9,81 \text{ m/s}^2 \times [(83 \text{ mm} + 80 \text{ mm}) - 50 \text{ mm}] = 0,886$ Nm

$M_z = 0$ Nm

Kombinierte Belastung:

$$\frac{|F_y|}{F_{y_{\max}}} + \frac{|F_z|}{F_{z_{\max}}} + \frac{|M_x|}{M_{x_{\max}}} + \frac{|M_y|}{M_{y_{\max}}} + \frac{|M_z|}{M_{z_{\max}}} = 0 + \frac{7,848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0,886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 = 0,094 \leq 1$$

Zulässige Kräfte und Momente						Geometrische Kenngrößen	
Baugröße	Hub [mm]	$F_{y_{\max}}$ [N]	$F_{z_{\max}}$ [N]	$M_{x_{\max}}$ [Nm]	$M_{y_{\max}}, M_{z_{\max}}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
4	10	343	343	2	2	2,7	31
	20	368	368	2	2		36
	30	387	387	2	2		42
6	10	540	540	6	4,5	3,4	37
	20	590	590	7	5		42
	30	631	631	8	5,5		47
	40	677	677	8	5,5		52
	50	719	719	8	5,5		57

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Zulässige Kräfte und Momente						Geometrische Kenngrößen	
Baugröße	Hub [mm]	F _y max [N]	F _z max [N]	M _x max [Nm]	M _y max, M _z max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
8							
	10	657	657	7	5,5	3,25	41
	20	745	745	8	5,5		46
	30	850	850	9	5,5		51
	40	934	934	10	5,5		56
	50	962	962	10	8		67
	80	971	971	10	8		82
10							
	10	927	927	15	6	4,2	43
	20	1003	1003	15	7		46
	30	1078	1078	15	8		51
	40	1152	1152	15	9		56
	50	1175	1175	18	9		61
	80	1200	1200	18	12		83
	100	1250	1250	18	12		96
12							
	10	942	942	15	8	5,2	44
	20	1006	1006	15	9		49
	30	1075	1075	15	10		54
	40	1142	1142	18	11		59
	50	1200	1200	18	12		64
	80	1280	1280	20	15		88
	100	1340	1340	20	15		98
	150	1400	1400	20	15	124	
16							
	10	1769	1769	35	20	6,4	54
	20	2021	2021	35	22		59
	30	2274	2274	35	22		64
	40	2527	2527	40	25		69
	50	2780	2780	40	25		74
	80	2800	2800	50	27		89
	100	2850	2850	50	43		113
	150	2900	2900	50	43	138	
20							
	10	2911	2911	60	30	7,55	56
	20	3143	3143	60	30		61
	30	3354	3354	60	30		66
	40	3612	3612	60	40		71
	50	3816	3816	70	50		76
	80	4032	4032	80	50		91
	100	4200	4200	85	80		121
	150	4400	4400	90	80	152	
	200	4600	4600	90	80	177	
25							
	10	3270	3270	100	60	8,55	64
	20	3744	3744	100	60		69
	30	4205	4205	100	60		74
	40	4643	4643	110	60		79
	50	4650	4650	120	60		84
	80	4700	4700	130	80		112
	100	4750	4750	130	80		129
	150	4800	4800	130	80	154	
	200	4800	4800	130	80	179	

Mini-Schlitten DGSL

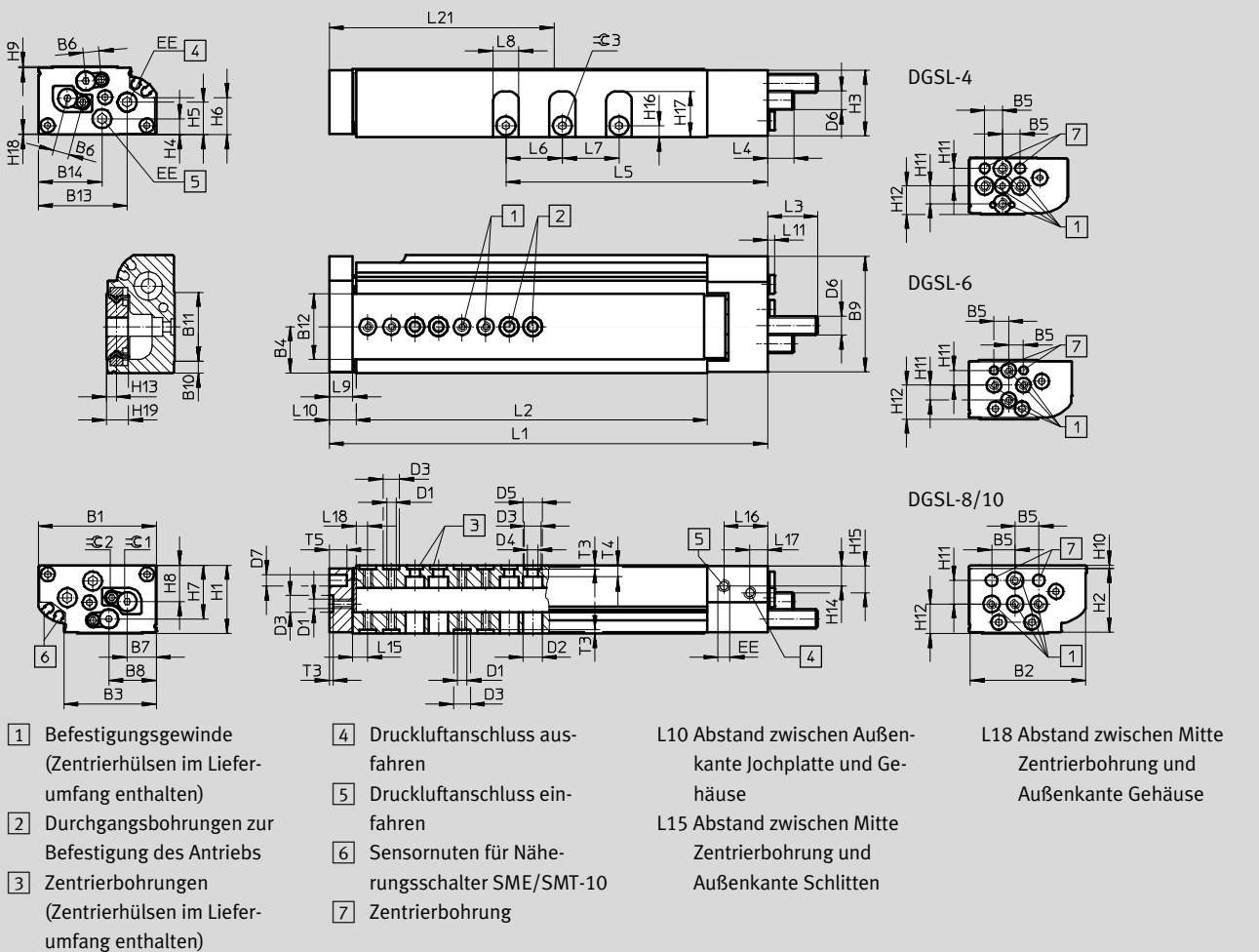
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Baugröße 4 ... 10

Download CAD-Daten → www.festo.com



Allgemeine Maße

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
4	28	27,4	18,35	9,4	5	3,55	6,3	11,95	27,5	2	17,2	12,4	23,15	16,15	M3
6	35	34,5	26,3	13,5	5	5	8,2	13,55	34,5	3,5	19,9	20	28,1	18,9	M3
8	42	41,3	31,45	16,6	10	6	10,3	16,25	41,5	4,57	24	24,1	33	24,4	M4
10	50	49	39,2	19,65	10	6,8	12,35	20,1	49	5	29,2	28	37,7	27	M4

Baugröße	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
4	6,3	5 ^{H7}	3,3	6,2	M4x0,5	3 ^{H7}	M3	16	15,4	15,1	3,85	6,25	8,55	8,1	8,4
6	6,3	5 ^{H7}	3,3	6,2	M5x0,5	3 ^{H7}	M3	20	19	19,25	4,7	7,8	10,2	16,05	10,55
8	8,2	7 ^{H7}	4,3	8	M6x0,5	5 ^{H7}	M3	24	22,7	23	6,46	10,63	14,06	18,9	13,3
10	8,2	7 ^{H7}	4,3	8	M8x1	5 ^{H7}	M5	29	27,1	28	6,8	13,8	15,8	22,8	15,5

Baugröße	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	⊖2 ¹⁾	⊖3
												+0,1				
4	0,65	0,3	5	8	2,7	5,35	5,85	3,1	10,6	0,25	5,28	1,3	2,25	4	1,3	2
6	0,45	0,5	5	11,5	3,38	6,5	7,2	3,7	13,1	0,3	6,68	1,3	3,7	6	1,5	2,5
8	0,64	0,9	10	8,7	3,28	7,8	10,5	4,1	16,8	0,36	6,7	1,6	3,8	7,5	2	2,5
10	0,6	1,4	10	12,5	4,2	8,76	11,76	4,8	19,25	0,41	9	1,6	5,35	7,5	2,5	3

1) Bei der Baugröße 4 ist ein Innensechskantschlüssel im Lieferumfang des Antriebs enthalten

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
4	10	72,1	48	28,85	–	–	6,5	5,5	6,6	2,5	4	13,25	4,95	3	31
	20	81,2	57,1	37,95	10										36
	30	91,2	67,1	47,95	11										42
6	10	81,1	54	33,1	–	–	8	8	9,6	2,5	5,1	13,25	4,95	3,5	37
	20	91,1	64	43,1	14										42
	30	101,1	74	53,1	–										47
	40	111,1	84	63,1	–										52
	50	121,1	94	73,1	–										57
8	10	90,2	59,6	34,6	–	–	8	10	11,6	2,5	7	14,65	6,1	5,5	41
	20	100,2	69,6	44,6	10										46
	30	110,2	79,6	54,6	16										51
	40	120,2	89,6	64,6	–										56
	50	142,2	111,6	74,6	–										67
	80	172,2	141,6	104,6	16										82
10	10	103,1	66	41,3	–	–	11	10	11,6	2,5	6,4	18,5	7,5	5	43
	20	112,8	75,7	51	–										46
	30	122,8	85,7	61	–										51
	40	132,8	95,7	71	–										56
	50	142,8	105,7	81	–										61
	80	186,2	149,1	111	24										83
	100	206,2	169,1	131	24										24

Dämpfungsabhängige Maße					
Baugröße	Dämpfung	L3 max.	L4 max.	≈ 1	
				für Verstellung von Dämpfungshub	für Verstellung von Endlagenposition
4	P	15,2	7,8	–	1,3
	E	5,7	0	–	1,3
	P1	14	6	1,3	2,5
6	P	17,6	8,1	–	1,5
	E	6,6	0	–	1,5
	P1	15,5	5,8	1,5	3
8	P	21,1	10,7	–	2
	E	6,6	0	–	2
	P1	19	9,1	2	4
	Y3	24,3	23,9	–	2
10	P	22,8	12,5	–	2,5
	E	8,8	0	–	2,5
	P1	20,5	10,2	2,5	5
	Y3	25,5	14,9	–	2,5
	Y11	30,4	19,9	–	2

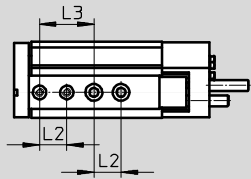
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

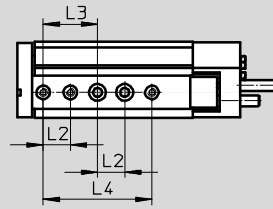
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

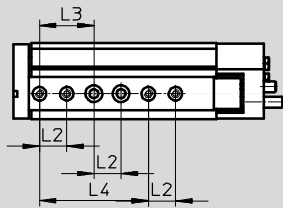
DGSL-4-10



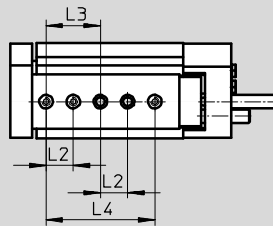
DGSL-4-20



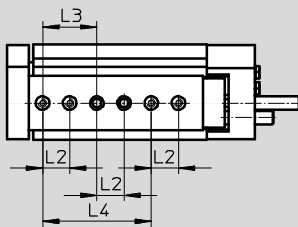
DGSL-4-30



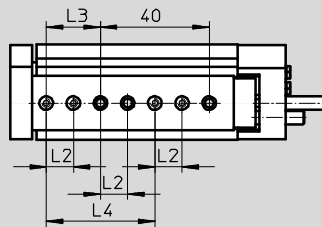
DGSL-6-10



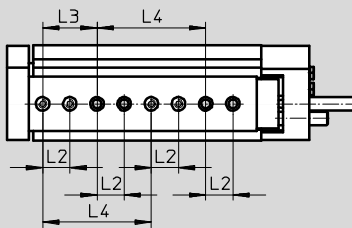
DGSL-6-20



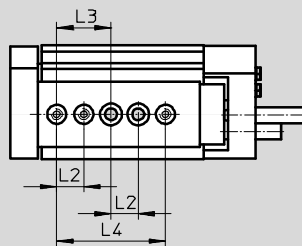
DGSL-6-30



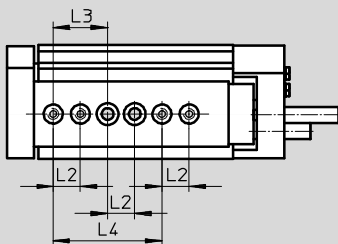
DGSL-6-40/50



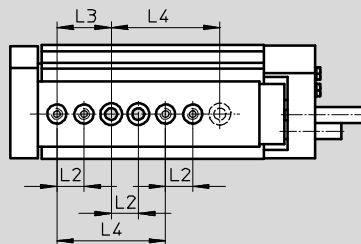
DGSL-8-10



DGSL-8-20



DGSL-8-30

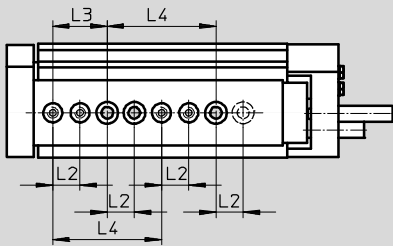


Mini-Schlitten DGSL

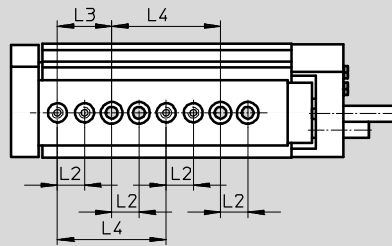
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

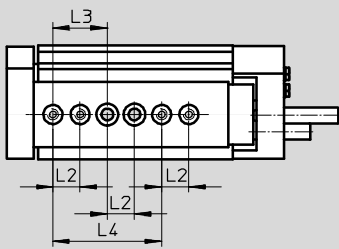
DGSL-8-40



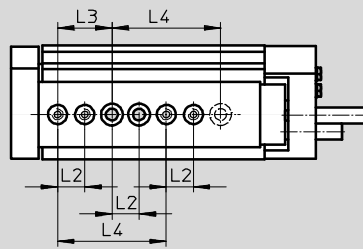
DGSL-8-50/80



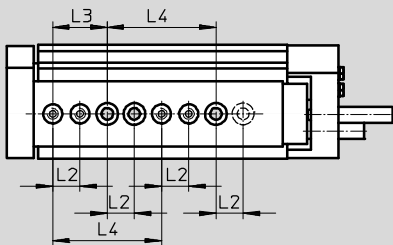
DGSL-10-10



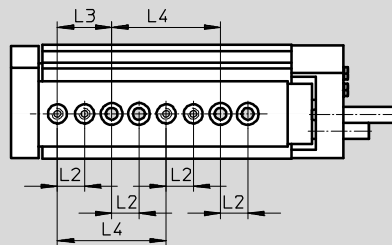
DGSL-10-20



DGSL-10-30

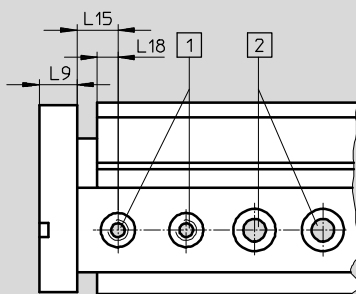


DGSL-10-40 ... 100



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen

DGSL-4 ... 10



- 1) Zentrierbohrungen mit Gewinde
- 2) Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs

Baugröße	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L9	L15 ±0,05	L18
4	10	20	40	5,5	4	3
6	10	20	40	8	5,1	3,5
8	10	20	40	10	7	5,5
10	10	20	40	10	6,4	5

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Mini-Schlitten DGSL

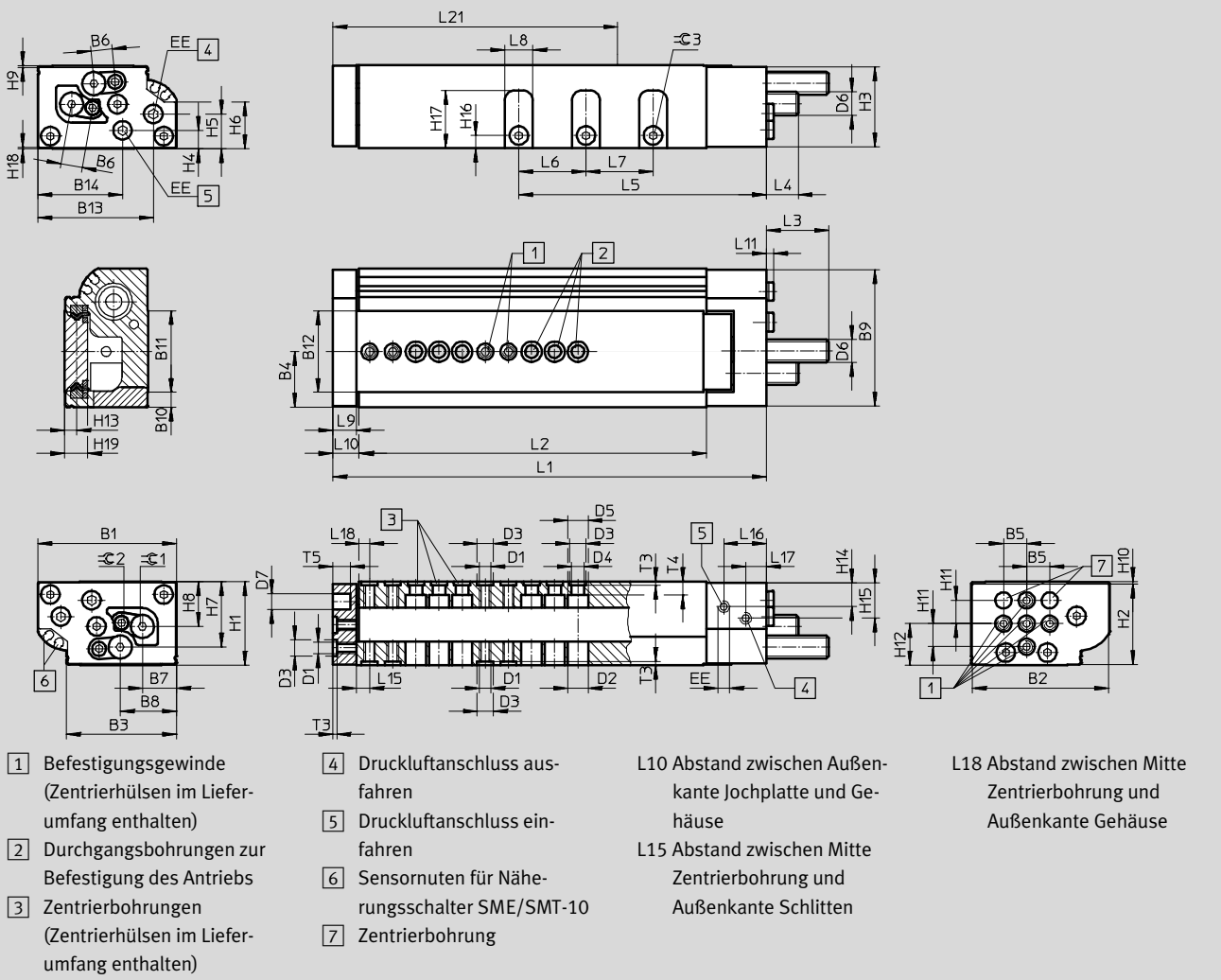
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Baugröße 12/16

Download CAD-Daten → www.festo.com



Allgemeine Maße

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
12	60	59	47,6	24	10	9,2	14,7	24,3	59	6,45	35,25	35,2	50	36,7	M5
16	66	65	53,5	26,7	10	11,1	16,7	27,5	65	7,75	37,9	38	50,4	36,7	M5

Baugröße	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
12	9	7 ^{H7}	5,5	9	M10x1	8 ^{H7}	M5	36	34,8	34,7	8	15,1	20,35	28,2	19,3
16	9	7 ^{H7}	5,5	9	M12x1	8 ^{H7}	M5	40	38	39	8,5	16,7	20,6	31,7	20,8

Baugröße	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	∅2	∅3
												+0,1				
12	0,8	0,95	10	17,9	5,2	10,75	15,75	5,5	24,9	0,5	10,1	1,6	5,6	7,5	3	3
16	0,5	1,5	10	20	6,4	10,5	16,7	7	26,6	0,5	12,5	1,6	6,1	9	4	4

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt



Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
12	10	106,2	68,6	42,4	-	-	12	10	11,6	2,5	5,8	18,5	9	4,5	44
	20	116,2	78,6	52,4											49
	30	126,2	88,6	62,4											54
	40	136,2	98,6	72,4											59
	50	146,2	108,6	82,4	29	29									64
	80	197,6	160	112,4											88
	100	217,6	180	132,4											98
	150	267,6	230	182,4											124
16	10	124,1	82,5	45	-	-	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	54
	20	134,6	93	54,6											59
	30	144,6	103	64,6											64
	40	154,6	113	74,6											69
	50	164,6	123	84,6	35										74
	80	194,6	153	114,6											89
	100	243,6	202	134,6											113
	150	293,6	252	184,6											138

Dämpfungsabhängige Maße					
Baugröße	Dämpfung	L3 max.	L4 max.	≈ 1	
				für Verstellung von Dämpfungshub	für Verstellung von Endlagenposition
12	P	28,1	14,9	-	3
	E	8,8	0	-	3
	P1	26	12,8	3	6
	Y3	36,9	23,7	-	3
	Y11	42,2	18,7	-	2,5
16	P	42,3	26,1	-	4
	E	8,8	0	-	4
	P1	40	23,8	4	8
	Y3	51,9	35,7	-	4
	Y11	55,4	38,9	-	3

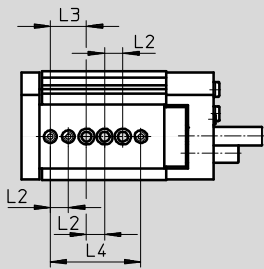
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

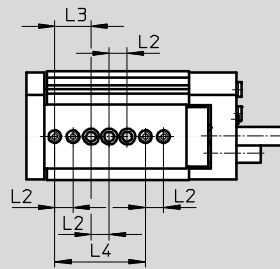
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

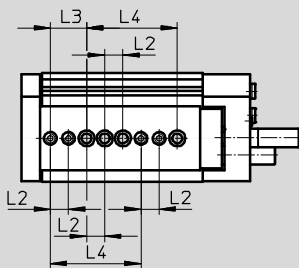
DGSL-12-10



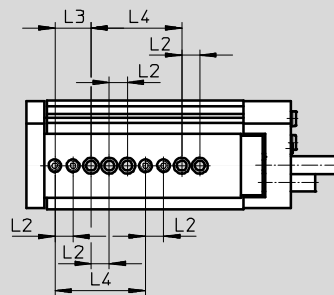
DGSL-12-20



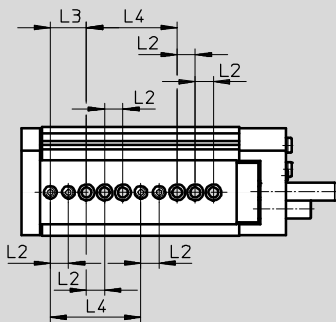
DGSL-12-30



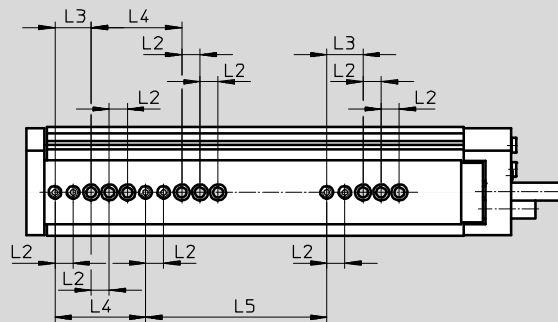
DGSL-12-40



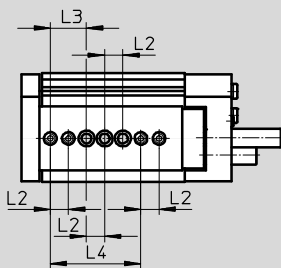
DGSL-12-50 ... 100



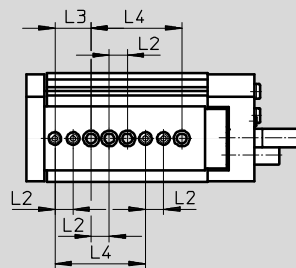
DGSL-12-150



DGSL-16-10



DGSL-16-20

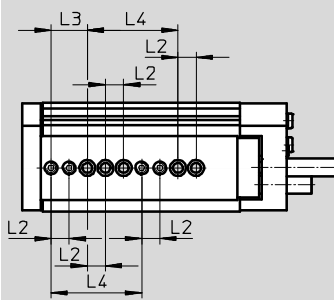


Mini-Schlitten DGSL

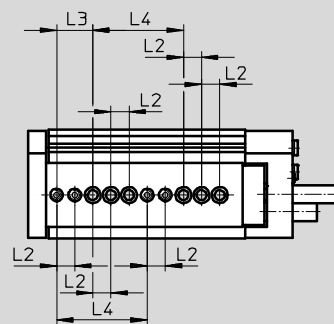
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

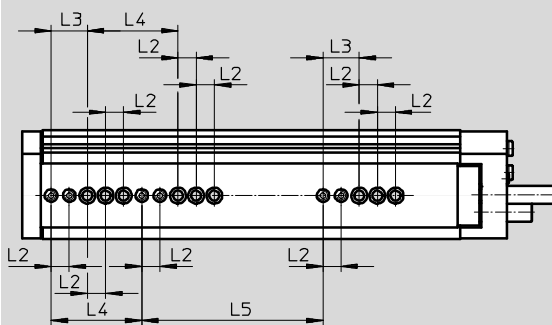
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

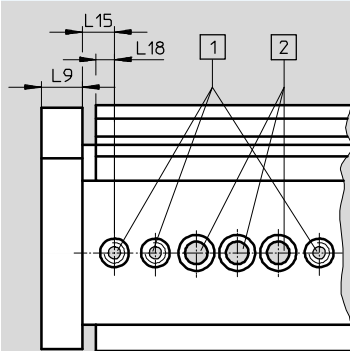


DGSL-16-150



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen

DGSL-12/16



- 1 Zentrierbohrungen mit Gewinde
- 2 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs

Baugröße	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ¹⁾	L5 ±0,03	L9	L15 ±0,05	L18 ±0,05
12	10	20	50	100	10	5,8	4,5
16	10	20	50	100	12	6,8	5,5

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Mini-Schlitten DGSL

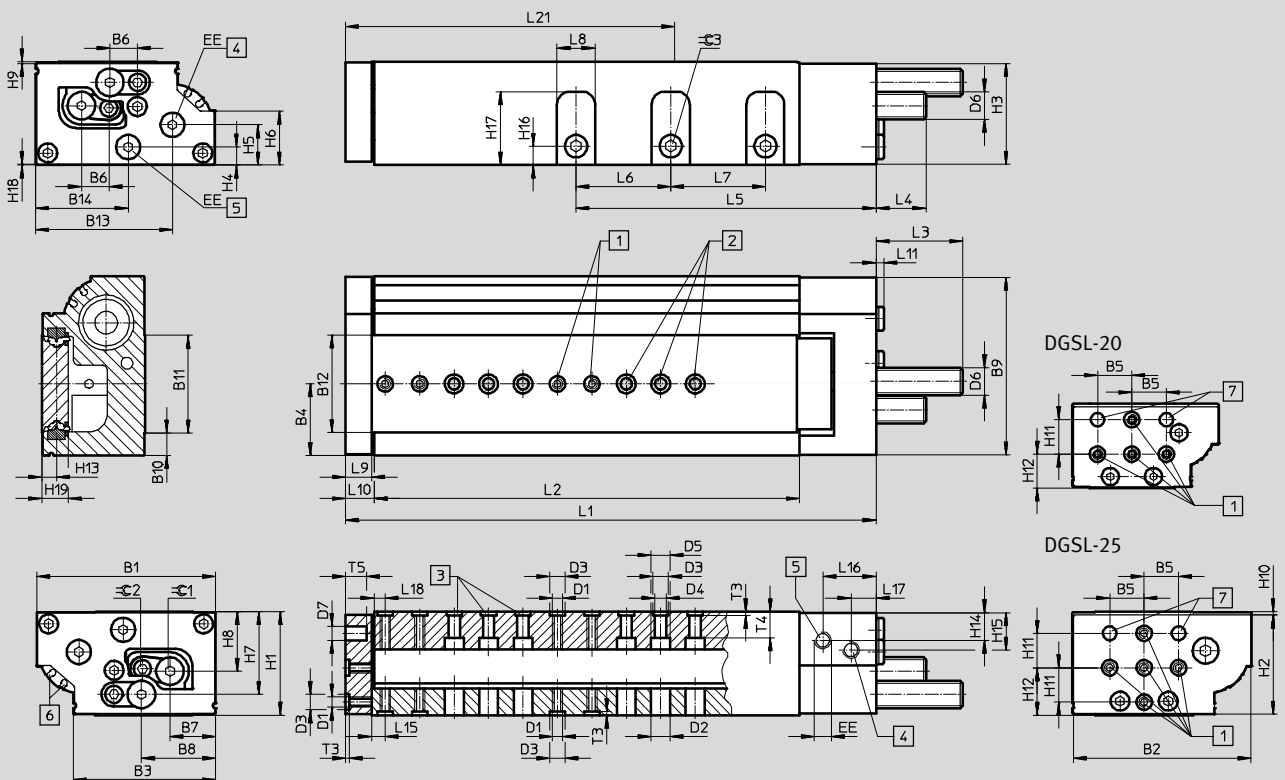
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 20/25



- 1 Befestigungsgewinde (Zentrierhülsen im Lieferumfang enthalten)
- 2 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs
- 3 Zentrierbohrungen (Zentrierhülsen im Lieferumfang enthalten)
- 4 Druckluftanschluss ausfahren
- 5 Druckluftanschluss einfahren
- 6 Sensorruten für Näherungsschalter SME/SMT-10
- 7 Zentrierbohrung
- L10 Abstand zwischen Außenkante Jochplatte und Gehäuse
- L15 Abstand zwischen Mitte Zentrierbohrung und Außenkante Schlitten
- L18 Abstand zwischen Mitte Zentrierbohrung und Außenkante Gehäuse

Allgemeine Maße

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
20	85	84	68,85	34,5	20	14,15	21,4	36,35	83,4	10	48,9	49,2	64,1	48,6	M6
25	104	103	82,6	41,6	20	16,2	26,4	43,05	103	13,25	56,5	56,7	79,3	53,65	M6

Baugröße	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
20	11,2	9 ^{H7}	6,6	11	M14x1	8 ^{H7}	G1/8	49	46,5	47,7	10,3	20,6	23,2	38,2	26,1
25	11,2	9 ^{H7}	6,6	11	M16x1	8 ^{H7}	G1/8	60	57,5	58,5	10,45	23,35	31,15	47,95	34,5

Baugröße	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	≈ 2	≈ 3
												+0,1				
20	0,5	2	20	19,6	7,55	14,7	14,7	10	33,3	0,8	14,6	2,1	8,6	10	4	5
25	1	2	20	27,5	8,55	16,55	21,15	11	42,7	0,45	15,6	2,1	15	12	5	6

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
20	10	141,2	84,6	59,1	-	-	17	14	15,6	4,6	7,8	30,5	12	6,5	56
	20	151,2	94,6	69,1											61
	30	161,2	104,6	79,1											66
	40	171,2	114,6	89,1											71
	50	183,2	126,6	99,1											76
	80	211,2	154,6	129,1											91
	100	270,2	213,6	149,1	44	44	121								
	150	333,2	276,6	199,1			152								
	200	383,2	326,6	252,1			177								
25	10	157,1	96	63,7	-	-	22	15	16,6	4,6	8	32,3	14,5	6,5	64
	20	167,1	106	72,2											69
	30	177,1	116	82,2											74
	40	187,1	126	92,2											79
	50	197,1	136	102,2											84
	80	253,1	192	132,2											55
	100	286,1	225	152,2	129										
	150	338,1	277	202,2	154										
	200	388,1	327	254,2	179										

Dämpfungsabhängige Maße					
Baugröße	Dämpfung	L3 max.	L4 max.	≈ 1	
				für Verstellung von Dämpfungshub	für Verstellung von End- lagenposition
20	P	52,4	31,2	-	4
	E	8,8	0	-	4
	P1	50,1	28,9	4	8
	Y3	55,5	34,3	-	4
	Y11	67,4	45,9	-	4
25	P	51,9	30,5	-	5
	E	8,8	0	-	5
	P1	49,6	28,2	5	10
	Y3	65,2	43,8	-	5
	Y11	78,4	56,9	-	4

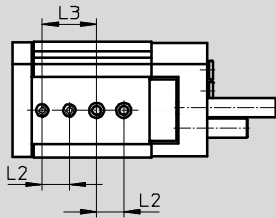
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

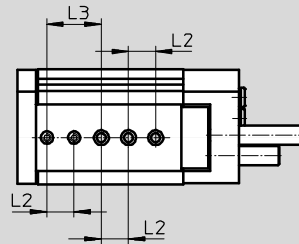
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

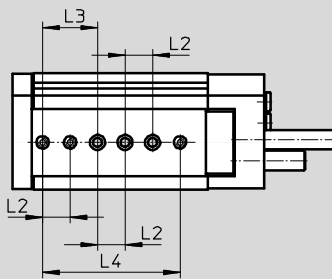
DGSL-20-10/20



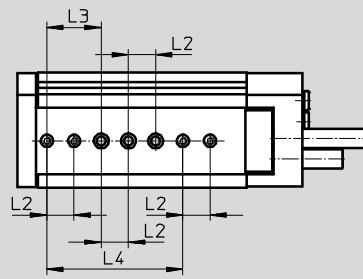
DGSL-20-30/40



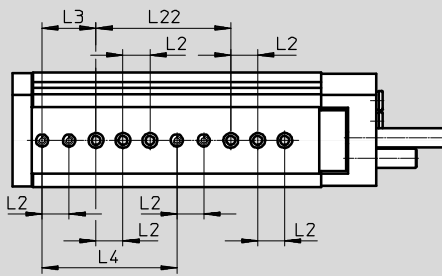
DGSL-20-50



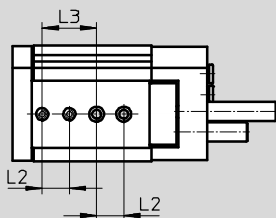
DGSL-20-80



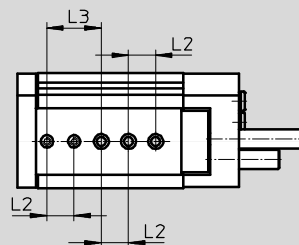
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



DGSL-25-20



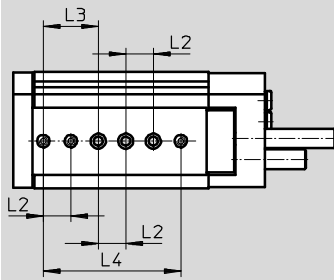
Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

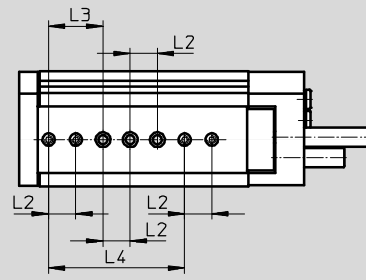
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

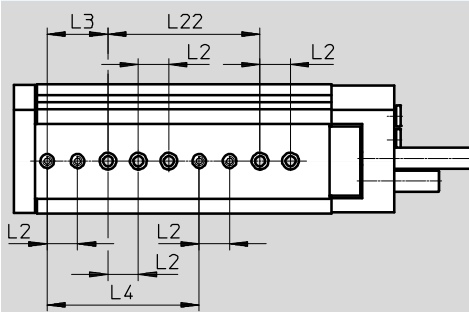
DGSL-25-30/40



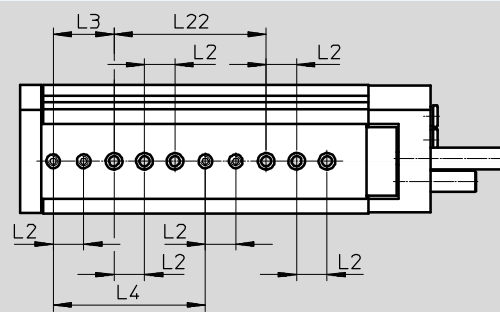
DGSL-25-50



DGSL-25-80

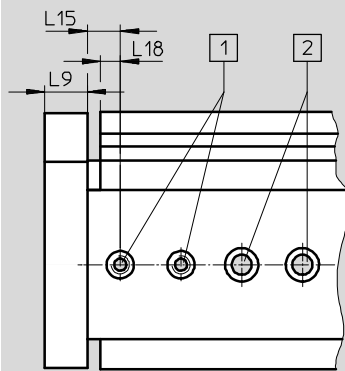


DGSL-25-100 ... 200



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen

DGSL-20/25



- 1 Zentrierbohrungen mit Gewinde
- 2 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs

Baugröße	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4	L9	L15 ±0,05	L18 +0,05	L22
20	20	40	100 ¹⁾	14	7,8	6,5	100±0,03
25	20	40	100±0,03	15	8	6,5	100 ¹⁾

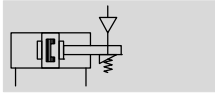
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Mini-Schlitten DGSL-C/-E3

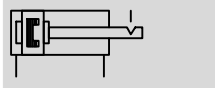
Datenblatt

FESTO

Funktion
C – Feststelleinheit



E3 – Endlagenverriegelung



⊙ - Baugröße
6 ... 25

Verschleißteilsätze
→ Seite 45



⚠ - Hinweis

Beim Einsatz in sicherheitsrelevanten Applikationen sind zusätzliche Maßnahmen notwendig, in Europa z. B. die Beachtung der unter der EG-Maschinenrichtlinie gelisteten Normen.

Ohne zusätzliche Maßnahmen entsprechend gesetzlich vorgegebener Mindestanforderungen ist das Produkt nicht als sicherheitsrelevantes Teil von Steuerungen geeignet.

Allgemeine Technische Daten – Feststelleinheit

Baugröße	6	8	10	12	16	20	25
Funktion	– mechanische Klemmung – zur Fixierung des Führungsschlittens an beliebiger Position – reibschlüssig						
Klemmart mit Wirkrichtung	beidseitig Klemmung durch Feder, Lösen durch Druckluft						
Pneumatischer Anschluss	M5						
Einbaulage	beliebig						
Statische Haltekraft [N]	80	80	180	180	350	350	600
Produktgewicht [g]	10	10	15	15	50	50	50

Betriebs- und Umweltbedingungen – Feststelleinheit

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Min. Lösedruck [bar]	3
Max. Betriebsdruck [bar]	≤ 10

Allgemeine Technische Daten – Endlagenverriegelung

Baugröße	6	8	10	12	16	20	25
Funktion	– mechanische Verriegelung bei Erreichen der Endlage – zur Fixierung des Führungsschlittens in drucklosem, eingefahrenem Zustand – formschlüssig						
Klemmart mit Wirkrichtung	beidseitig Klemmung durch Feder, Entriegeln durch Druckluft						
Pneumatischer Anschluss	M5						
Einbaulage	beliebig						
Statische Haltekraft [N]	60	60	160	160	250	380	640
Produktgewicht [g]	13	13	26	26	64	64	65

Betriebs- und Umweltbedingungen – Endlagenverriegelung

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck [bar]	3 ... 8

Mini-Schlitten DGSL-C/-E3

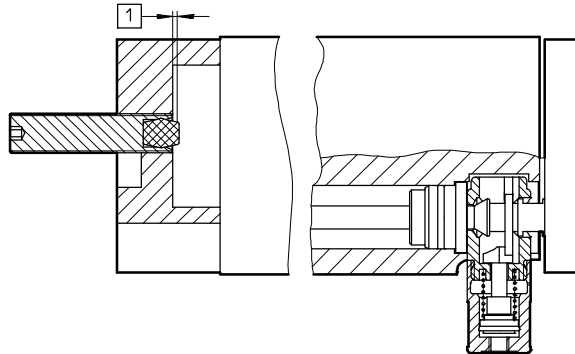
Datenblatt

FESTO

Justierbarer Endlagenbereich

Bei Einsatz der Endlagenverriegelung (E3) reduziert sich der justierbare Endlagenbereich, der hinteren Endlage, um folgende Werte.

1 Justierbarer Endlagenbereich

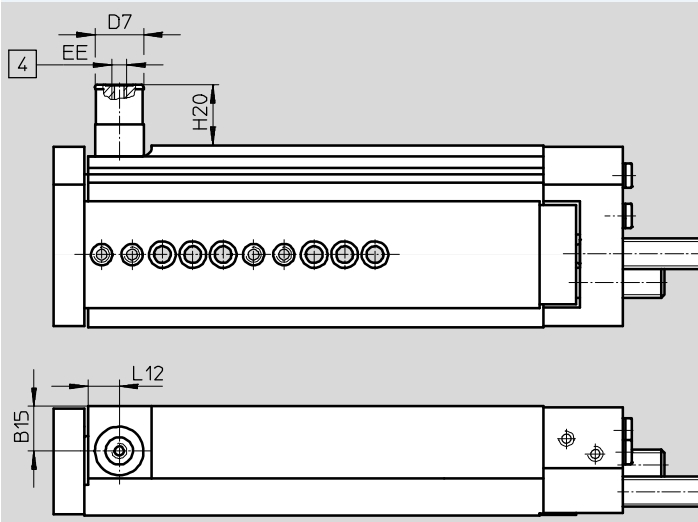


Baugröße	1
6, 8	max. 1,5 mm
10, 12	max. 2,3 mm
16, 20, 25	max. 2,7 mm

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

C – Feststelleinheit / E3 – Endlagenverriegelung



4 Druckluftanschluss

Baugröße	B15	D7 Ø	EE	H20		L12
				C	E3	
6	7,2	12	M5	10,7	21,2	7,3
8	9,9	12		10,5	21	7,3
10	11,2	16		11,8	21,2	10,5
12	14,8	16		10,5	19,9	10,3
16	14	20		27,5	30,5	13
20	17	20		21,3	24,3	14
25	22,55	20		17,75	20,65	14

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

★ Kernprogramm

Bestellangaben								
Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	
Mit Dämpfung P				Mit Dämpfung Y3				
8	10	★ 543926	DGSL-8-10-PA	8	10	-		
	20	★ 543927	DGSL-8-20-PA		20			
	30	★ 543928	DGSL-8-30-PA		30	★ 543938	DGSL-8-30-Y3A	
	40	★ 543929	DGSL-8-40-PA		40	★ 543939	DGSL-8-40-Y3A	
	50	★ 543930	DGSL-8-50-PA		50	★ 543940	DGSL-8-50-Y3A	
	80	★ 543931	DGSL-8-80-PA		80	★ 543941	DGSL-8-80-Y3A	
10	10	★ 543942	DGSL-10-10-PA	10	10	-		
	20	★ 543943	DGSL-10-20-PA		20			
	30	★ 543944	DGSL-10-30-PA		30	★ 543956	DGSL-10-30-Y3A	
	40	★ 543945	DGSL-10-40-PA		40	★ 543957	DGSL-10-40-Y3A	
	50	★ 543946	DGSL-10-50-PA		50	★ 543958	DGSL-10-50-Y3A	
	80	★ 543947	DGSL-10-80-PA		80	★ 543959	DGSL-10-80-Y3A	
12	100	★ 543948	DGSL-10-100-PA	100	★ 543960	DGSL-10-100-Y3A		
	12	10	★ 543961	DGSL-12-10-PA	12	10	-	
		20	★ 543962	DGSL-12-20-PA		20		
		30	★ 543963	DGSL-12-30-PA		30	★ 543977	DGSL-12-30-Y3A
		40	★ 543964	DGSL-12-40-PA		40	★ 543978	DGSL-12-40-Y3A
		50	★ 543965	DGSL-12-50-PA		50	★ 543979	DGSL-12-50-Y3A
80		★ 543966	DGSL-12-80-PA	80		★ 543980	DGSL-12-80-Y3A	
16	100	★ 543967	DGSL-12-100-PA	100	★ 543981	DGSL-12-100-Y3A		
	150	★ 543968	DGSL-12-150-PA	150	★ 543982	DGSL-12-150-Y3A		
	16	10	★ 543983	DGSL-16-10-PA	16	10	-	
		20	★ 543984	DGSL-16-20-PA		20		
		30	★ 543985	DGSL-16-30-PA		30	★ 543999	DGSL-16-30-Y3A
		40	★ 543986	DGSL-16-40-PA		40	★ 544000	DGSL-16-40-Y3A
50		★ 543987	DGSL-16-50-PA	50		★ 544001	DGSL-16-50-Y3A	
80		★ 543988	DGSL-16-80-PA	80		★ 544002	DGSL-16-80-Y3A	
20	100	★ 543989	DGSL-16-100-PA	100	★ 544003	DGSL-16-100-Y3A		
	150	★ 543990	DGSL-16-150-PA	150	★ 544004	DGSL-16-150-Y3A		
	20	10	★ 544005	DGSL-20-10-PA	20	10	-	
		20	★ 544006	DGSL-20-20-PA		20		
		30	★ 544007	DGSL-20-30-PA		30	★ 544023	DGSL-20-30-Y3A
		40	★ 544008	DGSL-20-40-PA		40	★ 544024	DGSL-20-40-Y3A
50		★ 544009	DGSL-20-50-PA	50		★ 544025	DGSL-20-50-Y3A	
80		★ 544010	DGSL-20-80-PA	80		★ 544026	DGSL-20-80-Y3A	
20	100	★ 544011	DGSL-20-100-PA	100	★ 544027	DGSL-20-100-Y3A		
	150	★ 544012	DGSL-20-150-PA	150	★ 544028	DGSL-20-150-Y3A		
	200	★ 544013	DGSL-20-200-PA	200	★ 544029	DGSL-20-200-Y3A		

Festo Kernprogramm

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben				Bestellangaben					
Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ		
Mit Dämpfung P				Mit Dämpfung Y3					
4	10	543910	DGSL-4-10-PA	4	10	-			
	20	543911	DGSL-4-20-PA		20				
	30	543912	DGSL-4-30-PA		30				
6	10	543916	DGSL-6-10-PA	6	10	-			
	20	543917	DGSL-6-20-PA		20				
	30	543918	DGSL-6-30-PA		30				
	40	543919	DGSL-6-40-PA		40				
	50	543920	DGSL-6-50-PA		50				
25	10	544030	DGSL-25-10-PA	25	10	-			
	20	544031	DGSL-25-20-PA		20				
	30	544032	DGSL-25-30-PA		30			544048	DGSL-25-30-Y3A
	40	544033	DGSL-25-40-PA		40			544049	DGSL-25-40-Y3A
	50	544034	DGSL-25-50-PA		50			544050	DGSL-25-50-Y3A
	80	544035	DGSL-25-80-PA		80			544051	DGSL-25-80-Y3A
	100	544036	DGSL-25-100-PA		100			544052	DGSL-25-100-Y3A
	150	544037	DGSL-25-150-PA		150			544053	DGSL-25-150-Y3A
	200	544038	DGSL-25-200-PA		200			544054	DGSL-25-200-Y3A

Mini-Schlitten DGSL

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben							
Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
Mit Dämpfung P1				Mit Dämpfung E			
4	10	543913	DGSL-4-10-P1A	4	10	570158	DGSL-4-10-EA
	20	543914	DGSL-4-20-P1A		20	570159	DGSL-4-20-EA
	30	543915	DGSL-4-30-P1A		30	570160	DGSL-4-30-EA
6	10	543921	DGSL-6-10-P1A	6	10	570161	DGSL-6-10-EA
	20	543922	DGSL-6-20-P1A		20	570162	DGSL-6-20-EA
	30	543923	DGSL-6-30-P1A		30	570163	DGSL-6-30-EA
	40	543924	DGSL-6-40-P1A		40	570164	DGSL-6-40-EA
	50	543925	DGSL-6-50-P1A		50	570165	DGSL-6-50-EA
8	10	543932	DGSL-8-10-P1A	8	10	570166	DGSL-8-10-EA
	20	543933	DGSL-8-20-P1A		20	570167	DGSL-8-20-EA
	30	543934	DGSL-8-30-P1A		30	570168	DGSL-8-30-EA
	40	543935	DGSL-8-40-P1A		40	570169	DGSL-8-40-EA
	50	543936	DGSL-8-50-P1A		50	570170	DGSL-8-50-EA
10	80	543937	DGSL-8-80-P1A	10	80	570171	DGSL-8-80-EA
	10	543949	DGSL-10-10-P1A		10	570172	DGSL-10-10-EA
	20	543950	DGSL-10-20-P1A		20	570173	DGSL-10-20-EA
	30	543951	DGSL-10-30-P1A		30	570174	DGSL-10-30-EA
	40	543952	DGSL-10-40-P1A		40	570175	DGSL-10-40-EA
	50	543953	DGSL-10-50-P1A		50	570176	DGSL-10-50-EA
12	80	543954	DGSL-10-80-P1A	12	80	570177	DGSL-10-80-EA
	100	543955	DGSL-10-100-P1A		100	570178	DGSL-10-100-EA
	10	543969	DGSL-12-10-P1A		10	570179	DGSL-12-10-EA
	20	543970	DGSL-12-20-P1A		20	570180	DGSL-12-20-EA
	30	543971	DGSL-12-30-P1A		30	570181	DGSL-12-30-EA
	40	543972	DGSL-12-40-P1A		40	570182	DGSL-12-40-EA
	50	543973	DGSL-12-50-P1A		50	570183	DGSL-12-50-EA
80	543974	DGSL-12-80-P1A	80	570184	DGSL-12-80-EA		
100	543975	DGSL-12-100-P1A	100	570185	DGSL-12-100-EA		
150	543976	DGSL-12-150-P1A	150	570186	DGSL-12-150-EA		

Mini-Schlitten DGSL

Datenblatt

Bestellangaben							
Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ	Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr.	Typ
16	10	543991	DGSL-16-10-P1A	16	10	570187	DGSL-16-10-EA
	20	543992	DGSL-16-20-P1A		20	570188	DGSL-16-20-EA
	30	543993	DGSL-16-30-P1A		30	570189	DGSL-16-30-EA
	40	543994	DGSL-16-40-P1A		40	570190	DGSL-16-40-EA
	50	543995	DGSL-16-50-P1A		50	570191	DGSL-16-50-EA
	80	543996	DGSL-16-80-P1A		80	570192	DGSL-16-80-EA
	100	543997	DGSL-16-100-P1A		100	570193	DGSL-16-100-EA
	150	543998	DGSL-16-150-P1A		150	570194	DGSL-16-150-EA
20	10	544014	DGSL-20-10-P1A	20	10	570195	DGSL-20-10-EA
	20	544015	DGSL-20-20-P1A		20	570196	DGSL-20-20-EA
	30	544016	DGSL-20-30-P1A		30	570197	DGSL-20-30-EA
	40	544017	DGSL-20-40-P1A		40	570198	DGSL-20-40-EA
	50	544018	DGSL-20-50-P1A		50	570199	DGSL-20-50-EA
	80	544019	DGSL-20-80-P1A		80	570200	DGSL-20-80-EA
	100	544020	DGSL-20-100-P1A		100	570201	DGSL-20-100-EA
	150	544021	DGSL-20-150-P1A		150	570202	DGSL-20-150-EA
200	544022	DGSL-20-200-P1A	200	570203	DGSL-20-200-EA		
25	10	544039	DGSL-25-10-P1A	25	10	570204	DGSL-25-10-EA
	20	544040	DGSL-25-20-P1A		20	570205	DGSL-25-20-EA
	30	544041	DGSL-25-30-P1A		30	570206	DGSL-25-30-EA
	40	544042	DGSL-25-40-P1A		40	570207	DGSL-25-40-EA
	50	544043	DGSL-25-50-P1A		50	570208	DGSL-25-50-EA
	80	544044	DGSL-25-80-P1A		80	570209	DGSL-25-80-EA
	100	544045	DGSL-25-100-P1A		100	570210	DGSL-25-100-EA
	150	544046	DGSL-25-150-P1A		150	570211	DGSL-25-150-EA
200	544047	DGSL-25-200-P1A	200	570212	DGSL-25-200-EA		

Bestellangaben Produktbaukasten → Seite 46


Bestellangaben – Verschleißteilsätze					
Baugröße	Teile-Nr.	Typ	Baugröße	Teile-Nr.	Typ
4	713743	DGSL-4-...	12	713747	DGSL-12-...
6	713744	DGSL-6-...	16	713748	DGSL-16-...
8	713745	DGSL-8-...	20	713749	DGSL-20-...
10	713746	DGSL-10-...	25	713750	DGSL-25-...

Mini-Schlitten DGSL

Bestellangaben – Produktbaukasten

FESTO

Bestelltabelle												
Baugröße	4	6	8	10	12	16	20	25	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
M Baukasten-Nr.	543902	543903	543904	543905	543906	543907	543908	543909				
Funktion	Mini-Schlitten mit Kugelumlauführung									DGSL	DGSL	
Baugröße	4	6	8	10	12	16	20	25		-...		
Hub [mm]	10										-10	
	20										-20	
	30										-30	
	-	40									-40	
	-	50									-50	
	-	-	80								-80	
	-	-	-	100							-100	
	-	-	-	-	150						-150	
	-	-	-	-	-	-	200				-200	
O Feststelleinheit	-	angebaut									-C	
Endlagenverriegelung	-	bei eingefahrener Kolbenstange							1	-E3		
M Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, Endlagen einstellbar										-P	
	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, Endlagen einstellbar, mit Festanschlag										-P1	
	-	progressive Stoßdämpfer, beidseitig							2	-Y3		
	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig, Endlagen einstellbar, kurze Ausführung										-E	
	-	progressive Stoßdämpfer mit Reduzierhülse, beidseitig							2	-Y11		
	keine Dämpfung									2	-N	
Positionserkennung	für Näherungsschalter										A	A

 Hinweis
Der Betrieb ohne Dämpfungselemente ist nicht zulässig.

- 1** **E3** Nicht mit Feststelleinheit C
2 **Y3, Y11** Mindesthub 30 mm

Übertrag Bestellcode

DGSL - - - - **A**

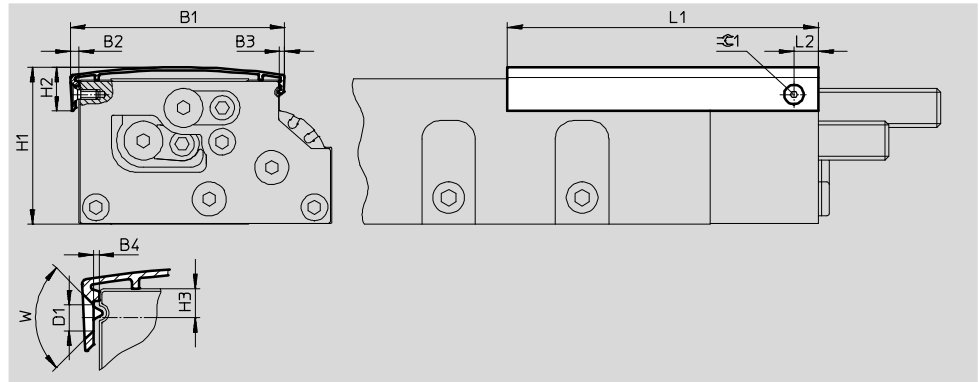
Mini-Schlitten DGSL

Zubehör




Abdeckung DADS

Werkstoff:
Aluminium, eloxiert
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben																
für Bau- größe	Länge [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	L1	L2	W	$\varnothing C1$	Ge- wicht [g]	Teile-Nr.	Typ
4	30	22	1,9	-	0,4	2,8	17,9	7,5	2	40	4,5	90°	-	2	1086663	DADS-AB-G6-4-30
	500									27				1212468	DADS-AB-G6-4-500	
6	50	31,2	1,4	-	0	2,8	22	8,2	2,5	63	6	90°	-	4	1066625	DADS-AB-G6-6-50
	500									33				1212476	DADS-AB-G6-6-500	
8	80	36,3	1,9	-	0,3	2,8	26,5	8,2	2	93	7	90°	-	8	1087413	DADS-AB-G6-8-80
	500									42				1212478	DADS-AB-G6-8-500	
10	50	43,6	2,8	2,2	1,2	3,4	32	12	3,4	70	10	90°	2	11	1162400	DADS-AB-G6-10-50
	100									120				18	1090689	DADS-AB-G6-10-100
	500									500				75	1212479	DADS-AB-G6-10-500
12	50	51,7	2,7	2	0,5	3,4	38,8	12,8	4,25	72	10	90°	2	12	1162406	DADS-AB-G6-12-50
	150									170				28	1090732	DADS-AB-G6-12-150
	500									500				82	1212480	DADS-AB-G6-12-500
16	50	60	4,3	3,1	2,25	3,4	43,7	15,2	5	73	10	90°	2	21	1162410	DADS-AB-G6-16-50
	150									173				49	1066591	DADS-AB-G6-16-150
	500									500				141	1212503	DADS-AB-G6-16-500
20	50	74,8	3,6	2,8	1,2	4,4	53,2	18,9	6,5	74	10	90°	2,5	28	1162412	DADS-AB-G6-20-50
	100									124				46	1162415	DADS-AB-G6-20-100
	200									224				83	1090823	DADS-AB-G6-20-200
	500									500				184	1212521	DADS-AB-G6-20-500
25	50	88,4	3,5	2,7	0,7	4,4	64,7	18,3	6	78	10	90°	2,5	34	1162417	DADS-AB-G6-25-50
	100									128				55	1162419	DADS-AB-G6-25-100
	200									228				98	1090895	DADS-AB-G6-25-200
	500									500				213	1212523	DADS-AB-G6-25-500

 Hinweis
Bei den Abdeckungen mit Länge 500 mm muss die Befestigungsbohrung kundenseitig erstellt werden.
Die Abdeckung kann kundenseitig beliebig gekürzt werden.

Mini-Schlitten DGSL

Zubehör



Zwischenpositionsmodul DADM

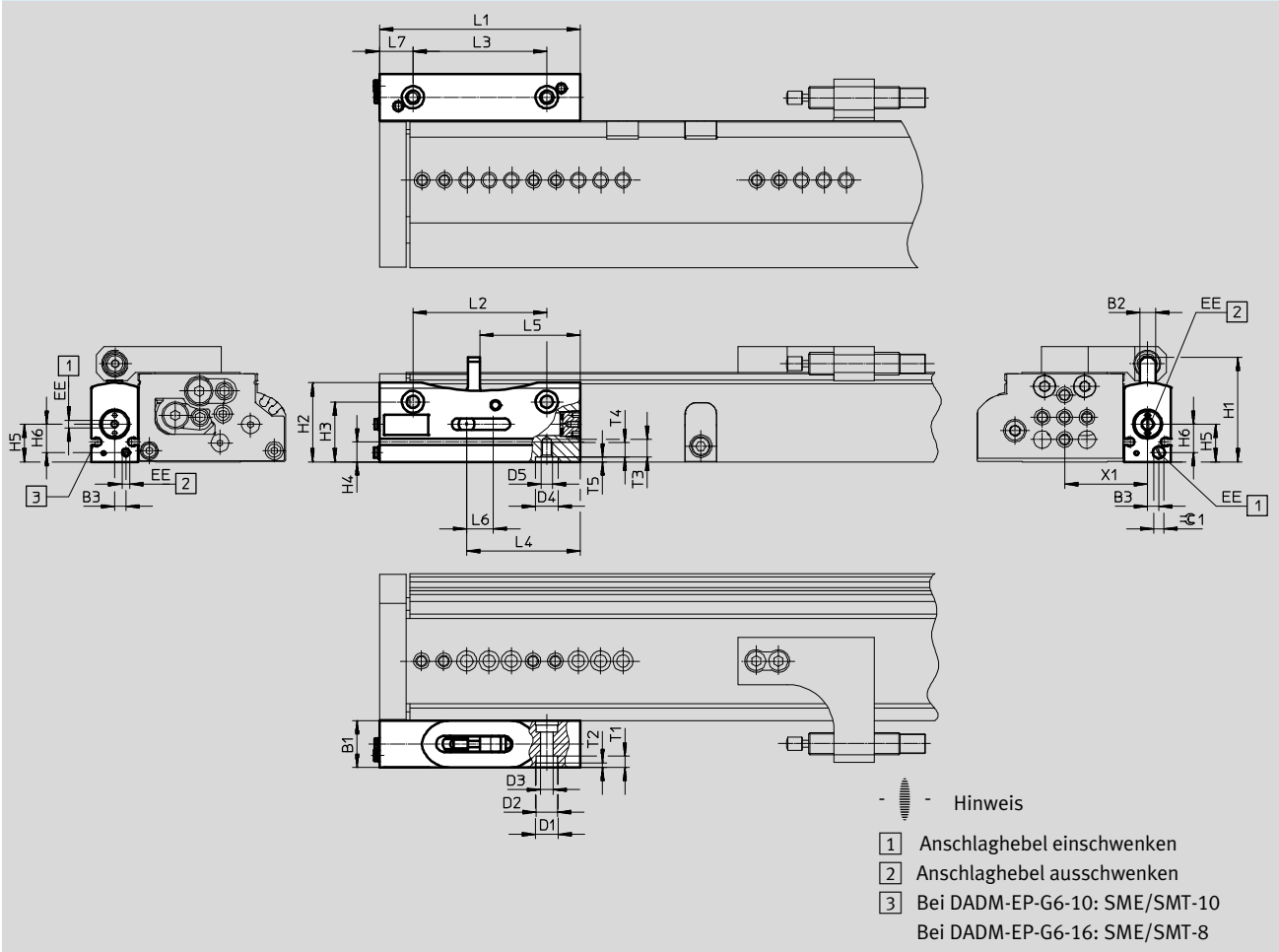


- Das Zwischenpositionsmodul ermöglicht eine zusätzlich einstellbare Position innerhalb des Hubbereichs. Das Modul wird separat, direkt neben dem Mini-Schlitten, befestigt. Es kann an beliebiger Stelle, entlang des Mini-Schlittens, montiert werden.
- Der dazugehörige Stoßdämpferhalter → Seite 50 kann auf dem Schlitten, an mehreren Stellen, angebaut werden. Mit Hilfe des Stoßdämpfers kann die Position präzise eingestellt werden.
- Die Anschlaghebelpositionen können mit den Näherungsschaltern SME/SMT abgefragt werden → Seite 53.
- Steckverschraubungen sind nicht im Lieferumfang enthalten

Werkstoff:
Gehäuse:
Aluminium-Knetlegierung
Hebel:
hochlegierter Stahl, rostfrei
RoHS konform

Abmessungen und Bestellangaben

Datenblätter → Internet: dadm





für Baugröße	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4	D5	EE	H1	H2
			±0,1	∅ H7	∅	∅	∅ H7				
12, 16	21	7	5	10	9,5	5,5	10	M5	M3	46,9	35,4
20, 25	26,5	9	5,5	12	11	6,6	12	M6	M5	65,2	47,4

Mini-Schlitten DGSL

Zubehör

für Baugröße	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
	±0,1		±0,1	±0,1		±0,1	±0,1				
12, 16	26,9	8,9	16,9	12,7	90	60	60	51	45	12	15
20, 25	36,4	12,4	23,4	17	120	80	80	68	60	16	20

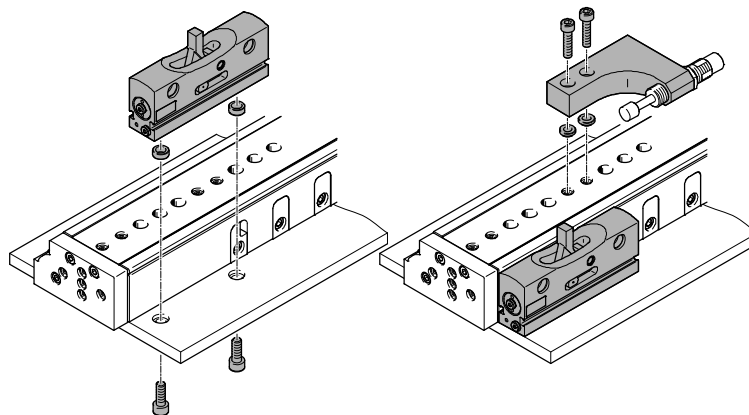
für Baugröße	T1	T2	T3	T4	T5	X1	≈C1	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
		+0,2			+0,1			[g]		
12	5	2,1	8	6,5	2,1	34,7 ^{+0,35}	4,5	154	1492072	DADM-EP-G6-10
16						37,4 ^{+0,45}				
20	6,8	2,1	10	8	2,1	48 ^{+0,5}	2,5	340	1478121	DADM-EP-G6-16
25						55,1 ^{+0,5}				

Bestellangaben					
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Verbindungshülse ZBV					Datenblätter → Internet: zbv
	12, 16	zur Zentrierung des Zwischenpositionsmoduls (2 Stück im Lieferumfang des Zwischenpositionsmoduls enthalten)	560254	ZBV-10-9	10
Zentrierhülse ZBH					Datenblätter → Internet: zbh
	20, 25	zur Zentrierung des Zwischenpositionsmoduls (2 Stück im Lieferumfang des Zwischenpositionsmoduls enthalten)	189653	ZBH-12	10

1) Packungseinheit in Stück

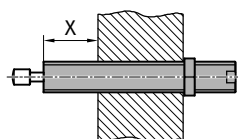
Montage

Damit der Stoßdämpfer mittig auf den Anschlaghebel trifft, wird empfohlen, das Zwischenpositionsmodul direkt neben dem Mini-Schlitten (ohne Spalt) zu befestigen. Es wird mit 2 Schrauben und Zentrierhülsen auf der Befestigungsfläche montiert. Anschließend wird der Stoßdämpferhalter, ebenfalls mit 2 Schrauben und Zentrierhülsen, am Schlitten des Mini-Schlittens befestigt.



Feineinstellung:

Die Feineinstellung der Position erfolgt über die Einschraubtiefe des Stoßdämpfers. Dabei muss der Stoßdämpfer mindestens $X = 1,5 \text{ mm}$ überstehen.



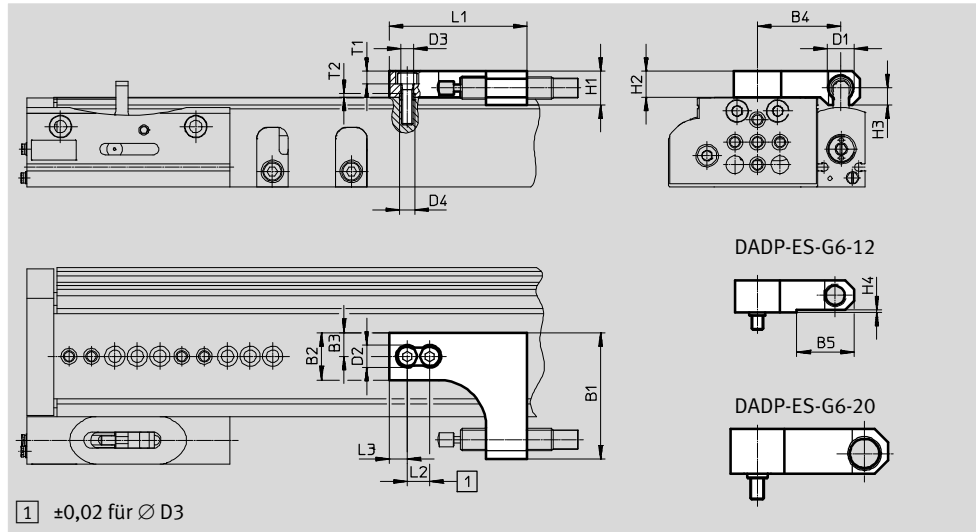
Mini-Schlitten DGSL

Zubehör

FESTO



Stoßdämpferhalter DADP

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung, eloxiert
RoHS konform




Abmessungen und Bestellangaben											
für Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø H7	H1	H2
12	53	20	10	34,5	25,5	M10x1	10	5,5	7	13	14
16	56	21	10,5	37	39,2	M12x1	10	5,5	7	15	12,2
20	70	24	12	47,5	–	M14x1	11	6,6	12	20	20
25	80	30	15	54,5	58	M16x1	11	6,6	12	25	14

für Baugröße	H3	H4	L1	L2	L3	T1	T2	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
12	6,5	1	65	10	10	5,7	1,6	80	1812471	DADP-ES-G6-12
16	7,5	2,8	61	10	8	5,7	1,6	70	1812472	DADP-ES-G6-16
20	9	–	85	20	10	6,4	2,6	185	1812473	DADP-ES-G6-20
25	10	11	80	20	10	6,8	2,6	160	1812550	DADP-ES-G6-25

Bestellangaben					
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse ZBH Datenblätter → Internet: zbh					
	12, 16	zur Zentrierung des Stoßdämpferhalters (2 Stück im Lieferumfang des Stoßdämpferhalters enthalten)	186717	ZBH-7	10
Verbindungshülse ZBV Datenblätter → Internet: zbv					
	20, 25	zur Zentrierung des Stoßdämpferhalters (2 Stück im Lieferumfang des Stoßdämpferhalters enthalten)	548806	ZBV-12-9	10

1) Packungseinheit in Stück






 Hinweis

- Bei Einsatz eines Zwischenpositionsmoduls ist zusätzlich ein Stoßdämpferhalter DADP-ES erforderlich
- Der Betrieb ohne Dämpfungselemente ist nicht zulässig
- Dämpfungselemente sind nicht im Lieferumfang enthalten
- Die Stoßdämpfergröße ist bei Mini-Schlitten und dem dazugehörigem Stoßdämpferhalter identisch. Stoßdämpferauswahl → Seite 51
- Zur Dämpfung der Zwischenposition wird dasselbe Dämpfungselement wie in den Endlagen des Mini-Schlittens empfohlen

Mini-Schlitten DGSL

Zubehör

FESTO



Bestellangaben							
	für Baugröße	für Stoßdämpferhalter	Beschreibung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Stoßdämpfer DYEF-...-Y1 Datenblätter → Internet: dyef							
	4	–	elastische Dämpfung, ohne metallischem Anschlag	P	1179810	DYEF-M4-Y1	1
	6	–			1179818	DYEF-M5-Y1	
	8	–			1179831	DYEF-M6-Y1	
	10	–			1179834	DYEF-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1179837	DYEF-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1179840	DYEF-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1179863	DYEF-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1179879	DYEF-M16-Y1	
Stoßdämpfer DYEF-S-...-Y1 Datenblätter → Internet: dyef							
	4	–	elastische Dämpfung, ohne metallischem Anschlag, kurze Ausführung	E	1152500	DYEF-S-M4-Y1	1
	6	–			1152507	DYEF-S-M5-Y1	
	8	–			1152524	DYEF-S-M6-Y1	
	10	–			1152536	DYEF-S-M8-Y1	
	12	DADP-ES-G6-12			1152959	DYEF-S-M10-Y1	
	16	DADP-ES-G6-16			1153004	DYEF-S-M12-Y1	
	20	DADP-ES-G6-20			1153017	DYEF-S-M14-Y1	
	25	DADP-ES-G6-25			1153023	DYEF-S-M16-Y1	
Stoßdämpfer DYEF-...-Y1F Datenblätter → Internet: dyef							
	4	–	elastische Dämpfung, mit metallischem Anschlag	P1	548370	DYEF-M4-Y1F	1
	6	–			548371	DYEF-M5-Y1F	
	8	–			548372	DYEF-M6-Y1F	
	10	–			548373	DYEF-M8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548377	DYEF-M16-Y1F	
Stoßdämpfer DYSW Datenblätter → Internet: dysw							
	8	–	progressive Stoßdämpfer, beidseitig	Y3	548070	DYSW-4-6-Y1F	1
	10	–			548071	DYSW-5-8-Y1F	
	12	DADP-ES-G6-12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16	DADP-ES-G6-16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20	DADP-ES-G6-20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25	DADP-ES-G6-25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
Reduzierhülse DAYH							
	10	–	für DYSW-4-6	–	1165476	DAYH-4	1
	12	DADP-ES-G6-12	für DYSW-5-8		1165480	DAYH-5	
	16	DADP-ES-G6-16	für DYSW-7-10		1165484	DAYH-7	
	20	DADP-ES-G6-20	für DYSW-8-14		1165488	DAYH-8	
	25	DADP-ES-G6-25	für DYSW-10-17		1165491	DAYH-10	

1) Packungseinheit in Stück


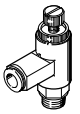

Mini-Schlitten DGSL

Zubehör

FESTO

Bestellangaben					
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse ZBH Datenblätter → Internet: zbh					
	4, 6	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen (6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Mini-Schlittens enthalten)	189652	ZBH-5	10
	8, 10, 12, 16		186717	ZBH-7	
	20, 25		150927	ZBH-9	
Verbindungshülse ZBV Datenblätter → Internet: zbv					
	8, 10	<ul style="list-style-type: none"> zur Verbindung von Mini-Schlitten DGSL mit Mini-Schlitten DGSL Angaben der Baugröße beziehen sich auf die Y-Achse 	548802	ZBV-M4-7	3
	12, 16		548803	ZBV-M5-7	
	20, 25		548804	ZBV-M6-9	

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben					
	für Baugröße	Beschreibung	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Drossel-Rückschlagventil GRLA Datenblätter → Internet: grla					
	4, 6, 8	<ul style="list-style-type: none"> zur Geschwindigkeitsregulierung bei Baugröße 4 kann stirnseitig nur ein GRLA-M3-QS-3 montiert werden 	175041	GRLA-M3-QS-3	1
	10, 12, 16		175038	GRLA-M3	
			★ 193137	GRLA-M5-QS-3-D	
20, 25	★ 193138		GRLA-M5-QS-4-D		
	★ 193143		GRLA-1/8-QS-4-D		
	20, 25		★ 193144	GRLA-1/8-QS-6-D	
		162965	GRLA-1/8-QS-6-RS-B		
162966	GRLA-1/8-QS-8-RS-B				
Steckverschraubung QSM Datenblätter → Internet: qs					
	4, 6, 8	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	★ 153301	QSM-M3-3	10
	10, 12, 16		★ 153304	QSM-M5-4	
	20, 25		★ 153307	QSM-1/8-6	

1) Packungseinheit in Stück

Festo Kernprogramm

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

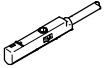
☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk

Mini-Schlitten DGSL

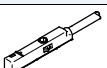
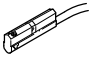
Zubehör

FESTO

Näherungsschalter für Mini-Schlitten DGSL und Zwischenpositionsmodul DADM-EP-G6-10

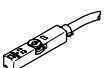
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	von oben in Nut einsetz- bar	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	★ 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	★ 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Stecker M8x1, 3-polig, quer	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D	

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed¹⁾

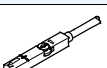
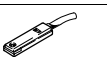
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed ¹⁾						Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
Schließer							
	von oben in Nut einsetz- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	★ 551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D	
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	★ 551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE	
			Kabel, 2-adrig, längs	2,5	★ 551369	SME-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE	
	längs in Nut einschieb- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173212	SME-10-SL-LED-24	
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173210	SME-10-KL-LED-24	

1) Bei Mini-Schlitten DGSL-4 sind die Näherungsschalter nicht zugelassen.



Näherungsschalter für Zwischenpositionsmodul DADM-EP-G6-16

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, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	★ 574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE	
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D	
			Stecker M12x1, 3-polig	0,3	★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12	
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	★ 574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE	
Stecker M8x1, 3-polig	0,3		★ 574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D			

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed

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	★ 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE		
				5,0	★ 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE		
			Stecker M8x1, 3-polig	Kabel, 2-adrig	2,5	★ 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE	
				0,3	★ 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D		
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontakt- behaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150855	SME-8-K-LED-24		
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150857	SME-8-S-LED-24		

Bestellangaben – Verbindungsleitungen

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	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	★ 541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	★ 541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	

Festo Kernprogramm

★ In der Regel versandbereit in 24 h ab Werk

☆ In der Regel versandbereit in 5 Tagen ab Werk


Mini-Schlitten DGSL

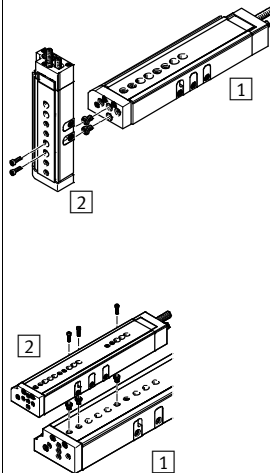
Zubehör

FESTO

Adapterbausatz

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz		Download CAD-Daten → www.festo.com						
Kombination	[1] Antrieb	[2] Antrieb	Adapterbausatz				Benötigte Anzahl	PE ²⁾
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ			
DGSL/DGSL	DGSL	DGSL						
	4	4	2	–	M3x7 DIN 912³⁾	2	–	
		6		4, 6	189652	ZBH-5⁴⁾	2	10
		8, 10		4, 6	–	M3x10 DIN 912³⁾	2	–
		8, 10		8	189652	ZBH-5⁴⁾	2	10
		10		10	–	M4x12 DIN 912³⁾	2	–
		12, 16		8, 10	548802	ZBV-M4-7	1	3
		12		12	–	M4x12 DIN 912³⁾	2	–
		16		12	186717	ZBH-7⁴⁾	2	10
		16		16	–	M4x14 DIN 912³⁾	2	–
		20, 25		12, 16	186717	ZBH-7⁴⁾	2	10
		20, 25		20	–	M4x14 DIN 912³⁾	2	–
		25		25	548803	ZBV-M5-7	1	3
					–	M5x14 DIN 912³⁾	2	–
					186717	ZBH-7⁴⁾	2	10
			–	M5x16 DIN 912³⁾	2	–		
			186717	ZBH-7⁴⁾	2	10		
			–	M5x18 DIN 912³⁾	2	–		
			186717	ZBH-7⁴⁾	2	10		
			–	M5x20 DIN 912³⁾	2	–		
			548804	ZBV-M6-9	1	3		
			–	M6x20 DIN 912³⁾	2	–		
			150927	ZBH-9⁴⁾	2	10		
			–	M6x30 DIN 912³⁾	2	–		
			150927	ZBH-9⁴⁾	2	10		

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Packungseinheit in Stück.
- 3) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Antriebe enthalten.
- 4) Die Zentrierhülsen sind im Lieferumfang der Antriebe enthalten.


Mini-Schlitten DGSL

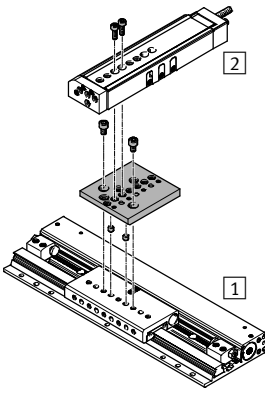
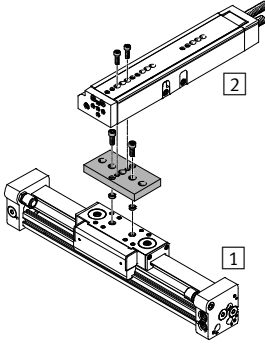
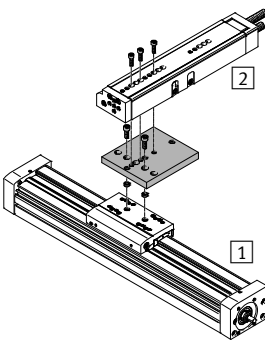
Zubehör



Adapterbausatz
HAPS, HMSV

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz				Download CAD-Daten → www.festo.com			
Kombination	1	2	Adapterbausatz			Benötigte Anzahl	PE ²⁾
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ		
	SLG	DGSL	HAPS				
	8, 12	4, 6	2	189533	HAPS-11	1	1
	12	8, 10		189534	HAPS-12	1	1
	18	8, 10, 12					
	DGC	DGSL	HMSV				
	8, 12	4, 6	2	548777	HMSV-47	1	1
	18	8, 10		548778	HMSV-48	1	1
	18	12, 16		189657	HMSV-41	1	1
	25	12, 16, 20, 25		548781	HMSV-51	1	1
	32, 40	20, 25		548780	HMSV-50	1	1
	DGE-...	DGSL	HMSV				
	25	12, 16, 20, 25	2	548781	HMSV-51	1	1
	40	20, 25		548780	HMSV-50	1	1

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.


Mini-Schlitten DGSL

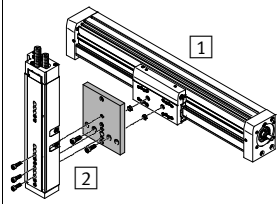
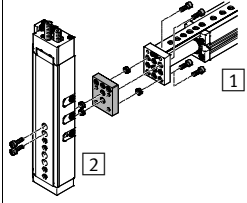
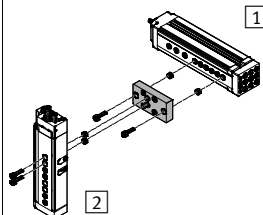
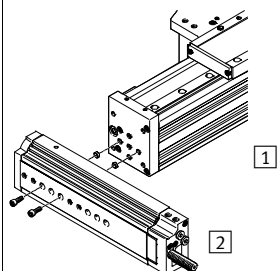
Zubehör

FESTO

Adapterbausatz
HMSV, DHAA

Werkstoff:
Aluminium-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Antrieb-Kombinationen mit Adapterbausatz			Download CAD-Daten → www.festo.com				
Kombination	1	2	Adapterbausatz				
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	Benötigte Anzahl	PE ²⁾
EGC/DGSL	EGC	DGSL	HMSV				
	50	4, 6	2	548777	HMSV-47	1	1
	70	8, 10		548778	HMSV-48	1	1
	70	12, 16		189657	HMSV-41	1	1
	80	12, 16, 20, 25		548781	HMSV-51	1	1
	120	20, 25		548780	HMSV-50	1	1
EGSL/DGSL	EGSL	DGSL	HMSV				
	35	4, 6, 8, 10	2	1088262	HMSV-70	1	–
	45, 55	8, 10		548803	ZBV-M5-7	1	3
	45	12, 16		–	M5x14 DIN 912³⁾	2	–
				186717	ZBH-7⁴⁾	2	10
	55	12, 16		–	M5x12 DIN 912³⁾	2	–
				186717	ZBH-7⁴⁾	2	10
	75	12, 16		548804	ZBV-M6-9	1	3
75	20	–	M6x20 DIN 912³⁾	2	–		
	35	4, 6, 8, 10	2	1088327	HMSV-73	1	–
ELCC/DGSL	ELCC	DGSL	DHAA				
	60	8-50	2	5)		–	–
	60	10-50		5)		–	–
	70	12-80		5)		–	–
	70	16-80		5)		–	–
	90, 110	20-150		5)		–	–
	90, 110	25-150		5)		–	–

- 1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Packungseinheit in Stück.
- 3) Die aufgeführten Schrauben sind nicht im Lieferumfang der Antriebe enthalten.
- 4) Die Zentrierhülsen sind im Lieferumfang der Antriebe enthalten.
- 5) Keine Adapterbausatz nötig, da Direktbefestigung möglich