

Mini-Schlitten DGSL

FESTO



★ Festo Kernprogramm
Löst 80% Ihrer Automatisierungsaufgaben

Weltweit: Schnell verfügbar, auch langfristig
Gewohnt gut: Immer in Festo Qualität
Schnell zum Ziel: Einfache Auswahl

Das Festo Kernprogramm ist eine Vorauswahl der wichtigsten Funktionen und Produkte – Teil unseres gesamten Produktportfolios. Im Kernprogramm finden Sie das beste Preis-Leistungs-Verhältnis für Ihre Automatisierung.

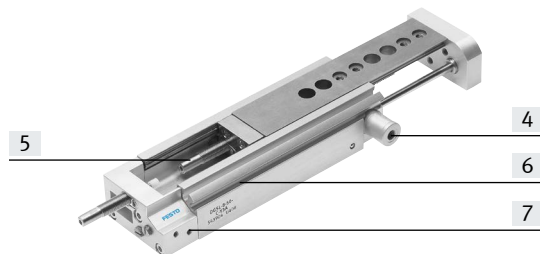
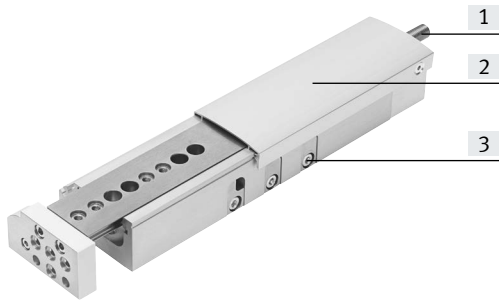
Schauen Sie
nach dem
Stern!

Merkmale

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 Fremdeile 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



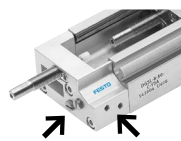
- Breite Wälzschiene, dadurch sehr hohe Steifigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Präzision
- Gehäuse und Stahlschlitten bilden eine Führung, keine Toleranzadditionen

[6] Positionserkennung



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

[7] Druckluftanschlüsse



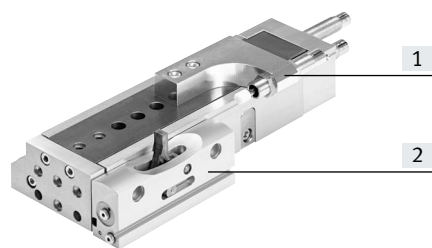
- Wahlweise an zwei Seiten:
 - stirnseitig
 - seitlich

Systembeispiel

Technik im Detail

Zwischenpositionsmodul

→ Seite 48

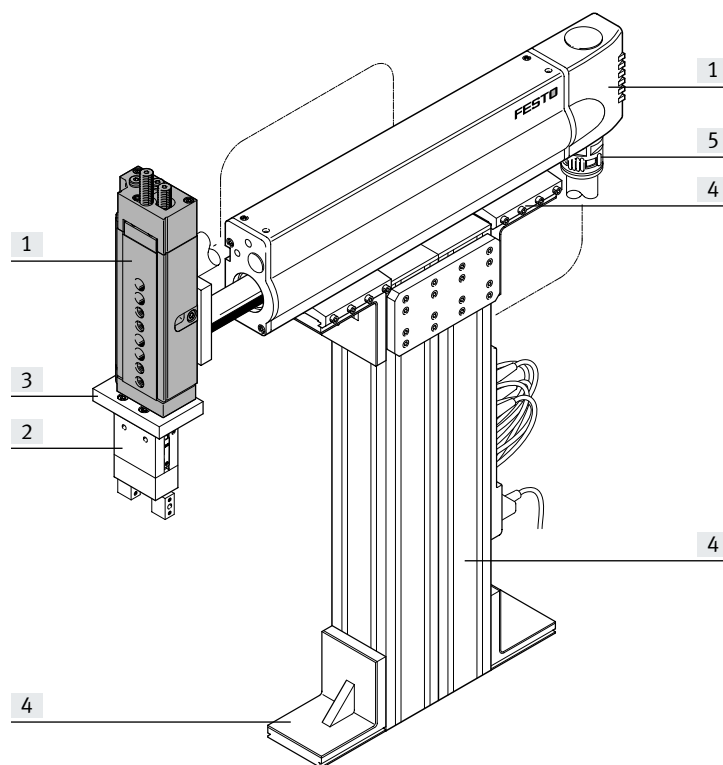


Das Zwischenpositionsmodul ermöglicht eine zusätzlich einstellbare Position innerhalb des Hubbereiches.

- [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

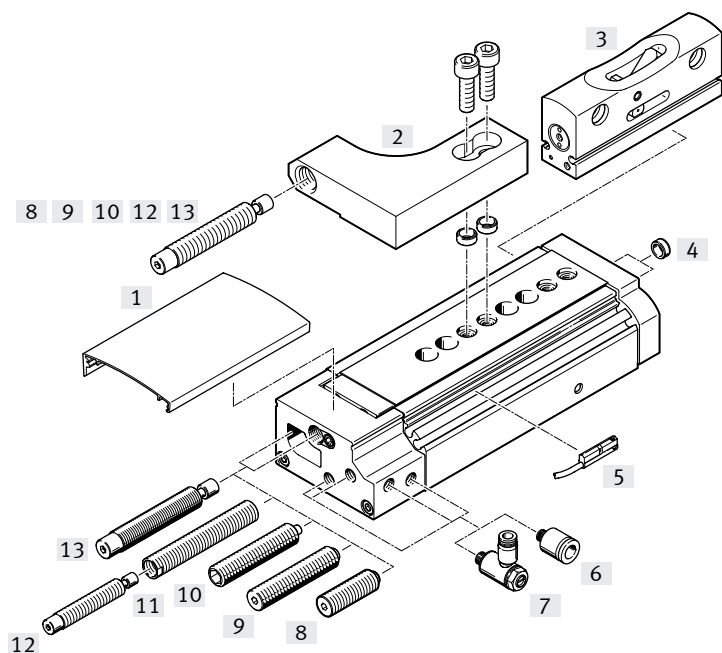
Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Systemelemente und Zubehör

	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1] Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	antrieb
[2] Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
[3] Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb	54
	für Verbindungen Antrieb/Greifer	adapter-bausatz
[4] Basiselemente	Profile und Profilverbindungen sowie Verbindungen Profil/Antrieb	basiselement
[5] Installationselemente	zur übersichtlichen und sicheren Führung von elektrischen Kabeln und Schläuchen	installationselement
– Achsen	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	achse
– Motoren	Servo- und Schrittmotoren, mit oder ohne Getriebe	motor

Peripherieübersicht



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	elastischer Anschlag für mittlere Massen bei mittlerer Geschwindigkeit	51
[9] Dämpfung P	elastischer Anschlag für mittlere Massen bei mittlerer Geschwindigkeit	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 (Stoßdämpferauswahl)	51
[13] Dämpfung mit Stoßdämpfer Y3	für große Massen und hohe Geschwindigkeit, legt sich nach der Dämpfung präzise, metallisch an	51

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DGSL	Mini-Schlitten, doppelwirkend	

002	Baugröße [mm]	
4	4	
6	6	
8	8	
10	10	
12	12	
16	16	
20	20	
25	25	

003	Hub [mm]	
...	10 ... 200	

004	Feststelleinheit	
	Ohne	
C	Angebaut	

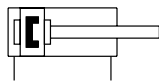
005	Endlagenverriegelung	
	Ohne	
E3	Bei eingefahrener Kolbenstange	

006	Dämpfung	
N	Keine Dämpfung	
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig	
P1	Elastomerdämpfung, beidseitig einstellbar, mit Festanschlag	
Y3	Stoßdämpfer selbsteinstellend, progressiv beidseitig	
E	Elastomerdämpfung, kurz, beidseitig	
Y11	Stoßdämpfer selbsteinstellend, progressiv beidseitig, mit Reduzierhülse	

007	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

Datenblatt

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	[MPa]	0,25			0,15			0,1	
	[bar]	2,5			1,5			1	
Max. Betriebsdruck ¹⁾	[MPa]	0,8							
	[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 0,6 MPa (6 bar), Vorlauf	[N]	17	30	47	68	121	188	295	483
	[N]	13	23	40	51	104	158	247	415
Theoretische Kraft bei 0,6 MPa (6 bar), Rücklauf	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.

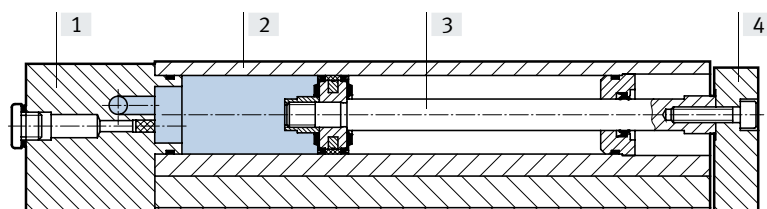
Datenblatt

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	1365	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

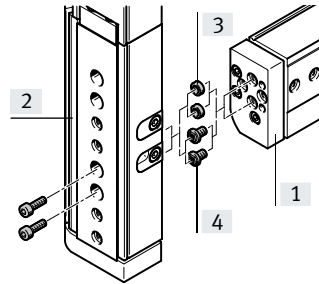
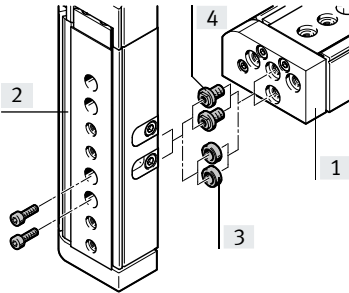


Mini-Schlitten	
[1] Deckel	Aluminium, eloxiert
[2] Gehäuse	Aluminium, eloxiert
[3] Kolbenstange	Stahl, hochlegiert
[4] Jochplatte	Aluminium, eloxiert
– Führung	Vergütungsstahl
– Dichtungen	thermoplastischer Kautschuk, hydrierter Nitrilkautschuk, Nitrilkautschuk
Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei

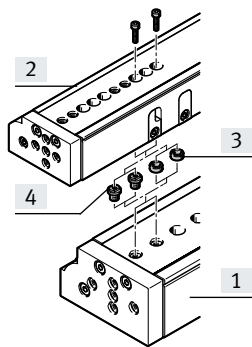
Datenblatt

Kombinationsmöglichkeiten ohne Adapterplatte

Pick and Place

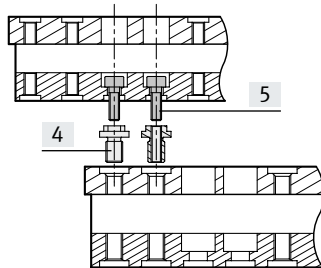


Huckepack



- [3] Zentrierhülse ZBH
- [4] Verbindungshülse ZBV

Befestigungsbeispiel mit Verbindungshülse ZBV



- [4] Verbindungshülse ZBV²⁾
- [5] Schraube

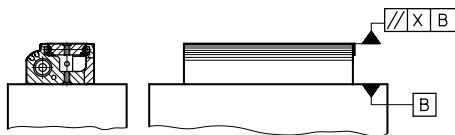
	[1] Grundantrieb								
	Baugröße	4	6	8	10	12	16	20	25
[2] Aufbauantrieb	4	2x M3x7 2x ZBH-5 ¹⁾	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-
	6	-	2x M3x10 2x ZBH-5 ¹⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	ZBV-M4-7 ²⁾	-	-	-	-
	8	-	-	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	2x M4x12 2x ZBH-7 ¹⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	ZBV-M5-7 ²⁾	-	-
	10	-	-	-	2x M4x14 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

Datenblatt

Parallelität [mm]

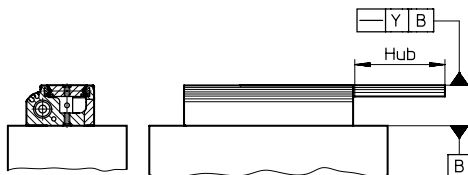
Unter der Parallelität versteht man die Genauigkeit zwischen der Befestigungsfläche und der Schlittenoberfläche.



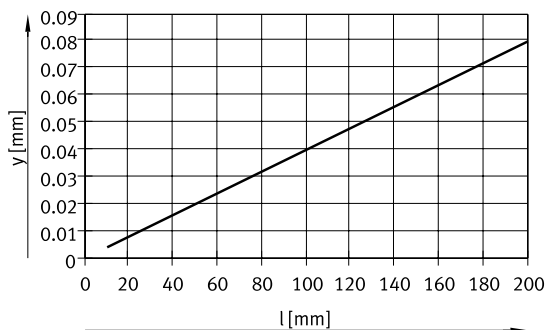
Baugröße	Hub [mm]	4	6	8	10	12	16	20	25
Parallelität X	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	20	0,02	0,02	0,02	0,02	0,025	0,025	0,025	0,025
	30	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03
	40	–	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03	0,035	0,035
	50	–	0,03	0,03	0,03	0,035	0,035	0,04	0,04
	80	–	–	0,035	0,035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



Datenblatt

Justierbarer Endlagenbereich


Grobeinstellung der vorderen Endlage

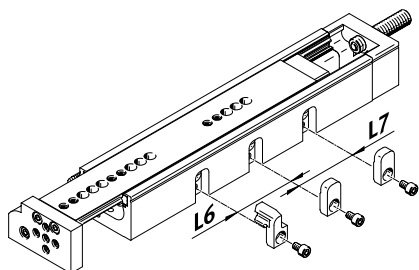
Bei dem Mini-Schlitten DGSL besteht die Möglichkeit den vorderen Festanschlag durch Tauschen mit der Blende zu versetzen.

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:
Hub = 150 - 29 = 121 mm

Durch Versetzen des Festanschlags um das Maß L6 und L7:
Hub = 150 - 29 - 29 = 92 mm

Zusätzlich kann der Hub mit der Feineinstellung reduziert werden:
Hub = 150 - 29 - 29 - 29 = 63 mm

Feineinstellung der vorderen und hinteren Endlage → Seite 11

Datenblatt

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

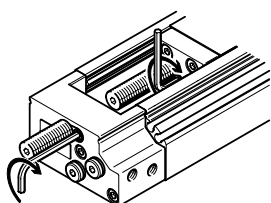
Schritt 1:
Klemmelement lösen

Schritt 2:
Schlitten von Hand in der gewünschten Endlage positionieren

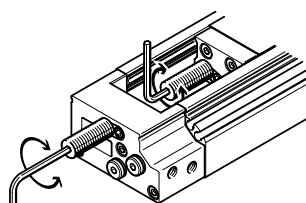
Schritt 3:
Anschlagelement mit einem Innenschlüssel soweit drehen, bis die Endlagenposition erreicht ist.

Schritt 4:
Klemmelement anziehen

Schritt 1



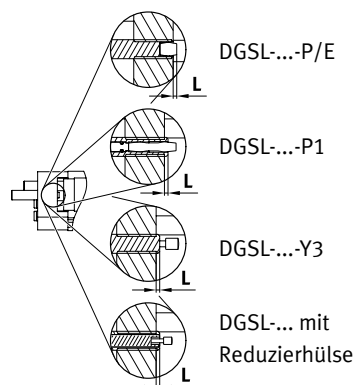
Schritt 2 ... 4



Justierbarer Endlagenbereich [mm] pro Endlage / Hubreduzierung		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
Hinterere 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.

Datenblatt

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.

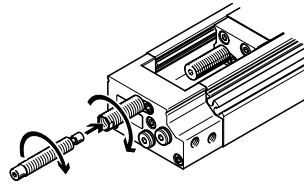
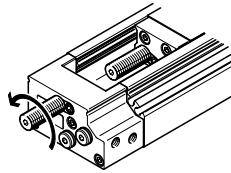
Dazu müssen beim DGSL die vorhandenen Stoßdämpfer ausgebaut und je nach Anwendungsfall durch einen kleineren Stoßdämpfer ersetzt werden. (→ Beschreibung unten)

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

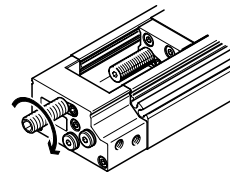
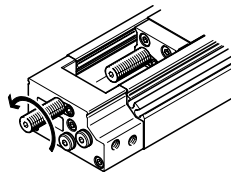
Bei kleineren Massen:

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:

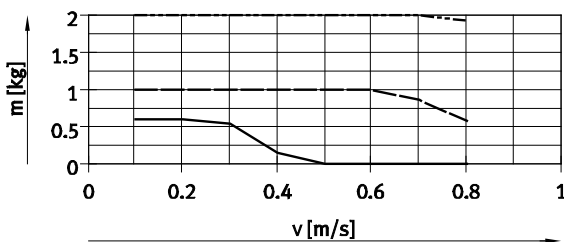
Mini-Schlitten: DGSL-10-...-Y3-A

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 Dämpfungskurve, 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.

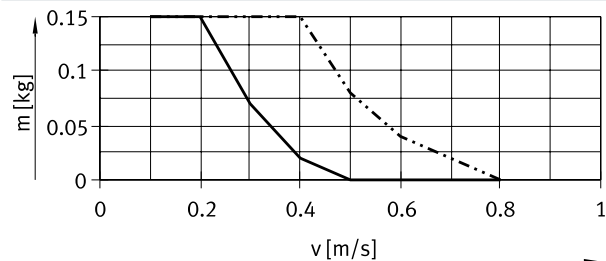
Da in diesem Fall der Stoßdämpfer DYSW-4-6 besser ausgelastet ist, erhöht sich zusätzlich zum verbesserten Dämpfungsverhalten, auch die Lebensdauer des Stoßdämpfers.

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

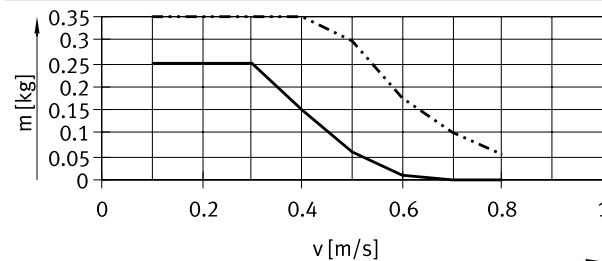
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – waagrechte Einbaulage

DGSL-4



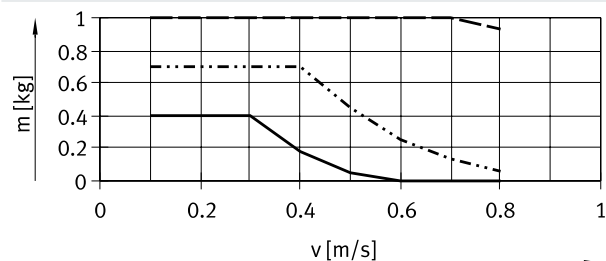
- Dämpfung P1 (DYE-F-M4-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M4-Y1)

DGSL-6



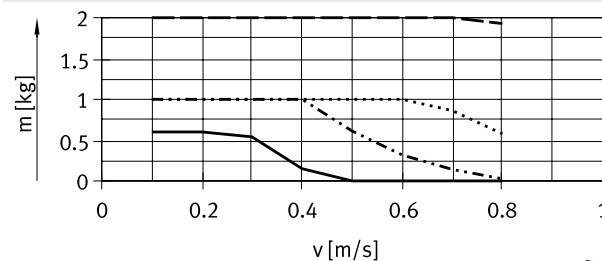
- Dämpfung P1 (DYE-F-M5-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M5-Y1)

DGSL-8



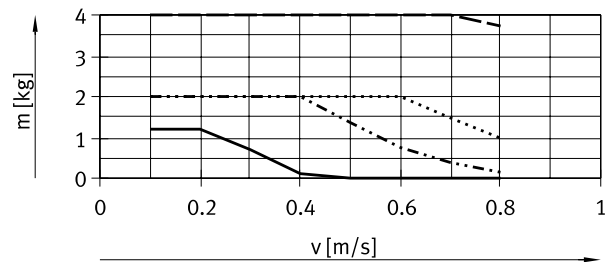
- Dämpfung P1 (DYE-F-M6-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M6-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-4-6)

DGSL-10



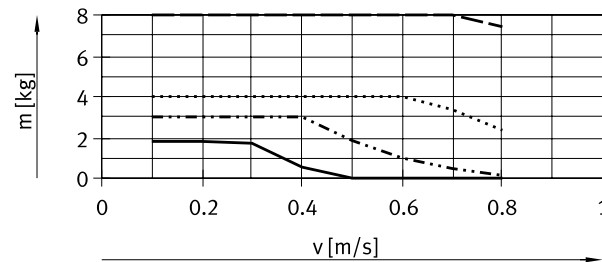
- Dämpfung P1 (DYE-F-M8-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M8-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-5-8)
- Dämpfung Y11 (DYSW-4-6 mit DAYH-4)

DGSL-12



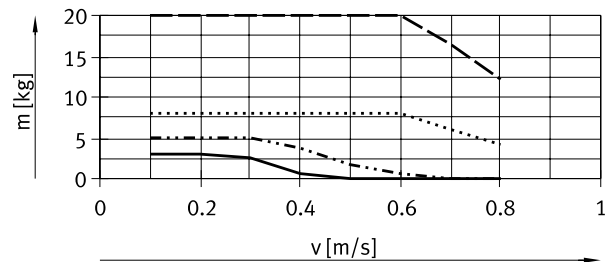
- Dämpfung P1 (DYE-F-M10-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M10-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-7-10)
- Dämpfung Y11 (DYSW-5-8 mit DAYH-5)

DGSL-16



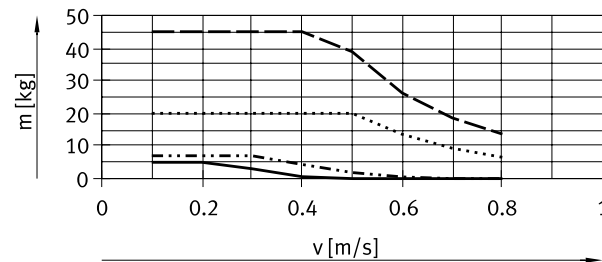
- Dämpfung P1 (DYE-F-M12-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M12-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-8-14)
- Dämpfung Y11 (DYSW-7-10 mit DAYH-7)

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



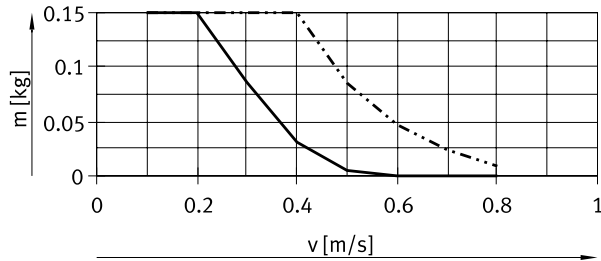
- Dämpfung P1 (DYE-F-M16-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M16-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-12-20)
- Dämpfung Y11 (DYSW-10-17 mit DAYH-10)

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

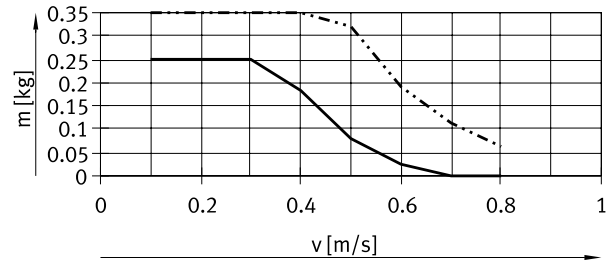
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – senkrechte Einbaulage, Bewegung der Nutzlast nach oben

DGSL-4



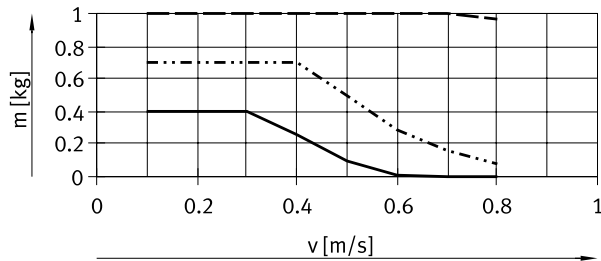
- DYE-F-M4-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M4-Y1 (Dämpfung P)

DGSL-6



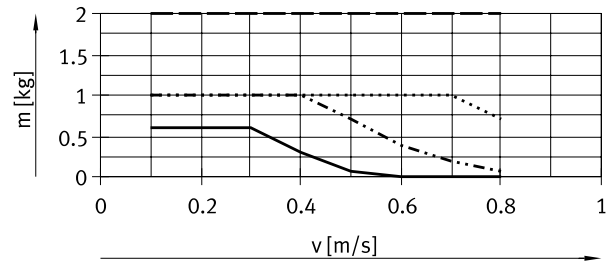
- DYE-F-M5-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M5-Y1 (Dämpfung P)

DGSL-8



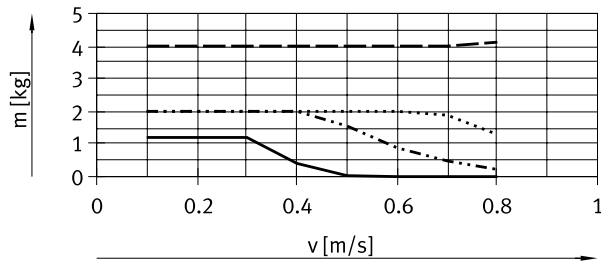
- DYE-F-M6-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M6-Y1 (Dämpfung P)
- - - DYSW-4-6 (Dämpfung Y3)

DGSL-10



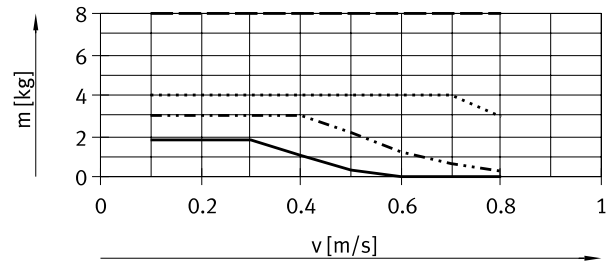
- DYE-F-M8-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M8-Y1 (Dämpfung P)
- - - DYSW-5-8 (Dämpfung Y3)
- DYSW-4-6 mit DAYH-4 (Dämpfung Y11)

DGSL-12



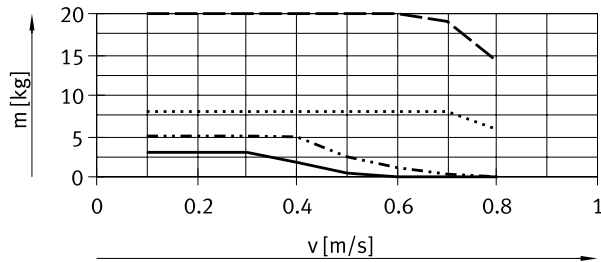
- DYE-F-M10-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M10-Y1 (Dämpfung P)
- - - DYSW-7-10 (Dämpfung Y3)
- DYSW-5-8 mit DAYH-5 (Dämpfung Y11)

DGSL-16



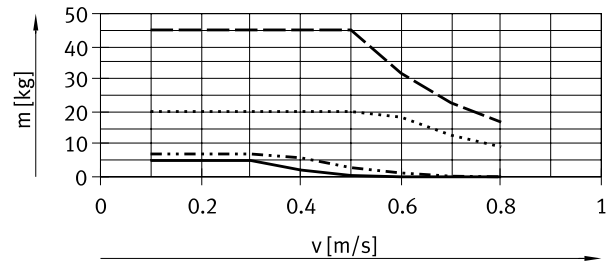
- DYE-F-M12-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M12-Y1 (Dämpfung P)
- - - DYSW-8-14 (Dämpfung Y3)
- DYSW-7-10 mit DAYH-7 (Dämpfung Y11)

DGSL-20



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

DGSL-25



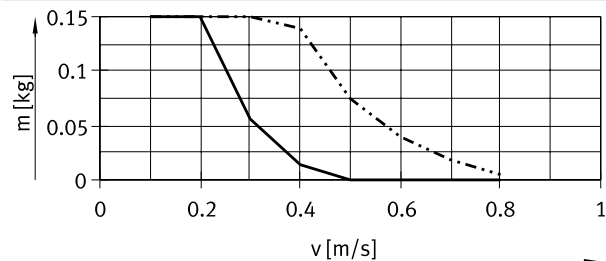
- DYE-F-M16-Y1F (Dämpfung P1)
- DYE-F-M16-Y1 (Dämpfung P)
- - - DYSW-12-20 (Dämpfung Y3)
- DYSW-10-17 mit DAYH-10 (Dämpfung Y11)

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

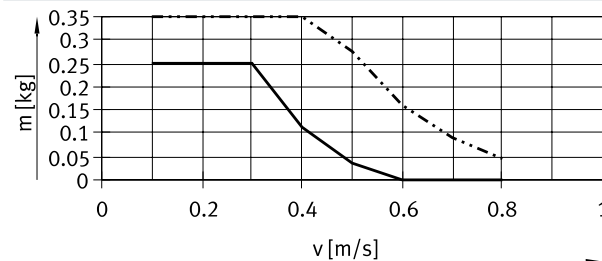
Nutzlast m in Abhängigkeit der Aufprallgeschwindigkeit v – senkrechte Einbaulage, Bewegung der Nutzlast nach unten

DGSL-4



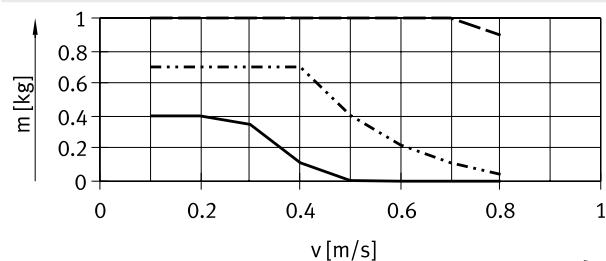
- Dämpfung P1 (DYE-F-M4-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M4-Y1)

DGSL-6



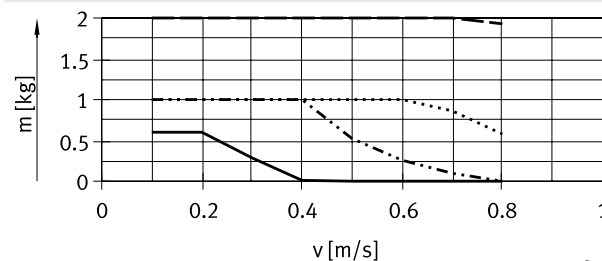
- Dämpfung P1 (DYE-F-M5-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M5-Y1)

DGSL-8



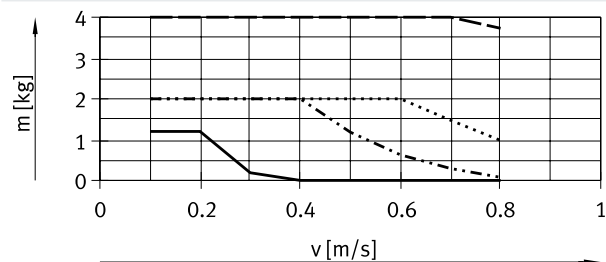
- Dämpfung P1 (DYE-F-M6-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M6-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-4-6)

DGSL-10



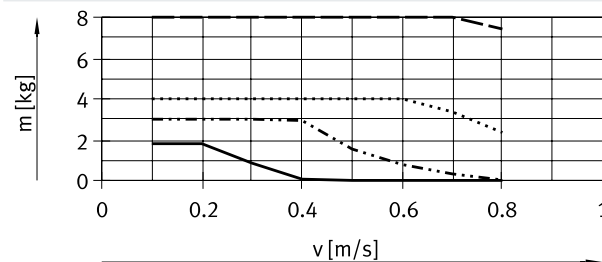
- Dämpfung P1 (DYE-F-M8-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M8-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-5-8)
- Dämpfung Y11 (DYSW-4-6 mit DAYH-4)

DGSL-12



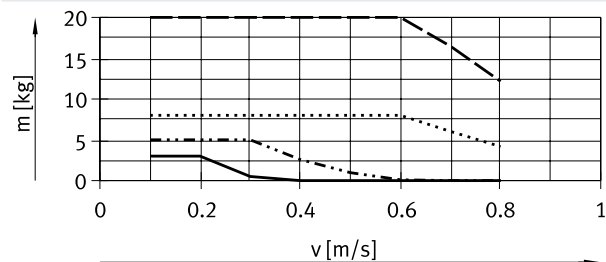
- Dämpfung P1 (DYE-F-M10-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M10-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-7-10)
- Dämpfung Y11 (DYSW-5-8 mit DAYH-5)

DGSL-16



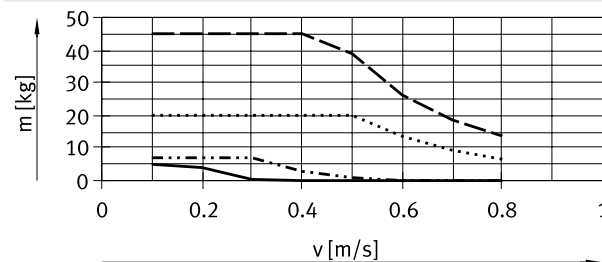
- Dämpfung P1 (DYE-F-M12-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M12-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-8-14)
- Dämpfung Y11 (DYSW-7-10 mit DAYH-7)

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

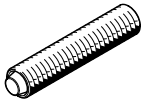


- Dämpfung P1 (DYE-F-M16-Y1F)
- · - · - · Dämpfung P (DYE-F-M16-Y1)
- - - - - Dämpfung Y3 (DYSW-12-20)
- Dämpfung Y11 (DYSW-10-17 mit DAYH-10)

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

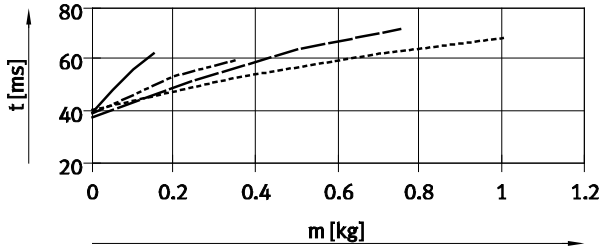


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

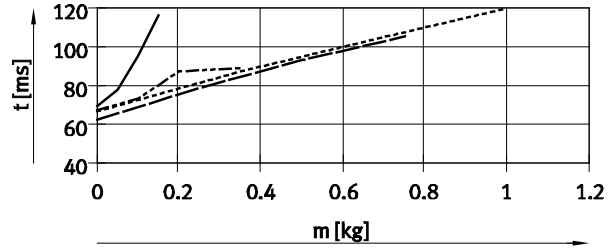
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10

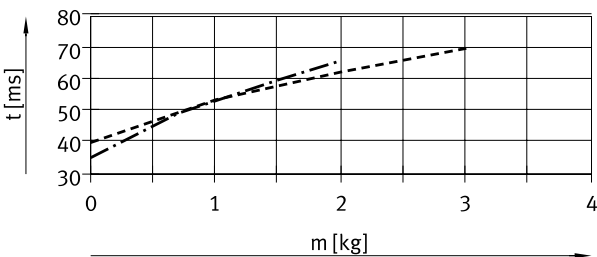


Einfahren

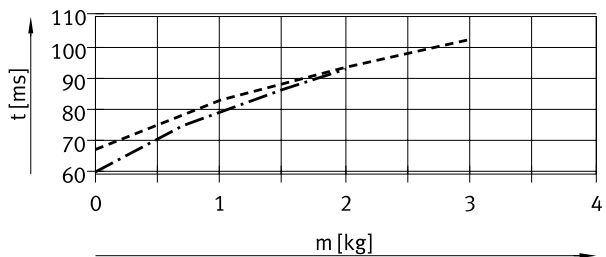
Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10



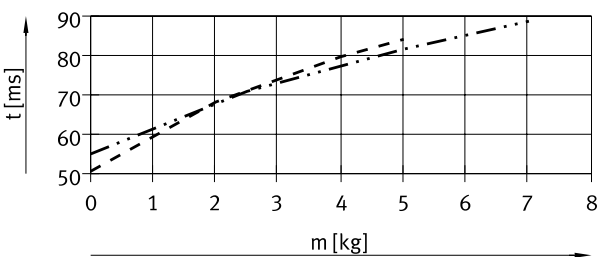
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



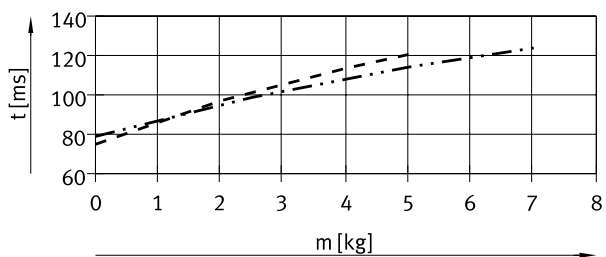
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



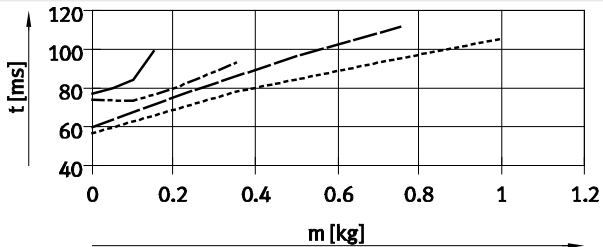
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



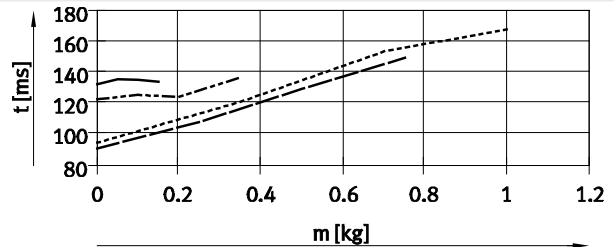
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



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

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

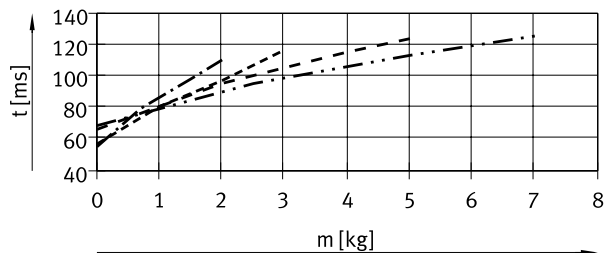


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

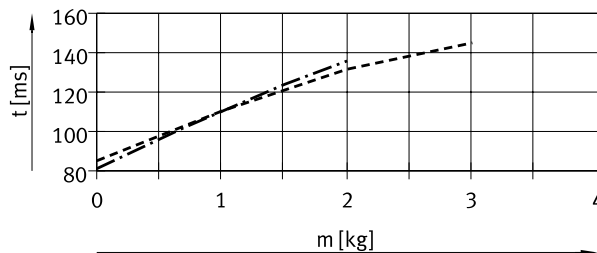
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 25

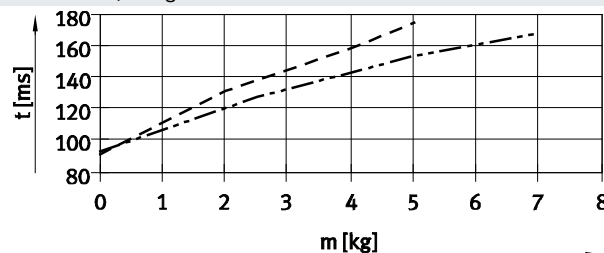


Einfahren

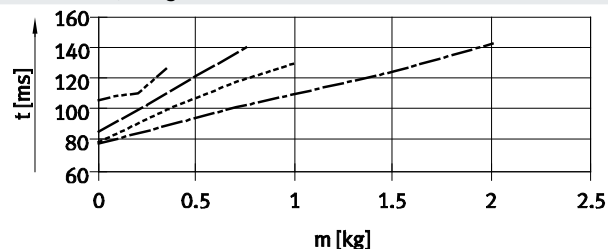
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



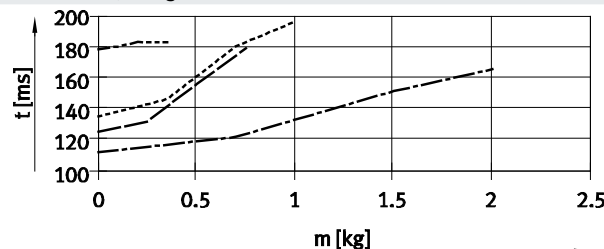
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



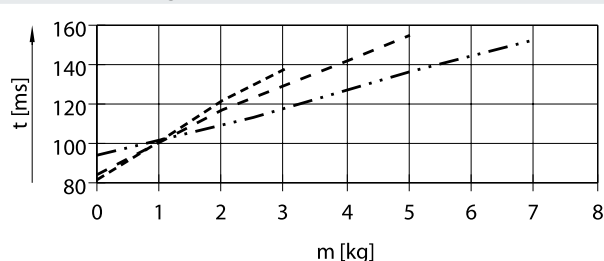
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



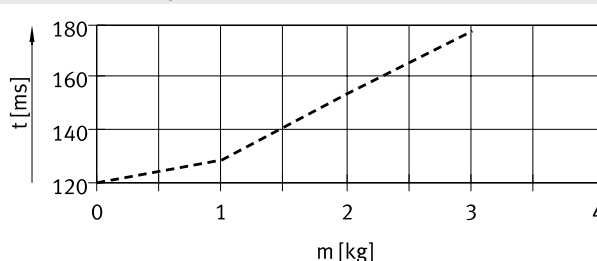
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25

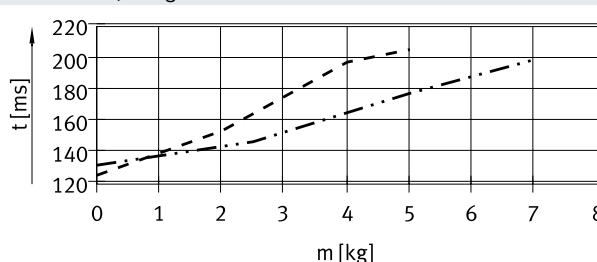


Hub 50 mm, Baugröße 16



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

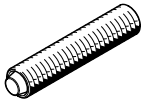
Hub 50 mm, Baugröße 20 ... 25



Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

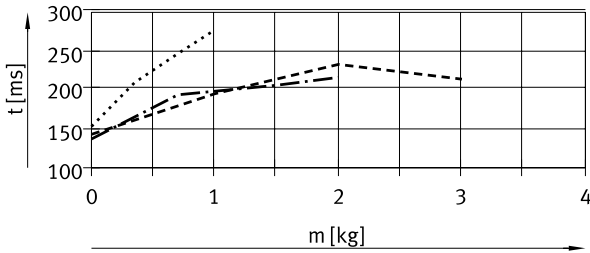


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

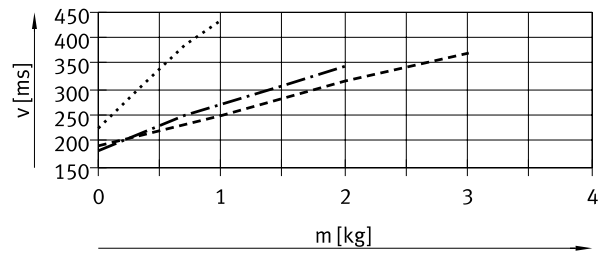
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

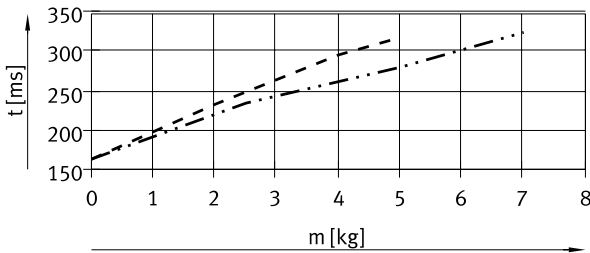


Einfahren

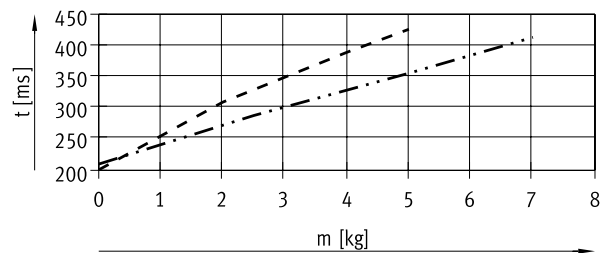
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16



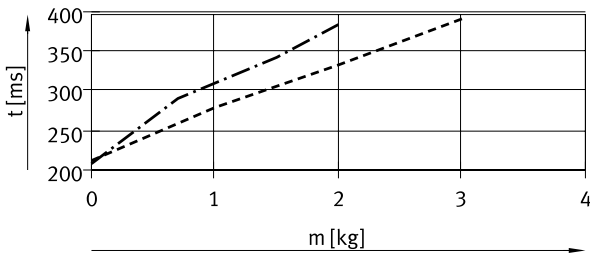
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



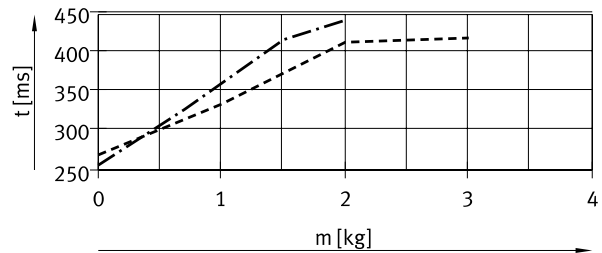
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



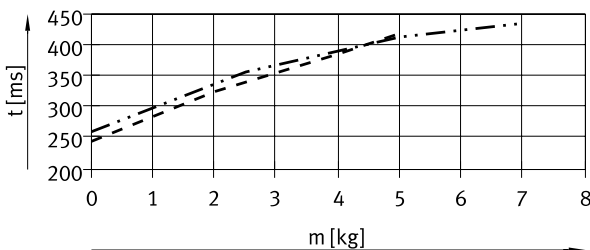
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



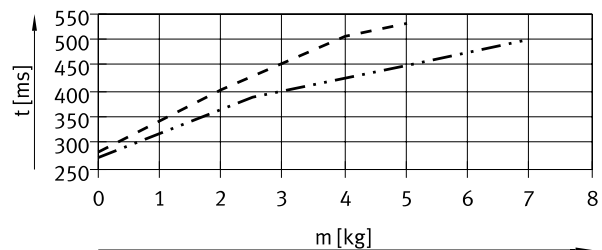
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



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

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

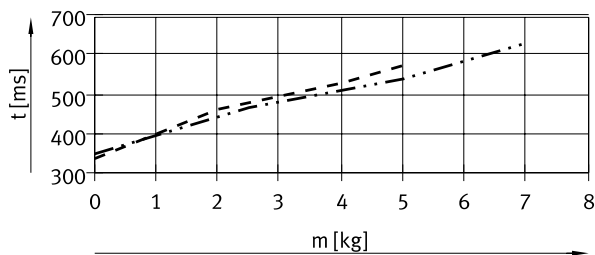


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 19

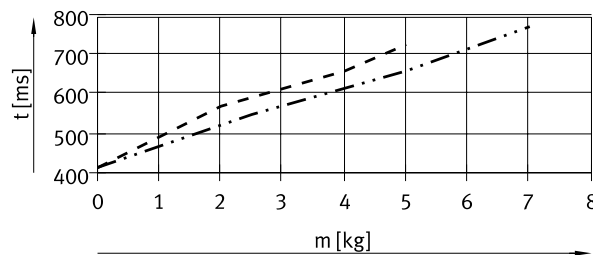
Ausfahren

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.

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

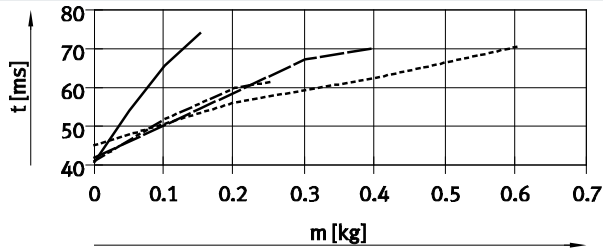


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

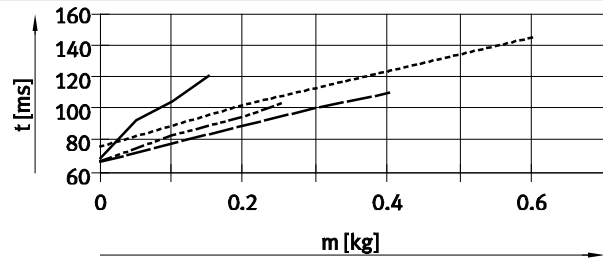
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10

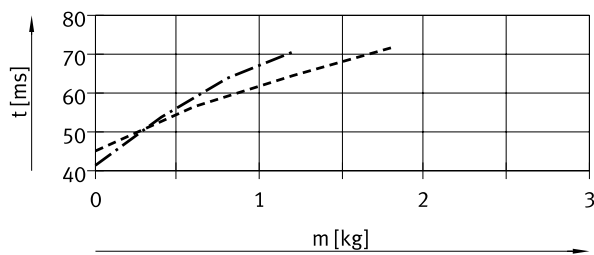


Einfahren

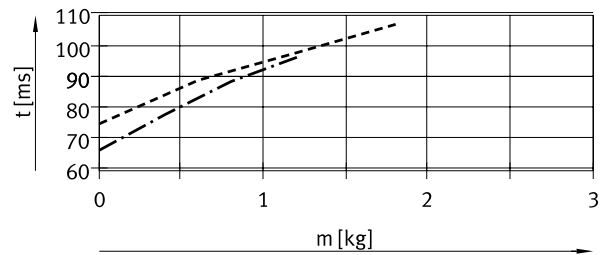
Hub 10 mm, Baugröße 4 ... 10



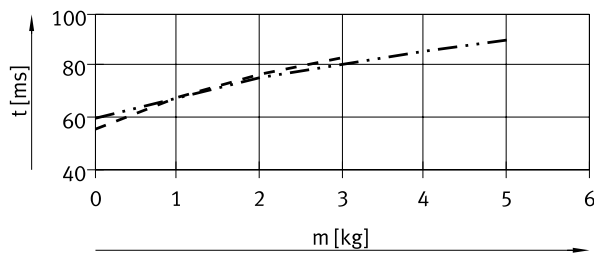
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



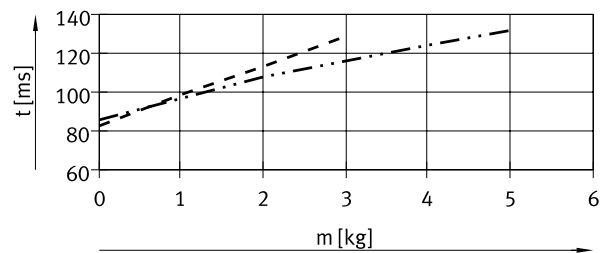
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



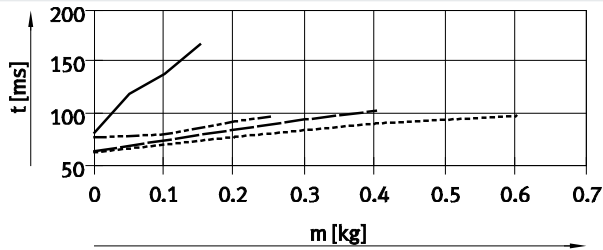
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



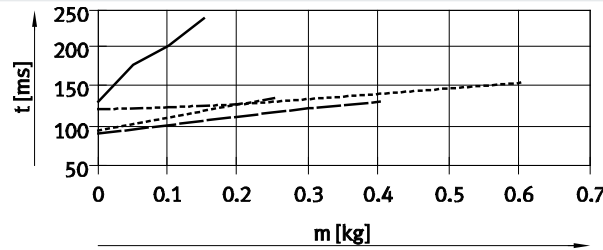
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



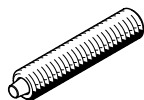
Hub 30 mm, Baugröße 4 ... 10



Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

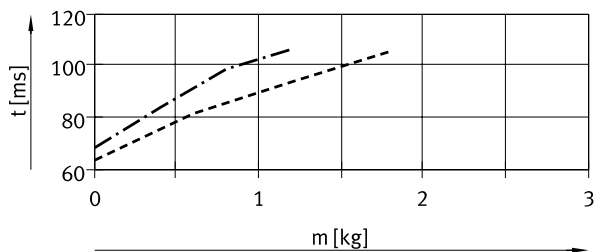


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

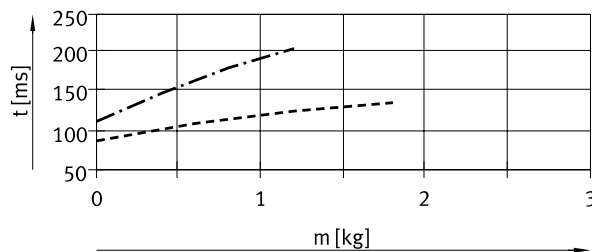
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16

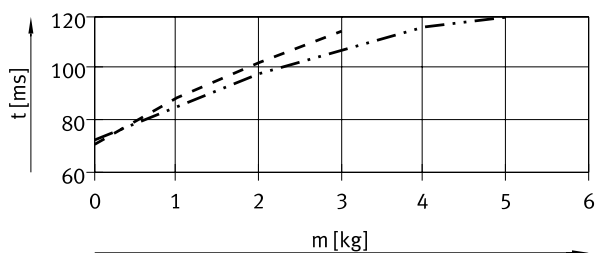


Einfahren

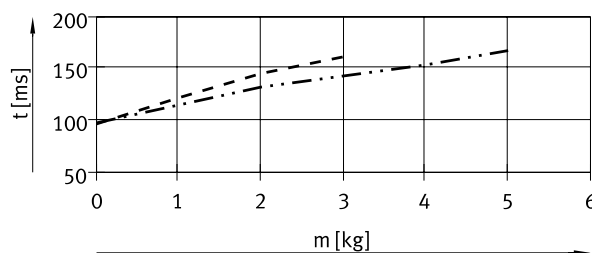
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



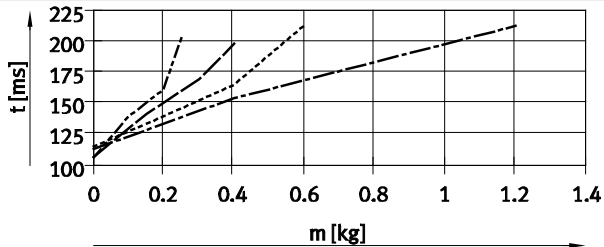
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



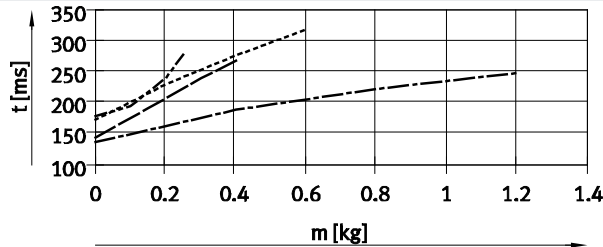
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



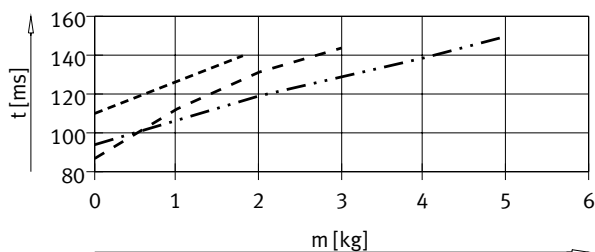
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



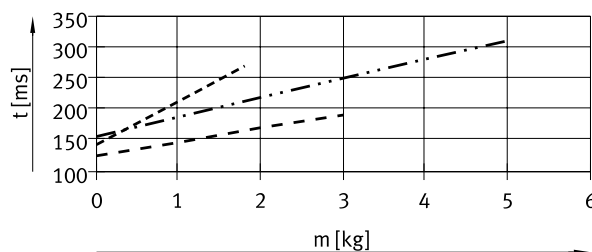
Hub 50 mm, Baugröße 6 ... 12



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

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

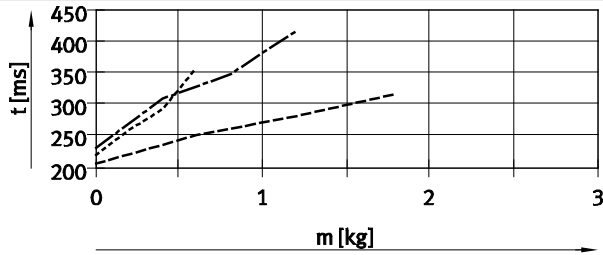


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

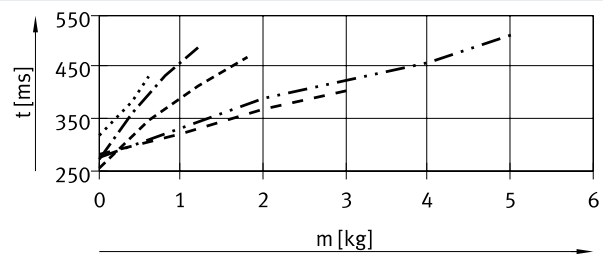
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

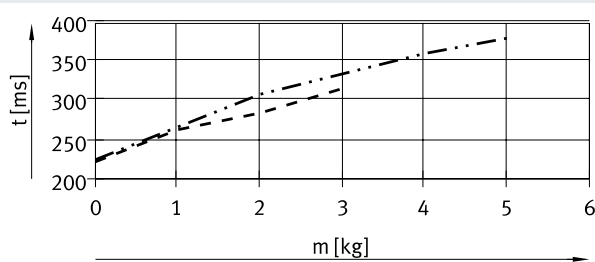


Einfahren

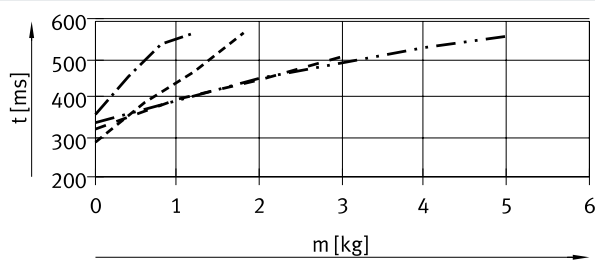
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



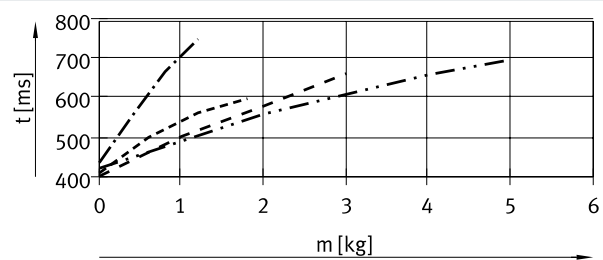
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25

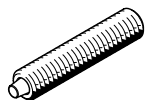


- DGSL-10
- · - · - DGSL-12
- - - - DGSL-16
- - - - DGSL-20
- · · · - DGSL-25

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

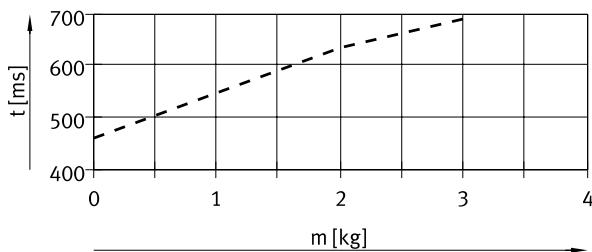


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 23

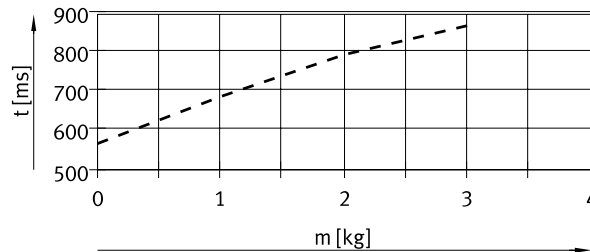
Ausfahren

Hub 200 mm, Baugröße 20

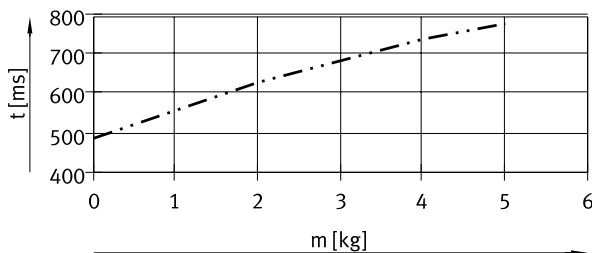


Einfahren

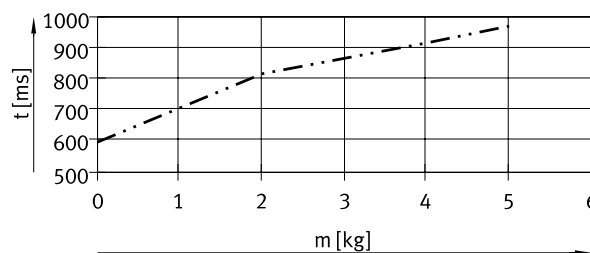
Hub 200 mm, Baugröße 20



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: $t_s = t_w \times k_e$
 $t_s = 780 \text{ ms} \times 1,1 = 858 \text{ ms}$

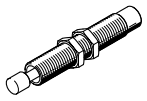
Hub [mm]	Baugröße	Ausfahren (k_a) ¹⁾	Einfahren (k_e)
10	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
30	4, 6, 8, 10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
50	6, 8, 10, 12	1	1,1
	16, 20, 25	0,9	1,1
100	10, 12, 16, 20, 25	0,95	1,1
150	12, 16, 20, 25	0,95	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Nach unten.

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

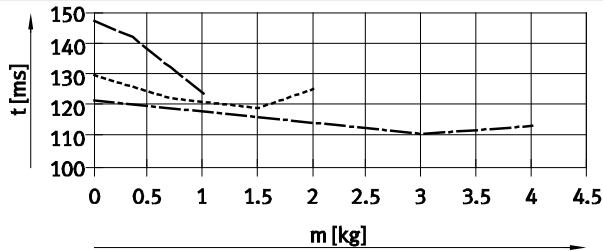


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 25

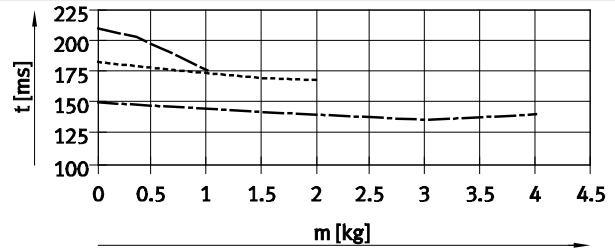
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 8 ... 12

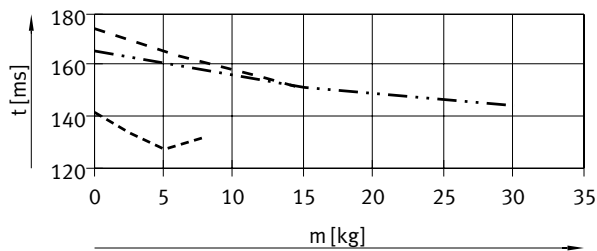


Einfahren

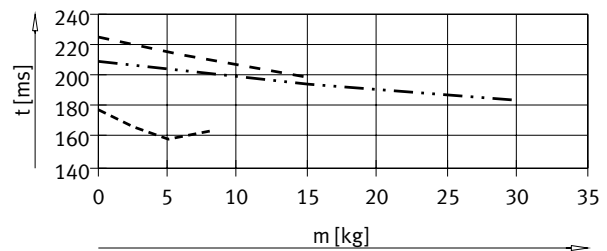
Hub 30 mm, Baugröße 8 ... 12



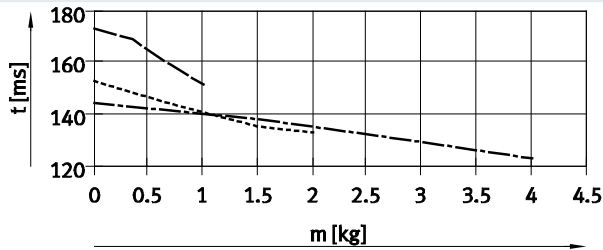
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



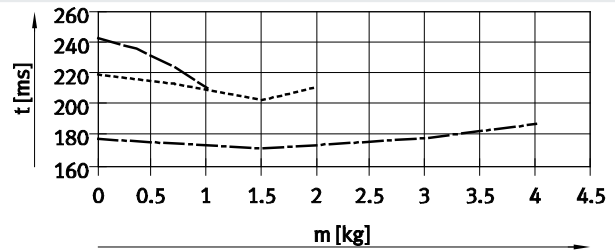
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



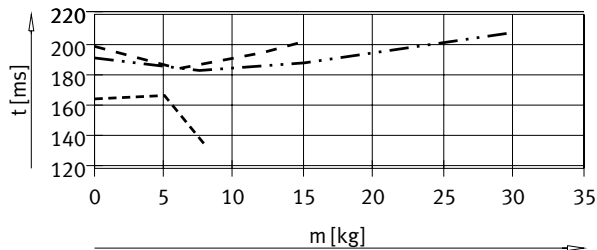
Hub 50 mm, Baugröße 8 ... 12



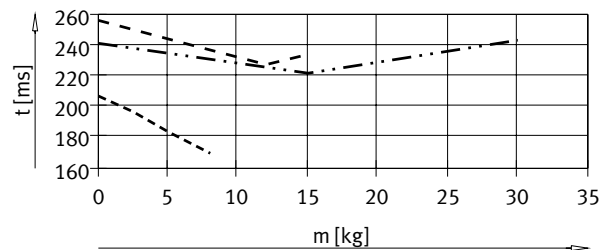
Hub 50 mm, Baugröße 8 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25

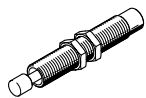


- DGSL-10
- · - · - DGSL-12
- - - - - DGSL-16
- - - - - DGSL-20
- · - · - DGSL-25

Datenblatt

Stoßdämpferauswahl

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

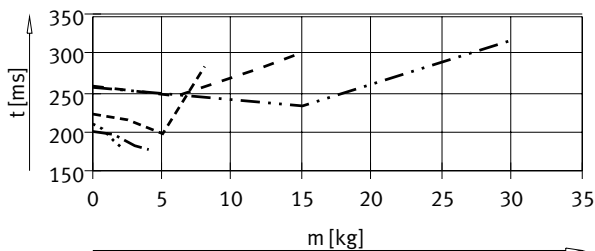


Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt.
Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unterschritten werden, da die kinetische Aufprall- oder Restenergie in den Endlagen eine Beschädigung des Antriebs zur Folge haben kann.

Senkrechte Einbaulage
→ Seite 25

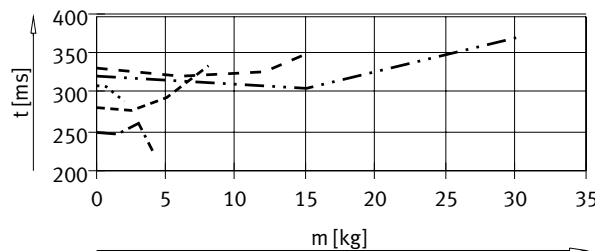
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25

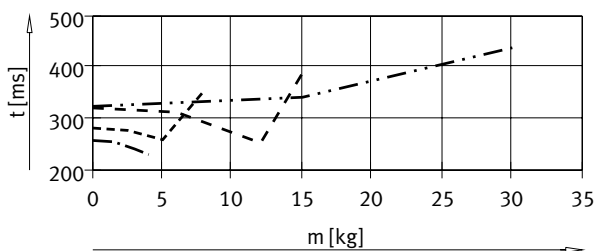


Einfahren

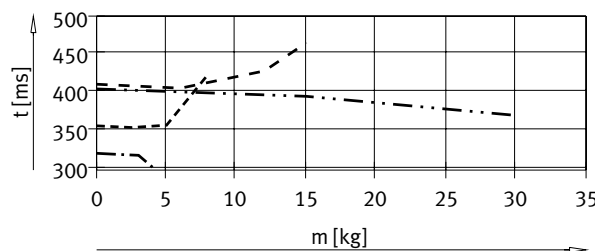
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



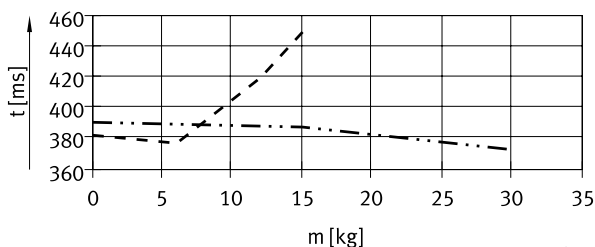
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



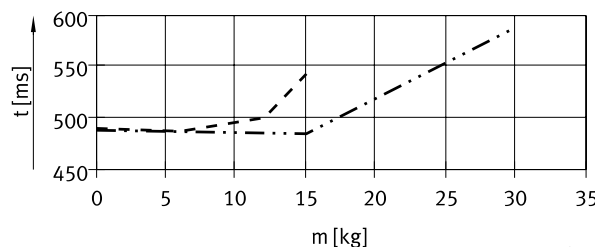
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



- DGSL-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 = 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

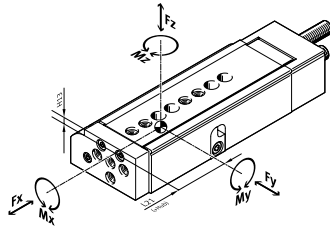
1) Nach unten.

Datenblatt

Dynamische Belastungskennwerte

Die angegebenen Momente beziehen sich auf das Zentrum der Führung.

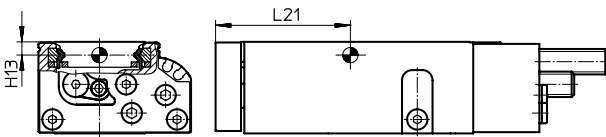
Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



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

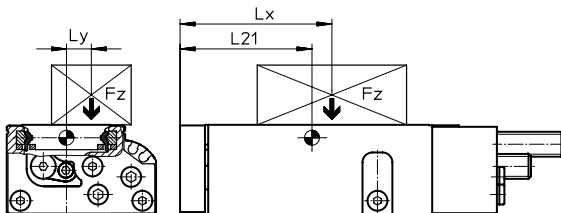
$$\frac{F_y}{F_{y_{max}}} + \frac{F_z}{F_{z_{max}}} + \frac{M_x}{M_{x_{max}}} + \frac{M_y}{M_{y_{max}}} + \frac{M_z}{M_{z_{max}}} \leq 1$$

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:

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

$$0 + \frac{7,848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0,886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 \leq 1$$

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

Datenblatt

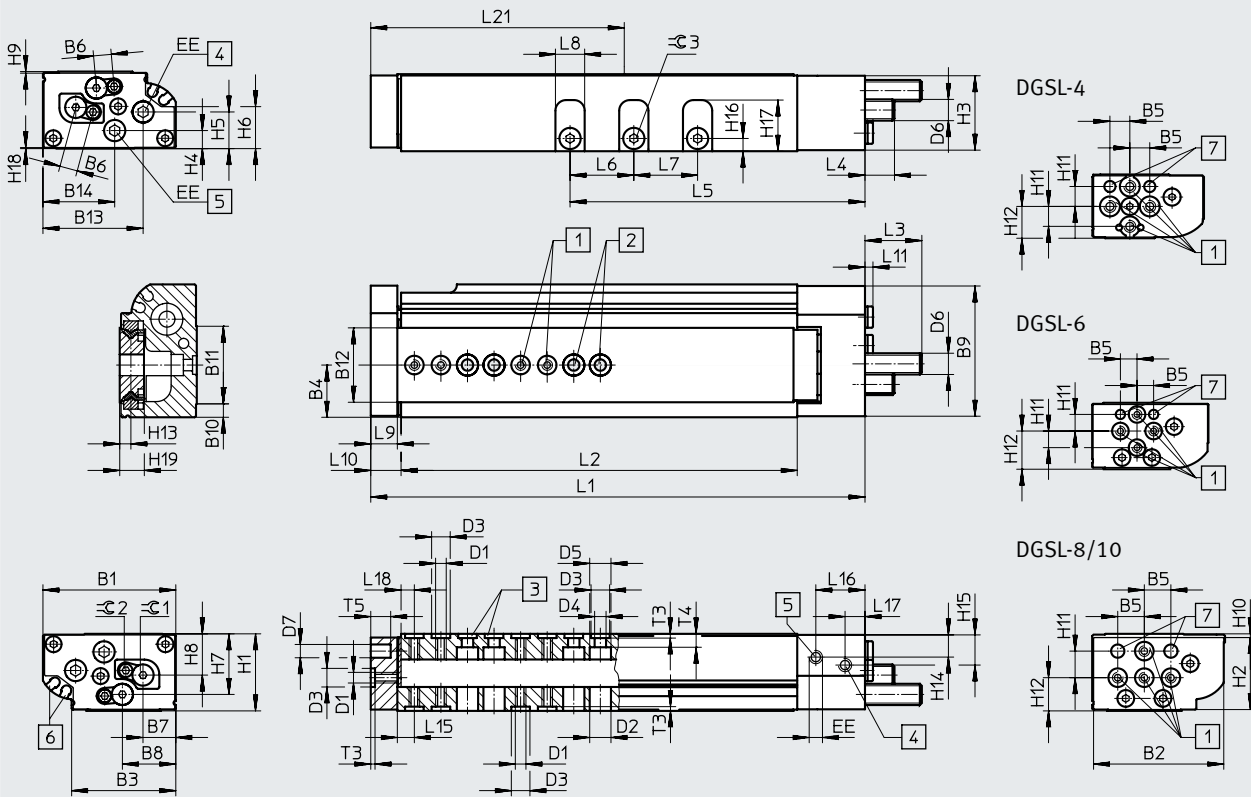
Zulässige Kräfte und Momente						Geometrische Kenngrößen	
Baugröße	Hub [mm]	$F_{y_{max}}$ [N]	$F_{z_{max}}$ [N]	$M_{x_{max}}$ [Nm]	$M_{y_{max}}, M_{z_{max}}$ [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
8							
	10	657	657	7	5,5	3,25	41
	20	745	745	8	5,5		46
	30	850	850	9	5,5		51
	40	934	934	10	5,5		56
	50	962	962	10	8		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

Datenblatt

Abmessungen

Baugröße 4 ... 10

Download CAD-Daten → www.festo.com



- [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] Sensornuten 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
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 ±0,08	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
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 +0,1	T4	T5	⊖ 2 ¹⁾	⊖ 3
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	1,5	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

Datenblatt

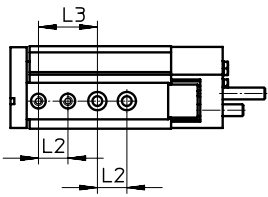
Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
4	10	72,1	48	28,85	–	–	6,5	5,5	6,6	2,5	4	13,25	4,95	3	31
	20	81,2	57,1	37,95	10										36
	30	91,2	67,1	47,95	11										42
6	10	81,1	54	33,1	–	14	8	8	9,6	2,5	5,1	13,25	4,95	3,5	37
	20	91,1	64	43,1	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	–	1,5
	E	5,7	0	–	1,5
	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

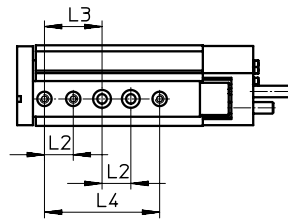
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

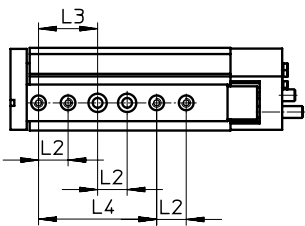
DGSL-4-10



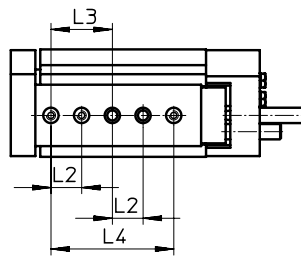
DGSL-4-20



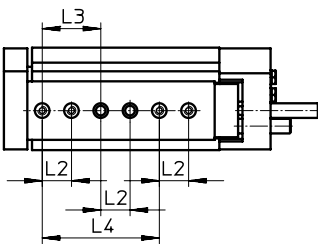
DGSL-4-30



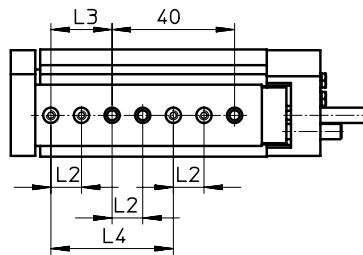
DGSL-6-10



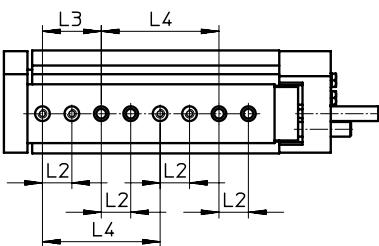
DGSL-6-20



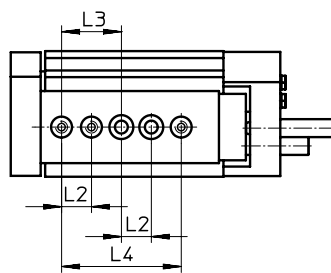
DGSL-6-30



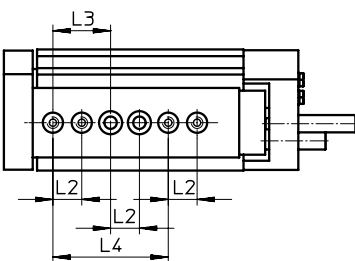
DGSL-6-40/50



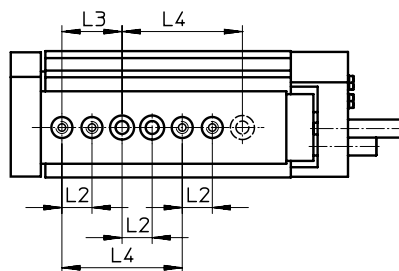
DGSL-8-10



DGSL-8-20



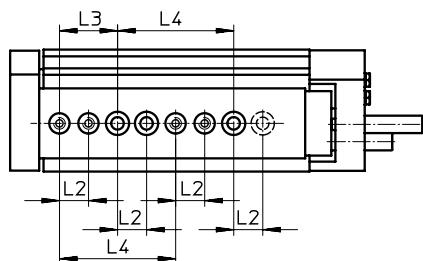
DGSL-8-30



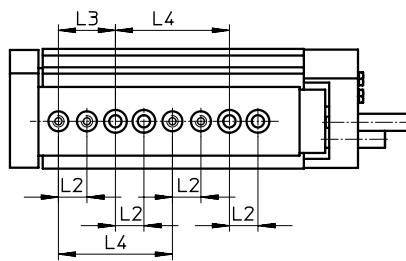
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

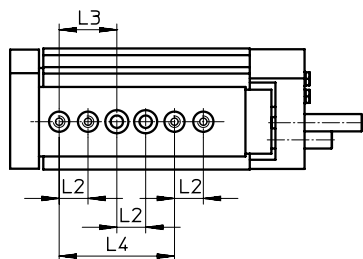
DGSL-8-40



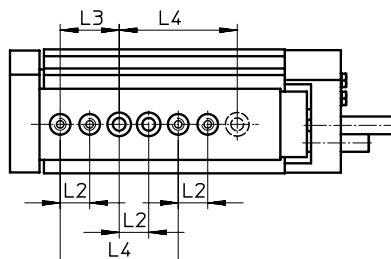
DGSL-8-50/80



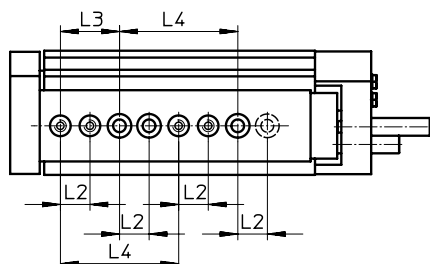
DGSL-10-10



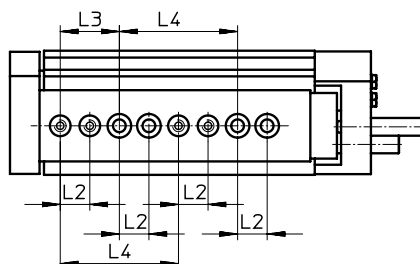
DGSL-10-20



DGSL-10-30

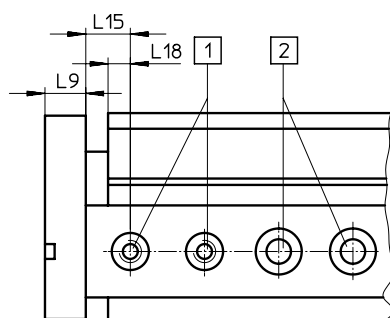


DGSL-10-40 ... 100



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

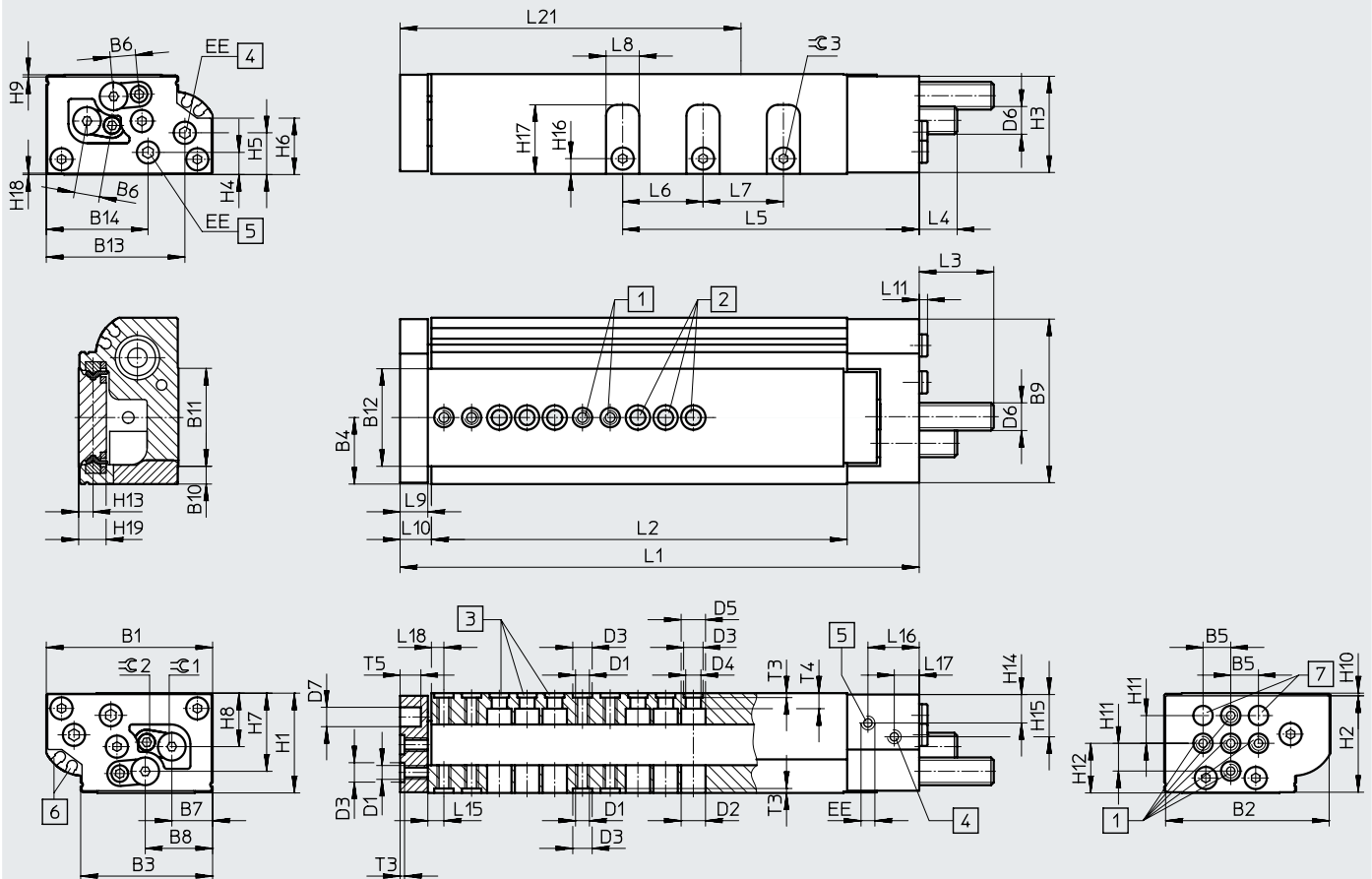
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 12/16



- [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] Sensornuten 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
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

Datenblatt

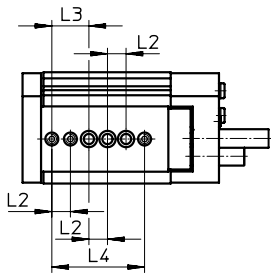
Hubabhängige Maße																
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21	
12	10	106,2	68,6	42,4	-	-	12	10	11,6	2,5	5,8	18,5	9	4,5	44	
	20	116,2	78,6	52,4											49	
	30	126,2	88,6	62,4											54	
	40	136,2	98,6	72,4											59	
	50	146,2	108,6	82,4											64	
	80	197,6	160	112,4											29	88
	100	217,6	180	132,4											98	
	150	267,6	230	182,4	29	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											74	
	80	194,6	153	114,6											35	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

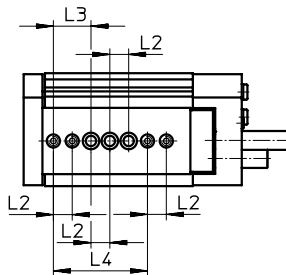
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

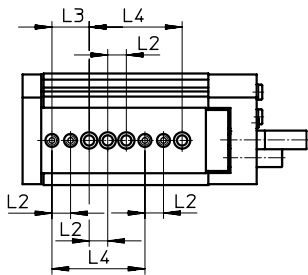
DGSL-12-10



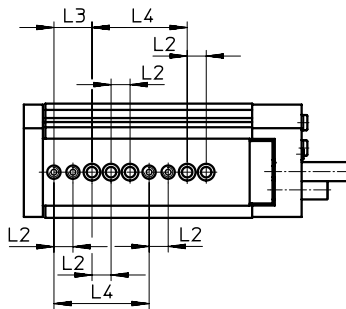
DGSL-12-20



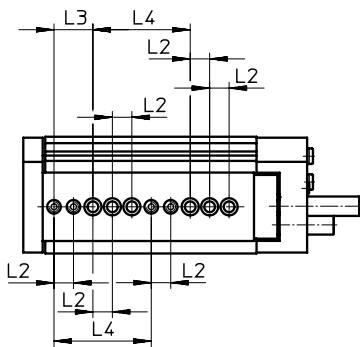
DGSL-12-30



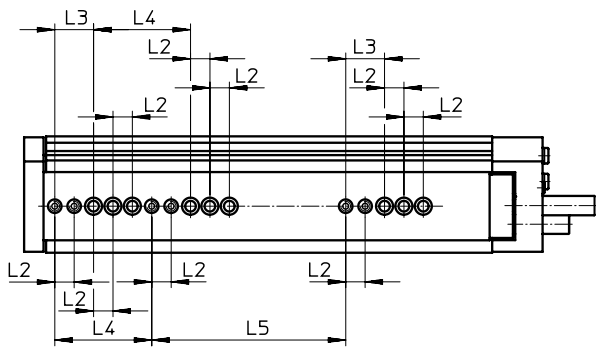
DGSL-12-40



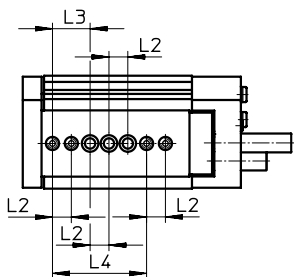
DGSL-12-50 ... 100



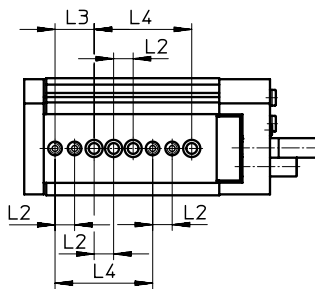
DGSL-12-150



DGSL-16-10



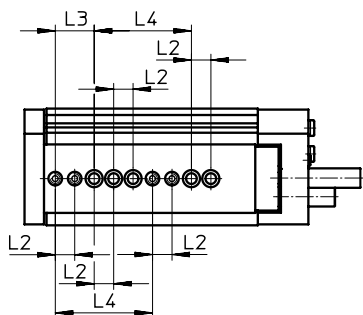
DGSL-16-20



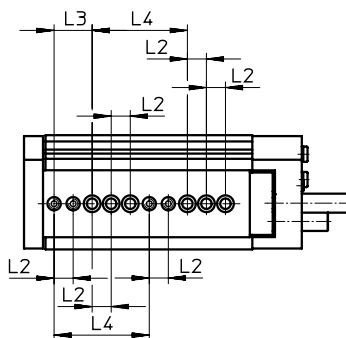
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

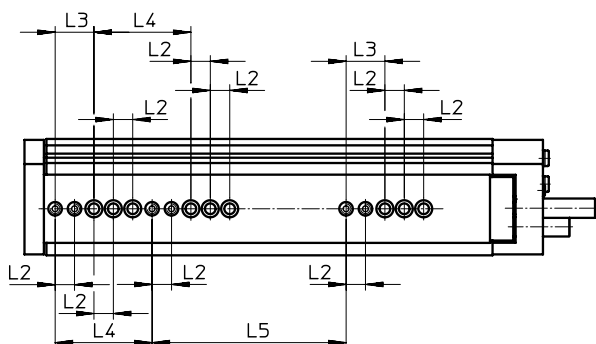
DGSL-16-30



DGSL-16-40 ... 100

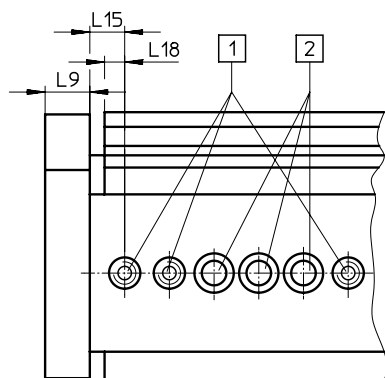


DGSL-16-150



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

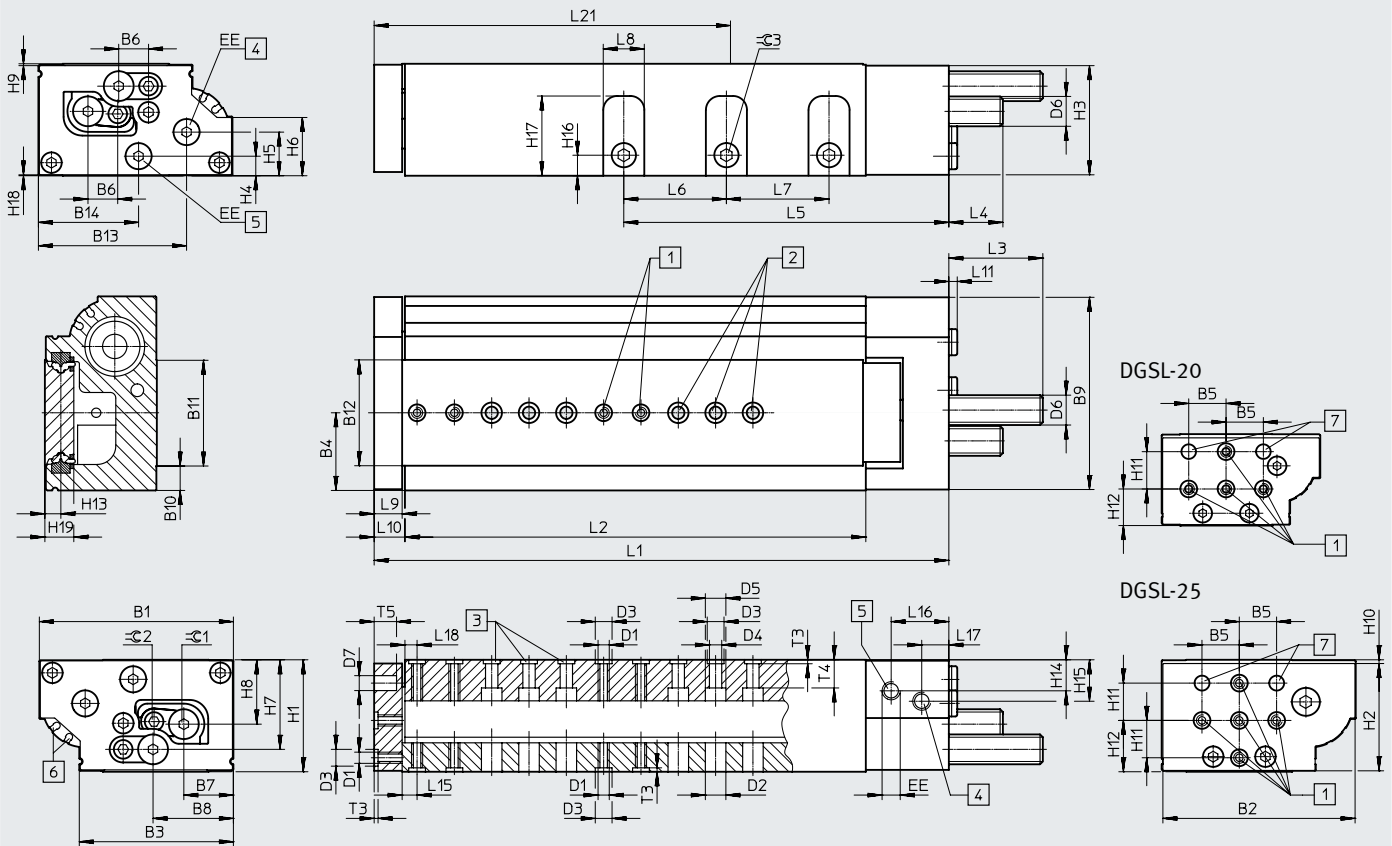
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Datenblatt

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] Sensornuten 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 ±0,08	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
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 +0,1	T4	T5	∠2	∠3
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

Datenblatt

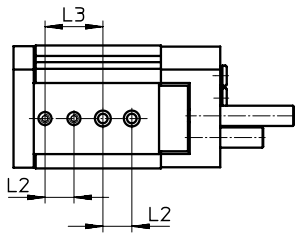
Hubabhängige Maße																
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21	
20	10	141,2	84,6	59,1	–	–	17	14	15,6	4,6	7,8	30,5	12	6,5	56	
	20	151,2	94,6	69,1											61	
	30	161,2	104,6	79,1											66	
	40	171,2	114,6	89,1											71	
	50	183,2	126,6	99,1											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	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 Endlagenposition
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

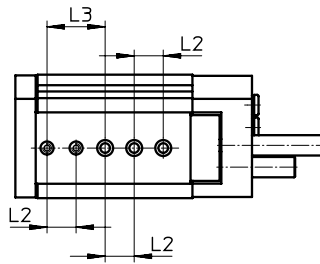
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

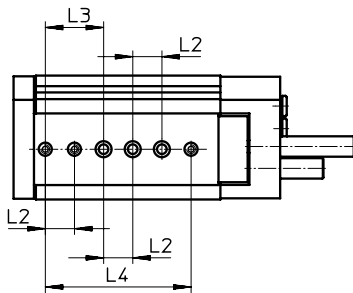
DGSL-20-10/20



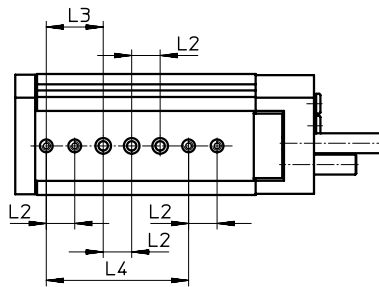
DGSL-20-30/40



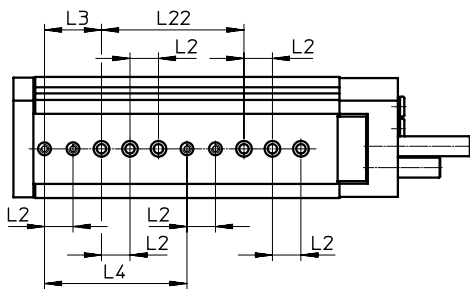
DGSL-20-50



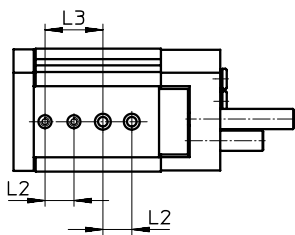
DGSL-20-80



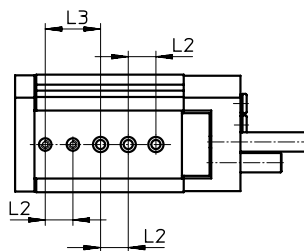
DGSL-20-100 ... 200



DGSL-25-10



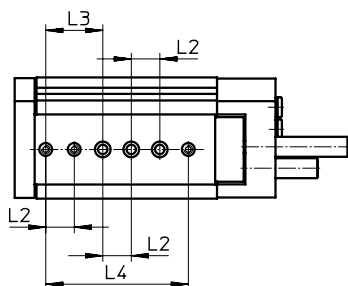
DGSL-25-20



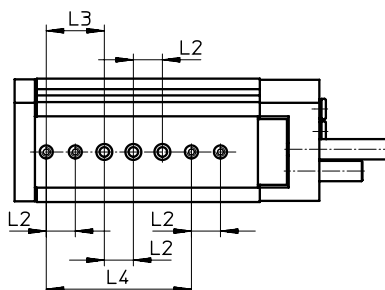
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

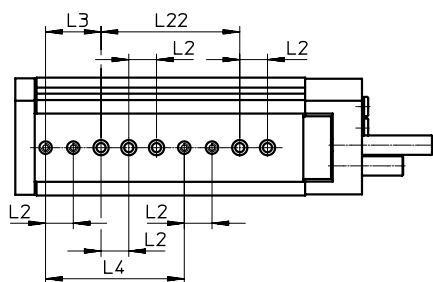
DGSL-25-30/40



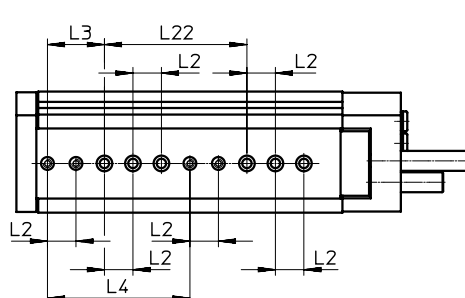
DGSL-25-50



DGSL-25-80

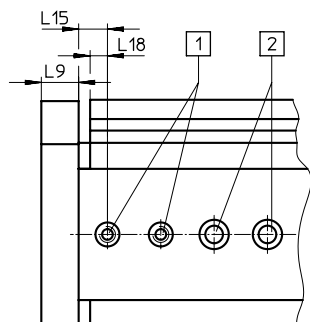


DGSL-25-100 ... 200



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⁾

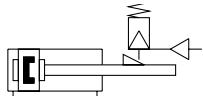
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02
Toleranz für Durchgangsbohrung ±0,1

Datenblatt

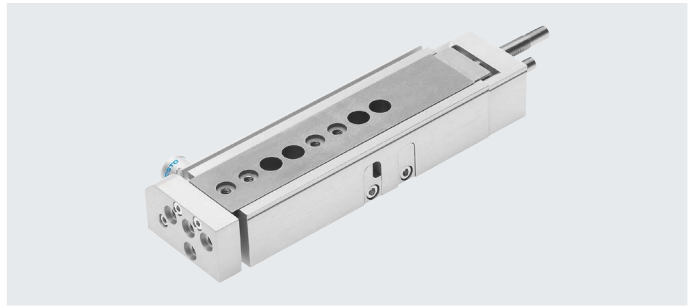
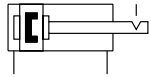
Funktion
C – Feststelleinheit

⊙ – Baugröße
6 ... 25

Verschleißteilsätze
→ Seite 45



E3 – Endlagenverriegelung



⚠ – 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	[MPa]	0,3
	[bar]	3
Max. Betriebsdruck	[MPa]	≤ 1
	[bar]	≤ 10

Allgemeine Technische Daten – Endlagenverriegelung

Baugröße	6	8	10	12	16	20	25
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> 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

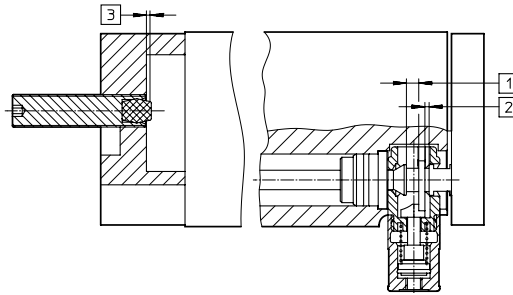
Betriebs- und Umweltbedingungen – Endlagenverriegelung

Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Betriebsdruck	[MPa]	0,3 ... 0,8
	[bar]	3 ... 8

Datenblatt

Justierbarer Endlagenbereich

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



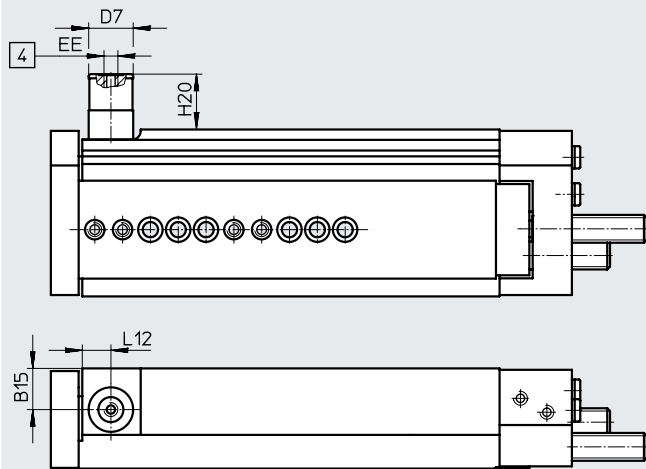
- [1] Axialer Einstellbereich
- [2] Max. Dämpfungshub
- [3] Justierbarer Endlagenbereich

Baugröße	[3]
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 ∅	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

Datenblatt

★ 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
	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
	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
	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
	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

Datenblatt

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	

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
	80	543937	DGSL-8-80-P1A		80	570171	DGSL-8-80-EA
10	10	543949	DGSL-10-10-P1A	10	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
	80	543954	DGSL-10-80-P1A		80	570177	DGSL-10-80-EA
	100	543955	DGSL-10-100-P1A		100	570178	DGSL-10-100-EA
12	10	543969	DGSL-12-10-P1A	12	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

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
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-...

Bestellangaben – Produktbaukasten

Bestelltabelle												
Baugröße	4	6	8	10	12	16	20	25	Bedin- gungen	Code	Eintrag Code	
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			
Feststelleinheit	-	angebaut								-C		
Endlagenverriegelung	-	bei eingefahrener Kolbenstange							[1]	-E3		
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	

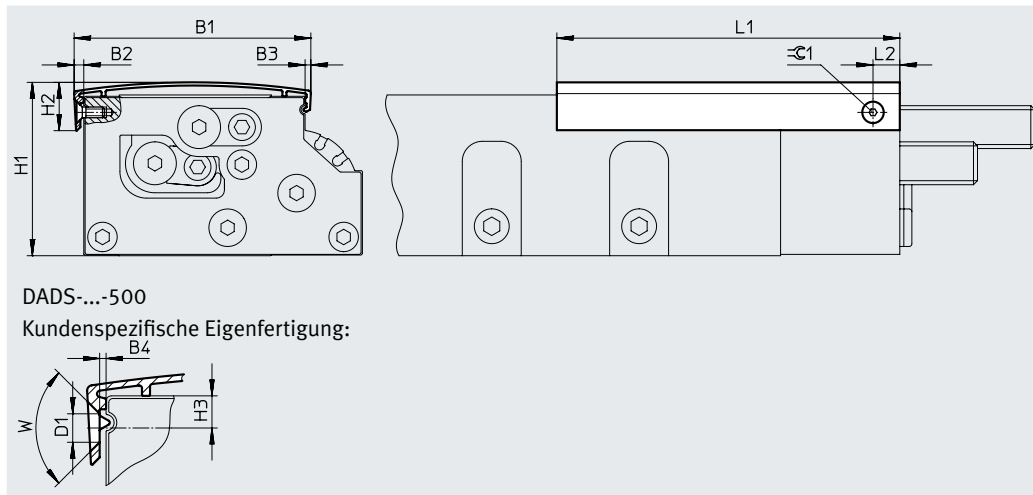
[1] **E3** Nicht mit Feststelleinheit C

[2] **Y3, Y11** Mindesthub 30 mm

Zubehör

Abdeckung DADS

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



DADS...-500
 Kundenspezifische Eigenfertigung:

Abmessungen und Bestellangaben

für Bau- größe	Länge [mm]	B1	B2	B3	B4	D1	H1	H2	H3	L1	L2	W	±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									18				1090689	DADS-AB-G6-10-100	
	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									28				1090732	DADS-AB-G6-12-150	
	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									49				1066591	DADS-AB-G6-16-150	
	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									46				1162415	DADS-AB-G6-20-100	
	200									83				1090823	DADS-AB-G6-20-200	
	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									55				1162419	DADS-AB-G6-25-100	
	200									98				1090895	DADS-AB-G6-25-200	
	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.

Zubehör

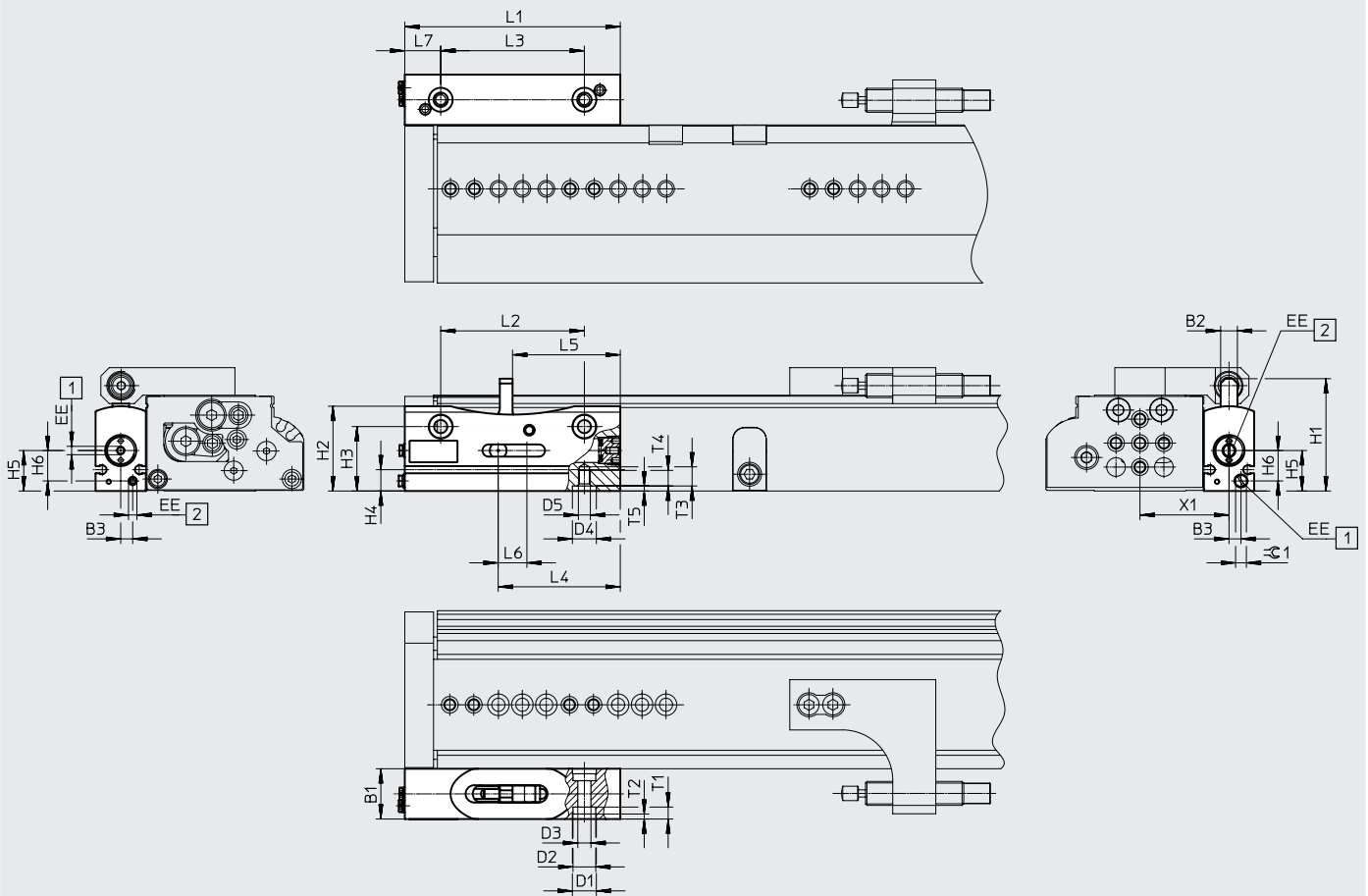
Zwischenpositionsmodul DADM

- 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



- [1] Anschlaghebel einschwanken
[2] Anschlaghebel ausschwenken

Hinweis

Bei DADM-EP-G6-10: SME/SMT-10



Bei DADM-EP-G6-16: SME/SMT-8

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

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

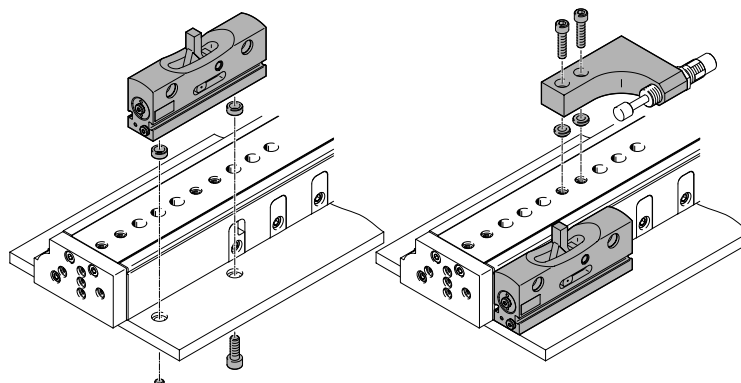
für Baugröße	T1	T2	T3	T4	T5	X1	≅G1	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
		+0,2			+0,1	+0,2		[g]		
12	5	2,1	8	6,5	2,1	34,4	4,5	154	1492072	DADM-EP-G6-10
16						37,8				
20	6,8	2,1	10	8	2,1	48,5	2,5	340	1478121	DADM-EP-G6-16
25						55,6				

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)	8137185	ZBH-12-B	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.



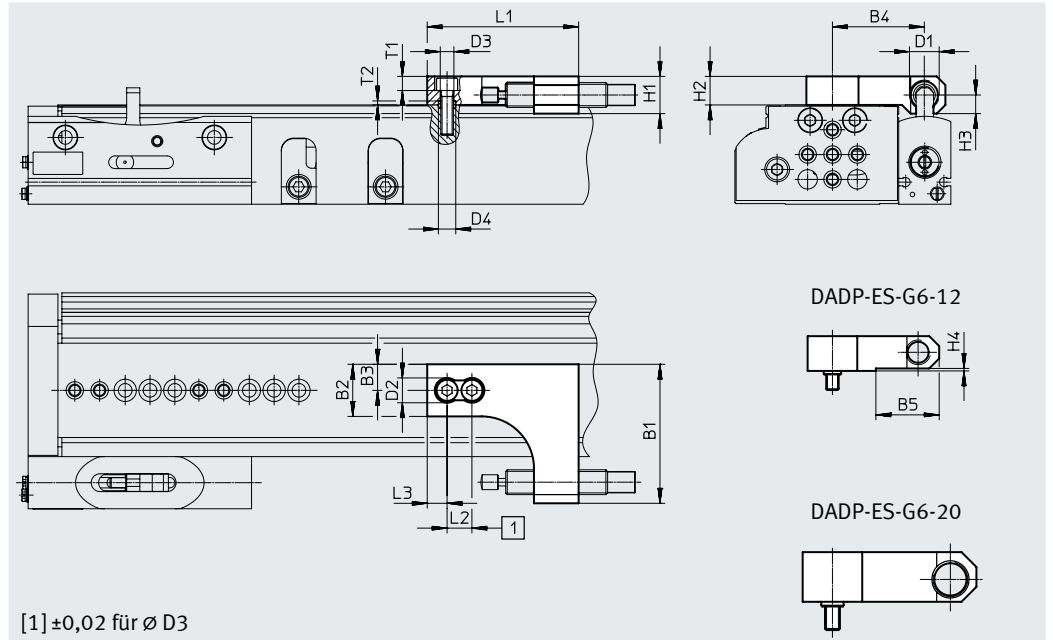
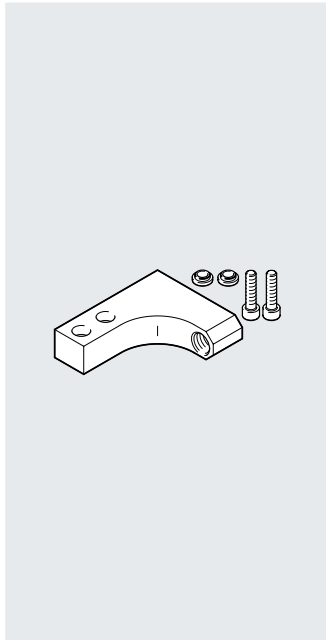
Feineinstellung:

Die Feineinstellung der Position erfolgt über die Einschraubtiefe des Stoßdämpfers. Dabei muss der Stoßdämpfer mindestens 1,5 mm überstehen.

Zubehör

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)	8146544	ZBH-7-B	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

Zubehör




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 Datenblätter → Internet: 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

Zubehör


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)	8146543	ZBH-5-B	10
	8, 10, 12, 16		8146544	ZBH-7-B	
	20, 25		8137184	ZBH-9-B	
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



Zubehör



Näherungsschalter für Mini-Schlitten DGSL und Zwischenpositionsmodul DADM-EP-G6-10						
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	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 Reed ¹⁾						
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed ¹⁾						Datenblätter → Internet: sme
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	kontaktbehaftet	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 einschiebbar	kontaktbehaftet	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	Schaltausgang	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	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	★ 543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	★ 543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
			Kabel, 2-adrig	2,5	★ 543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	★ 543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
	längs in Nut einschiebbar, bündig mit Zylinderprofil	kontaktbehaftet	Kabel, 3-adrig	2,5	150855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	150857	SME-8-S-LED-24

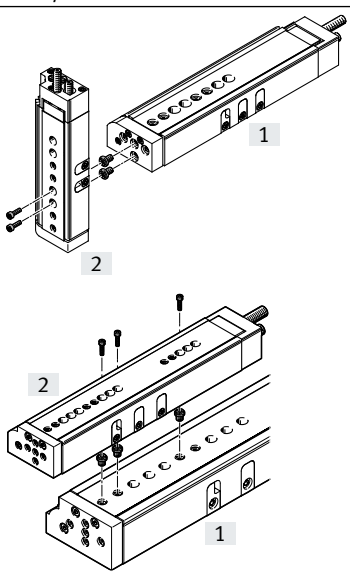
Bestellangaben – Verbindungsleitungen						
Bestellangaben – Verbindungsleitungen						Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	★ 541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			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	

Zubehör

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 Baugröße	[2] Antrieb Baugröße	Adapterbausatz			Benötigte Anzahl	PE ²⁾	
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ			
DGSL/DGSL	DGSL	DGSL						
	4	4	2	–	M3x7 DIN 912 ³⁾	2	–	
	6	4, 6		8146543	ZBH-5-B ⁴⁾	2	10	
	8, 10	4, 6		–	M3x10 DIN 912 ³⁾	2	–	
	8, 10	8		8146543	ZBH-5-B ⁴⁾	2	10	
	10	10		548802	ZBV-M4-7	1	3	
	12, 16	8, 10		–	M4x12 DIN 912 ³⁾	2	–	
	12	12		8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10	
	16	12		548803	ZBV-M5-7	1	3	
	16	16		–	M4x14 DIN 912 ³⁾	2	–	
	20, 25	12, 16		8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10	
	20, 25	20		548804	ZBV-M5-7	1	3	
	25	25		–	M5x14 DIN 912 ³⁾	2	–	
					8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10
					–	M5x16 DIN 912 ³⁾	2	–
			8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10		
			–	M5x18 DIN 912 ³⁾	2	–		
			8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10		
			548804	ZBV-M6-9	1	3		
			–	M6x20 DIN 912 ³⁾	2	–		
			8137184	ZBH-9-B ⁴⁾	2	10		
			–	M6x30 DIN 912 ³⁾	2	–		
			8137184	ZBH-9-B ⁴⁾	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.

Zubehör

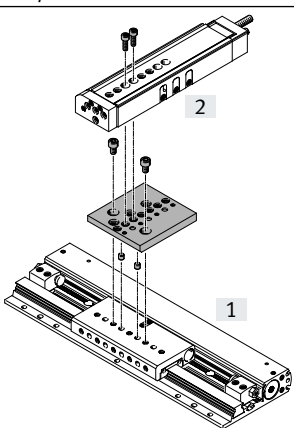
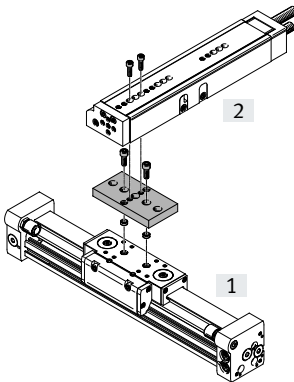
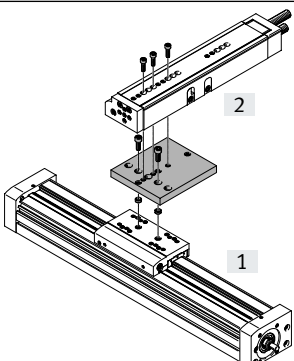
Adapterbausatz HAPS, HMSV

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] Antrieb		[2] Antrieb		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 industriellen Atmosphäre stehen.
- 2) Packungseinheit in Stück.

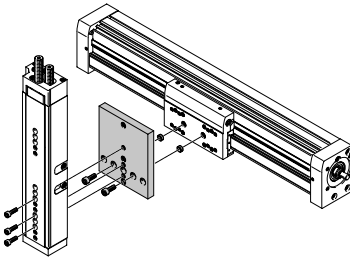
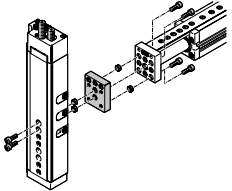
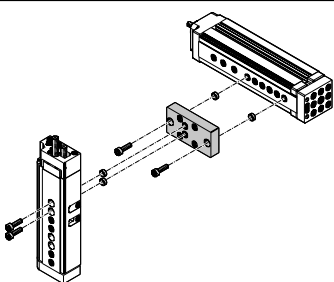
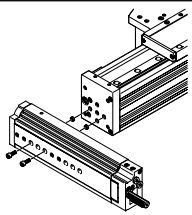
Zubehör

**Adapterbausatz
HMSV, DHAA**

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

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

Download CAD-Daten → www.festo.com

Kombination	[1] Antrieb Baugröße	[2] Antrieb Baugröße	Adapterbausatz			Benötigte Anzahl	PE ²⁾
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ		
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 912 ³⁾	2	–
	55	12, 16		8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10
				–	M5x12 DIN 912 ³⁾	2	–
	75	12, 16		8146544	ZBH-7-B ⁴⁾	2	10
	75	12, 16		548804	ZBV-M6-9	1	3
75	20	–	M6x20 DIN 912 ³⁾	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 industrieeüblichen 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