

Mini-Schlitten DGSL-N



Mini-Schlitten DGSL-N

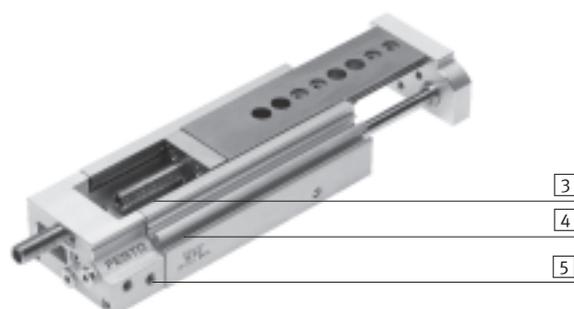
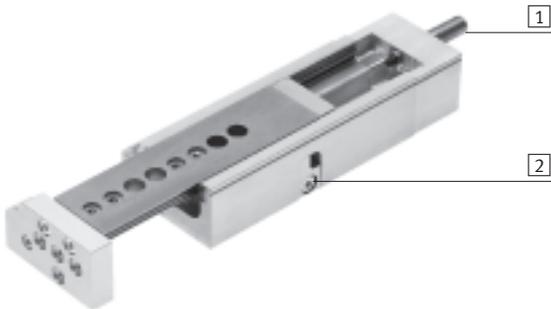
Merkmale

FESTO

Allgemeines

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

Technik im Detail



1 Dämpfung



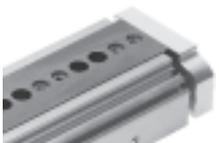
- Wahlweise drei Dämpfungsarten möglich:
 - Elastische Dämpfung ohne metallische Endlage (P)
 - Elastische Dämpfung mit metallischer Endlage (P1)
 - Hydraulische Stoßdämpfer (Y3)

2 Grobeinstellung des Hubes



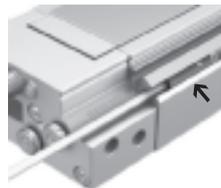
- Der Endanschlag der vorderen Endlage kann mechanisch versetzt werden, z. B. zur Hubverkürzung

3 Innovative Führungseinheit



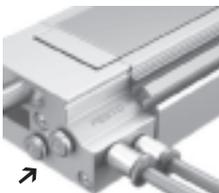
- Breite Wälzschiene, dadurch sehr hohe Steifigkeit
- Hohe Belastbarkeit
- Hohe Präzision
- Gehäuse und Stahlschlitten bilden eine Führung, keine Toleranzadditionen

4 Positionserkennung



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

5 Druckluftanschlüsse



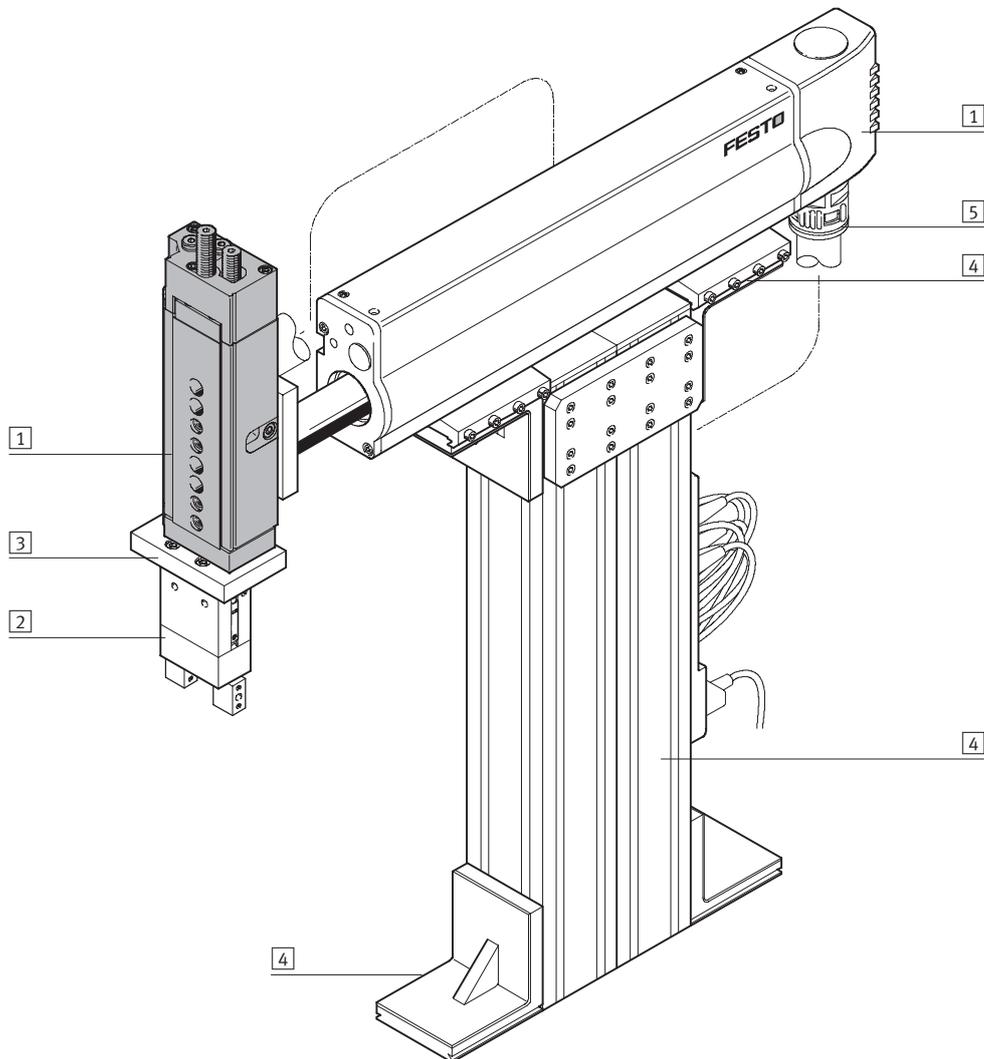
- Wahlweise an zwei Seiten:
 - stirnseitig
 - seitlich

Mini-Schlitten DGSL-N

Systembeispiel

FESTO

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik

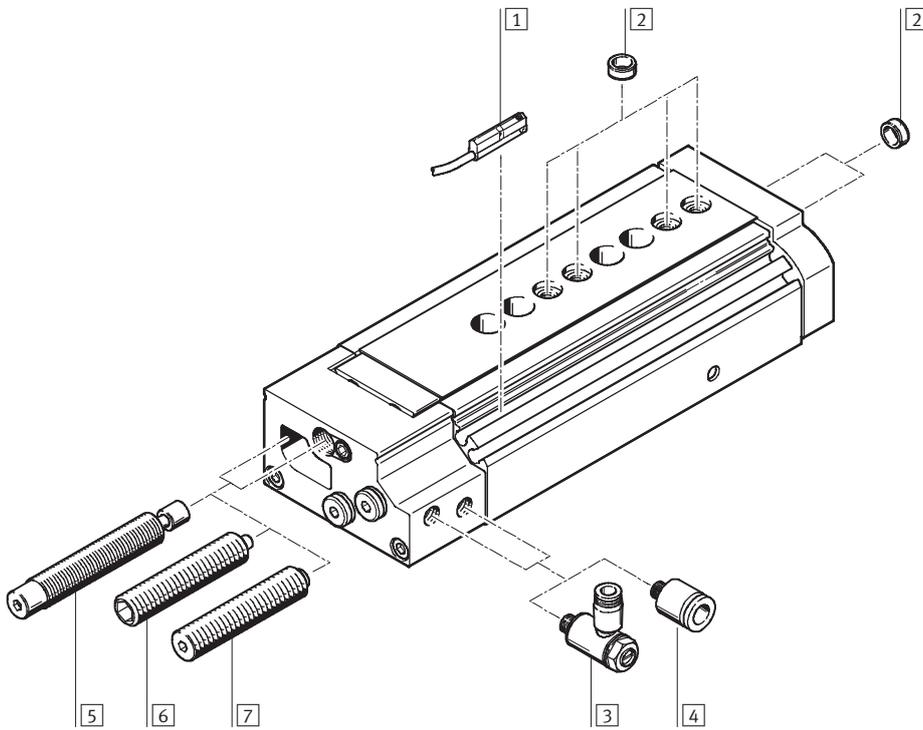


Systemelemente und Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Antriebe	vielfältige Kombinationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	antrieb
2	Greifer	vielfältige Variationsmöglichkeiten innerhalb der Handhabungs- und Montagetechnik	greifer
3	Adapter	für Verbindungen Antrieb/Antrieb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

Mini-Schlitten DGSL-N

Peripherieübersicht

FESTO



- Hinweis
Endanschläge dürfen nicht entfernt werden.

Zubehör			
	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1	Näherungsschalter SME/SMT-10	zur Positionserkennung. In Sensornut integrierbar, dadurch kein Überstand	36
2	Zentrierhülse ZBH	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen (Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Mini-Schlittens enthalten)	35
3	Drossel-Rückschlagventil GRLA	zur Geschwindigkeitsregulierung	35
4	Steckverschraubung QB	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	35
5	Dämpfung mit Stoßdämpfer Y3	für große Massen und hohe Geschwindigkeit, legt sich nach der Dämpfung präzise, metallisch an	35
6	Dämpfung mit Anschlag P1	präziser, metallischer Anschlag für kleine Massen bei geringer Geschwindigkeit	35
7	Dämpfung P	elastischer Anschlag für mittlere Massen bei mittlerer Geschwindigkeit (Standardausführung)	-

Mini-Schlitten DGSL-N

Typenschlüssel

DGSL – N – 10 – 100 – Y3 – A

Typ

Doppeltwirkend	
DGSL	Mini-Schlitten

Einheitensystem

N	Imperial
---	----------

Baugröße

Hub [mm]

Dämpfung

P	elastische Dämpfung, ohne metallische Endlage, beidseitig
P1	elastische Dämpfung, mit metallischer Endlage, beidseitig
Y3	progressive Stoßdämpfer, beidseitig

Positionserkennung

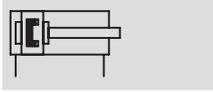
A	für Näherungsschalter
---	-----------------------

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

Funktion



Verschleißteilsätze

→ 35



-  - Baugröße
10 ... 25
-  - Hublänge
10 ... 200 mm

Allgemeine Technische Daten		10	12	16	20	25
Baugröße		10	12	16	20	25
Pneumatischer Anschluss		M5 passend für 10-32 UNF			1/8 NPT	
Konstruktiver Aufbau		Joch-Kinematik				
Führung		Kugel-Käfig-Führung				
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung mit Innengewinde				
Dämpfung	P	elastische Dämpfung, ohne metallische Endlage, beidseitig				
	P1	elastische Dämpfung, mit metallischer Endlage, beidseitig, einstellbar				
	Y3	mit progressivem Stoßdämpfer, beidseitig				
Positionserkennung		für Näherungsschalter				
Einbaulage		beliebig				
Max. Ausfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,8				
Max. Einfahrgeschwindigkeit	[m/s]	0,8				
Wiederholgenauigkeit	P1/Y3	[mm]	±0,01			
	P	[mm]	0,3			

Betriebs- und Umweltbedingungen		10	12	16	20	25
Baugröße		10	12	16	20	25
Betriebsmedium		Druckluft getrocknet, geölt oder ungeölt				
Min. Betriebsdruck	[bar]	1,5	1			
Max. Betriebsdruck	[bar]	8				
Umgebungstemperatur ¹⁾	[°C]	0 ... +60				

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

Kolben-Ø, Kräfte und Aufprallenergie		10	12	16	20	25	
Baugröße		10	12	16	20	25	
Kolben-Ø	[mm]	12	16	20	25	32	
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	[N]	68	121	188	295	483	
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	[N]	51	104	158	247	415	
Aufprallenergie in den Endlagen	P	[Nm]	0,12	0,25	0,35	0,45	0,55
	P1	[Nm]	0,04	0,06	0,12	0,2	0,25
	Y3	[Nm]	1,3	2,5	4	8	12

Mini-Schlitten DGSL-N

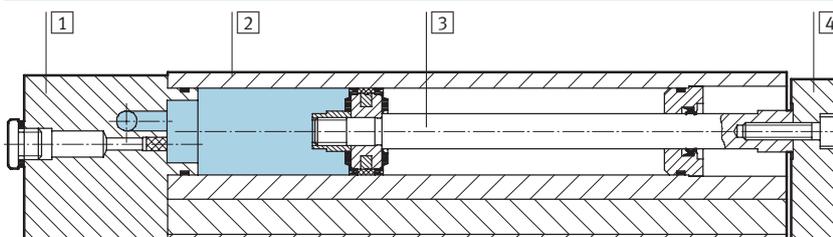
Datenblatt

FESTO

Gewichte [g]						
Baugröße	Hub	10	12	16	20	25
Produktgewicht ohne Dämpfungselement						
	10	396	604	896	1 535	2 520
	20	434	660	954	1 649	2 670
	30	470	711	1 008	1 746	2 824
	40	507	762	1 072	1 857	2 983
	50	548	813	1 143	1 991	3 137
	80	727	1 112	1 365	2 295	4 019
	100	813	1 229	1 712	2 921	4 519
	150	–	1 499	2 034	3 620	5 344
	200	–	–	–	4 248	6 139
Bewegte Masse ohne Dämpfungselement						
	10	163	256	403	660	998
	20	180	279	432	710	1 052
	30	194	299	459	750	1 115
	40	208	320	486	801	1 181
	50	226	340	519	858	1 244
	80	299	456	618	998	1 567
	100	334	507	776	1 254	1 761
	150	–	614	910	1 566	2 102
	200	–	–	–	1 807	2 432
Dämpfungselement						
	P	14	23	45,6	82,4	106
	P1	12	19,7	39,6	77,3	104
	Y3	11	21	42	67	91

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
	Werkstoffhinweis Kupfer- und PTFE-frei

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



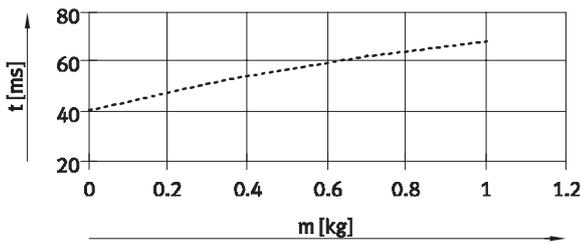
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 11

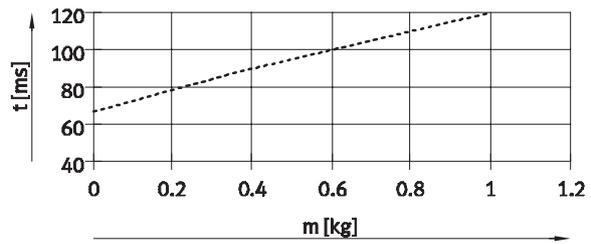
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 10

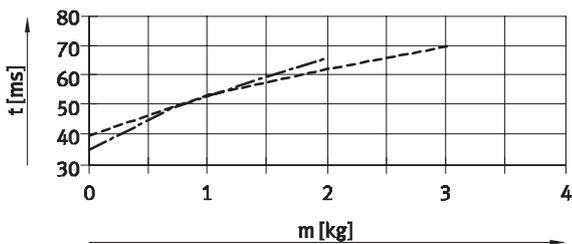


Einfahren

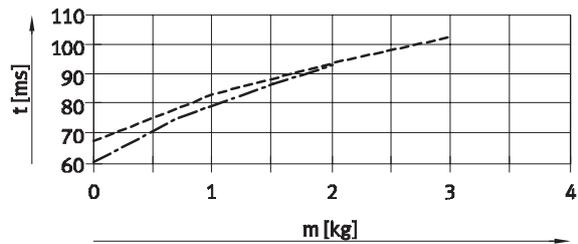
Hub 10 mm, Baugröße 10



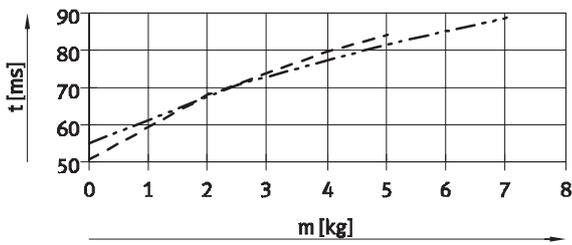
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



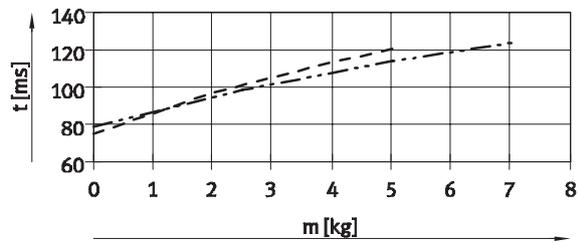
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



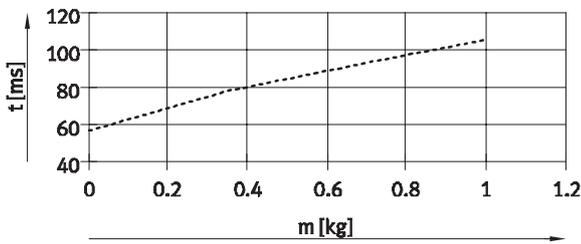
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



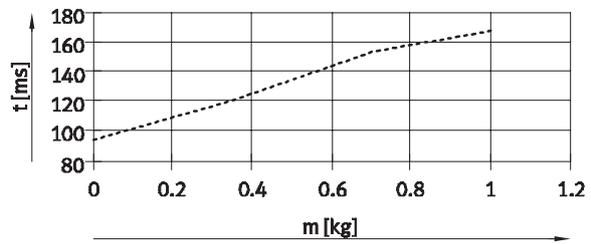
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 30 mm, Baugröße 10



Hub 30 mm, Baugröße 10



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



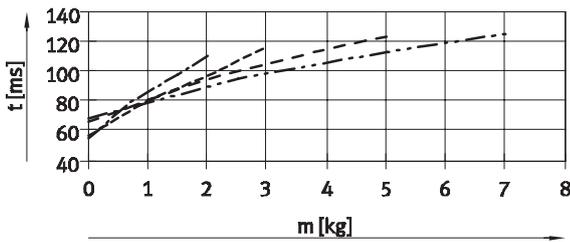
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 11

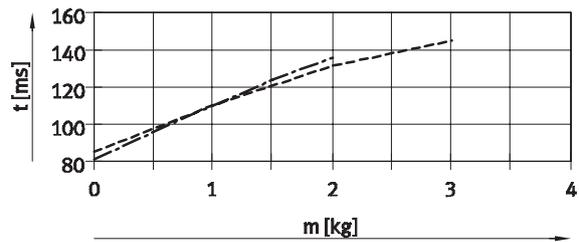
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 25

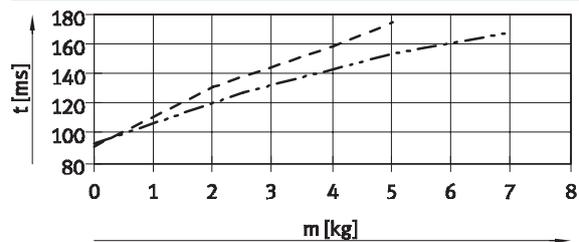


Einfahren

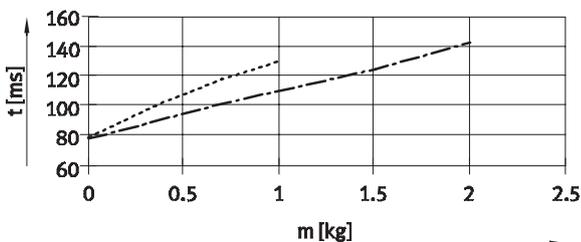
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



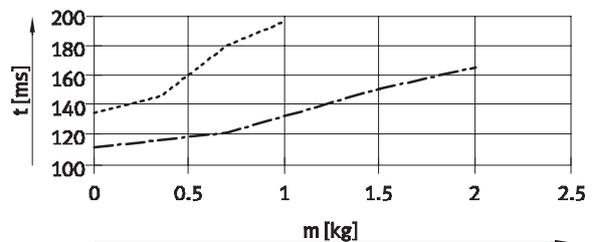
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



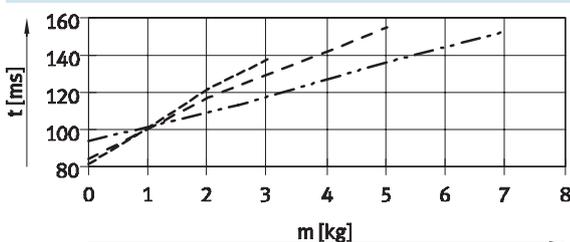
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



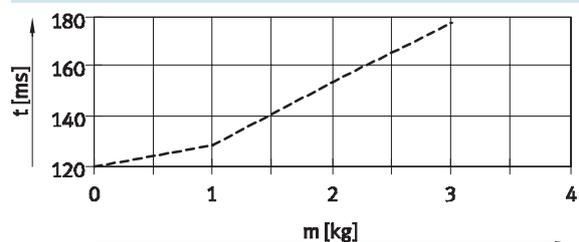
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25

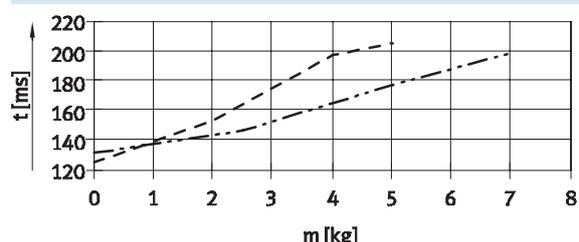


Hub 50 mm, Baugröße 16



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

Hub 50 mm, Baugröße 20 ... 25



Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



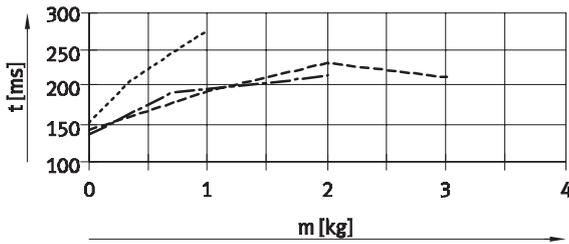
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 11

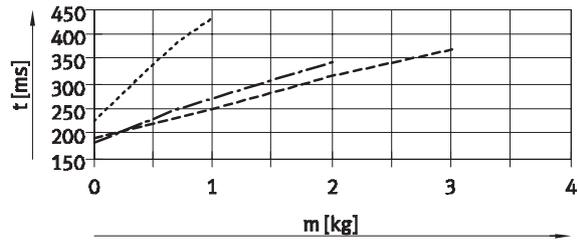
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

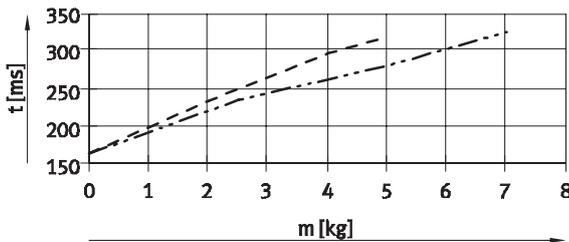


Einfahren

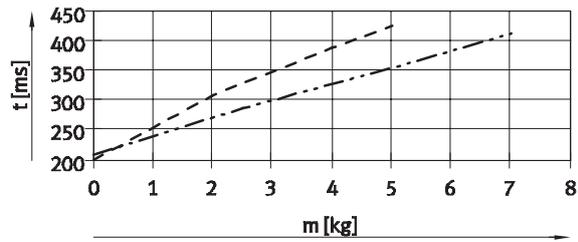
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16



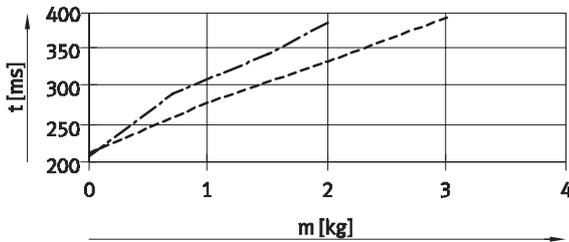
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



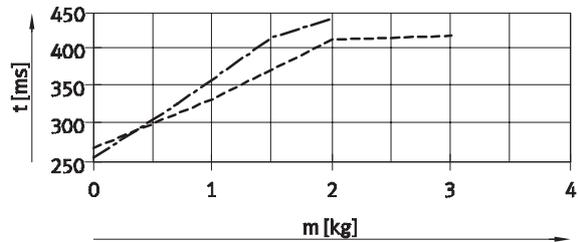
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



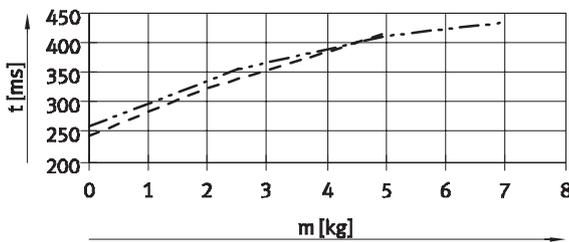
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



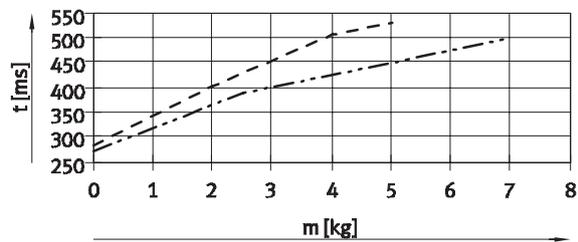
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 16



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 20 ... 25



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

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



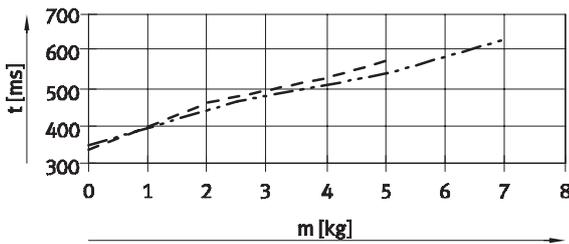
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 11

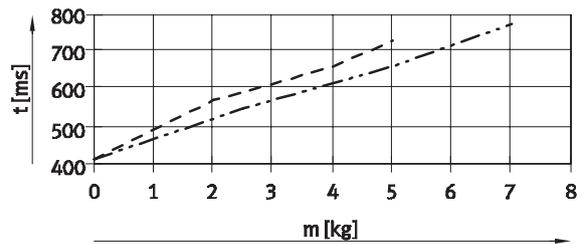
Ausfahren

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	10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
30	10	0,95	1,1
	12, 16, 20, 25	0,95	1,2
50	10, 12	0,9	1,1
	16, 20, 25	1,1	1,2
100	10, 12, 16, 20, 25	1	1,1
150	12, 16, 20, 25	1	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

1) Nach unten.

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



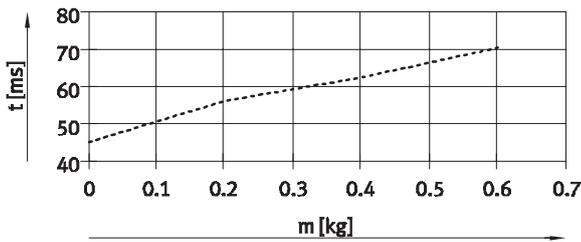
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 15

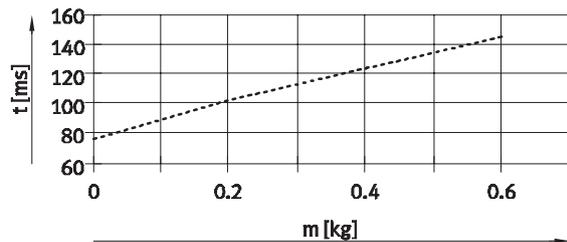
Ausfahren

Hub 10 mm, Baugröße 10

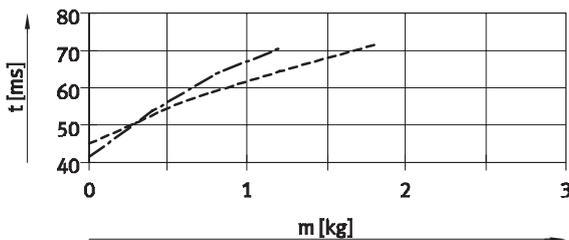


Einfahren

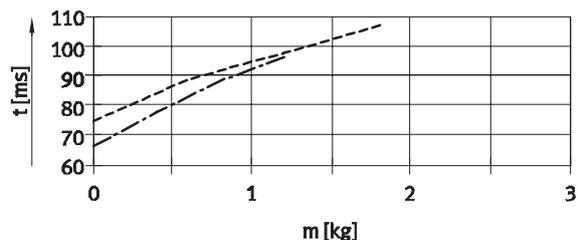
Hub 10 mm, Baugröße 10



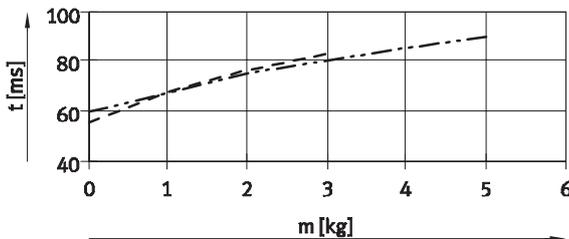
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



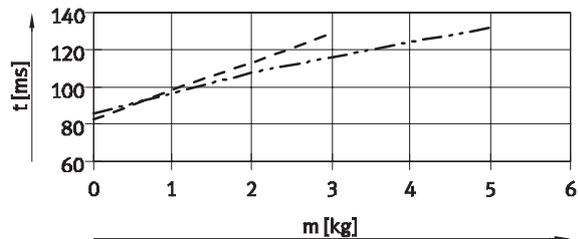
Hub 10 mm, Baugröße 12 ... 16



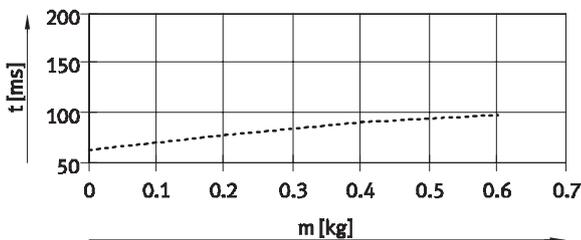
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



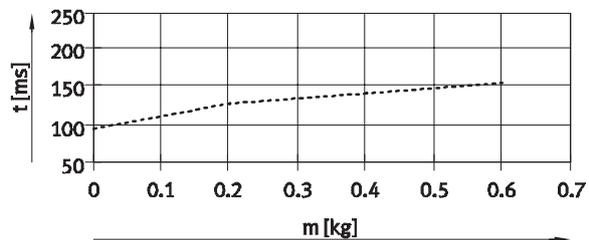
Hub 10 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 30 mm, Baugröße 10



Hub 30 mm, Baugröße 10



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



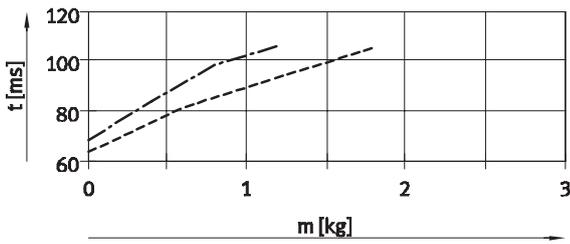
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 15

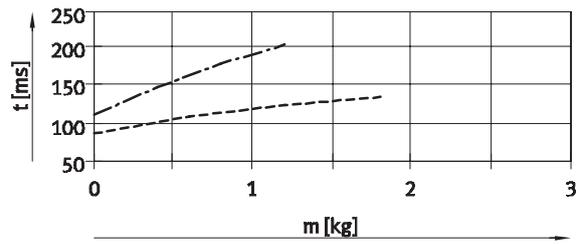
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16

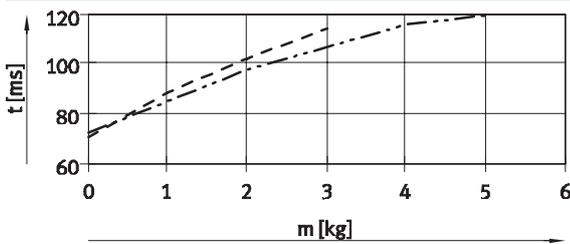


Einfahren

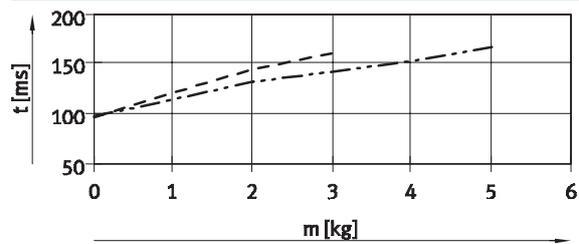
Hub 30 mm, Baugröße 12 ... 16



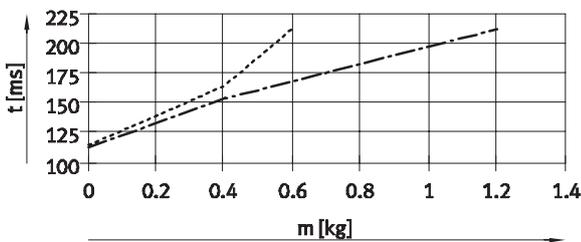
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



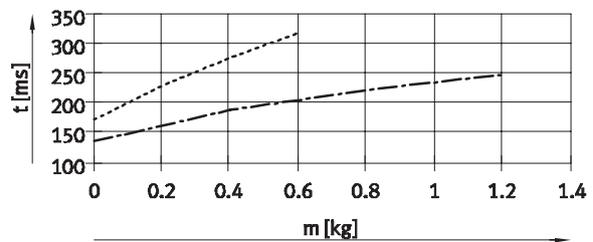
Hub 30 mm, Baugröße 20 ... 25



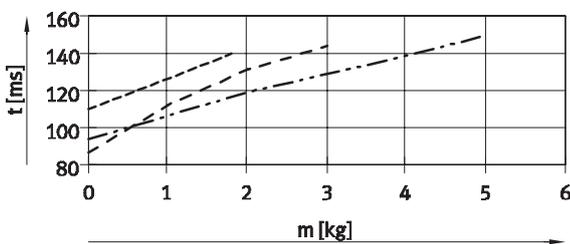
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



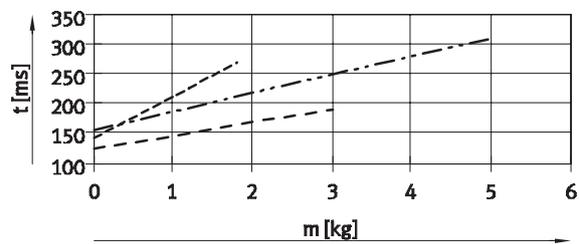
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



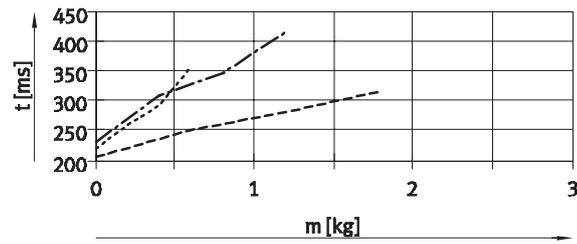
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 15

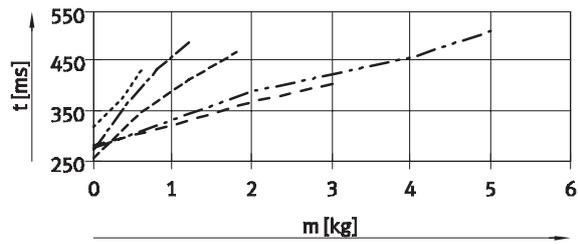
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 16

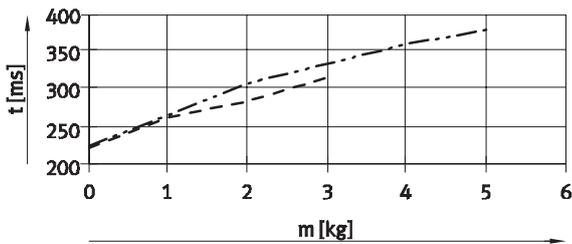


Einfahren

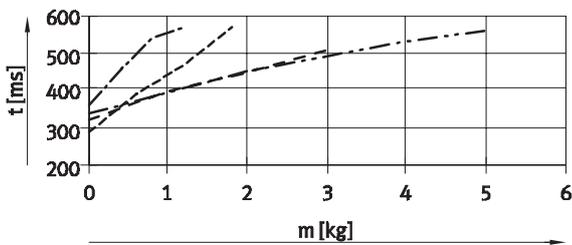
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



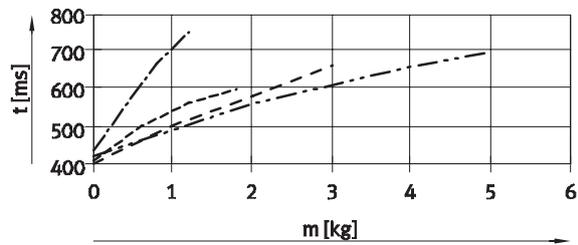
Hub 100 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



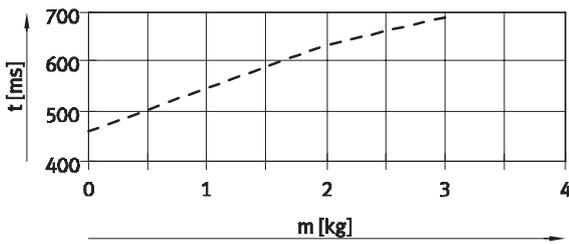
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 15

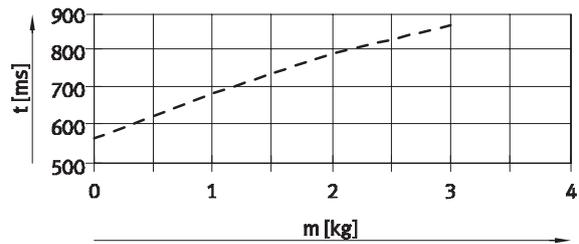
Ausfahren

Hub 200 mm, Baugröße 20

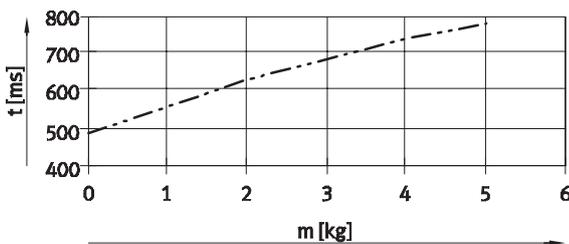


Einfahren

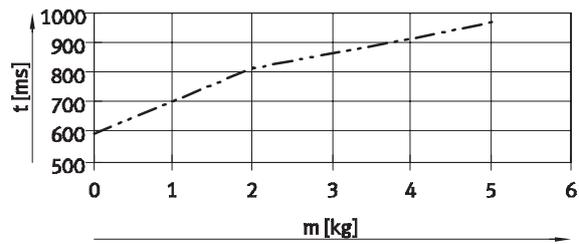
Hub 200 mm, Baugröße 20



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	10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
30	10	1	1,1
	12, 16, 20, 25	1,1	1,2
50	10, 12	1	1,1
	16, 20, 25	0,9	1,1
100	10, 12, 16, 20, 25	0,95	1,1
150	12, 16, 20, 25	0,95	1,1
200	20, 25	0,9	1,1

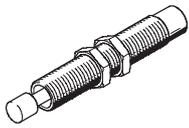
1) Nach unten.

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



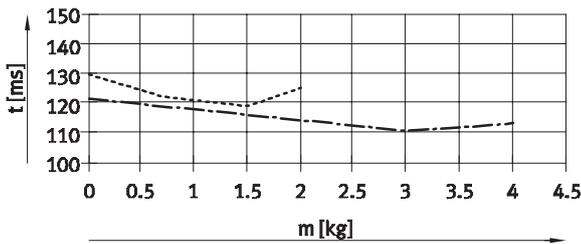
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 18

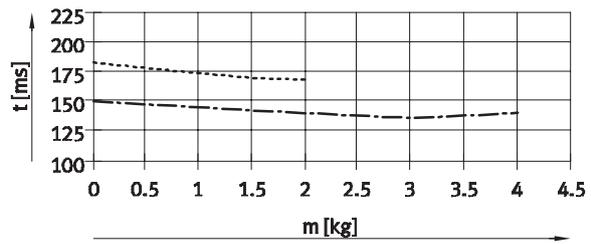
Ausfahren

Hub 30 mm, Baugröße 10 ... 12

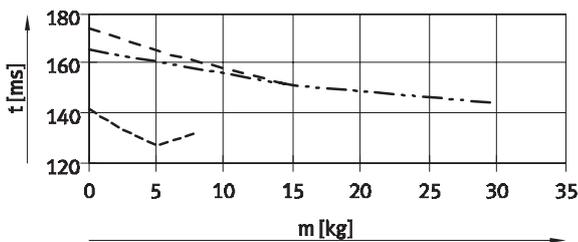


Einfahren

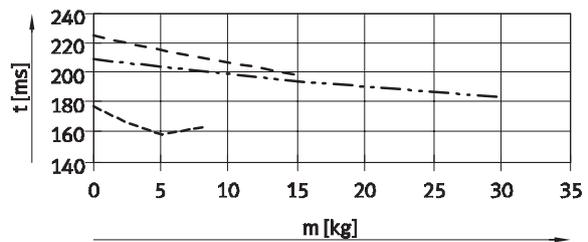
Hub 30 mm, Baugröße 10 ... 12



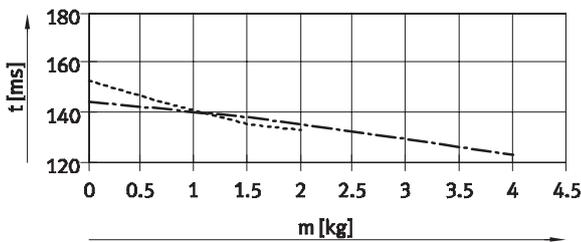
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



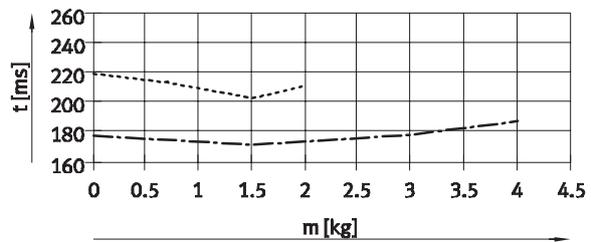
Hub 30 mm, Baugröße 16 ... 25



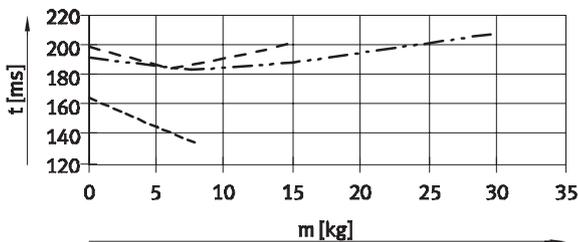
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



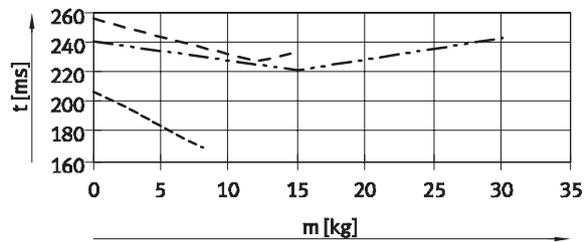
Hub 50 mm, Baugröße 10 ... 12



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



Hub 50 mm, Baugröße 16 ... 25



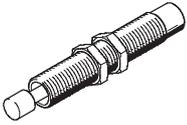
- DGSL-10
- DGSL-12
- DGSL-16
- DGSL-20
- DGSL-25

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

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



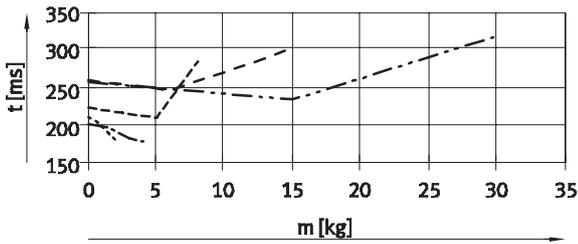
Die Werte in den Diagrammen sind rechnerisch ermittelt. Die aus diesen Diagrammen ermittelte Verfahrzeit in Abhängigkeit der Nutzlast darf nicht unter-

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

Senkrechte Einbaulage
→ 18

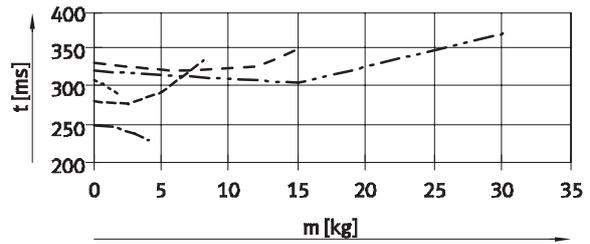
Ausfahren

Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25

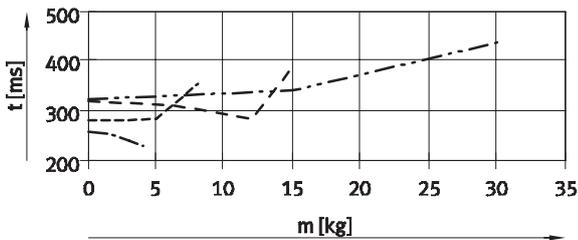


Einfahren

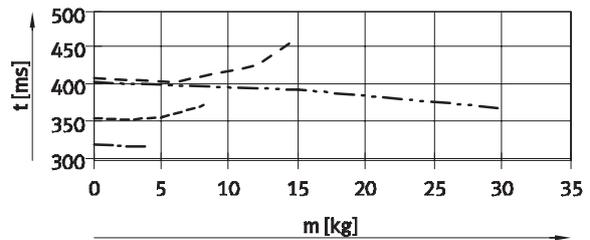
Hub 100 mm, Baugröße 10 ... 25



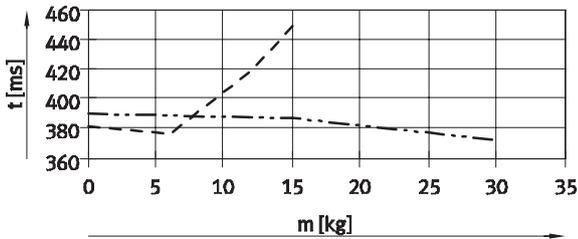
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



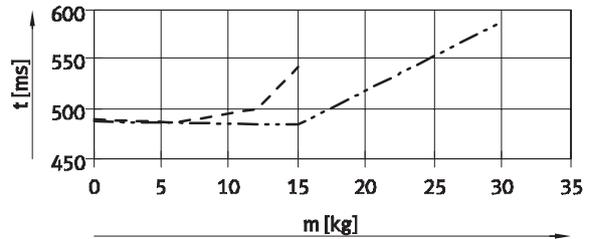
Hub 150 mm, Baugröße 12 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



Hub 200 mm, Baugröße 20 ... 25



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

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

Verfahrzeit t in Abhängigkeit der Nutzlast m und der Dämpfung Y3 – 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	10, 12	0,95	1,2
	16, 20, 25	0,9	1,5
50	8, 10, 12	0,9	1,5
	16, 20, 25	0,9	1,5
100	10, 12, 16, 20, 25	0,8	1,5
150	12, 16, 20, 25	0,9	1,5
200	20, 25	0,9	1,5

1) Nach unten.

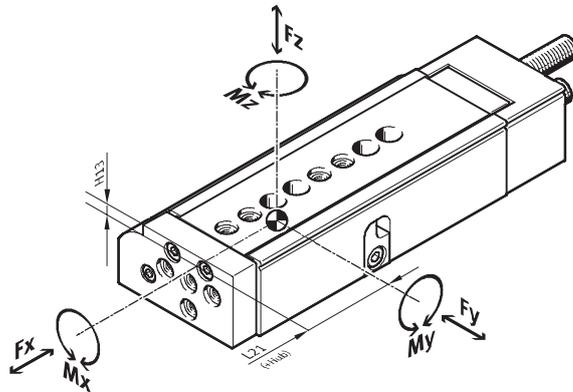
Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

Dynamische Belastungskennwerte

Die angegebenen Momente beziehen sich auf das Zentrum der Führung.

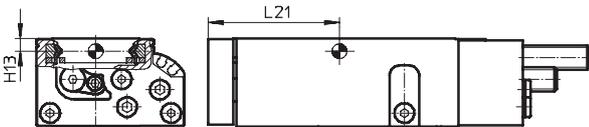
Sie dürfen im dynamischen Betrieb nicht überschritten werden. Dabei muss besonders auf den Abbremsvorgang geachtet werden.



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

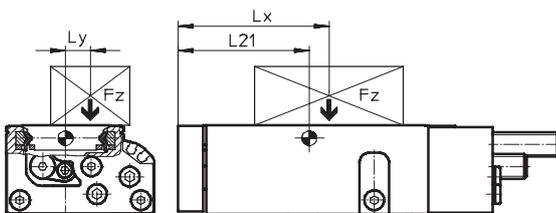
$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y\max.}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z\max.}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x\max.}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y\max.}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z\max.}} \leq 1$$

Position des Führungszentrum



Berechnungsbeispiel

Gegeben:



Mini-Schlitten = DGSL-N-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

Kräfte und Momente

→ 20

Kombinierte Belastung:

$$\frac{|F_{y1}|}{F_{y\max.}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z\max.}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x\max.}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y\max.}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z\max.}}$$

$$= 0 + \frac{7,848 \text{ N}}{1200 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{18 \text{ Nm}} + \frac{0,886 \text{ Nm}}{12 \text{ Nm}} + 0 = 0,094 \leq 1$$

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

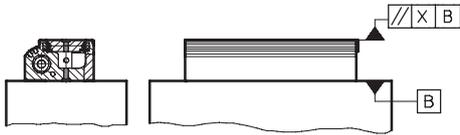
Zulässige Kräfte und Momente						Geometrische Kenngrößen	
Baugröße	Hub [mm]	F _y max [N]	F _z max [N]	M _x max [Nm]	M _y max, M _z max [Nm]	H13 [mm]	L21 [mm]
10							
	10	927	927	15	6	4,2	43
	20	1 003	1 003	15	7		46
	30	1 078	1 078	15	8		51
	40	1 152	1 152	15	9		56
	50	1 175	1 175	18	9		61
	80	1 200	1 200	18	12		83
	100	1 250	1 250	18	12		96
12							
	10	942	942	15	8	5,2	44
	20	1 006	1 006	15	9		49
	30	1 075	1 075	15	10		54
	40	1 142	1 142	18	11		59
	50	1 200	1 200	18	12		64
	80	1 280	1 280	20	15		88
	100	1 340	1 340	20	15		98
	150	1 400	1 400	20	15		124
16							
	10	1 769	1 769	35	20	6,4	54
	20	2 021	2 021	35	22		59
	30	2 274	2 274	35	22		64
	40	2 527	2 527	40	25		69
	50	2 780	2 780	40	25		74
	80	2 800	2 800	50	27		89
	100	2 850	2 850	50	43		113
	150	2 900	2 900	50	43		138
20							
	10	2 911	2 911	60	30	7,55	56
	20	3 143	3 143	60	30		61
	30	3 354	3 354	60	30		66
	40	3 612	3 612	60	40		71
	50	3 816	3 816	70	50		76
	80	4 032	4 032	80	50		91
	100	4 200	4 200	85	80		121
	150	4 400	4 400	90	80		152
	200	4 600	4 600	90	80	177	
25							
	10	3 270	3 270	100	60	8,55	64
	20	3 744	3 744	100	60		69
	30	4 205	4 205	100	60		74
	40	4 643	4 643	110	60		79
	50	4 650	4 650	120	60		84
	80	4 700	4 700	130	80		112
	100	4 750	4 750	130	80		129
	150	4 800	4 800	130	80		154
	200	4 800	4 800	130	80	179	

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

Parallelität [mm]

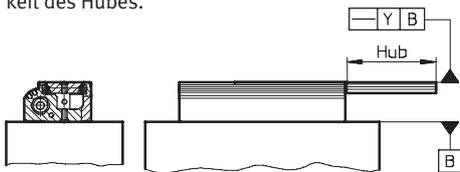
Unter der Parallelität versteht man die Genauigkeit zwischen der Befestigungsfläche und der Schlittenoberfläche.



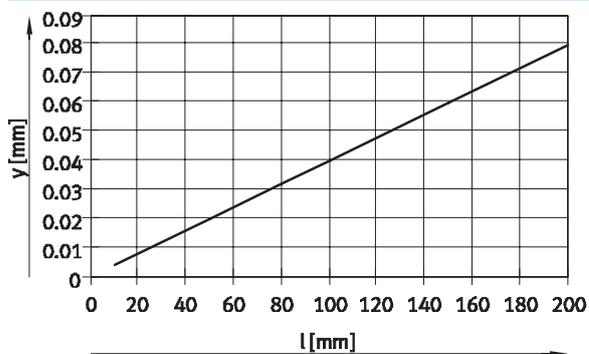
Baugröße	Hub [mm]	10	12	16	20	25
Parallelität X	10	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	20	0,02	0,025	0,025	0,025	0,025
	30	0,025	0,025	0,025	0,03	0,03
	40	0,025	0,03	0,03	0,035	0,035
	50	0,03	0,035	0,035	0,04	0,04
	80	0,035	0,04	0,04	0,045	0,045
	100	0,045	0,05	0,05	0,055	0,055
	150	–	0,075	0,075	0,08	0,08
	200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



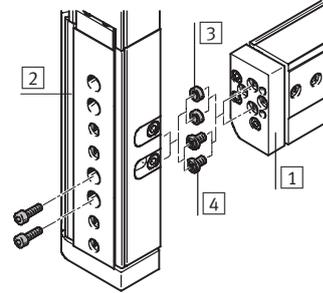
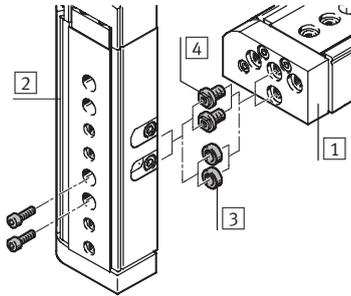
Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

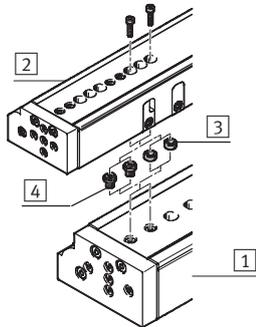
Kombinationsmöglichkeiten ohne Adapterplatte

Pick & Place



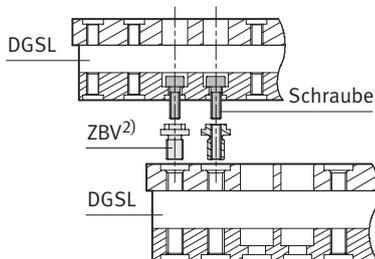
- 3 Zentrierhülse ZBH
- 4 Verbindungshülse ZBV

Huckepack



- 3 Zentrierhülse ZBH
- 4 Verbindungshülse ZBV

Befestigungsbeispiel mit Verbindungshülse ZBV



		1 Grundantrieb					
		Baugröße	10	12	16	20	25
2 Aufbauantrieb	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 → 35

Mini-Schlitten DGSL-N

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.

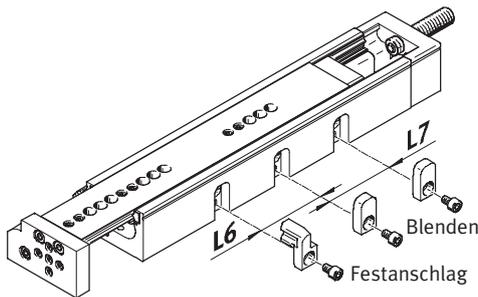
Vorteile:

- 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]	10		12		16		20		25	
	L6	L7								
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
80	24	-	29	-	35	-	-	-	55	-
100	24	24	29	-	35	-	44	-	55	-
150	-	-	29	29	35	-	44	-	55	-
200	-	-	-	-	-	-	44	44	55	-

Beispiel:

DGSL-N-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

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

Vorteile:

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

Schritt 1:

Klemmelement lösen

Schritt 2:

Schlitten von Hand in der gewünschten Endlage positionieren

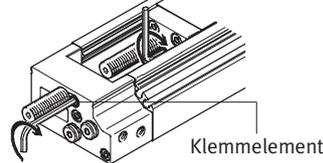
Schritt 3:

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

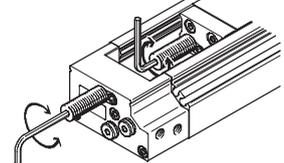
Schritt 4:

Klemmelement anziehen

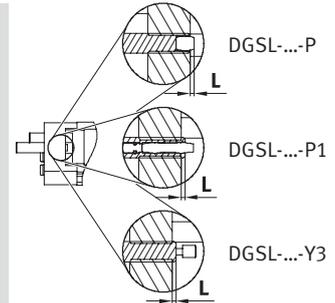
Schritt 1



Schritt 2 ... 4



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



Justierbarer Endlagenbereich [mm] pro Endlage / Hubreduzierung						
Baugröße		10	12	16	20	25
Vordere Endlage						
Bei Dämpfung	P	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	P1	-27,5	-29	-37,5	-50,5	-55
	Y3	-24	-29	-36,5	-43	-56
Hinterere Endlage						
Bei Dämpfung	P	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	P1	-20	-25,5	-39,5	-49,5	-49
	Y3	-15	-25,5	-38,5	-42	-51,5

Mini-Schlitten DGSL-N

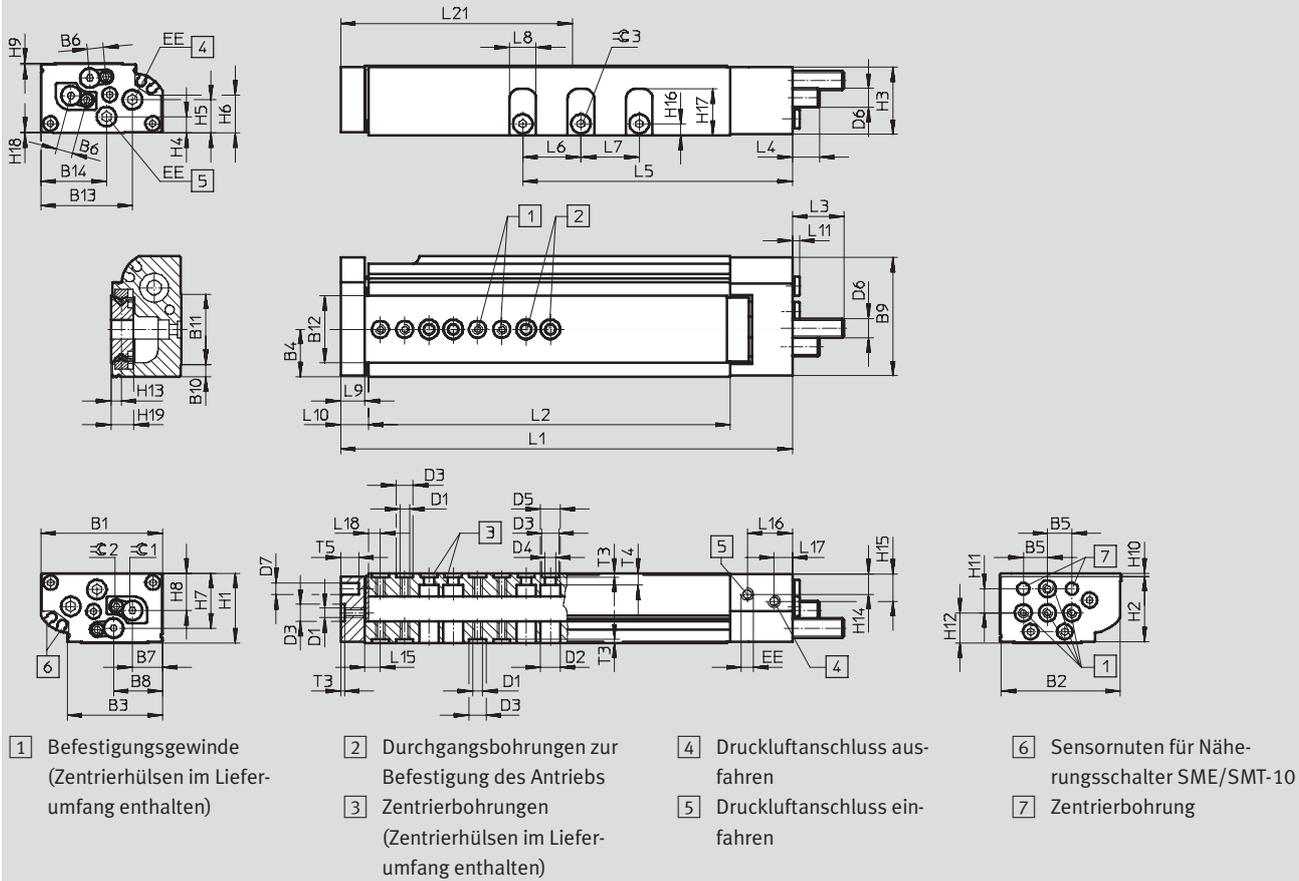
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 10



Allgemeine Maße

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	D1
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 ¹⁾	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	
10	8	7 ^{H7}	4,3	8	M8x1	5 ^{H7}	M5	±0,08	29	27,1	28	6,8	13,8	15,8	22,8	15,5

Baugröße	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	∅2	∅3
10	0,6	1,4	10	12,5	4,2	8,75	11,75	4,8	19,25	0,4	9	1,6	5	7,5	2,5	3

1) Passend für 10-32 UNF

Mini-Schlitten DGSL-N

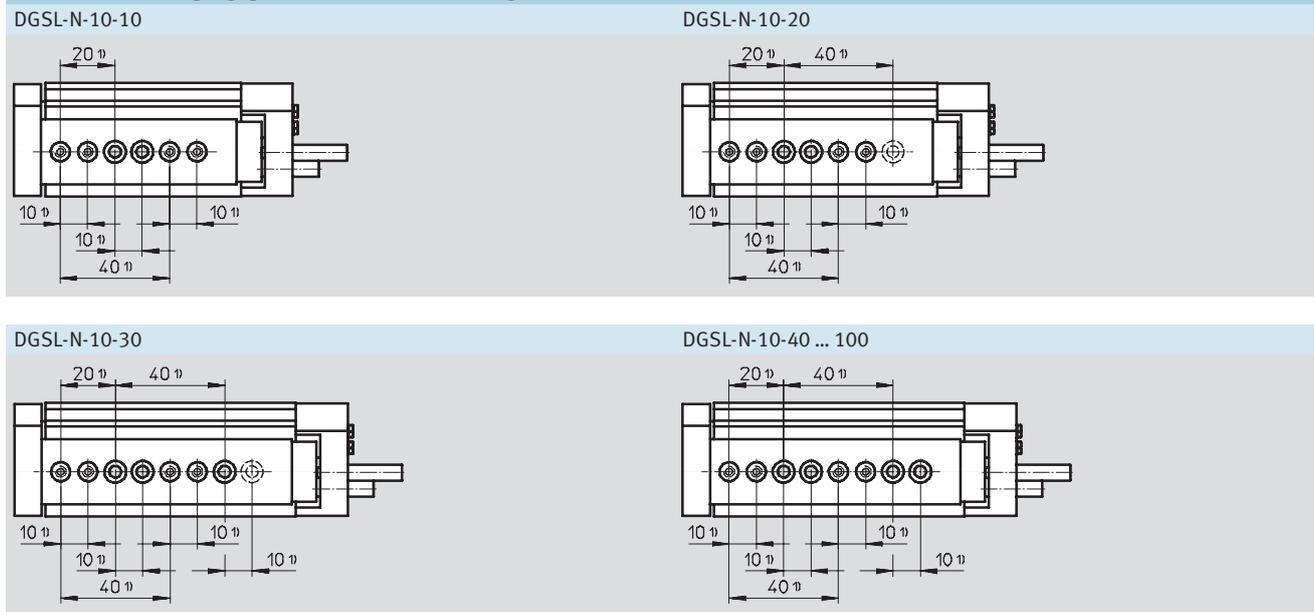
Datenblatt

FESTO

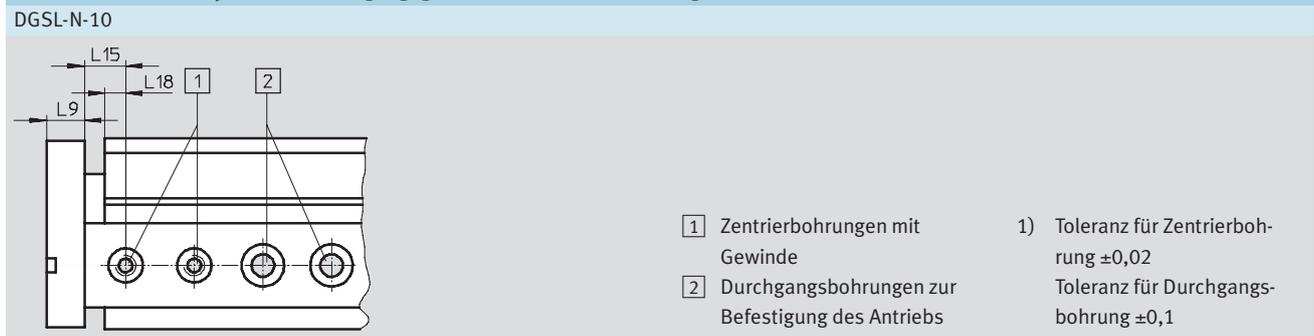
Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
10	10	103,1	66	41,3	-	-	11	10	11,6	2,5	6,4	18,5	7,5	5	43
	20	112,8	75,7	51											46
	30	122,8	85,7	61											51
	40	132,8	95,7	71	24	24	11	10	11,6	2,5	6,4	18,5	7,5	5	56
	50	142,8	105,7	81											61
	80	186,2	149,1	111											83
	100	206,2	169,1	131											96

Dämpfungsabhängige Maße					
Baugröße	Dämpfung	L3 max.	L4 max.	±0,1	
				für Verstellung von Dämpfungshub	für Verstellung von Endlagenposition
10	P	22,8	12,5	-	2,5
	P1	20,5	10,2	2,5	5
	Y3	25,5	14,9	-	2,5

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen



Baugröße	L9	L15 ±0,05	L18
10	10	6,4	5

Mini-Schlitten DGSL-N

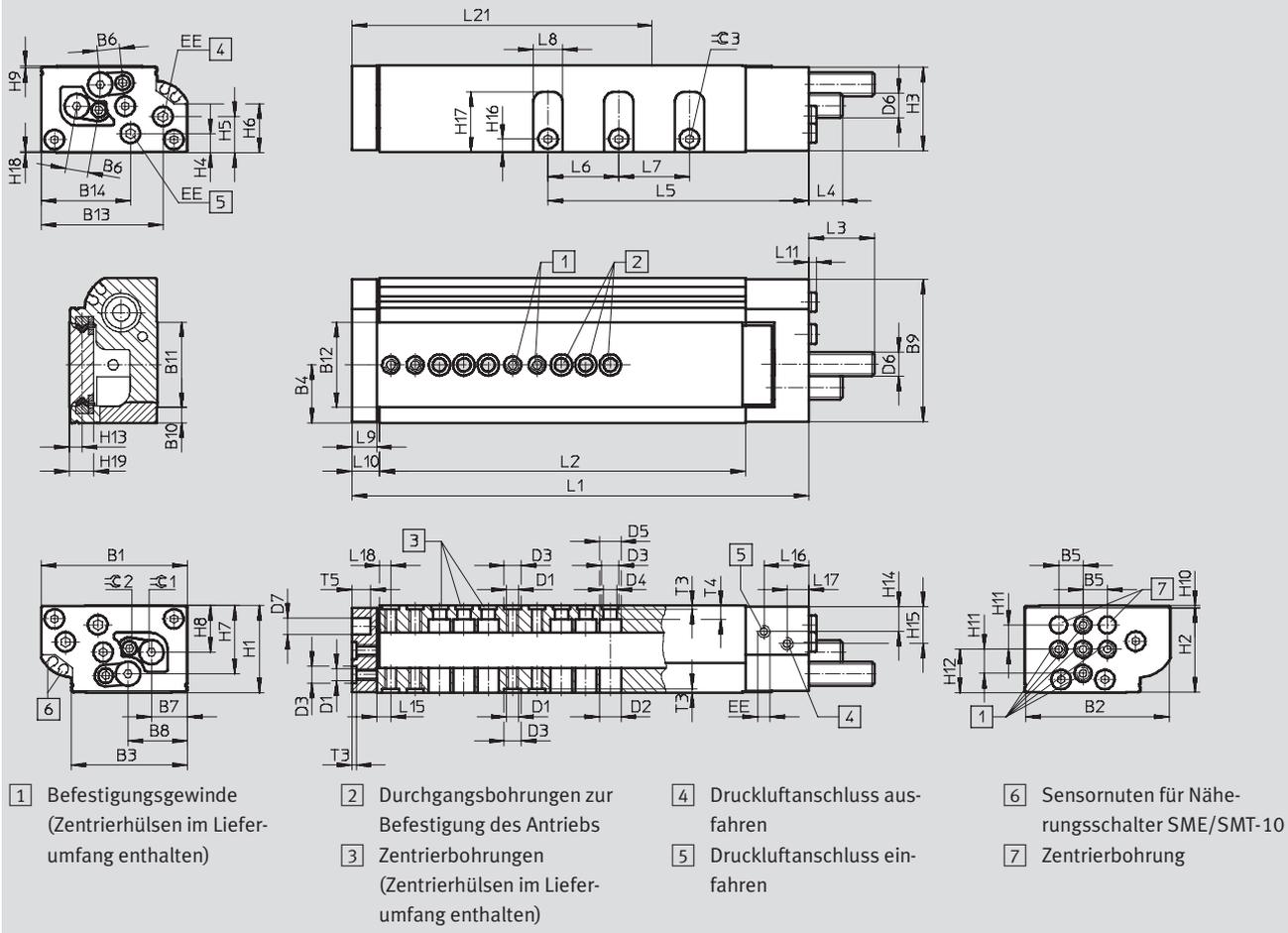
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 12/16



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	6,4	35,35	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 ¹⁾	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅	∅	∅		±0,08							
12	8,8	7 ^{H7}	5,5	8,8	M10x1	8 ^{H7}	M5	36	34,8	34,7	8	15,1	20,35	28,2	19,3
16	8,8	7 ^{H7}	5,5	9,2	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	1,6	5,6	7,5	3	3
16	0,5	1,5	10	20	6,4	10,5	16,7	7	26,6	0,5	12,4	1,6	6,1	9	4	4

1) Passend für 10-32 UNF

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

Hubabhängige Maße															
Baugröße	Hub	L1	L2	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	L15 ±0,05	L16	L17	L18 ±0,05	L21
12	10	106,2	68,6	42,4	-	-	12	10	11,6	2,5	5,8	18,5	9	4,5	44
	20	116,2	78,6	52,4											49
	30	126,2	88,6	62,4											54
	40	136,2	98,6	72,4											59
	50	146,2	108,6	82,4	29										64
	80	197,6	160	117											88
	100	217,6	180	137											98
	150	267,6	230	187											124
16	10	124,1	82,5	45	-	-	14	12	13,6	2,5	6,8	21	10	5,5	54
	20	134,6	93	54,6											59
	30	144,6	103	64,6											64
	40	154,6	113	74,6											69
	50	164,6	123	84,6	35										74
	80	194,6	153	114,6											89
	100	243,6	202	134,6											113
	150	293,6	252	184,6											138

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

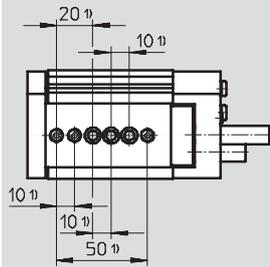
Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

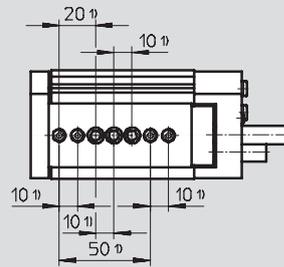
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

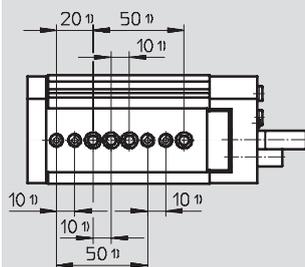
DGSL-N-12-10



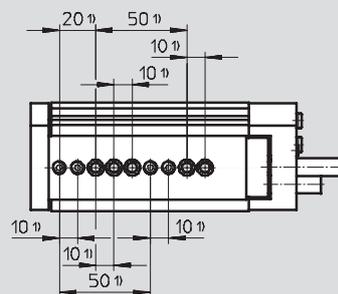
DGSL-N-12-20



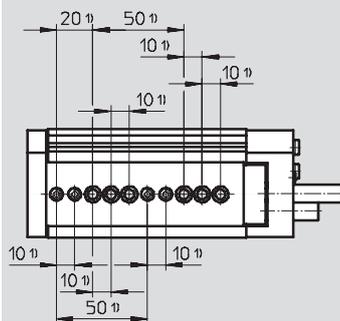
DGSL-N-12-30



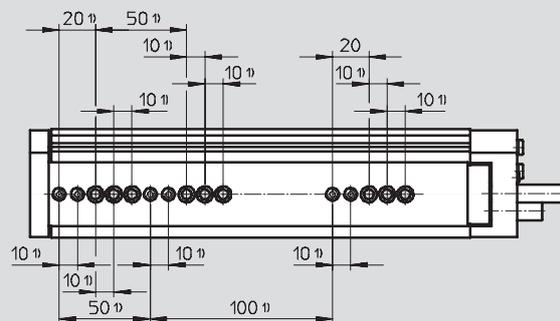
DGSL-N-12-40



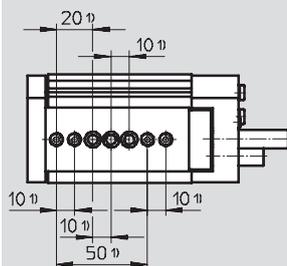
DGSL-N-12-50 ... 100



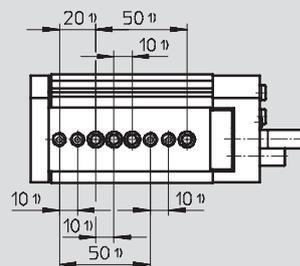
DGSL-N-12-150



DGSL-N-16-10



DGSL-N-16-20

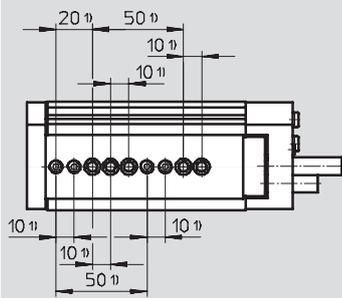


Mini-Schlitten DGSL-N

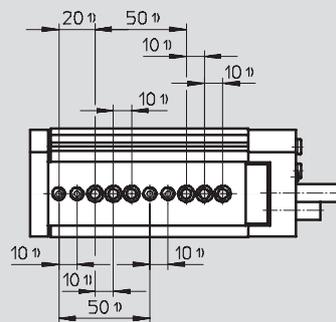
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

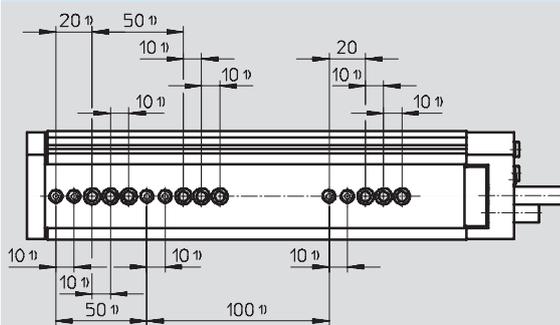
DGSL-N-16-30



DGSL-N-16-40 ... 100

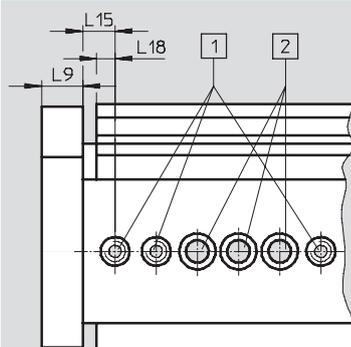


DGSL-N-16-150



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen

DGSL-N-12/16



- 1) Zentrierbohrungen mit Gewinde
- 2) Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs
- 1) Toleranz für Zentrierbohrung $\pm 0,02$
- Toleranz für Durchgangsbohrung $\pm 0,1$

Baugröße	L9	L15 $\pm 0,05$	L18
12	10	5,8	4,5
16	12	6,8	5,5

Mini-Schlitten DGSL-N

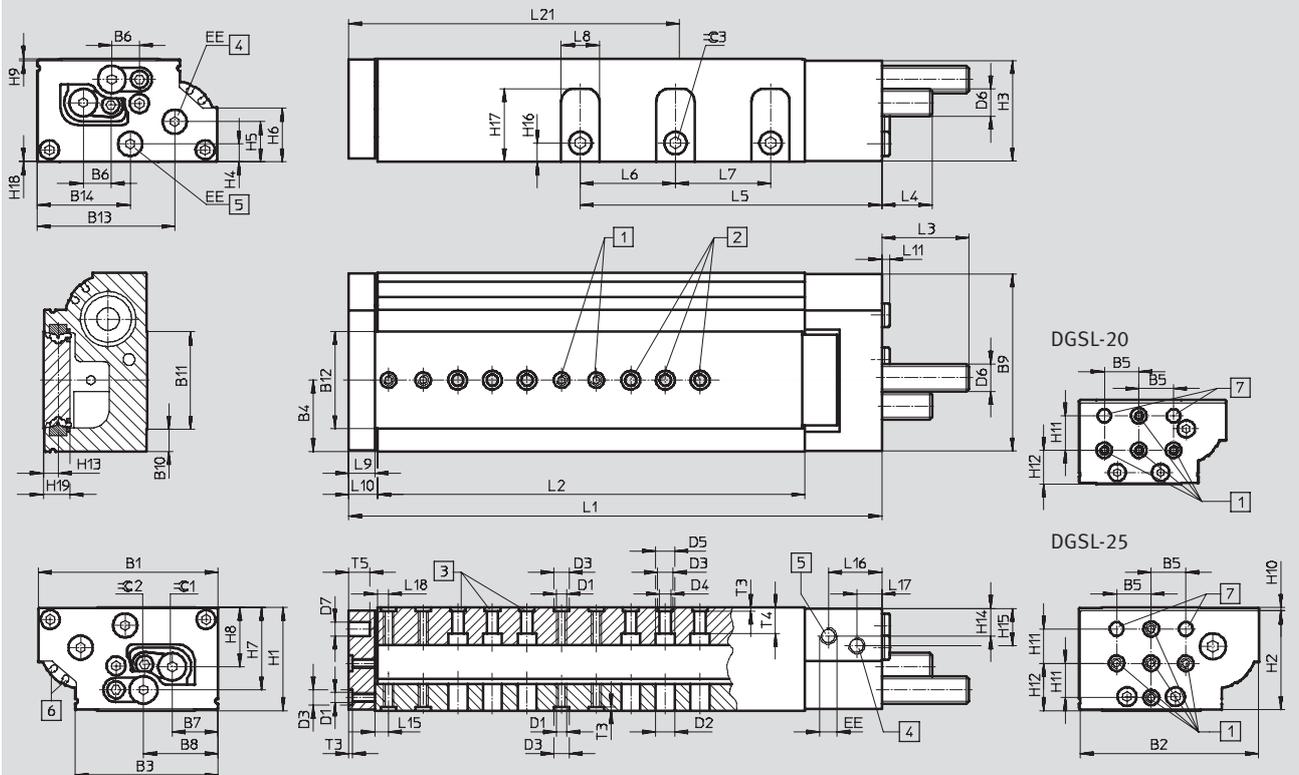
Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 20/25



- 1 Befestigungsgewinde (Zentrierhülsen im Lieferumfang enthalten)
- 2 Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs
- 3 Zentrierbohrungen (Zentrierhülsen im Lieferumfang enthalten)
- 4 Druckluftanschluss ausfahren
- 5 Druckluftanschluss einfahren
- 6 Sensornuten für Näherungsschalter SME/SMT-10
- 7 Zentrierbohrung

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	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	26,6	43,1	103	13,25	56,5	56,7	79,4	53,7	M6

Baugröße	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8
	∅	∅	∅	∅		∅		±0,08							
20	11	9 ^{H7}	6,6	11	M14x1	8 ^{H7}	1/8 NPT	49	46,5	47,7	10,3	20,6	23,2	38,2	26,1
25	11	9 ^{H7}	6,6	11	M16x1	8 ^{H7}	1/8 NPT	60	57,5	58,5	10,5	23,4	31,2	48	34,5

Baugröße	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	T3	T4	T5	∅2	∅3
												+0,1				
20	0,5	2	20	19,6	7,55	14,7	14,7	10	33,3	0,8	14,5	2,1	8,8	10	4	5
25	1	2	20	27,5	8,55	16,6	22,2	11	42,7	0,5	15,5	2,1	15,1	12	5	6

Mini-Schlitten DGSL-N

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	29,3	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	30,9	14,5	6,5	64
	20	167,1	106	72,2											69
	30	177,1	116	82,2											74
	40	187,1	126	92,2											79
	50	197,1	136	102,2											84
	80	253,1	192	132,2											55
	100	286,1	225	152,2	129										
	150	338,1	277	202,2	154										
	200	388,1	327	254,2	179										

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

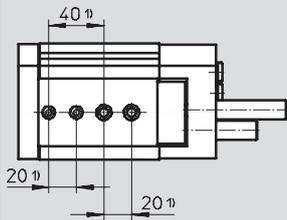
Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

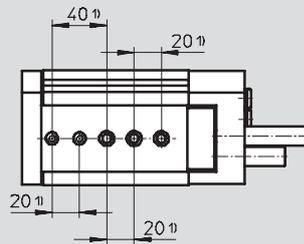
FESTO

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

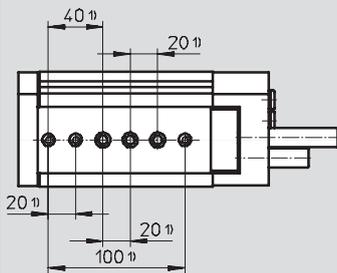
DGSL-N-20-10/20



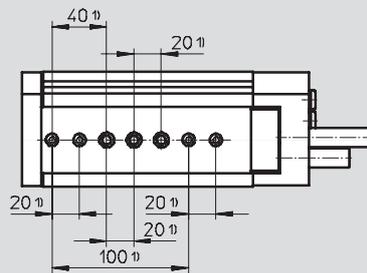
DGSL-N-20-30/40



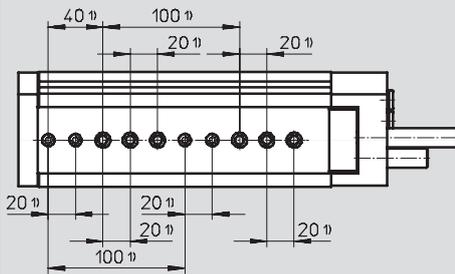
DGSL-N-20-50



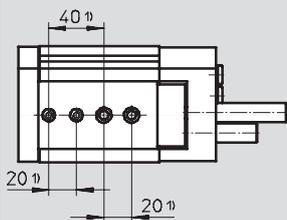
DGSL-N-20-80



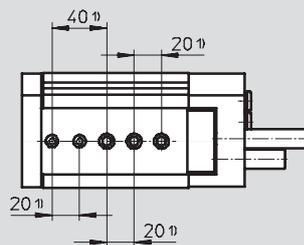
DGSL-N-20-100 ... 200



DGSL-N-25-10



DGSL-N-25-20

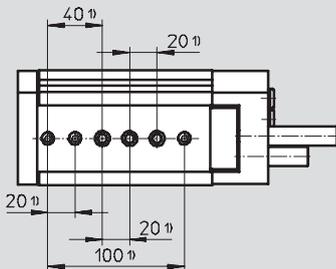


Mini-Schlitten DGSL-N

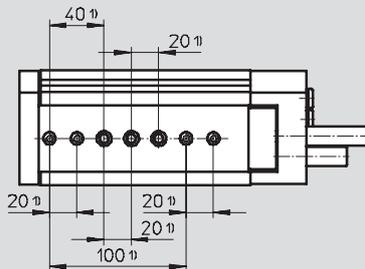
Datenblatt

Lochbild für Befestigungsgewinde und Zentrierbohrungen

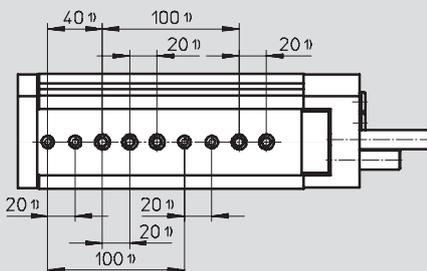
DGSL-N-25-30/40



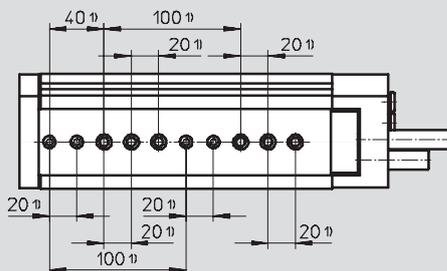
DGSL-N-25-50



DGSL-N-25-80

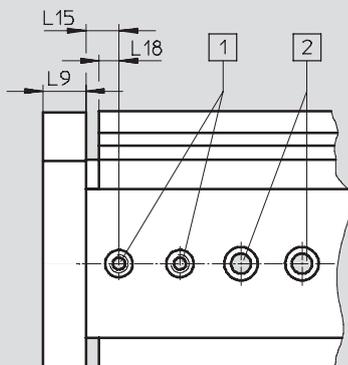


DGSL-N-25-100 ... 200



Abstände von der Jochplatte zu Befestigungsgewinden und Zentrierbohrungen

DGSL-N-20/25



- 1) Zentrierbohrungen mit Gewinde
- 2) Durchgangsbohrungen zur Befestigung des Antriebs
- 1) Toleranz für Zentrierbohrung $\pm 0,02$
- Toleranz für Durchgangsbohrung $\pm 0,1$

Baugröße	L9	L15 $\pm 0,05$	L18
20	14	7,8	6,5
25	15	8	6,5

Mini-Schlitten DGSL-N

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben								
Bau- größe	Hub [mm]	Teile-Nr. Typ		Teile-Nr. Typ		Teile-Nr. Typ		
Mit Dämpfung P			Mit Dämpfung P1			Mit Dämpfung Y3		
10	10	566258	DGSL-N-10-10-PA	566299	DGSL-N-10-10-P1A	-		
	20	566259	DGSL-N-10-20-PA	566300	DGSL-N-10-20-P1A	-		
	30	566260	DGSL-N-10-30-PA	566301	DGSL-N-10-30-P1A	566340	DGSL-N-10-30-Y3A	
	40	566261	DGSL-N-10-40-PA	566302	DGSL-N-10-40-P1A	566341	DGSL-N-10-40-Y3A	
	50	566262	DGSL-N-10-50-PA	566303	DGSL-N-10-50-P1A	566342	DGSL-N-10-50-Y3A	
	80	566263	DGSL-N-10-80-PA	566304	DGSL-N-10-80-P1A	566343	DGSL-N-10-80-Y3A	
	100	566264	DGSL-N-10-100-PA	566305	DGSL-N-10-100-P1A	566344	DGSL-N-10-100-Y3A	
12	10	566265	DGSL-N-12-10-PA	566306	DGSL-N-12-10-P1A	-		
	20	566266	DGSL-N-12-20-PA	566307	DGSL-N-12-20-P1A	-		
	30	566267	DGSL-N-12-30-PA	566308	DGSL-N-12-30-P1A	566345	DGSL-N-12-30-Y3A	
	40	566268	DGSL-N-12-40-PA	566309	DGSL-N-12-40-P1A	566346	DGSL-N-12-40-Y3A	
	50	566269	DGSL-N-12-50-PA	566310	DGSL-N-12-50-P1A	566347	DGSL-N-12-50-Y3A	
	80	566270	DGSL-N-12-80-PA	566311	DGSL-N-12-80-P1A	566348	DGSL-N-12-80-Y3A	
	100	566271	DGSL-N-12-100-PA	566312	DGSL-N-12-100-P1A	566349	DGSL-N-12-100-Y3A	
16	10	566272	DGSL-N-16-10-PA	566313	DGSL-N-12-150-P1A	566350	DGSL-N-12-150-Y3A	
	20	566274	DGSL-N-16-20-PA	566314	DGSL-N-16-10-P1A	-		
	30	566275	DGSL-N-16-30-PA	566315	DGSL-N-16-20-P1A	-		
	40	566276	DGSL-N-16-40-PA	566316	DGSL-N-16-30-P1A	566351	DGSL-N-16-30-Y3A	
	50	566277	DGSL-N-16-50-PA	566317	DGSL-N-16-40-P1A	566352	DGSL-N-16-40-Y3A	
	80	566278	DGSL-N-16-80-PA	566318	DGSL-N-16-50-P1A	566353	DGSL-N-16-50-Y3A	
	100	566279	DGSL-N-16-100-PA	566319	DGSL-N-16-80-P1A	566354	DGSL-N-16-80-Y3A	
20	10	566280	DGSL-N-16-150-PA	566320	DGSL-N-16-100-P1A	566355	DGSL-N-16-100-Y3A	
	20	566281	DGSL-N-20-10-PA	566321	DGSL-N-16-150-P1A	566356	DGSL-N-16-150-Y3A	
	30	566282	DGSL-N-20-20-PA	566322	DGSL-N-20-10-P1A	-		
	40	566283	DGSL-N-20-30-PA	566323	DGSL-N-20-20-P1A	-		
	50	566284	DGSL-N-20-40-PA	566324	DGSL-N-20-30-P1A	566357	DGSL-N-20-30-Y3A	
	80	566285	DGSL-N-20-50-PA	566325	DGSL-N-20-40-P1A	566358	DGSL-N-20-40-Y3A	
	100	566286	DGSL-N-20-80-PA	566326	DGSL-N-20-50-P1A	566359	DGSL-N-20-50-Y3A	
25	10	566287	DGSL-N-20-100-PA	566327	DGSL-N-20-80-P1A	566360	DGSL-N-20-80-Y3A	
	20	566288	DGSL-N-20-150-PA	566328	DGSL-N-20-100-P1A	566361	DGSL-N-20-100-Y3A	
	30	566289	DGSL-N-20-200-PA	566329	DGSL-N-20-150-P1A	566362	DGSL-N-20-150-Y3A	
	40	566290	DGSL-N-25-10-PA	566330	DGSL-N-20-200-P1A	566363	DGSL-N-20-200-Y3A	
	50	566291	DGSL-N-25-20-PA	566331	DGSL-N-25-10-P1A	-		
	80	566292	DGSL-N-25-30-PA	566332	DGSL-N-25-20-P1A	-		
	100	566293	DGSL-N-25-40-PA	566333	DGSL-N-25-30-P1A	566364	DGSL-N-25-30-Y3A	
25	150	566294	DGSL-N-25-50-PA	566334	DGSL-N-25-40-P1A	566365	DGSL-N-25-40-Y3A	
	200	566295	DGSL-N-25-80-PA	566335	DGSL-N-25-50-P1A	566366	DGSL-N-25-50-Y3A	
	100	566296	DGSL-N-25-100-PA	566336	DGSL-N-25-80-P1A	566367	DGSL-N-25-80-Y3A	
	150	566297	DGSL-N-25-150-PA	566337	DGSL-N-25-100-P1A	566368	DGSL-N-25-100-Y3A	
	200	566298	DGSL-N-25-200-PA	566338	DGSL-N-25-150-P1A	566369	DGSL-N-25-150-Y3A	
				566339	DGSL-N-25-200-P1A	566370	DGSL-N-25-200-Y3A	

Mini-Schlitten DGSL-N

Verschleißteilsätze und Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Verschleißteilsätze		
Baugröße	Teile-Nr.	Typ
10	713746	DGSL-10-...
12	713747	DGSL-12-...
16	713748	DGSL-16-...
20	713749	DGSL-20-...
25	713750	DGSL-25-...

Bestellangaben						
	für Baugröße	Kurzbeschreibung	Bestellcode	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse ZBH Datenblätter → Internet: zbh						
	10, 12, 16	zur Zentrierung von Lasten und Anbauteilen (6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Mini-Schlittens enthalten)	–	186717	ZBH-7	10
	20, 25			150927	ZBH-9	
Verbindungshülse ZBV Datenblätter → Internet: zbv						
	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	
Stoßdämpfer DYEF Datenblätter → Internet: dyef						
	10	elastische Dämpfung, mit metallischem Anschlag	P1	548373	DYEF-M8-Y1F	1
	12			548374	DYEF-M10-Y1F	
	16			548375	DYEF-M12-Y1F	
	20			548376	DYEF-M14-Y1F	
	25			548377	DYEF-M16-Y1F	
Stoßdämpfer DYSW Datenblätter → Internet: dysw						
	10	progressive Stoßdämpfer, beidseitig	Y3	548071	DYSW-5-8-Y1F	1
	12			548072	DYSW-7-10-Y1F	
	16			548073	DYSW-8-14-Y1F	
	20			548074	DYSW-10-17-Y1F	
	25			548075	DYSW-12-20-Y1F	
Drossel-Rückschlagventil GRLA Datenblätter → Internet: grla						
	10, 12, 16	zur Geschwindigkeitsregulierung der Abluft	–	165008	GRLA-10-32-UNF-QS-5/32-U	1
	20, 25			165010	GRLA-1/8-NPT-QS-1/4-U	
Steckverschraubung QB Datenblätter → Internet: QB						
	10, 12, 16	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	–	533267	QB-10-32-UNF-5/32-U	10
	20, 25			533273	QB-1/8-1/4-U	

1) Packungseinheit in Stück

Mini-Schlitten DGSL-N

Zubehör

FESTO

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv					Datenblätter → Internet: smt	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetz- bar, bündig mit Zylind- derprofil	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	525 915	SMT-10F-PS-24V-K2,5L-OE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	525 916	SMT-10F-PS-24V-K0,3L-M8D
			Stecker M8x1, 3-polig, quer	0,3	526 675	SMT-10F-PS-24V-K0,3Q-M8D
	längs in Nut einschieb- bar	PNP	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 220	SMT-10-PS-SL-LED-24
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 218	SMT-10-PS-KL-LED-24

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed					Datenblätter → Internet: sme	
	Befestigungsart	Schalt- ausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetz- bar, bündig mit Zylind- derprofil	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	525 914	SME-10F-DS-24V-K0,3L-M8D
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	525 913	SME-10F-DS-24V-K2,5L-OE
			Kabel, 2-adrig, längs	2,5	526 672	SME-10F-ZS-24V-K2,5L-OE
	längs in Nut einschieb- bar	kontakt- behaftet	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	173 212	SME-10-SL-LED-24
			Kabel, 3-adrig, längs	2,5	173 210	SME-10-KL-LED-24

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