

## Mini-Schlitten DGSC

**FESTO**



# Mini-Schlitten DGSC

Merkmale

FESTO

## Auf einen Blick

### Eigenschaften

- Kleinste geführte Schlitteneinheit (Baubreite 8 mm), dadurch hohe Packungsdichte möglich
- Präzise Kugelföhrung ermöglicht genaue Linearität/Parallelität
- Hohe Lebensdauer durch Gehäuse aus hochlegiertem Stahl
- Geringer Losbrechdruck und gleichmäßige Bewegung durch geringste Reibung von Führung und Dichtung
- Durchgangswiderstand < 5 Ω
- Einfache und schnelle Montage und Inbetriebnahme
- Zwei Varianten bestellbar:
  - Befestigungsschnittstelle seitlich, Druckluftanschlüsse stirnseitig
  - Befestigungsschnittstelle stirnseitig, Druckluftanschlüsse seitlich

### Einsatzbereiche

- ChipPicken
- Schiebe- oder Vereinzelungsapplikationen
- Pusher- oder Stößelapplikationen

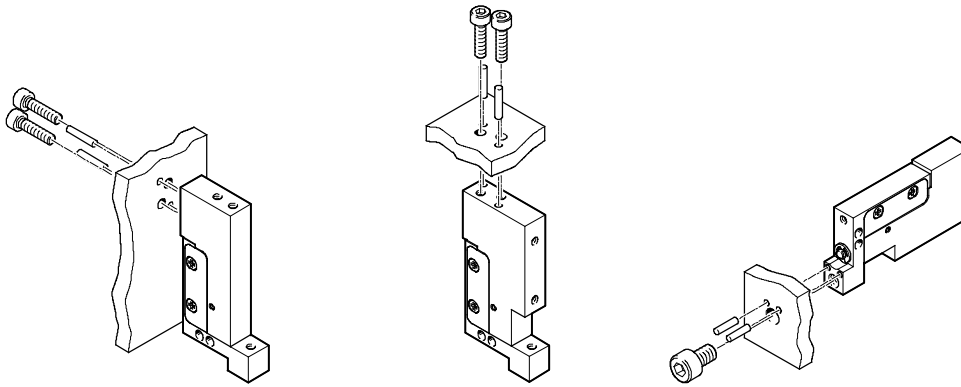
## Befestigungsmöglichkeiten am Gehäuse

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P

## am Schlitten

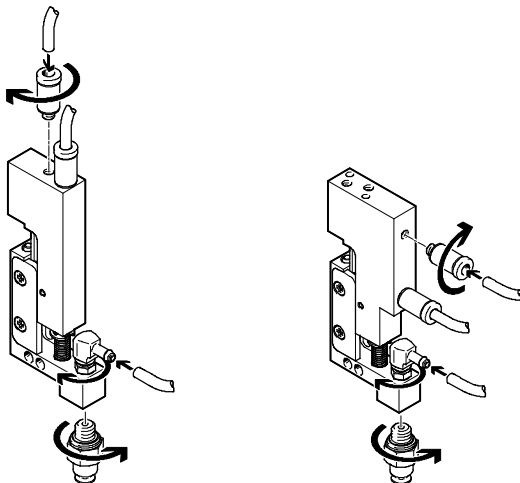
DGSC-6-10-P-...



## Pneumatischer Anschluss

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P



# Mini-Schlitten DGSC

Typenschlüssel und Peripherieübersicht

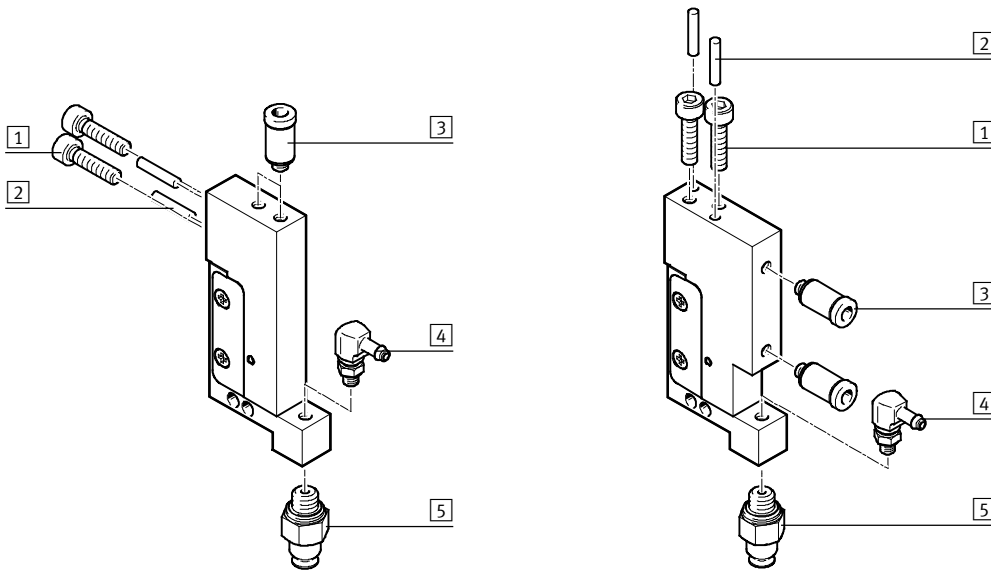
## Typenschlüssel

		DGSC	6	10	P	P
<b>Typ</b>						
Doppeltwirkend						
DGSC	Mini-Schlitten					
<b>Baugröße</b>						
<b>Hub [mm]</b>						
<b>Dämpfung</b>						
P	elastische Dämpfung ohne metallische Endlage, beidseitig					
<b>Druckluftanschlüsse</b>						
L	in Bewegungsrichtung des Schlittens					
P	seitlich am Gehäuse					

## Peripherieübersicht

Druckluftanschlüsse in Bewegungsrichtung des Schlittens

Druckluftanschlüsse seitlich am Gehäuse



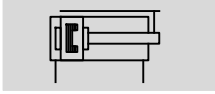
Zubehör		Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet
1	Schraube	zur Befestigung des Mini-Schlittens	–
2	Zentrierstift Ø 2, nach EN ISO 2338	zur Zentrierung des Mini-Schlittens bei der Montage	–
3	Steckverschraubung QSM	für die Druckluftversorgung des Mini-Schlittens	8
4	L-Steckverschraubung QSML	für den Anschluss von Vakuum- bzw. Druckluftversorgung am Schlitten	8
5	Vakuumsauger VAS	–	9


# Mini-Schlitten DGSC


Datenblatt

FESTO

Funktion



-  - Baugröße  
6

-  - Hublänge  
10 mm



Allgemeine Technische Daten		
Baugröße		6
Hub <sup>1)</sup>	[mm]	10
Pneumatischer Anschluss		M3
Konstruktiver Aufbau		Joch-Kinematik
Führung		Kugelkäfigführung
Befestigungsart		mit Innengewinde und Passstift
Dämpfung		elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig
Positionserkennung		ohne
Einbaulage		beliebig
Max. Nutzlast <sup>2)</sup>	[g]	30
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	< 4
Durchgangswiderstand	[Ω]	< 5
Wiederholgenauigkeit	[mm]	±0,1

- 1) Gültig bei 6 bar. Bei geringerem Betriebsdruck wird der vollständige Hub, durch die integrierten Elastomer-Dämpfungselemente, nicht erreicht.  
2) Für ungedrosselten Betrieb.

Betriebs- und Umweltbedingungen	
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Betriebsdruck	[bar] 1 ... 6
Umgebungstemperatur	[°C] 10 ... 50
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>	2

- 2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070  
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.

Gewichte [g]		
Typ	DGSC-6-10-P-L	DGSC-6-10-P-P
Produktgewicht	42	52
Bewegte Masse	17	17

Kräfte [N]	
Theoretische Kraft bei 6 bar, Vorlauf	17
Theoretische Kraft bei 6 bar, Rücklauf	12,7
Gemessene Kraft bei 6 bar, Vorlauf	15,5

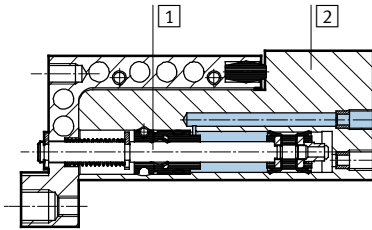
Verfahrzeiten [ms] bei 6 bar	
ausfahrend	19
ein-fahrend	16,5

# Mini-Schlitten DGSC

Datenblatt

## Werkstoffe

Funktionschnitt

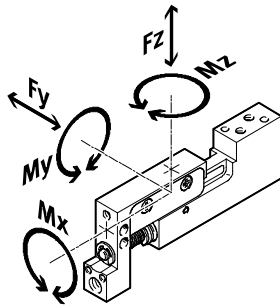


Mini-Schlitten		
1	Kolbenstange	hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Gehäuse	hochlegierter Stahl, rostfrei
-	Dichtungen	Nitrilkautschuk
	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei
		RoHS konform

## Statische Belastungskennwerte

Die angegebenen Kräfte und Momente beziehen sich auf die 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, muss neben den aufgeführten Maximalbelastungen folgende Gleichung erfüllt werden:

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

Zulässige Kräfte und Momente		
F <sub>y</sub> <sub>max.</sub>	[N]	20
F <sub>z</sub> <sub>max.</sub>	[N]	20
M <sub>x</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	0,3
M <sub>y</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	0,4
M <sub>z</sub> <sub>max.</sub>	[Nm]	0,4

# Mini-Schlitten DGSC

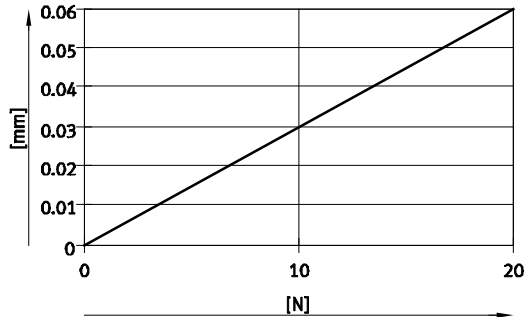
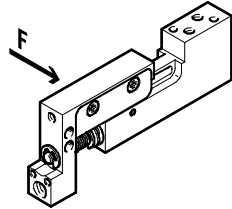
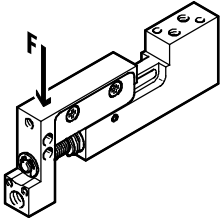
Datenblatt

FESTO

## Schlittenauslenkung bei max. Hub

Längsbelastung

Querbelastung



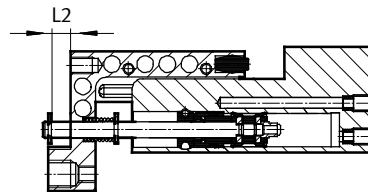
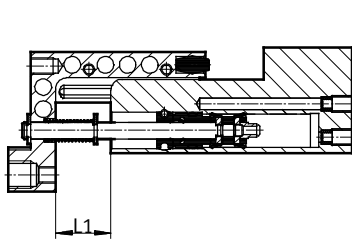
DGSC-6-10-P...

## Hubausgleich

Bei Kollisionsgefahr im ausgefahrenen Zustand ist durch die eingebaute Feder eine Hubkompensation von 2,5 mm möglich. In

diesem Fall wirken nur geringe Federkräfte auf das Joch. Dadurch wird die Mechanik vor Überlastung geschützt.

Hub:  
L1 = 10 mm



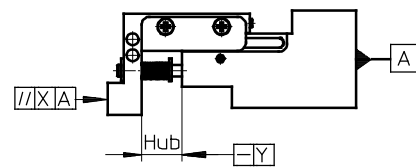
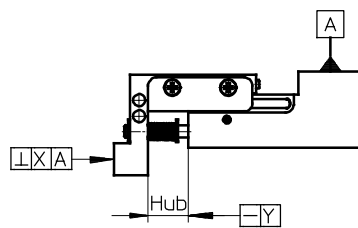
Hubausgleich (L2)	[mm]	0	2,5
Federkraft	[N]	2,0	2,4

## Parallelität/Rechtwinkligkeit/Linearität [mm]

**Parallelität/Rechtwinkligkeit:**  
Genauigkeit zwischen Gehäusebefestigungsfläche zur Befestigungsschnittstelle am Joch.

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P



**Linearität:**

Maximaler Abstand einzelner Punkte am Schlitten zwischen eingefahrenem und ausgefahrenem Antrieb, in Bezug zur Gehäusebefestigungsfläche.

Typ		DGSC-6-10-P-L	DGSC-6-10-P-P
Parallelität	[mm]	-	< 0,03
Rechtwinkligkeit	[mm]	< 0,03	-
Linearität	[mm]	< 0,01	

# Mini-Schlitten DGSC

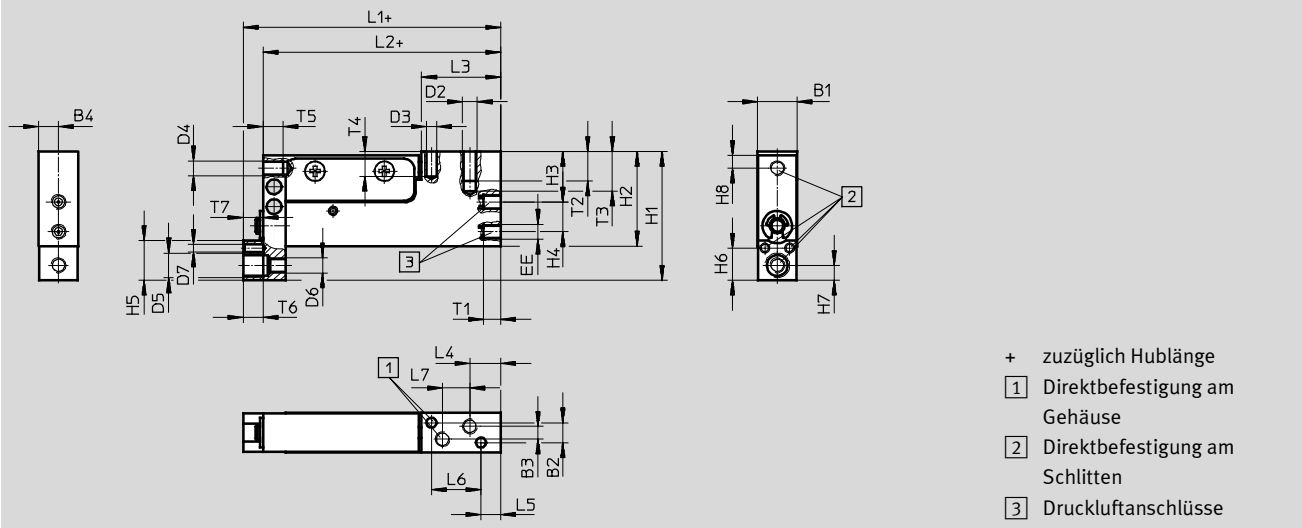
Datenblatt

FESTO

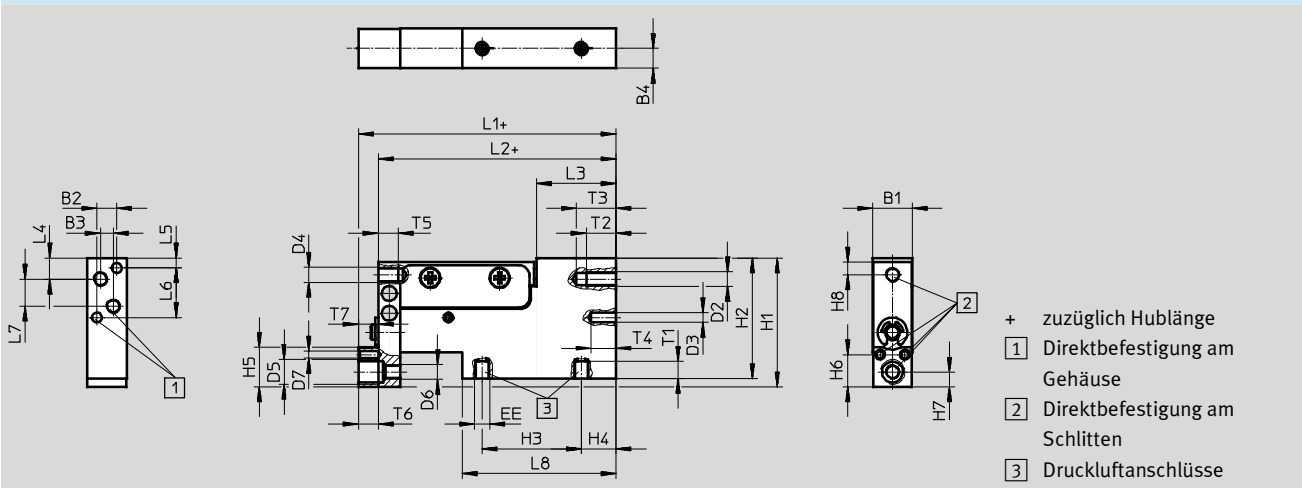
## Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### DGSC-6-10-P-L



### DGSC-6-10-P-P



Typ	B1	B2	B3	B4	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE
	-0,05/-0,15	±0,02	±0,1			∅ H8				∅ H8	
DGSC-6-10-P-L	8	4	2,6	4	M3	2	M3	M5	M3	1,5	M3
DGSC-6-10-P-P	8	4	2,6	4	M3	2	M3	M5	M3	1,5	M3

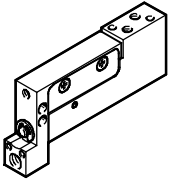
Typ	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2	L3
						±0,02					
DGSC-6-10-P-L	26	19,1	10,2	6	8	6,5	3	2,6	52	48	16
DGSC-6-10-P-P	26	24,3	20	7	8	6,5	3	2,6	52	48	16

Typ	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
			±0,02	±0,1		max.	min.	+1	+1	min.	min.	+1
DGSC-6-10-P-L	6,25	4	10	5,5	-	3,5	6	8	5	4	4	4
DGSC-6-10-P-P	4,25	2	10	5,5	31	3,5	6	8	5	4	4	4






# Mini-Schlitten DGSC

Datenblatt

FESTO

Bestellangaben					
	Typ	Kurzbeschreibung	Teile-Nr.	Typ	
	DGSC-6-10-P-L	Druckluftanschlüsse in Bewegungsrichtung des Schlittens	<b>569793</b>	<b>DGSC-6-10-P-L</b>	
	DGSC-6-10-P-P	Druckluftanschlüsse seitlich am Gehäuse	<b>569792</b>	<b>DGSC-6-10-P-P</b>	

## Zubehör


Bestellangaben – Verschraubung						
Typ	Anschluss		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Gewinde	für Schlauch Ø [mm]				
Für die Druckluftversorgung des Mini-Schlittens						
Steckverschraubung QSM			Datenblätter → Internet: qsm			
	M3	2 (außen)	0,8	<b>133026</b>	<b>QSM-M3-2-I</b>	10
	M3	3 (außen)	3	<b>133001</b>	<b>QSM-M3-3-I-R</b>	
Stecknippel-Verschraubung CN			Datenblätter → Internet: cn			
	M3	2 (innen)	3	<b>15871</b>	<b>CN-M3-PK-2</b>	10
	M3	3 (innen)	3	<b>15872</b>	<b>CN-M3-PK-3</b>	
L-Stecknippel-Verschraubung LCN			Datenblätter → Internet: lcn			
	M3	2 (innen)	2	<b>30491</b>	<b>LCN-M3-PK-2-B</b>	10
	M3	3 (innen)	2	<b>30982</b>	<b>LCN-M3-PK-3</b>	
Für den Anschluss von Vakuum- bzw. Druckluftversorgung am Schlitten						
L-Steckverschraubung QSML			Datenblätter → Internet: qsml			
	M3	2 (außen)	2	<b>133030</b>	<b>QSML-M3-2</b>	10
	M3	3 (außen)	2	<b>153330</b>	<b>QSML-M3-3</b>	10
	M3	3 (außen)	2	<b>132106</b>	<b>QSML-B-M3-3-20</b>	20
	M3	3 (außen)	2	<b>130768</b>	<b>QSML-M3-3-100</b>	100
L-Stecknippel-Verschraubung LCN			Datenblätter → Internet: lcn			
	M3	2 (innen)	2	<b>30491</b>	<b>LCN-M3-PK-2-B</b>	10
	M3	3 (innen)	2	<b>30982</b>	<b>LCN-M3-PK-3</b>	




# Mini-Schlitten DGSC

Datenblatt

**FESTO**

Bestellangaben – Drossel-Rückschlagventil							
Typ	Anschluss		Funktion	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Außengewinde						
Für die Druckluftversorgung des Mini-Schlittens <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: grl</span>							
	M3		Abluftdrosselung	3	<b>175038</b>	<b>GRLA-M3</b>	1
	M3		Zuluftdrosselung	3	<b>175040</b>	<b>GRLZ-M3</b>	

Bestellangaben – Vakuumsauger <span style="float: right;">Datenblätter → Internet: vas</span>							
Typ	Anschluss		Werkstoff	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE <sup>1)</sup>
	Gewinde	für Sauger Ø [mm]					
	M5	8	Nitrilkautschuk	4	<b>34588</b>	<b>VAS-8-M5-NBR</b>	1
	M5	8	Polyurethan	4	<b>1396086</b>	<b>VAS-8-M5-PUR-B</b>	
	M5	8	Silikon	2	<b>1377781</b>	<b>VAS-8-M5-SI-B</b>	

1) Packungseinheit in Stück