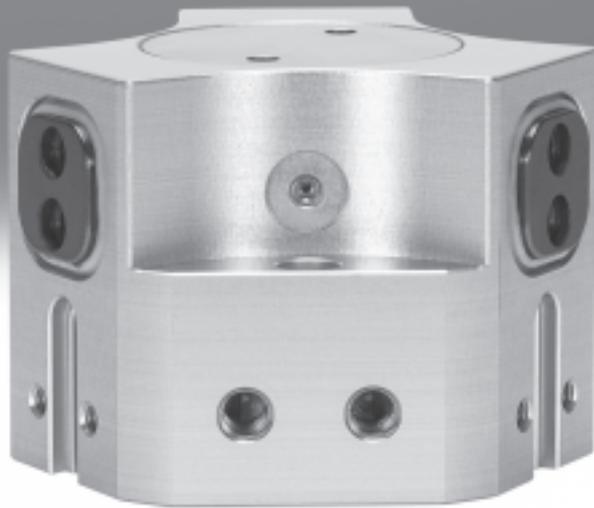


Dreipunktgreifer HGDD, dicht

FESTO



Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Merkmale

Auf einen Blick

Allgemeines

Die komplett gekapselte Greifkinematik ermöglicht einen Einsatz bei extrem rauen Umgebungsbedingungen.

Robuste und präzise Kinematik für höchste Momentenaufnahme und lange Lebensdauer. Die Kraftübertragung von der Linearbewegung in die Greifbackenbewegung erfolgt über eine schiefe Ebene mit zwangsge-

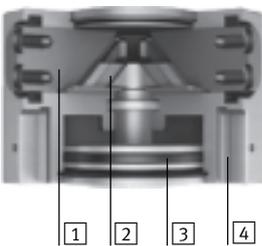
föhrttem Bewegungsablauf. Diese gewährleistet auch die synchrone Bewegung der Greifbacken. Die nahezu spielfreie Gleitführung wird über eingeschlifene Greifbacken realisiert.

Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Wahlweise als doppelt- und einfachwirkender Greifer einsetzbar
- Druckfeder zur Unterstützung oder Sicherung der Greifkräfte
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Technik im Detail

Greifer geschlossen



Greifer offen



- 1 Greifbacken
- 2 Schiefe Ebene mit Zwangsführung
- 3 Kolben mit Magnet
- 4 Nut für Näherungsschalter

Hinweis

Auslegungssoftware
Greiferauswahl
→ www.festo.com

Positionserkennung/Kraftsteuerung

Mit Positionstransmitter SMAT-8M



Stufenlose Positionsabfrage möglich

- Analogausgang 0 ... 10 V

Mit Proportional-Druckregelventil VPPM



Stufenloses Einstellen der Greifkraft möglich

- Sollwerteingabe
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

Mit Näherungsschalter SMT-8G



Mehrere Positionen abfragbar:

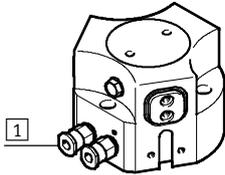
- Auf
- Zu
- Werkstück gegriffen

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Merkmale

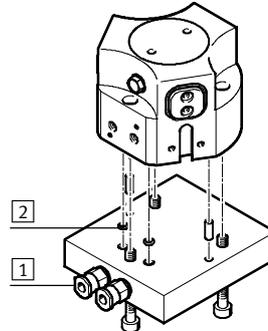
Vielfältige Druckluftanschlüsse

Direkt
von vorne

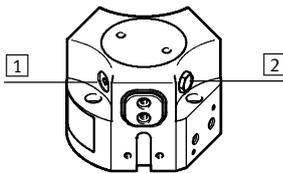


- 1 Druckluftanschlüsse
- 2 O-Ringe

Über Adapterplatte
von unten

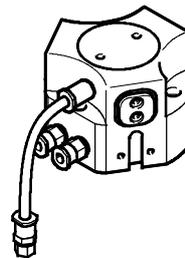


Sonstige Anschlüsse



- 1 Anschluss für Schmiernippel
- 2 Entlüftungsbohrung oder Sperrluftanschluss

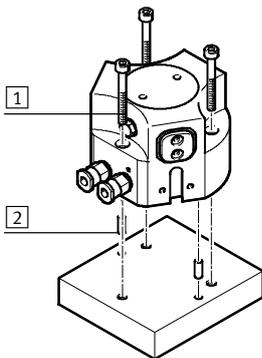
Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen



Bei Einsatz des Greifers in feuchter Umgebung oder unter Verwendung von flüssigen/gasförmigen Medien ist darauf zu achten, dass der Filter in eine neutrale Umgebung gelegt wird. Dasselbe gilt für nicht benötigte Druckluftanschlüsse, bei Einsatz als einfachwirkender Greifer.

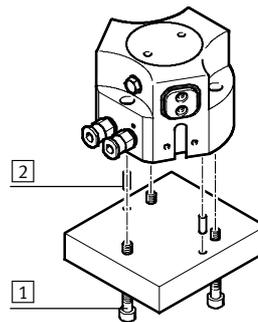
Befestigungsmöglichkeiten

Direktbefestigung
von oben



- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Zentrierstifte

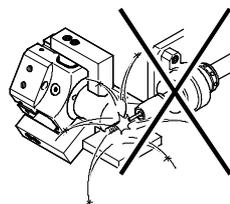
Über Adapterplatte
von unten



Hinweis

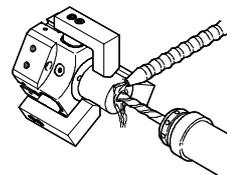
Diese Greifer sind für nachfolgende Anwendungsbeispiele nicht bzw. nur bedingt ausgelegt:

Nicht ausgelegt für:

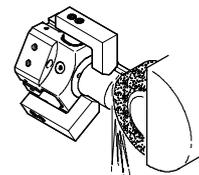


- Schweißspritzer

Bedingt ausgelegt für:



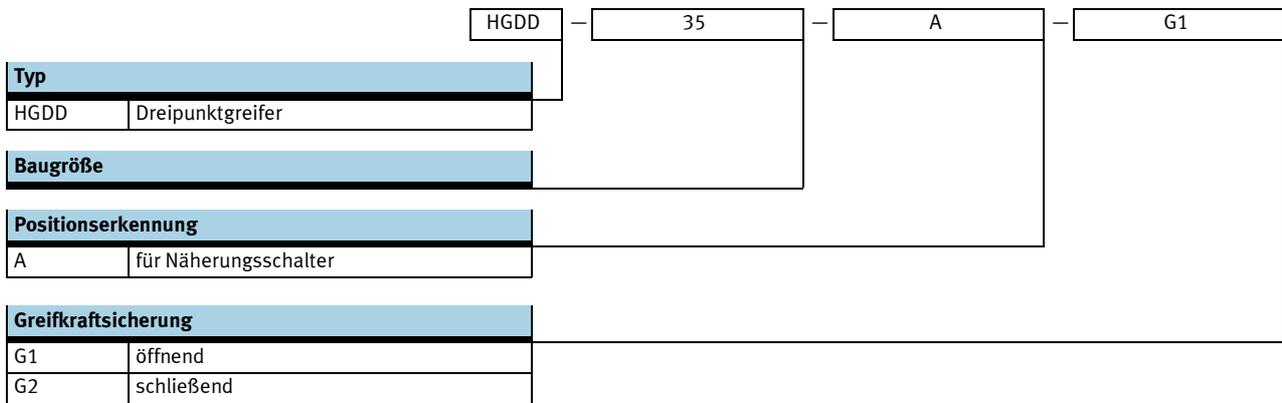
- aggressive Medien nur nach Rücksprache mit Festo möglich



- Schleifstaub

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

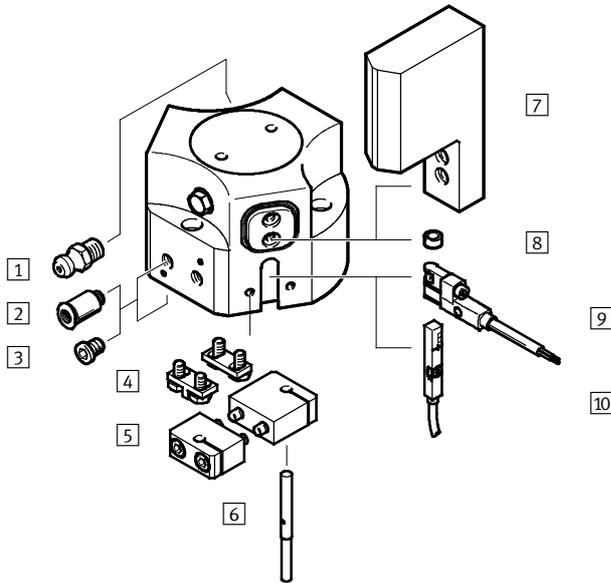
Typenschlüssel



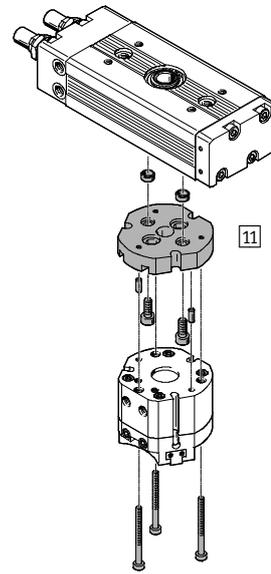
Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Peripherieübersicht

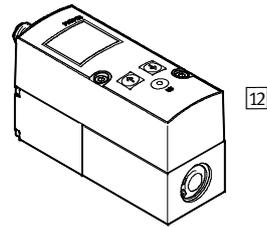
Peripherieübersicht



Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Proportional-Druckregelventil VPPM

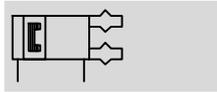


Zubehör			
Typ	Kurzbeschreibung	→ Seite/Internet	
1 Schmiernippel	im Lieferumfang des Greifers enthalten	-	
2 Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	quick star	
3 Blindstopfen B	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der unteren Druckluftanschlüsse	17	
4 Sensorhalter DASI	Schaltfahne zum Abfragen der Greifbackenposition. Sie wird an dem Greifbackenrohling befestigt	17	
5 Sensorhalter DASI	Klemmblock zum Fixieren der Näherungsschalter SIEH oder SIEN	17	
6 Näherungsschalter SIEH/SIEN	zur Abfrage der Kolbenposition	18	
7 Greifbackenrohling BUB-HGDD	speziell auf die Greifbacken abgestimmte Rohlinge zum kundenspezifischen Anfertigen von Greiffingern	16	
8 Zentrierhülse ZBH	<ul style="list-style-type: none"> zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken 6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten 	17	
9 Näherungsschalter SMT-8G	<ul style="list-style-type: none"> zur Abfrage der Kolbenposition, 3 Nuten stehen zur Verfügung Näherungsschalter ragt unten nicht über das Gehäuse hinaus 	17	
10 Positionstransmitter SMAT-8M	erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens. Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.	18	
11 Adapterplatte DHAA	Verbindungsplatte zwischen Antrieb und Greifer	14	
12 Proportional-Druckregelventil VPPM	zum stufenlosen Einstellen der Greifkraft	vppm	

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

Funktion
Doppeltwirkend
HGDD-...



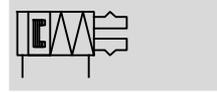
 Baugröße
35 ... 80 mm

 Hub
4 ... 12 mm

 www.festo.com

 Reparaturservice

Funktion – Varianten
Einfachwirkend oder
mit Greifkraftsicherung ...
... öffnend HGDD-...-G1



... schließend HGDD-...-G2



Allgemeine Technische Daten						
Baugröße	35	40	50	63	80	
Konstruktiver Aufbau	schiefe Ebene zwangsgeführter Bewegungsablauf					
Funktionsweise	doppeltwirkend					
Greiferfunktion	3-Punkt					
Anzahl der Greifbacken	3					
Max. Masse pro Greiffinger ¹⁾	[g]	57	130	276	440	790
Hub pro Greifbacken	[mm]	4	6	8	10	12
Pneumatischer Anschluss	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	G $\frac{1}{8}$	
Pneumatischer Anschluss Sperrluft	M3	M3	M5	M5	G $\frac{1}{8}$	
Pneumatischer Anschluss Schmiernippel	M3	M3	M5	M5	M5	
Wiederholgenauigkeit ²⁾	[mm]	$\leq 0,03$			$\leq 0,05$	
Max. Austauschgenauigkeit	[mm]	$\leq \pm 0,2$				
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	≤ 4				
Rotationssymmetrie	[mm]	$< \varnothing 0,2$				
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung und Passstift					
	mit Innengewinde und Passstift					
Einbaulage	beliebig					

1) Gilt für ungedrosselten Betrieb

2) Streuung der Endlagenstellung unter konstanten Einsatzbedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten, konzentrisch zur Mittelachse

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Min. Betriebsdruck		
HGDD-...-A	[bar]	3
HGDD-...-A-G	[bar]	4
Max. Betriebsdruck	[bar]	8
Betriebsdruck Sperrluft	[bar]	0 ... 0,5
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]	
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)	
Umgebungstemperatur ¹⁾	[°C]	+5 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	2	

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070

Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

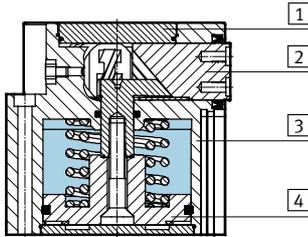
Datenblatt

FESTO

Gewichte [g]					
Baugröße	35	40	50	63	80
HGDD-...-A	309	599	1 117	2 175	3 522
HGDD-...-A-G	370	775	1 495	2 848	4 788

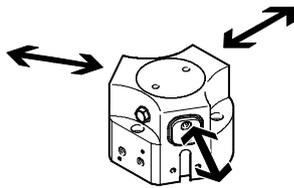
Werkstoffe

Funktionsschnitt



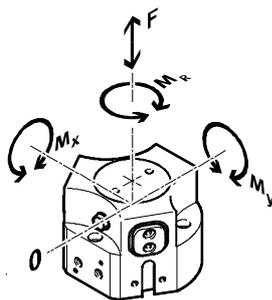
Dreipunktgreifer	
1	Abdeckkappe hochlegierter Stahl, rostfrei
2	Greifbacken Stahl, gehärtet
3	Gehäuse Aluminium, eloxiert
4	Kolben Aluminium, harteloxiert
-	Dichtungen Nitrilkautschuk
-	Werkstoff-Hinweis Kupfer- und PTFE-frei
	RoHS konform

Greifkraft [N] bei 6 bar



Baugröße		35	40	50	63	80
Greifkraft pro Greifbacken						
HGDD-...-A	öffnen	122	216	371	582	943
	schließen	112	200	348	553	915
Gesamtgreifkraft						
HGDD-...-A	öffnen	366	648	1 113	1 746	2 829
	schließen	336	600	1 044	1 659	2 745

Belastungskennwerte an den Greifbacken



Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftre-

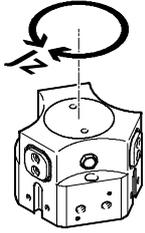
tende Beschleunigungskräfte während der Bewegung. Für die Berechnung der Momente ist die 0-Lage des Koordinatensystems (Drehpunkt der Greifbacken) zu berücksichtigen.

Baugröße		35	40	50	63	80
Max. zulässige Kraft F_z	[N]	300	700	1 300	2 300	3 600
Max. zulässiges Moment M_x	[Nm]	12	25	45	70	100
Max. zulässiges Moment M_y	[Nm]	8	18	30	45	65
Max. zulässiges Moment M_r	[Nm]	8	20	30	50	75

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

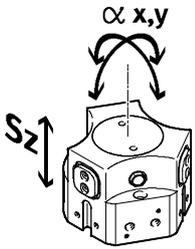
Massenträgheitsmomente [kgcm²]



Massenträgheitsmoment des Dreipunktgreifers bezogen auf die Mittelachse, ohne externe Greiffinger, im unbelasteten Bauzustand.

Baugröße	35	40	50	63	80
HGDD-...-A	1,01	3,31	9,65	29	70,22
HGDD-...-A-G	1,37	5,01	15,07	45,05	109

Greifbackenspiel



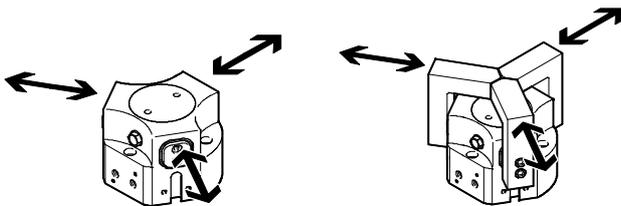
Bedingt durch die Gleitführung ist bei den Greifern ein Spiel zwischen den Greifbacken und dem Führungselement gegeben. Die in der Tabelle eingetragenen Werte für das Spiel wurden nach der klassischen Toleranzadditionsmethode berechnet.

Baugröße	35	40	50	63	80
Max. Greifbackenspiel Sz [mm]	0,05				
Max. Greifbackenwinkelspiel ax, ay [°]	0,1				

Öffnungs- und Schließzeiten [ms] bei 6 bar

ohne externe Greiffinger

mit externen Greiffingern



Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 6 bar Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche

Greiffinger gemessen. Für höhere Massen [g] müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

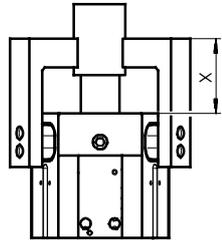
Baugröße	35	40	50	63	80	
Ohne externe Greiffinger						
HGDD-...-A	öffnen	44	78	93	115	152
	schließen	52	106	128	145	142
HGDD-...-A-G1	öffnen	38	70	25	48	72
	schließen	85	211	160	190	246
HGDD-...-A-G2	öffnen	81	144	111	135	159
	schließen	42	110	87	68	107
Mit externen Greiffingern (in Abhängigkeit der Masse)						
HGDD-...	200 g	52	-	-	-	-
	400 g	74	70	-	-	-
	500 g	83	78	-	-	-
	800 g	105	99	106	-	-
	1 000 g	-	111	118	128	-
	1 500 g	-	-	145	157	209
	1 800 g	-	-	-	172	229
	2 000 g	-	-	-	181	241
	2 200 g	-	-	-	-	253
	2 400 g	-	-	-	-	264

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.

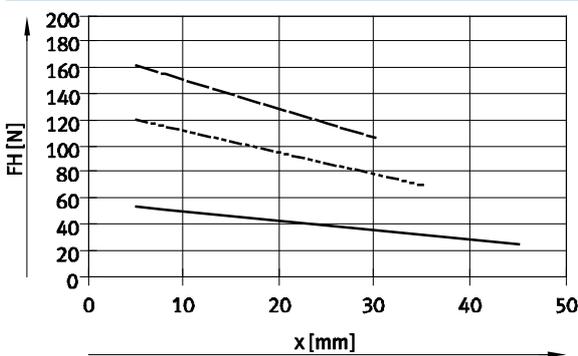


- 3 bar
- - - 6 bar
- · - 8 bar

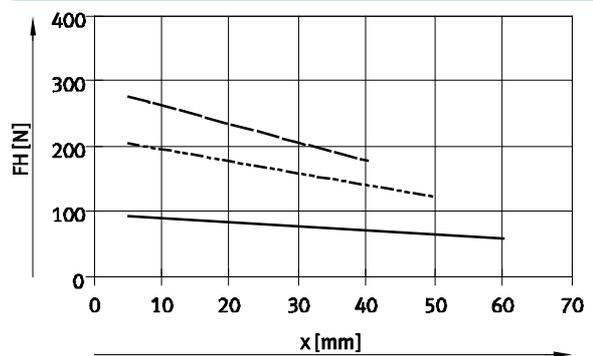
Hinweis
Auslegungssoftware
Greiferauswahl
→ www.festo.com

Außengreifen (schließen)

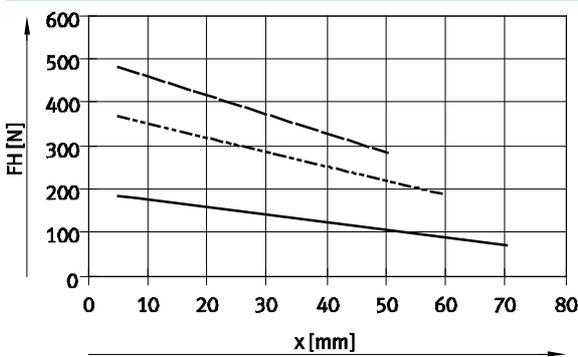
HGDD-35-A



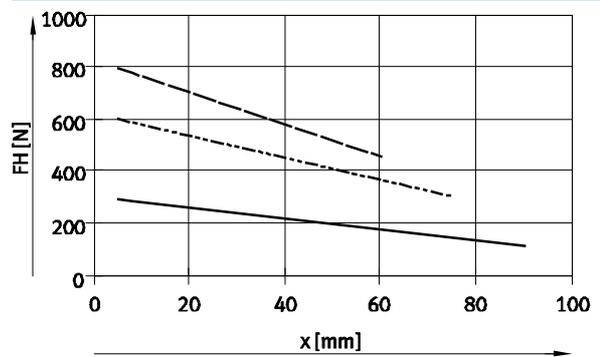
HGDD-40-A



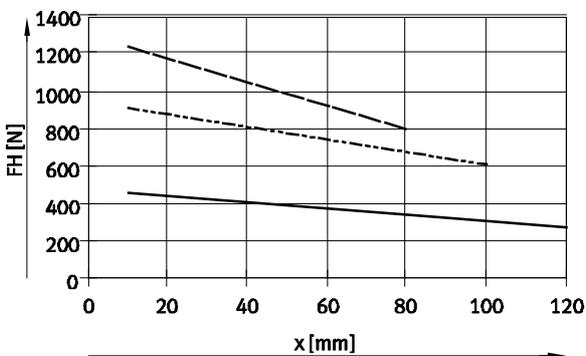
HGDD-50-A



HGDD-63-A



HGDD-80-A

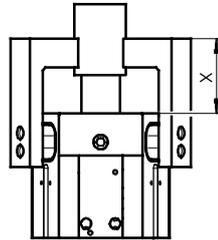


Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.

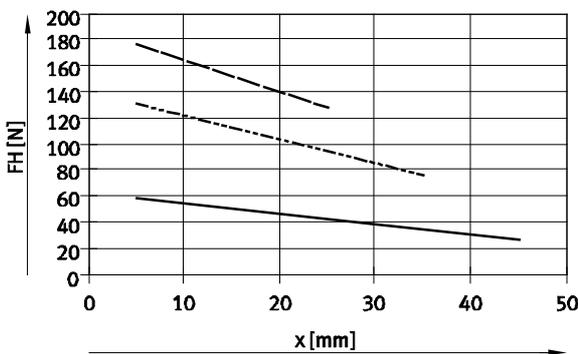


— 3 bar
 - - - 6 bar
 - · - 8 bar

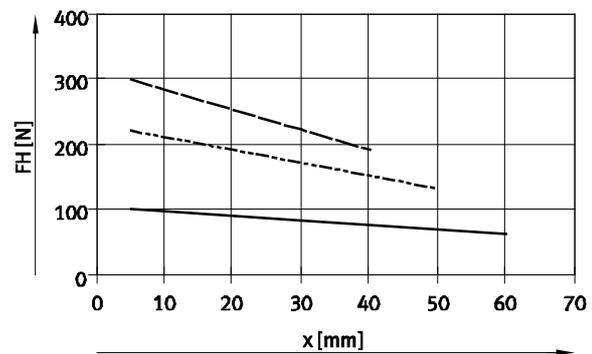
Hinweis
 Auslegungssoftware
 Greiferauswahl
 → www.festo.com

Innengreifen (öffnen)

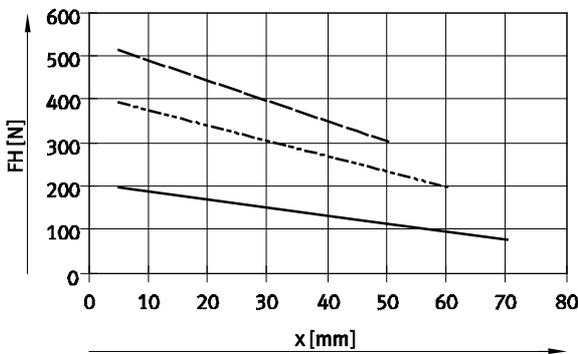
HGDD-35-A



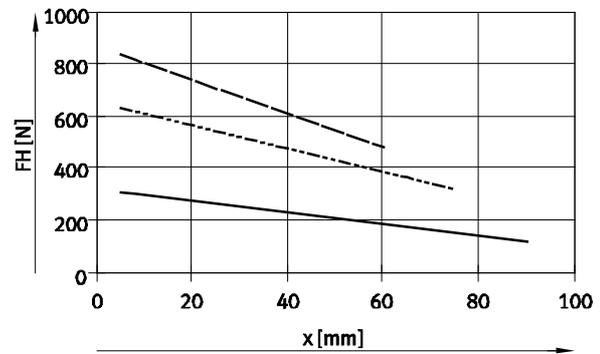
HGDD-40-A



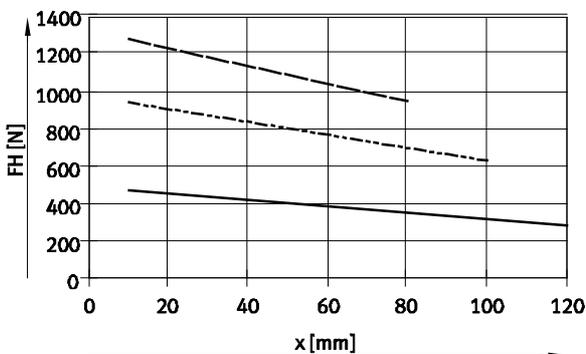
HGDD-50-A



HGDD-63-A



HGDD-80-A



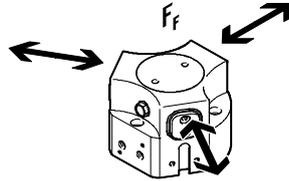
Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

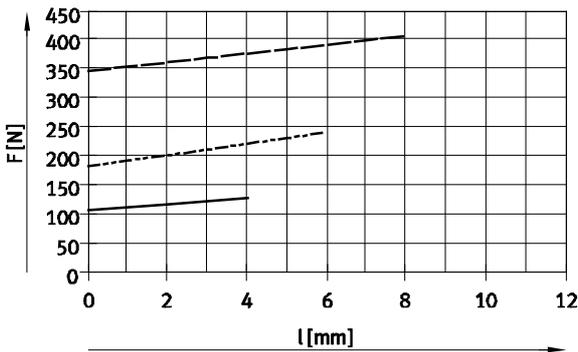
Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Greifbackenhub l pro Greiffinger

Greifkraftsicherung für HGDD-...-G...

Aus dem nachfolgenden Diagramm können die Federkräfte F_F in Abhängigkeit vom Greifbackenhub ermittelt werden.

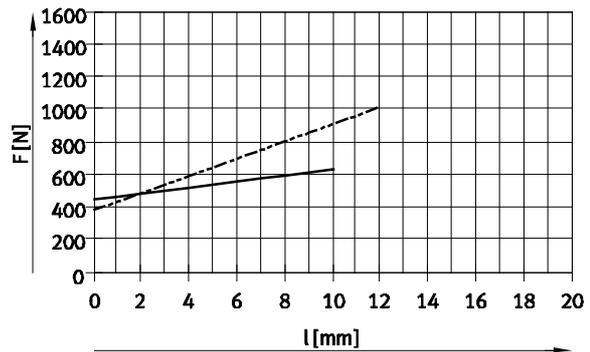


Baugröße 35 ... 50



- HGDD-35-A-G
- - - HGDD-40-A-G
- HGDD-50-A-G

Baugröße 63 ... 80



- HGDD-63-A-G
- - - HGDD-80-A-G

Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße, dem Greifbackenhub l und dem Hebelarm x pro Greiffinger

Zur Ermittlung der tatsächlichen Federkraft F_{Fges} muss der Hebelarm x berücksichtigt werden.

In der nebenstehenden Tabelle stehen die Formeln zur Berechnung der Federkraft.

Greifkraftsicherung	Baugröße	F_{Fges} pro Greiffinger	Greifkraftsicherung	Baugröße	F_{Fges} pro Greiffinger
G1	35	$-0,85 \cdot x + 0,45 \cdot F_F$	G2	35	$-0,6 \cdot x + 0,45 \cdot F_F$
	40	$-0,55 \cdot x + 0,35 \cdot F_F$		40	$-0,55 \cdot x + 0,35 \cdot F_F$
	50	$-2,5 \cdot x + 0,75 \cdot F_F$		50	$-2,5 \cdot x + 0,6 \cdot F_F$
	63	$-0,2 \cdot x + 0,4 \cdot F_F$		63	$-1,0 \cdot x + 0,4 \cdot F_F$
	80	$-1,5 \cdot x + 0,35 \cdot F_F$		80	$-4,0 \cdot x + 0,85 \cdot F_F$

Ermittlung der tatsächlichen Greifkräfte F_{Gr} für HGDD-...-G1 und HGDD-...-G2 in Abhängigkeit des Einsatzfalles pro Greiffinger

Die Dreipunktgreifer mit eingebauter Feder, Typ HGDD-...-G1 (Greifkraftsicherung öffnend) und HGDD-...-G2 (Greifkraftsicherung schließend), können je nach Bedarf als:

- Einfachwirkende Greifer
- Greifer mit Greifkraftunterstützung und
- Greifer mit Greifkraftsicherung eingesetzt werden

Zur Berechnung der zur Verfügung stehenden Greifkräfte F_{Gr} (pro Greiffinger) müssen die

Daten aus der Greifkraft F_H und Federkraft F_{Fges} entsprechend kombiniert werden.

Einsatzfall Kräfte pro Greiffinger

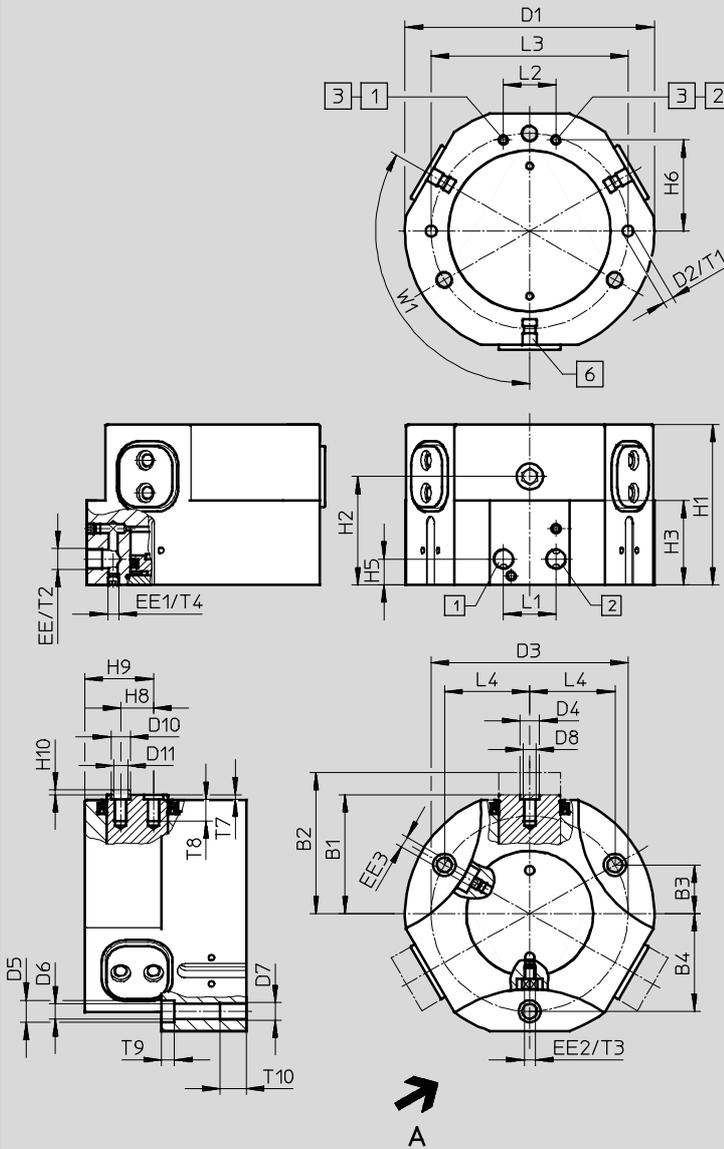
Einfachwirkend	Greifkraftunterstützung	Greifkraftsicherung
<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$ • Greifen mit Druckkraft: $F_{Gr} = F_H - F_{Fges}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Druck- und Federkraft: $F_{Gr} = F_H + F_{Fges}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

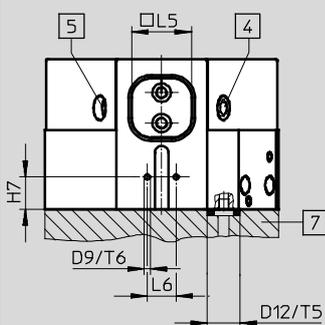
Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Ansicht A



- 1 Druckluftanschluss öffnen
- 2 Druckluftanschluss schließen
- 3 Alternativer Luftanschluss (im Auslieferungszustand verschlossen)
- 4 Entlüftungsbohrung (Filter integriert)
- 5 Schmiernippel (im Auslieferungszustand verschlossen)
- 6 Nut für Näherungsschalter
- 7 O-Ring für Dreipunktgreifer HGDD-35: Ø 3x1,5
HGDD-40 ... 80: Ø 5x1,5

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Datenblatt

FESTO

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
[mm]	±0,5	±0,5			∅ ±0,1	∅ H8	∅ ±0,1	∅ H8	∅ H13	∅ H13			
35	28	32	11	22	58	3	44	5	5,9	3,3	M4	M3	M3
40	36	42	14	28	74	4	56	7	9,4	5,1	M6	M4	M3
50	44,5	52,5	17,5	35	93	5	70	9	10,2	6,8	M8	M6	M3
63	55	65	22,5	45	114	5	90	9	10,2	6,8	M8	M6	M3
80	68	80	28	56	139	6	112	9	13,5	8,4	M10	M6	M3

Baugröße	D10	D11	D12	EE	EE1	EE2	EE3	H1		H2	
	∅ h7	∅	∅ +0,2					±0,05	-G ±0,05		-G
35	5	3,2	6	M5	M3	M3	M3	41	51	29	39
40	7	5,3	8	M5	M5	M3	M3	48,5	66	34,5	52
50	9	6,4	8	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	M5	58,5	83,5	40,4	65,4
63	9	6,4	8	G $\frac{1}{8}$	M5	M5	M5	74	104	50	80
80	9	6,4	8	G $\frac{1}{8}$	M5	G $\frac{1}{8}$	M5	83,5	120,5	55,5	92,5

Baugröße	H3		H5	H6	H7		H8 ¹⁾	H9	H10	L1	L2	L3	L4
	-0,2	-G -0,2	±0,1	±0,1	±0,1	-G ±0,1		-0,02	-0,3	±0,1	±0,1	±0,02	
35	23	33	9	18,5	7	17	7	15,5	1,2	12	15	45	19,05
40	27,5	45	9	25	10	27,5	10	19	1,4	12	18	56	24,25
50	32,5	57,5	12	32	12,5	37,5	12	24,1	1,9	24	18	70	30,31
63	39	69	12	42	16	46	15	31,5	1,9	24	24	90	38,97
80	43	80	12	53	21	58	18	37	1,9	30	30	112	48,5

Baugröße	L5	L6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	W1
[mm]	-0,02	±0,1	min.	min.	min.	min.	+0,1	min.	+0,1	min.	+0,2	min.	
35	14	12	5	5	3	3	1,2	4	1,3	5	3,2	8	120°
40	18	12	6	6	3	5	1,2	5	1,6	6	5	10	120°
50	22	12	8	7	6	5	1,2	5	2,1	10	6,1	12	120°
63	28	14	8	7	6	5	1,2	5	2,1	10	6,1	12	120°
80	32	14	10	8	10	5	1,2	5	2,1	10	8	15	120°

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02 mm
Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

Bestellangaben												
Baugröße	Doppeltwirkend						Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung					
	ohne Druckfeder						öffnend			schließend		
[mm]	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
35	1163037	HGDD-35-A	1163038	HGDD-35-A-G1	1163039	HGDD-35-A-G2						
40	1163040	HGDD-40-A	1163041	HGDD-40-A-G1	1163042	HGDD-40-A-G2						
50	1163043	HGDD-50-A	1163044	HGDD-50-A-G1	1163045	HGDD-50-A-G2						
63	1163046	HGDD-63-A	1163047	HGDD-63-A-G1	1163048	HGDD-63-A-G2						
80	1163049	HGDD-80-A	1163050	HGDD-80-A-G1	1163051	HGDD-80-A-G2						

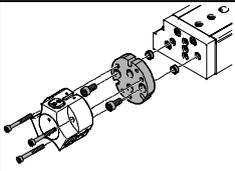
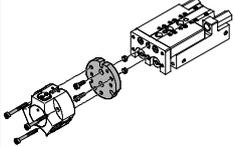
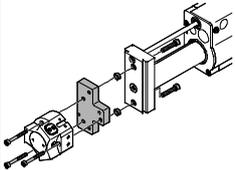
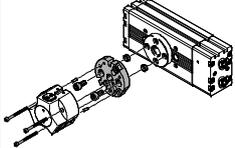
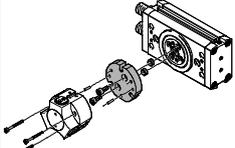
Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Zubehör

**Adapterbausatz
HAPG, DHAA**

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

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

Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz				Download CAD-Daten → www.festo.com	
Kombination	Antrieb	Greifer	Adapterbausatz		
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	DGSL	HGDD	HAPG		
	16, 20, 25	35	2	542436	HAPG-94
	20, 25	40		542437	HAPG-95
	25	50		542443	HAPG-SD2-36
	SLT	HGDD	HAPG		
	16	35	2	542435	HAPG-99
	20, 25	35		542436	HAPG-94
	20, 25	40		542437	HAPG-95
	25	50		542443	HAPG-SD2-36
	HMP	HGDD	HAPG		
	16	35	2	542434	HAPG-98
	16, 20, 25	40		542437	HAPG-95
	20, 25, 32	50		542443	HAPG-SD2-36
	25, 32	63		542438	HAPG-96
	DRQD	HGDD	HAPG		
	20, 25, 32	35	2	542441	HAPG-SD2-34
	20 ²⁾ , 25, 32 ³⁾	35		542441	HAPG-SD2-34
	25, 32	40		542442	HAPG-SD2-35
	25, 32 ³⁾	40		542442	HAPG-SD2-35
	32	50		542443	HAPG-SD2-36
	32 ³⁾	50		542443	HAPG-SD2-36
	DRQD	HGDD-G1/G2	DHAA		
	20, 25, 32	35	2	2376297	DHAA-G-Q5-20-B13-35
25, 32	40	2376728		DHAA-G-Q5-25-B13-40	
32	50	2377625		DHAA-G-H2-20-B13-50	
	DRRD	HGDD	DHAA		
	20	35	2	2075498	DHAA-G-Q11-20-B13-35
	25	35		1718041	DHAA-G-Q11-25-B13-35
	25	40		1718564	DHAA-G-Q11-25-B13-40
	32	40		2077119	DHAA-G-Q11-32-B13-40
	32	50		2078975	DHAA-G-Q11-32-B13-50
	35	50		2079171	DHAA-G-Q11-35-B13-50
	35, 40	63		2079579	DHAA-G-Q11-35/40-B13-63

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse 2 nach Festo Norm 940 070
Bauteile mit mäßiger Korrosionsbeanspruchung. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die im direkten Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre bzw. Medien, wie Kühl- und Schmierstoffe stehen.
2) In Verbindung mit DRQD-...-E422 (Flanschwellendurchführung).
3) In Verbindung mit DRQD-...-E444 (Flanschwellendurchführung).

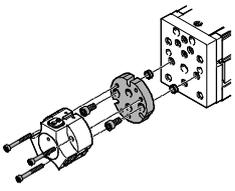
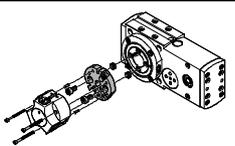
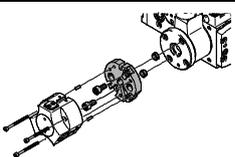
Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Zubehör

**Adapterbausatz
HAPG**

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

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

Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz				Download CAD-Daten → www.festo.com	
Kombination	Antrieb	Greifer	Adapterbausatz		
	Baugröße	Baugröße	KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
EGSL/HGDD	EGSL	HGDD	HAPG		
	45, 55, 75	35	2	542436	HAPG-94
	75	40		542437	HAPG-95
	75	50		542443	HAPG-SD2-36
ERMB/HGDD	ERMB	HGDD	HAPG		
	20, 25, 32	35	2	542441	HAPG-SD2-34
	25, 32	40		542442	HAPG-SD2-35
	32	50		542443	HAPG-SD2-36
EHMB/HGDD	EHMB	HGDD	HAPG		
	20	35	2	542441	HAPG-SD2-34
	20	40		542442	HAPG-SD2-35
	25, 32	63		542443	HAPG-SD2-36

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

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Zubehör

Greifbackenrohling BUB-HGDD

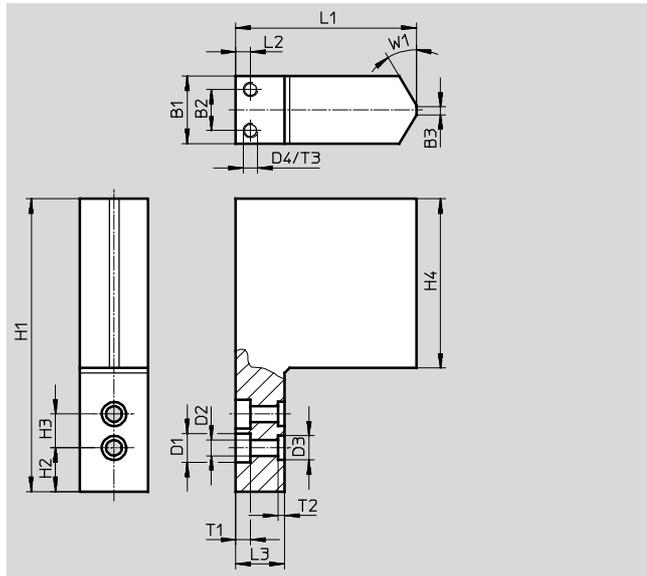
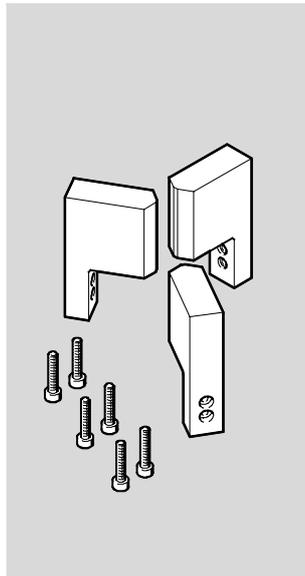
(Lieferumfang: 3 Stück)

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	B2	B3	D1	D2	D3	D4
[mm]	±0,05			∅ H13	∅ H13	∅ H8	
35	14	8,5	2	5,9	3,2	5	M3
40	20	14	2	7,4	4,3	7	M3
50	29	23	2	10,4	6,4	9	M3
63	32	26	2	10,4	6,4	9	M3
80	35	26	2	10,4	6,4	9	M3

für Baugröße	H1	H2	H3 ¹⁾	H4	L1	L2	L3
[mm]	±0,05	±0,02			±0,05		
35	60,5	9	7	35	37	3	10
40	77	7	10	50	45	5	10
50	96	11	12	60	55	6	12
63	121	13,5	15	75	64	6	12
80	153,5	15,5	18	100	79,4	10	15

für Baugröße	T1	T2	T3	W1	Gewicht je Rohling [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]		+0,1					
35	3 ^{+0,2}	1,3	5	30°	57	1180955	BUB-HGDD-35
40	4 ^{+0,2}	1,6	5	30°	131	1180956	BUB-HGDD-40
50	6,1 ^{+0,1}	2,1	5	30°	276	1180957	BUB-HGDD-50
63	6,1 ^{+0,1}	2,1	5	30°	440	1180958	BUB-HGDD-63
80	6,1 ^{+0,1}	2,1	5	30°	793	1180959	BUB-HGDD-80

1) ±0,02 und ±0,01 gilt für die Zentrierung D3
±0,1 gilt für die Durchgangsbohrungen D1 und D2

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Zubehör

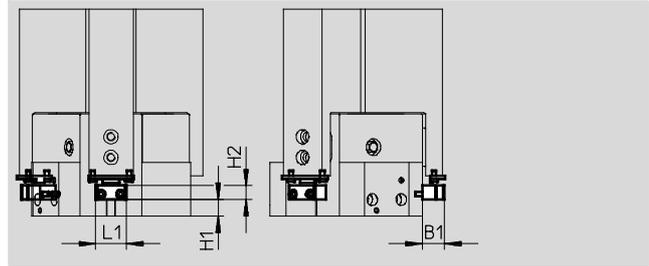
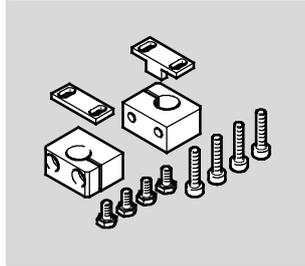
Sensorhalter DASI

(Lieferumfang: 1 Stück)

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

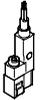
RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	H1		H2	L1	Gewicht	Teile-Nr. Typ
[mm]			-G			[g]	
35	13	3	13	8	21	20	1435236 DASI-B13-35-S3
40	16	6	23,5	10	20	27	1435232 DASI-B13-40-S8
50	16	8,5	33,5	10	20	30	1435233 DASI-B13-50-S8
63	16	10	36	10	22	35	1435234 DASI-B13-63-S8
80	22	10	47	15	22	45	1435235 DASI-B13-80-S8

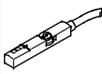
Bestellangaben						
	für Baugröße [mm]	Bemerkung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse ZBH Datenblätter → Internet: zbh						
	35	zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken	1	189652	ZBH-5	10
	40		1	186717	ZBH-7	
	50, 63, 80		1	150927	ZBH-9	
Blindstopfen B Datenblätter → Internet: blindstopfen						
	35, 40	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse	1	174308	B-M5-B	10
	50, 63, 80		5	3568	B-1/8	

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt-ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, quer	PNP	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Dreipunktgreifer HGDD, dicht

Zubehör

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut						Datenblätter → Internet: smat
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Analogausgang [V]	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 3-polig, längs	0 ... 10	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

 Hinweis

Funktionsweise: Der Positionstransmitter erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens. Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.

Näherungsschalter für Baugröße 35						Datenblätter → Internet: sieh
Bestellangaben – Näherungsschalter 3 mm (runde Bauform), induktiv						
	Elektrischer Anschluss	LED	Schalt-ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	538264	SIEH-3B-PS-K-L
	Stecker M8x1, 3-polig	■		–	538263	SIEH-3B-PS-S-L

Näherungsschalter für Baugröße 40 ... 80						Datenblätter → Internet: sien
Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv						
	Elektrischer Anschluss	LED	Schalt-ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	Stecker M8x1, 3-polig	■		–	150387	SIEN-M8B-PS-S-L

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