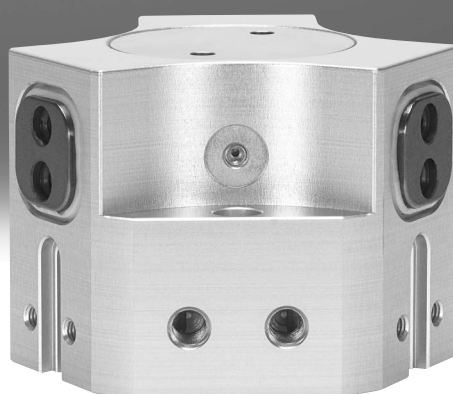


Dreipunktgreifer HGDD, dicht

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Allgemeines

Die komplett gekapselte Greiferkinematik 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 zwangsgeführtem Bewegungsablauf. Diese gewährleistet auch die synchrone Bewegung der Greifbacken. Die nahezu spielfreie Gleitführung wird über eingeschliffene Greifbacken realisiert.

- Hinweis

Auslegungssoftware

Greiferauswahl

→ www.festo.com

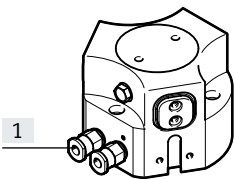
Flexible Einsatzmöglichkeiten

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

Vielfältige Druckluftanschlüsse

Direkt

von vorne

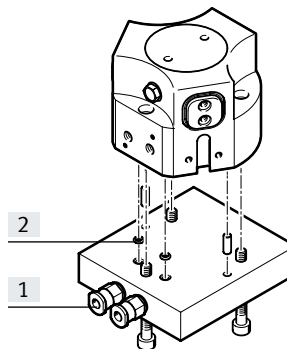


[1] Druckluftanschlüsse

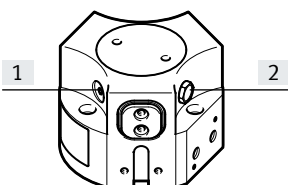
[2] O-Ringe

Über Adapterplatte

von unten



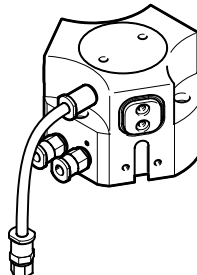
Sonstige Anschlüsse



[1] Anschluss für Schmiernippel

[2] Entlüftungsbohrung oder Sperrluftanschluss

Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen

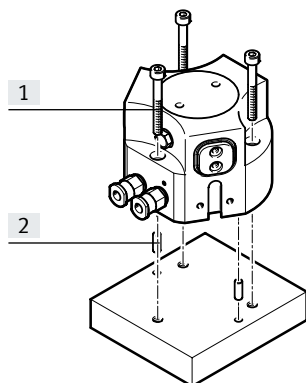


Bei Einsatz des Greifers in feuchter Umgebung oder unter Verwendung von flüssigen/gasförmigen Medien ist darauf zu achten, dass der Filter in eine neutrale Umgebung gelegt wird. Dasselbe gilt für nicht benötigte Druckluftanschlüsse, bei Einsatz als einfachwirkender Greifer.

Merkmale

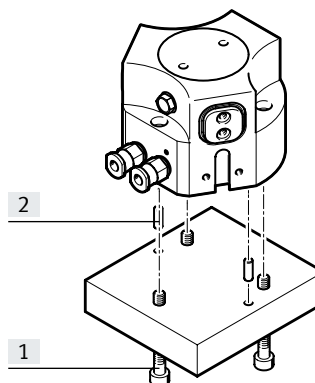
Befestigungsmöglichkeiten

Direktbefestigung
von oben



- [1] Befestigungsschrauben
[2] Zentrierstifte

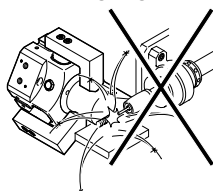
Über Adapterplatte
von unten



- Hinweis

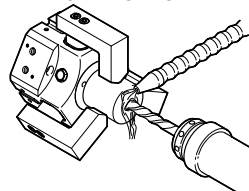
Diese Greifer sind für nachfolgende
Anwendungsbeispiele nicht bzw. nur
bedingt ausgelegt:

Nicht ausgelegt für:

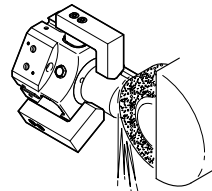


- Schweißspritzer

Bedingt ausgelegt für:



- Aggressive Medien nur nach
Rücksprache mit Festo mög-
lich



- Schleifstaub

Typenschlüssel

001	Baureihe	
HGDD	Dreipunktgreifer, dicht	

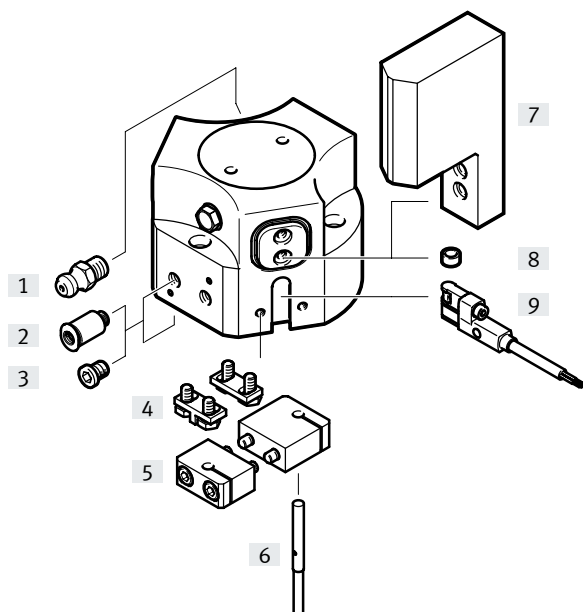
002	Baugröße [mm]	
35	35	
40	40	
50	50	
63	63	
80	80	

003	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

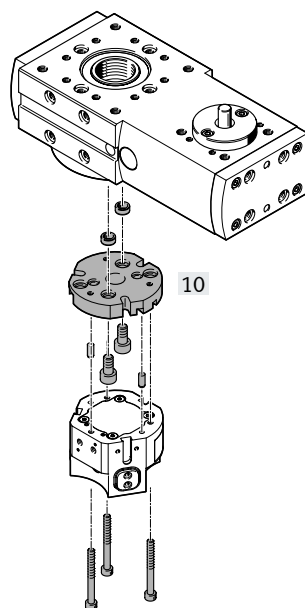
004	Greifkraftsicherung	
	Ohne	
G1	Öffnend	
G2	Schließend	

Peripherieübersicht

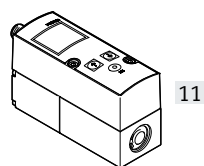
Peripherieübersicht



Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Proportional-Druckregelventil VPPM

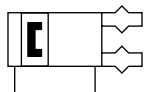


Zubehör		Beschreibung	→ Seite/Internet
Typ			
[1]	Schmiernippel	im Lieferumfang des Greifers enthalten	–
[2]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[3]	Blindstopfen B	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der unteren Druckluftanschlüsse	17
[4]	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	- zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken 6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten	17
[9]	Näherungsschalter SMT-8G	- zur Abfrage der Kolbenposition, 3 Nuten stehen zur Verfügung - Näherungsschalter ragt unten nicht über das Gehäuse hinaus	17
[10]	Adapterbausatz DHAA, HAPG	Verbindungsplatte zwischen Antrieb und Greifer	14
[11]	Proportional-Druckregelventil VPPM	zum stufenlosen Einstellen der Greifkraft	vppm

Datenblatt

Funktion

Doppeltwirkend
HGDD-...



- Ø - Baugröße
35 ... 80 mm

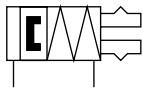
- I - Gesamthub
4 ... 12 mm

-  - www.festo.com

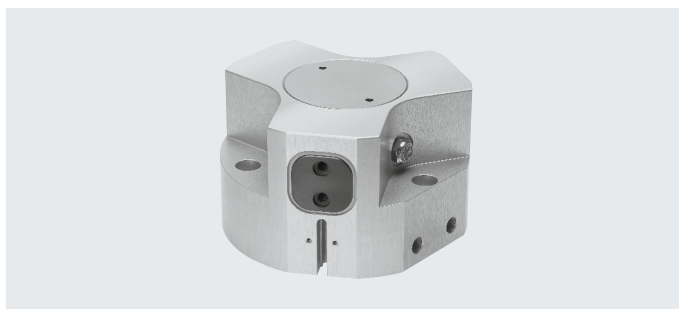
-  - Reparaturservice

Funktion – Variante

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	G1/8	G1/8	G1/8	
Pneumatischer Anschluss Sperrluft	M3	M3	M5	M5	G1/8	
Pneumatischer Anschluss Schmiernippel	M3	M3	M5	M5	M5	
Wiederholgenauigkeit ²⁾	[mm]	≤ 0,03			≤ 0,05	
Max. Austauschgenauigkeit	[mm]	≤ ±0,2				
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	≤ 4				
Rotationssymmetrie	[mm]	< Ø 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
Schutzart		IP65
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾		2

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

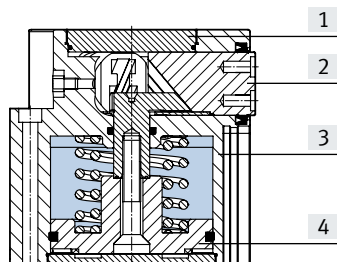
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Datenblatt

Gewichte [g]					
Baugröße	35	40	50	63	80
HGDD-...-A	309	599	1117	2175	3522
HGDD-...-A-G	370	775	1495	2848	4788

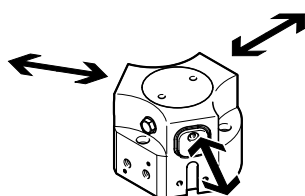
Funktionsschnitt

Werkstoffe



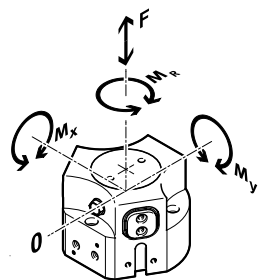
Baugröße	35	40	50	63	80
[1] Abdeckkappe	hochlegierter Stahl, rostfrei				
[2] Greifbacken	Stahl, gehärtet				
[3] Gehäuse	Aluminium, eloxiert				
[4] Kolben	Aluminium, harteloxiert				
– Dichtungen	Nitrilkautschuk				
– Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei		–		
	RoHS konform				

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	1113	1746	2829
	schließen	336	600	1044	1659	2745

Belastungskennwerte an den Greifbacken

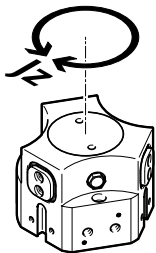


Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung.

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	1300	2300	3600
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

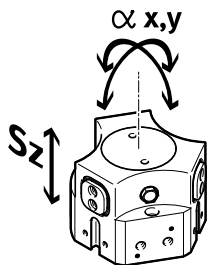
Datenblatt

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



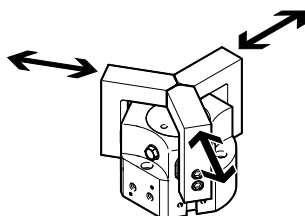
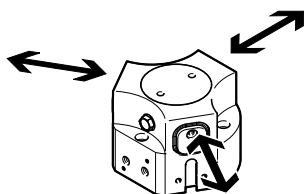
Bedingt durch die Gleitführung ist bei den Greifern ein Spiel zwischen den Greifbacken und dem Führungselement gegeben. Die in der Tabelle eingetragenen Werte für das Spiel wurden nach der klassischen Toleranzadditionsmethode berechnet.

Baugröße	35	40	50	63	80
Max. Greifbackenspiel S _z	[mm] 0,05				
Max. Greifbackenwinkelspiel α _x , α _y	[°] 0,1				

Öffnungs- und Schließzeiten [ms] bei 6 bar

ohne externe Greiffinger

mit externen Greiffingern



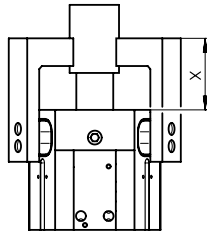
Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 6 bar Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche Greiffinger gemessen. Für höhere Massen [g] müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

Baugröße	35	40	50	63	80
Ohne externe Greiffinger					
HGDD-...-A	öffnen	44	78	93	115
	schließen	52	106	128	145
HGDD-...-A-G1	öffnen	38	70	25	48
	schließen	85	211	160	190
HGDD-...-A-G2	öffnen	81	144	111	135
	schließen	42	110	87	68
Mit externen Greiffingern (in Abhängigkeit der Masse pro Greiffinger)					
HGDD-...	200 g	52	–	–	–
	400 g	74	70	–	–
	500 g	83	78	–	–
	800 g	105	99	106	–
	1000 g	–	111	118	128
	1500 g	–	–	145	157
	1800 g	–	–	–	172
	2000 g	–	–	–	181
	2200 g	–	–	–	–
	2400 g	–	–	–	–
					253
					264

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

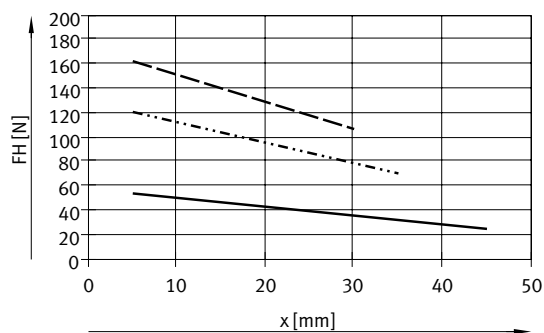


Hinweis

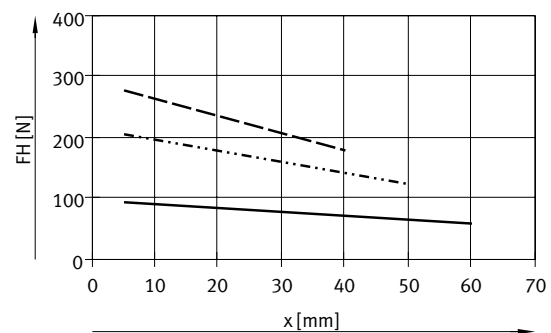
Auslegungssoftware
Greiferauswahl
→ www.festo.com

Außengreifen (schließen)

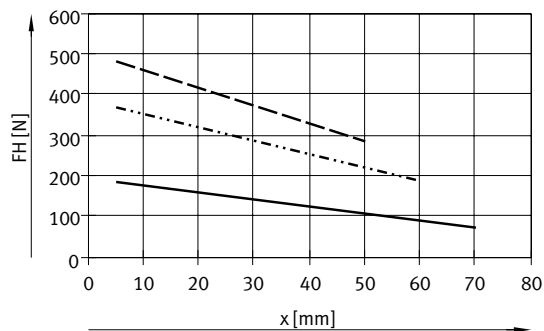
HGDD-35-A



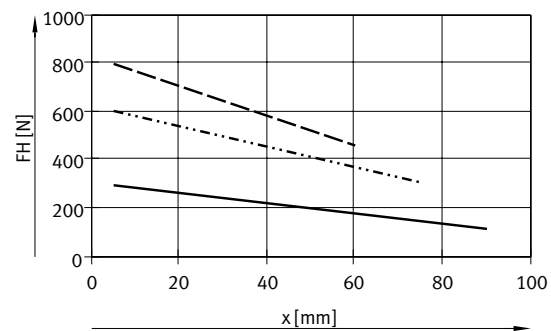
HGDD-40-A



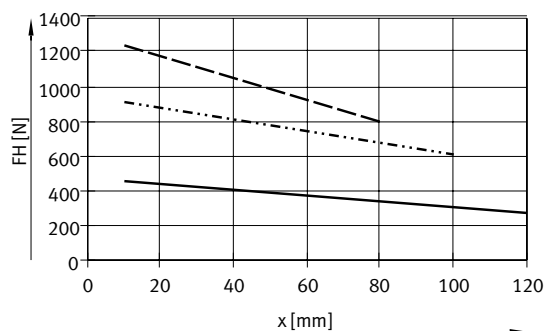
HGDD-50-A



HGDD-63-A



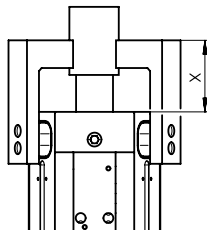
HGDD-80-A



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

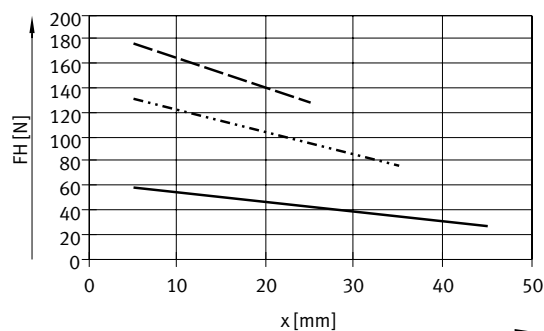


Hinweis

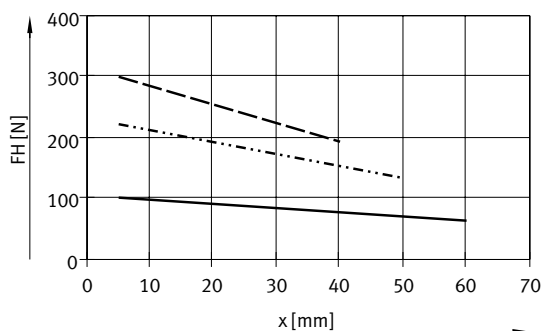
Auslegungssoftware
 Greiferauswahl
 → www.festo.com

Innengreifen (öffnen)

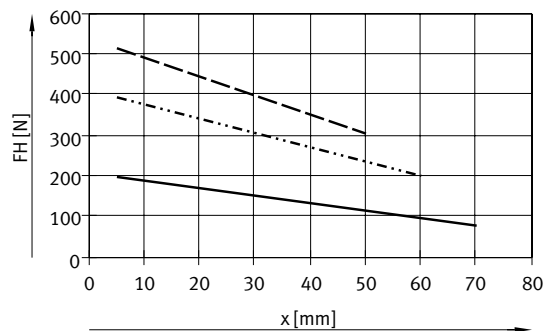
HGDD-35-A



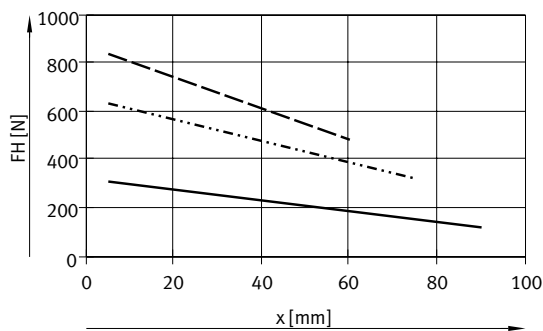
HGDD-40-A



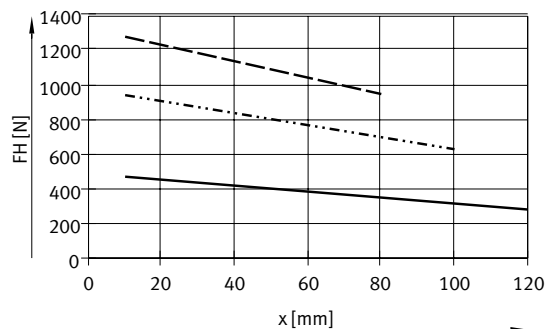
HGDD-50-A



HGDD-63-A



HGDD-80-A

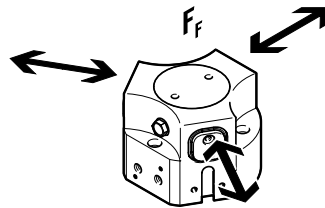


Datenblatt

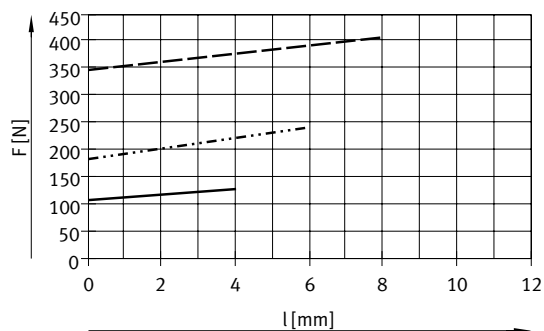
Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Greifbackenhub l pro Greiffinger

Greifkraftsicherung für HGDD-...-G...

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

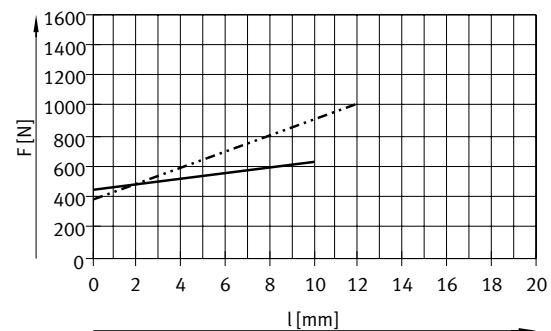


Baugröße 35 ... 50



— 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.

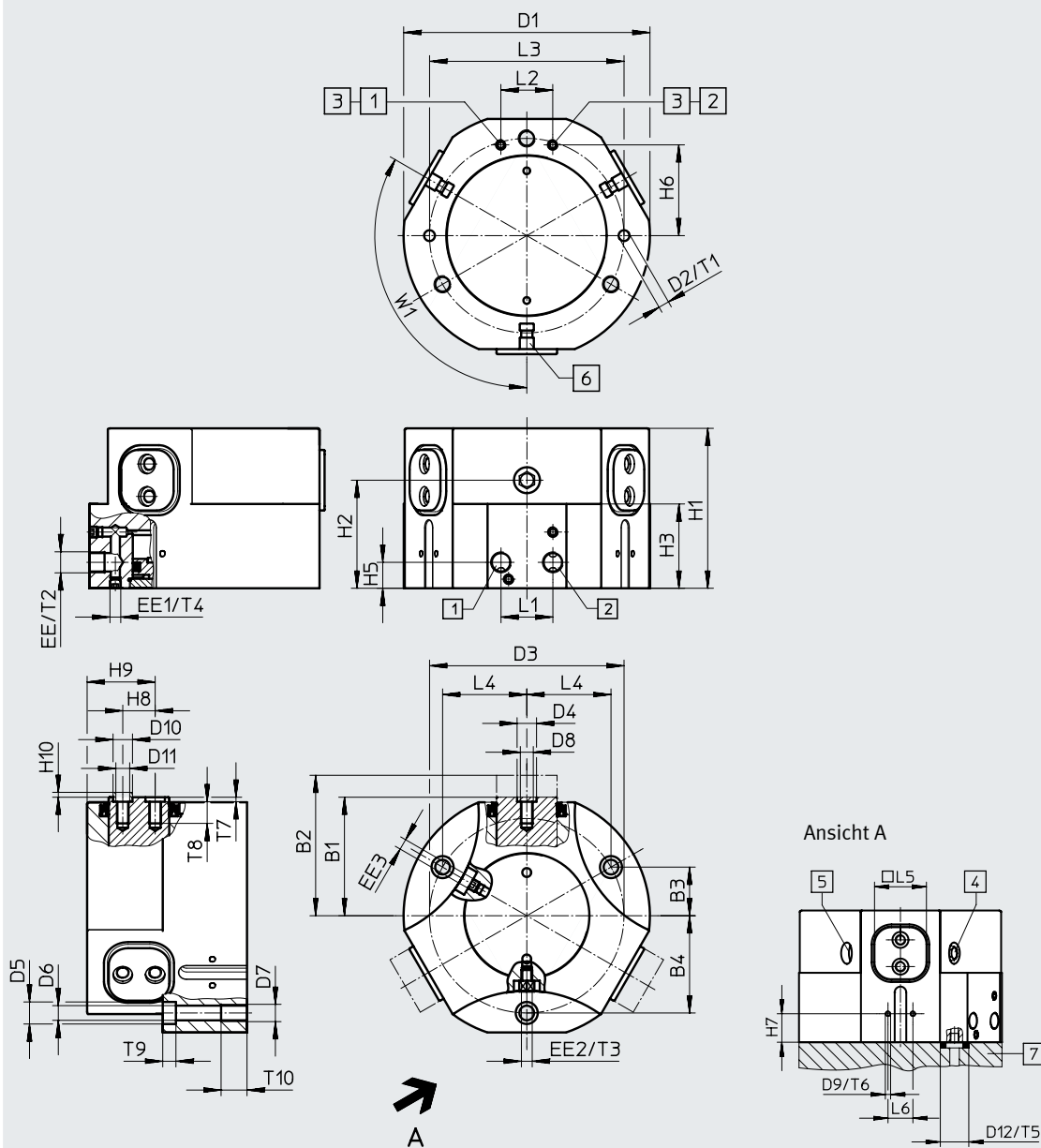
Einsatzfall Kräfte pro Greiffinger

Einfachwirkend	Greifkraftunterstützung	Greifkraftsicherung
• Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$ • Greifen mit Druckkraft: $F_{Gr} = F_H - F_{Fges}$	• Greifen mit Druck- und Federkraft: $F_{Gr} = F_H + F_{Fges}$	• Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



- [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: $\varnothing 3 \times 1,5$
 HGDD-40 ... 80: $\varnothing 5 \times 1,5$

Datenblatt

Baugröße	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	D6 Ø	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 Ø	D11 Ø	D12 Ø	EE	EE1	EE2	EE3	H1		H2	
								±0,05	-G ±0,05		-G
[mm]	h7		+0,2								
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	G1/8	M5	M5	M5	58,5	83,5	40,4	65,4
63	9	6,4	8	G1/8	M5	M5	M5	74	104	50	80
80	9	6,4	8	G1/8	M5	G1/8	M5	83,5	120,5	55,5	92,5

Baugröße	H3		H5	H6	H7		H8 ¹⁾	H9	H10	L1	L2	L3	L4
	-G	-G			-G	-G							
[mm]	-0,2	-0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±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 ohne Druckfeder			Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung			
				öffnend		schließend	
[mm]	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

Zubehör

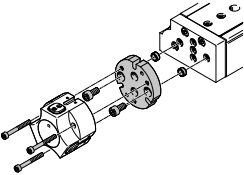
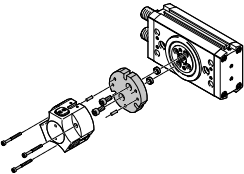
Adapterbausatz
DHAA, HAPG

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 AdapterbausatzDownload CAD-Daten → www.festo.com

Kombination	Antrieb Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz		
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
	DGS/GHDD	DGS/GHDD	DHAA		
	16, 20, 25	35	2	2371422	DHAA-G-G3-20-B13-35
	20, 25	40		2373773	DHAA-G-H2-16-B13-40
	25	50		2377625	DHAA-G-H2-20-B13-50
	DGS/GHDD	DHDD-G1/G2	DHAA, HAPG		
	16, 20, 25	35	2	542436	HAPG-94
	20, 25	40		542437	HAPG-95
	25	50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50
	DRRD/GHDD	DHDD	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-Q11-3 5/40-B13-63
	DRRD	DHDD-G1/G2	DHAA		
	20	35	2	2837144	DHAA-G-Q11-20-B13G-35
	25	35		2837169	DHAA-G-Q11-25-B13G-35
	25	40		2837182	DHAA-G-Q11-25-B13G-40
	32	40		2837254	DHAA-G-Q11-32-B13G-40
	32	50		2837269	DHAA-G-Q11-32-B13G-50
	35	50		2837283	DHAA-G-Q11-35-B13G-50
	35, 40	63		2837337	DHAA-G-Q11-3 5/40-B13G-63

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

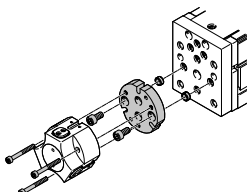
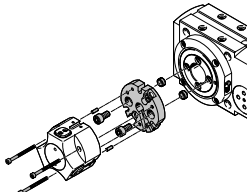
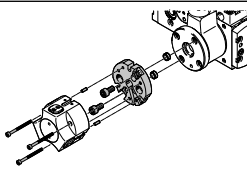
Zubehör

Adapterbausatz
DHAA/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 Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz			
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	
	EGSL	HGDD	DHAA			
	45, 55, 75	35	2	2371422	DHAA-G-G3-20-B13-35	
	75	40		2373773	DHAA-G-H2-16-B13-40	
	75	50		2377625	DHAA-G-H2-20-B13-50	
	EGSL	HGDD-G1/G2	DHAA, HAPG			
	45, 55, 75	35	2	542436	HAPG-94	
	75	40		542437	HAPG-95	
	75	50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50	
		ERMB	HGDD	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	
ERMB		HGDD-G1/G2	DHAA, HAPG			
20, 25, 32		35	2	542441	HAPG-SD2-34	
25, 32		40		542442	HAPG-SD2-35	
32		50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50	
		EHMB	HGDD	DHAA		
		20	35	2	2376297	DHAA-G-Q5-20-B13-35
	20	40	2376728		DHAA-G-Q5-25-B13-40	
	20	50	2377625		DHAA-G-H2-20-B13-50	
	EHMB	HGDD-G1/G2	DHAA, HAPG			
	20	35	2	542441	HAPG-SD2-34	
	20	40		542442	HAPG-SD2-35	
	20	50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

Zubehör

Greifbackenrohling BUB-HGDD

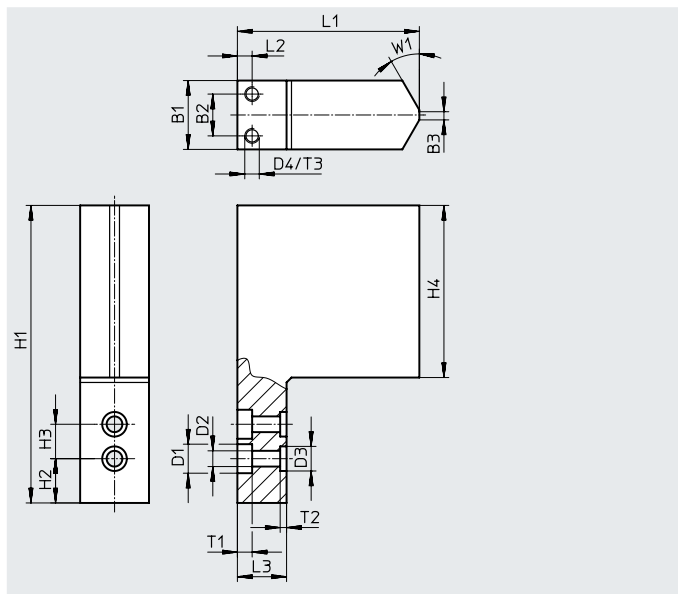
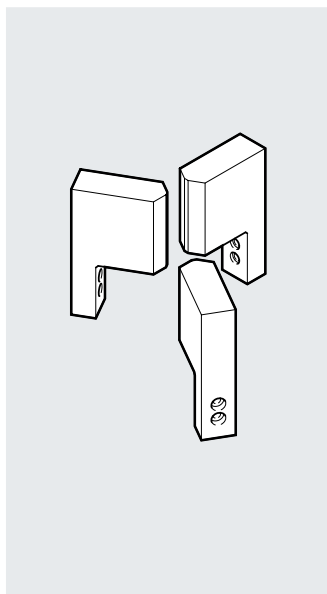
(Lieferumfang: 3 Stück)

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform

**Abmessungen und Bestellangaben**

für Baugröße	B1	B2	B3	D1 Ø H13	D2 Ø H13	D3 Ø H8	D4
[mm]	±0,05						
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

Zubehör

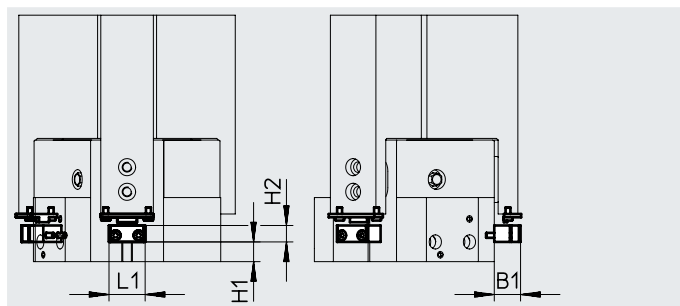
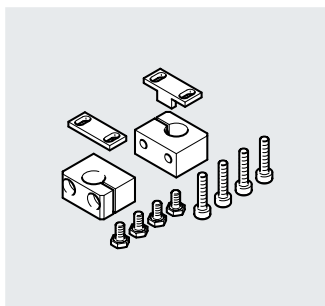
Sensorhalter DASI

(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	8137184	ZBH-9-B	
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	Schaltaus- gang	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
		Kabel, 3-adrig, quer	NPN	2,5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

Bestellangaben – Verbindungsleitungen

Datenblätter → Internet: nebu

	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Zubehör

Näherungsschalter für Baugröße 35**Bestellangaben – Näherungsschalter 3 mm (runde Bauform), induktiv**Datenblätter → Internet: [sieh](#)

	Elektrischer Anschluss	LED	Schaltausgang	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**Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv**Datenblätter → Internet: [sien](#)

	Elektrischer Anschluss	LED	Schaltausgang	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 – VerbindungsleitungenDatenblätter → 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