

## 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

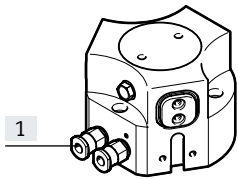
→ [www.festo.com](http://www.festo.com)

#### Flexible Einsatzmöglichkeiten

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

### Vielfältige Druckluftanschlüsse

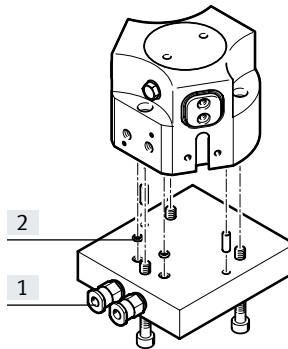
Direkt  
von vorne



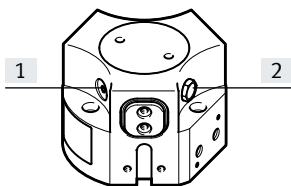
[1] Druckluftanschlüsse

[2] O-Ringe

Über Adapterplatte  
von unten



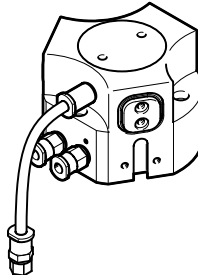
#### Sonstige Anschlüsse



[1] Anschluss für Schmiernippel

[2] Entlüftungsbohrung oder Sperrluftanschluss

#### Einsatz bei rauen Umgebungsbedingungen

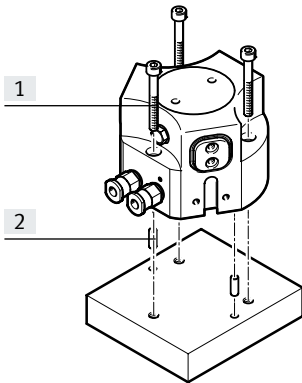


Bei Einsatz des Greifers in feuchter Umgebung oder unter Verwendung von flüssigen/gasförmigen Medien ist darauf zu achten, dass der Filter in eine neutrale Umgebung gelegt wird. Dasselbe gilt für nicht benötigte Druckluftanschlüsse, bei Einsatz als einfachwirkender Greifer.

## Merkmale

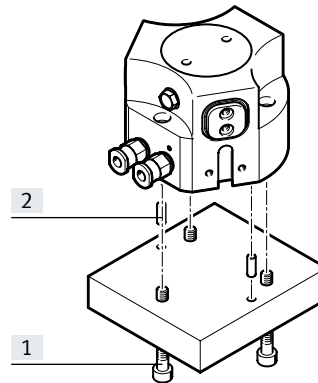
### Befestigungsmöglichkeiten

Direktbefestigung  
von oben



- [1] Befestigungsschrauben  
[2] Zentrierstifte

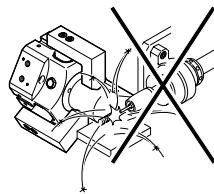
Über Adapterplatte  
von unten



### - Hinweis

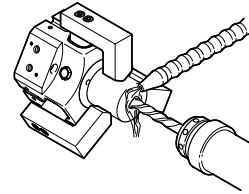
Diese Greifer sind für nachfolgende  
Anwendungsbeispiele nicht bzw. nur  
bedingt ausgelegt:

Nicht ausgelegt für:

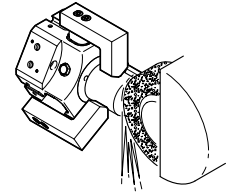


- Schweißspritzer

Bedingt ausgelegt für:



- Aggressive Medien nur nach  
Rücksprache mit Festo mög-  
lich



- Schleifstaub

## Typenschlüssel

001	Baureihe	
<b>HGDD</b>	Dreipunktgreifer, dicht	

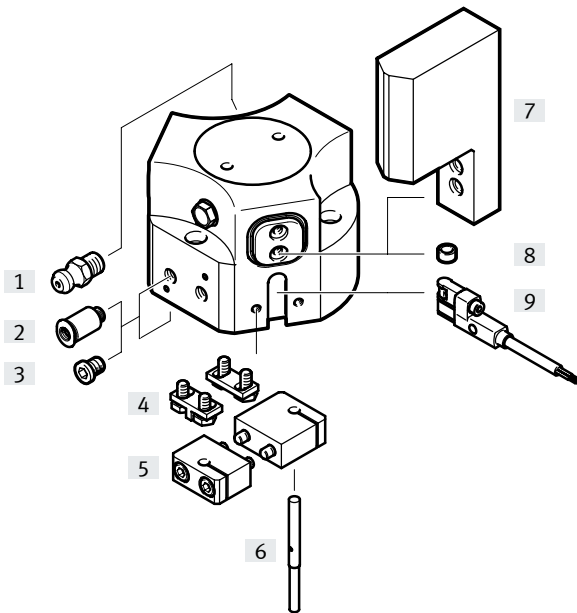
002	Baugröße [mm]	
<b>35</b>	35	
<b>40</b>	40	
<b>50</b>	50	
<b>63</b>	63	
<b>80</b>	80	

003	Positionserkennung	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	

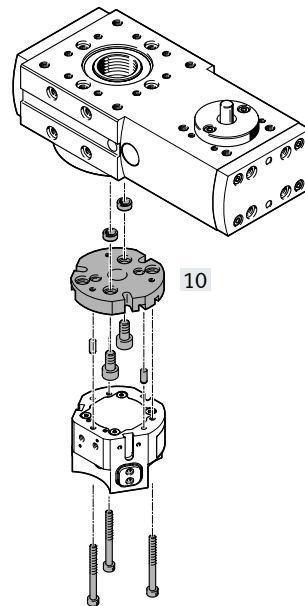
004	Greifkraftsicherung	
	Ohne	
<b>G1</b>	Öffnend	
<b>G2</b>	Schließend	

## Peripherieübersicht

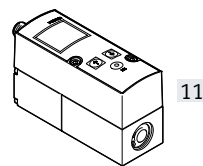
### Peripherieübersicht



### Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



### Proportional-Druckregelventil VPPM

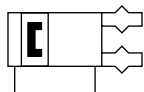


Zubehör		
Typ	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1] Schmiernippel	im Lieferumfang des Greifers enthalten	–
[2] Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[3] Blindstopfen B	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der unteren Druckluftanschlüsse	17
[4] 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken</li> <li>6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten</li> </ul>	17
[9] Näherungsschalter SMT-8G	<ul style="list-style-type: none"> <li>zur Abfrage der Kolbenposition, 3 Nuten stehen zur Verfügung</li> <li>Näherungsschalter ragt unten nicht über das Gehäuse hinaus</li> </ul>	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-...



- - Baugröße  
35 ... 80 mm

- - Gesamthub  
4 ... 12 mm

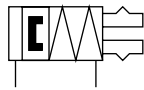
- - [www.festo.com](http://www.festo.com)

- - Reparaturservice

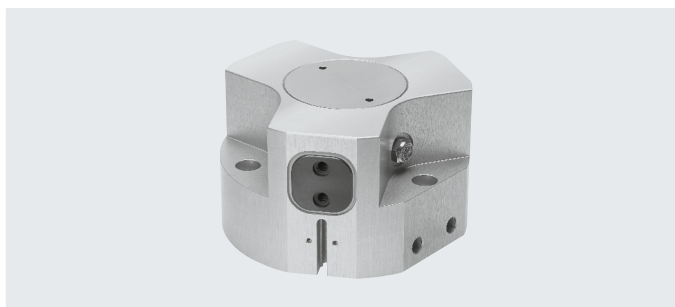
### Funktion – Variante

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 <sup>1)</sup>	[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 <sup>2)</sup>	[mm]	≤ 0,03			≤ 0,05	
Max. Austauschgenauigkeit	[mm]	≤ ±0,2				
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	≤ 4				
Rotationssymmetrie	[mm]	< ∅ 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 <sup>1)</sup>	[°C]	+5 ... +60
Schutzart		IP65
Korrosionsbeständigkeit KBK <sup>2)</sup>		2

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

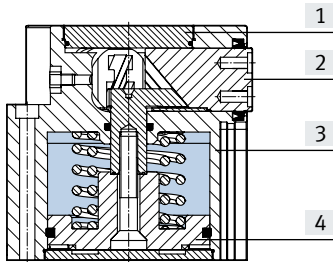
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.

## Datenblatt

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

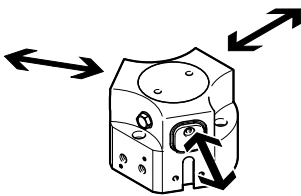
## Funktionsschnitt

## Werkstoffe



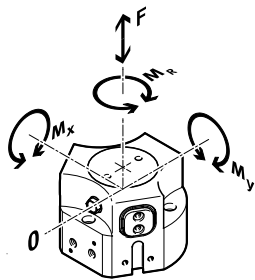
Baugröße	35	40	50	63	80
[1] Abdeckkappe	hochlegierter Stahl, rostfrei				
[2] Greifbacken	Stahl, gehärtet				
[3] Gehäuse	Aluminium, eloxiert				
[4] Kolben	Aluminium, harteloxiert				
- Dichtungen	Nitrilkautschuk				
- Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei		-		
	RoHS konform				

## Greifkraft [N] bei 6 bar



Baugröße		35	40	50	63	80
<b>Greifkraft pro Greifbacken</b>						
HGDD-...-A	öffnen	122	216	371	582	943
	schließen	112	200	348	553	915
<b>Gesamtgreifkraft</b>						
HGDD-...-A	öffnen	366	648	1113	1746	2829
	schließen	336	600	1044	1659	2745

## Belastungskennwerte an den Greifbacken



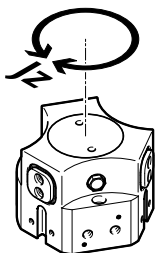
Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung.

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

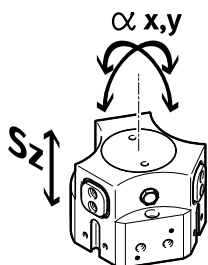
### Massenträgheitsmomente [kgcm<sup>2</sup>]



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



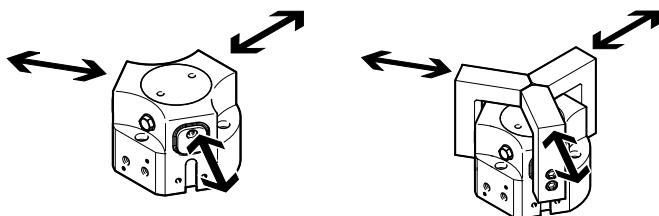
Bedingt durch die Gleitführung ist bei den Greifern ein Spiel zwischen den Greifbacken und dem Führungselement gegeben. Die in der Tabelle eingetragenen Werte für das Spiel wurden nach der klassischen Toleranzadditionsmethode berechnet.

Baugröße	35	40	50	63	80
Max. Greifbackenspiel $S_z$	[mm]	0,05			
Max. Greifbackenwinkelspiel $\alpha_x, \alpha_y$	[°]	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.

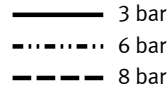
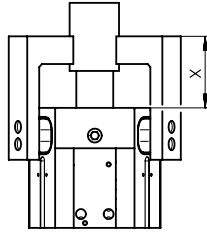
Baugröße		35	40	50	63	80
<b>Ohne externe Greiffinger</b>						
HGDD-...-A	öffnen	44	78	93	115	152
	schließen	52	106	128	145	142
HGDD-...-A-G1	öffnen	38	70	25	48	72
	schließen	85	211	160	190	246
HGDD-...-A-G2	öffnen	81	144	111	135	159
	schließen	42	110	87	68	107
<b>Mit externen Greiffingern (in Abhängigkeit der Masse pro Greiffinger)</b>						
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	209
	1800 g	-	-	-	172	229
	2000 g	-	-	-	181	241
	2200 g	-	-	-	-	253
	2400 g	-	-	-	-	264



## Datenblatt

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

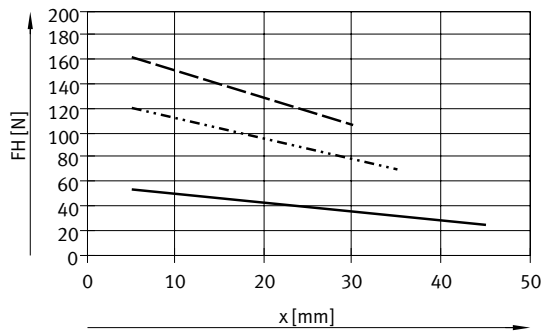
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.



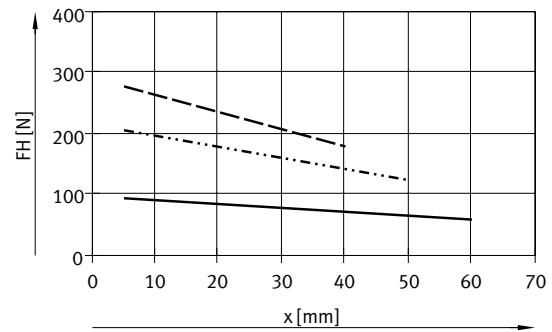
 **Hinweis**  
 Auslegungssoftware  
 Greiferauswahl  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Außengreifen (schließen)

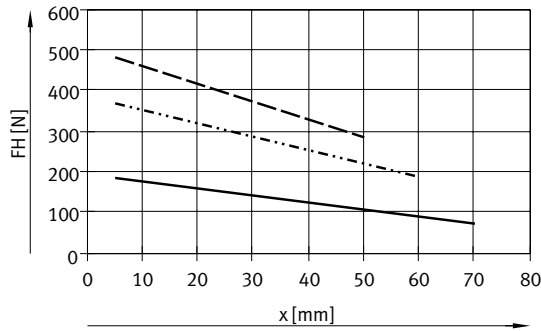
HGDD-35-A



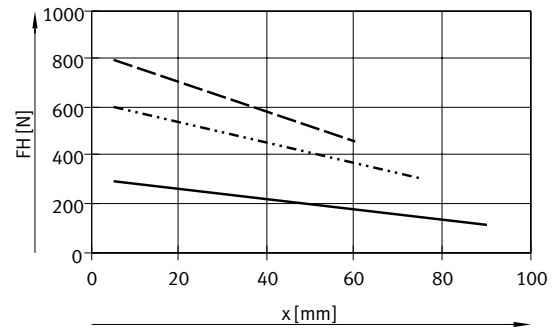
HGDD-40-A



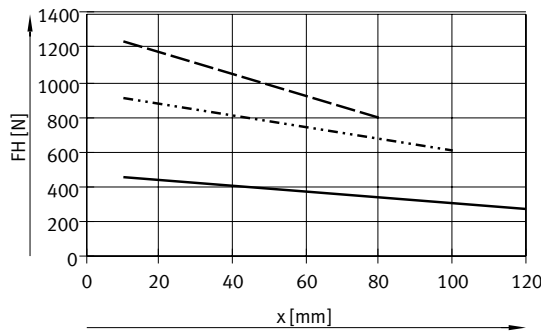
HGDD-50-A



HGDD-63-A



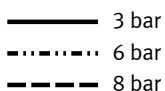
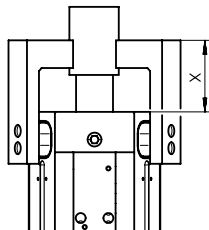
HGDD-80-A



## Datenblatt

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

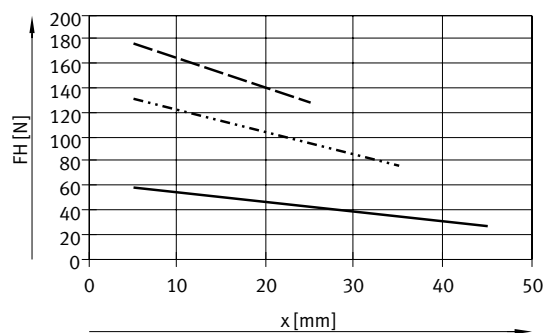
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.



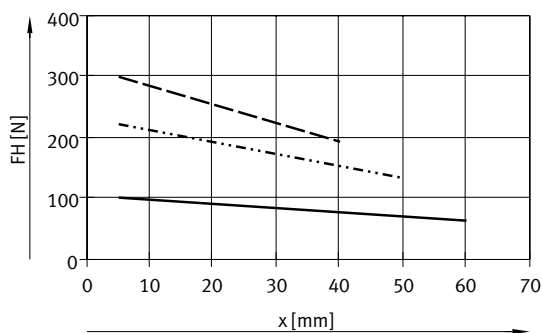
**Hinweis**  
 Auslegungssoftware  
 Greiferauswahl  
 → [www.festo.com](http://www.festo.com)

### Innengreifen (öffnen)

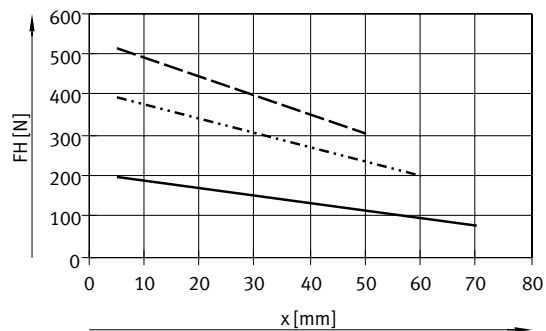
#### HGDD-35-A



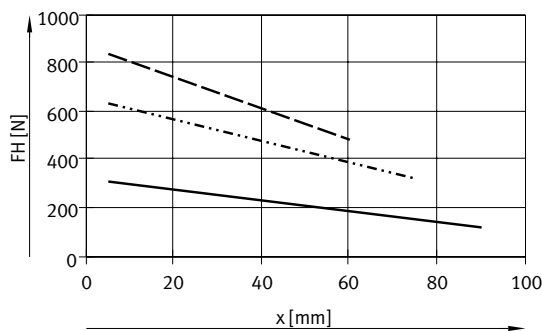
#### HGDD-40-A



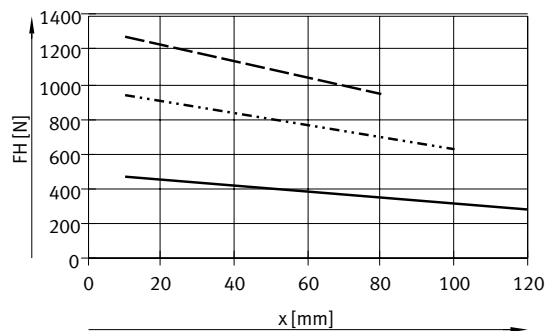
#### HGDD-50-A



#### HGDD-63-A



#### HGDD-80-A

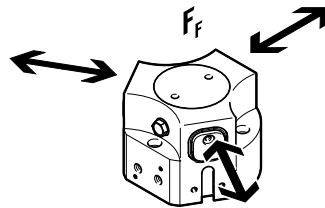


## Datenblatt

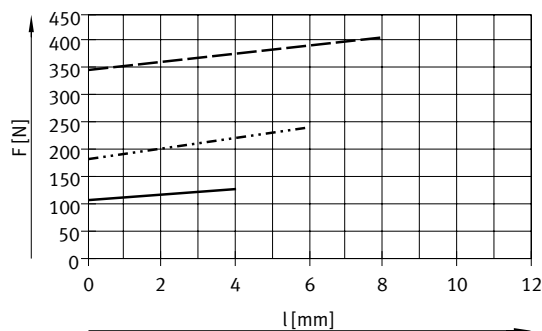
### Federkraft $F_F$ in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Greifbackenhub $l$ pro Greiffinger

Greifkraftsicherung für HGDD-...-G...

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

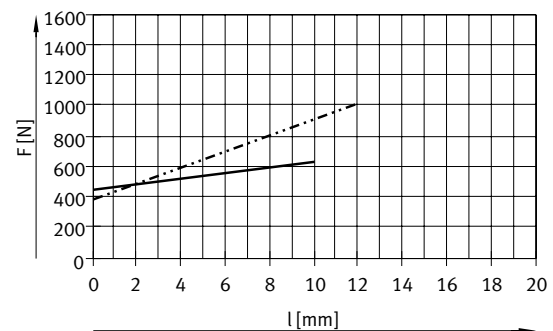


Baugröße 35 ... 50



— 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:  
 $F_{Gr} = F_H - F_{Fges}$

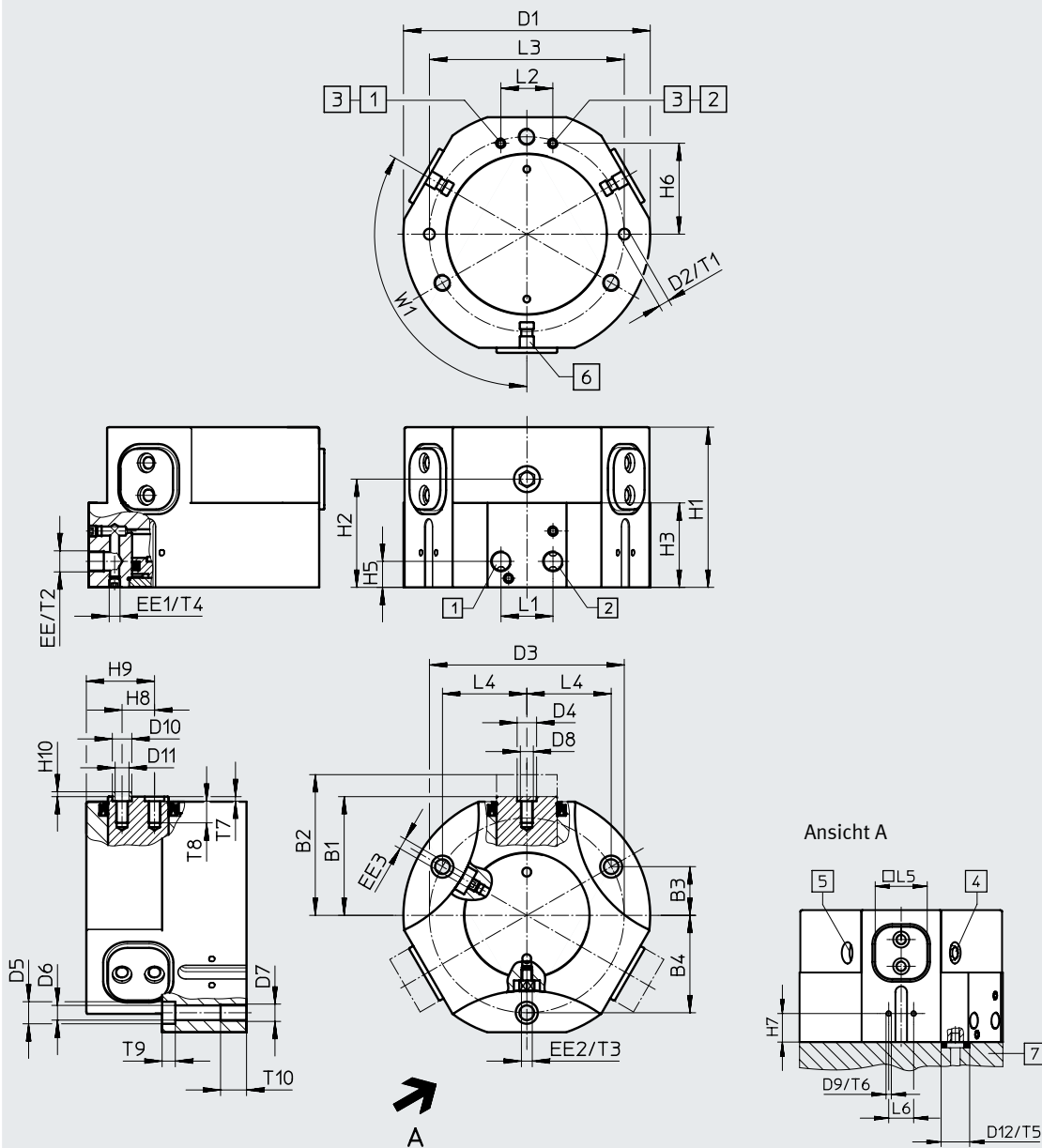
- Greifen mit Druck- und Federkraft:  
 $F_{Gr} = F_H + F_{Fges}$

- Greifen mit Federkraft:  
 $F_{Gr} = F_{Fges}$

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://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 ∅	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	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 <sup>1)</sup>	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°

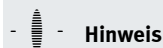
1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02 mm  
Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

Baugröße	Doppeltwirkend ohne Druckfeder		Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung			
	Teile-Nr.	Typ	öffnend		schließend	
[mm]			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

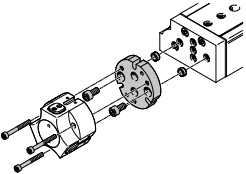
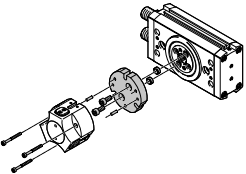


#### Hinweis

Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

#### Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz

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

Kombination	Antrieb Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz			
			KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ	
	<b>DGSL</b>	<b>HGDD</b>	<b>DHAA</b>			
	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	
	<b>DGSL</b>	<b>HGDD-G1/G2</b>	<b>DHAA, HAPG</b>			
	16, 20, 25	35	2	542436	HAPG-94	
	20, 25	40		542437	HAPG-95	
	25	50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50	
		<b>DRRD</b>	<b>HGDD</b>	<b>DHAA</b>		
		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	
<b>DRRD</b>		<b>HGDD-G1/G2</b>	<b>DHAA</b>			
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 industrieeüblichen Atmosphäre stehen.

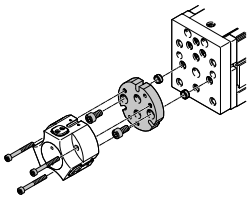
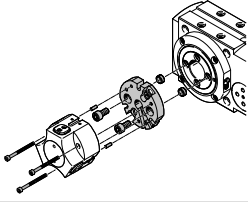
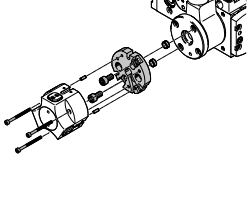
## Zubehör

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 → <a href="http://www.festo.com">www.festo.com</a>		
Kombination	Antrieb Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz			
			KBK <sup>1)</sup>	Teile-Nr.	Typ	
	<b>EGSL</b>	<b>HGDD</b>	<b>DHAA</b>			
	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	
	<b>EGSL</b>	<b>HGDD-G1/G2</b>	<b>DHAA, HAPG</b>			
	45, 55, 75	35	2	542436	HAPG-94	
	75	40		542437	HAPG-95	
	75	50		2378415	DHAA-G-H2-20-B13G-50	
		<b>ERMB</b>	<b>HGDD</b>	<b>DHAA</b>		
		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	
<b>ERMB</b>		<b>HGDD-G1/G2</b>	<b>DHAA, HAPG</b>			
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	
		<b>EHMB</b>	<b>HGDD</b>	<b>DHAA</b>		
		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	
	<b>EHMB</b>	<b>HGDD-G1/G2</b>	<b>DHAA, HAPG</b>			
	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

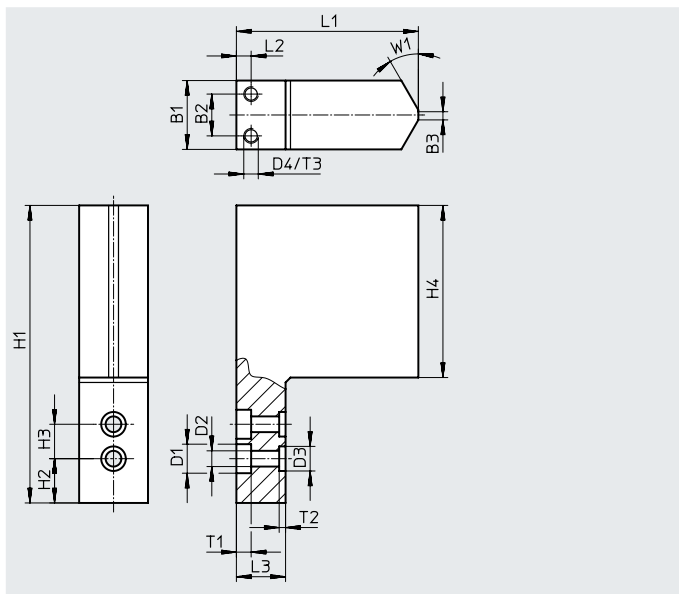
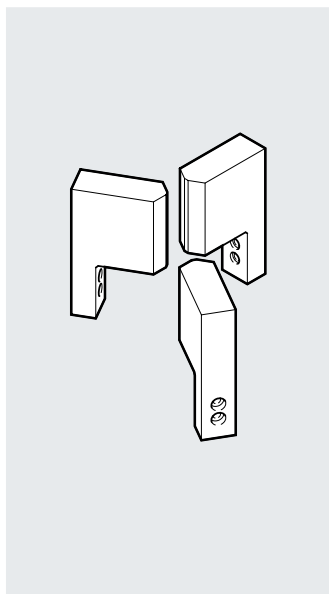
(Lieferumfang: 3 Stück)

Werkstoff:

Aluminium-Knetlegierung

Kupfer- und PTFE-frei

RoHS konform



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	B2	B3	D1	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 <sup>1)</sup>	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 <sup>+0,2</sup>	1,3	5	30°	57	<b>1180955</b>	<b>BUB-HGDD-35</b>
40	4 <sup>+0,2</sup>	1,6	5	30°	131	<b>1180956</b>	<b>BUB-HGDD-40</b>
50	6,1 <sup>+0,1</sup>	2,1	5	30°	276	<b>1180957</b>	<b>BUB-HGDD-50</b>
63	6,1 <sup>+0,1</sup>	2,1	5	30°	440	<b>1180958</b>	<b>BUB-HGDD-63</b>
80	6,1 <sup>+0,1</sup>	2,1	5	30°	793	<b>1180959</b>	<b>BUB-HGDD-80</b>

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



## Zubehör

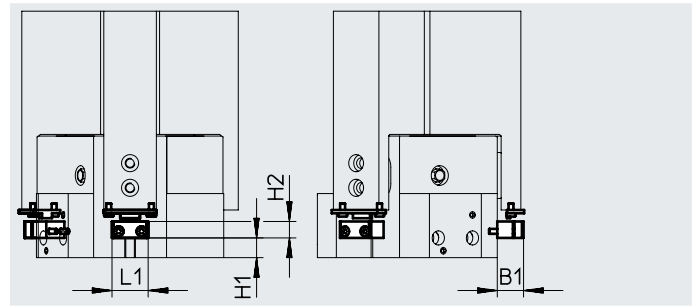
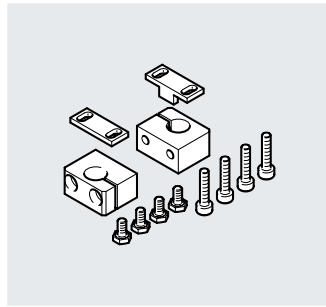
**Sensorhalter DASI**

(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	<b>1435236</b>	<b>DASI-B13-35-S3</b>	
40	16	6	23,5	10	20	27	<b>1435232</b>	<b>DASI-B13-40-S8</b>	
50	16	8,5	33,5	10	20	30	<b>1435233</b>	<b>DASI-B13-50-S8</b>	
63	16	10	36	10	22	35	<b>1435234</b>	<b>DASI-B13-63-S8</b>	
80	22	10	47	15	22	45	<b>1435235</b>	<b>DASI-B13-80-S8</b>	

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

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv									
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	Datenblätter → Internet: smt		
<b>Schließer</b>									
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, quer	PNP	2,5	<b>547859</b>	<b>SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE</b>			
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	<b>547860</b>	<b>SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D</b>			
		Kabel, 3-adrig, quer	NPN	2,5	<b>8065028</b>	<b>SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE</b>			
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	<b>8065027</b>	<b>SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D</b>			


Bestellangaben – Verbindungsleitungen									
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	Datenblätter → Internet: nebu			
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>				
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>				
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>				
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>				

## Zubehör

### Näherungsschalter für Baugröße 35

#### Bestellangaben – Näherungsschalter 3 mm (runde Bauform), induktiv

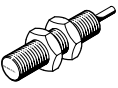
Datenblätter → Internet: [sieh](#)

	Elektrischer Anschluss	LED	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	<b>538264</b>	<b>SIEH-3B-PS-K-L</b>
	Stecker M8x1, 3-polig	■		–	<b>538263</b>	<b>SIEH-3B-PS-S-L</b>

### Näherungsschalter für Baugröße 40 ... 80



#### Bestellangaben – Näherungsschalter M8 (runde Bauform), induktiv

Datenblätter → Internet: [sien](#)

	Elektrischer Anschluss	LED	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
<b>Schließer</b>						
	Kabel, 3-adrig	■	PNP	2,5	<b>150386</b>	<b>SIEN-M8B-PS-K-L</b>
	Stecker M8x1, 3-polig	■		–	<b>150387</b>	<b>SIEN-M8B-PS-S-L</b>

### 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	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
			5	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>