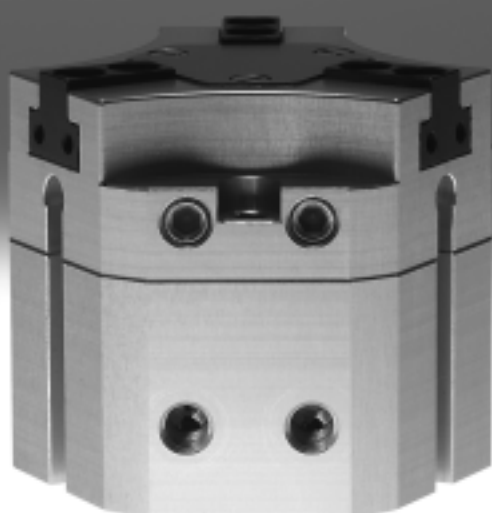


Dreipunktgreifer HGDT, robust

FESTO



Dreipunktgreifer HGDT, robust

Merkmale

FESTO

Auf einen Blick

Die Kraftübertragung von der Linearbewegung in die Greifbackenbewegung erfolgt über eine Keilhakenmechanik mit Zwangsführung. Diese gewährleistet auch die synchrone Bewegung der Greifbacken. Die nahezu spielfreie Gleitführung wird über eingeschliffene Greifbacken realisiert.

Flexible Einsatzmöglichkeiten:

- Doppeltwirkender Greifer
- Druckfeder zur Unterstützung oder Sicherung der Greifkräfte, bei Nutzung nur eines Druckluftanschlusses als einfachwirkender Greifer verwendbar
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Sperrluftanschluss:

Bei angeschlossener Sperrluft (max. 0,5 bar) strömt an den Greifbacken Druckluft vorbei. Dadurch wird verhindert, dass z. B. Staub in die Greifbackenführung eindringen kann.

Zwei Varianten zur Auswahl:

Standard – HGDT-...

Hub pro Greifbacken:

3 ... 10 mm

Gesamtgreifkraft:

207 ... 1728 N

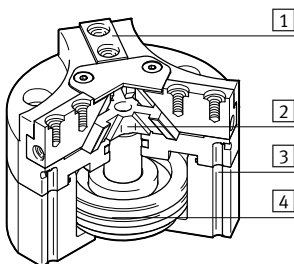
Hochkraft – HGDT-...-F

Hub pro Greifbacken:

1,5 ... 5 mm

Gesamtgreifkraft:

411 ... 3372 N



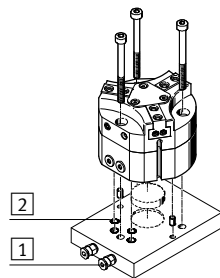
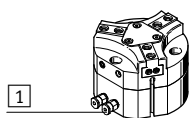
- 1 Greifbacken
- 2 Keilhakenmechanik
- 3 Nut für Näherungsschalter
- 4 Kolben mit Magnet



Vielfältige Druckluftanschlüsse

Direkt
von vorne

Über Adapterplatte
von unten

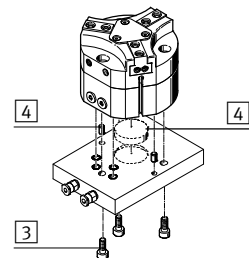
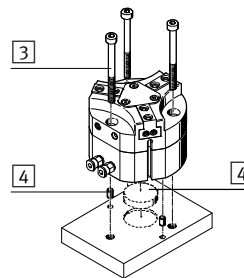


- 1 Druckluftanschlüsse
- 2 O-Ringe

Befestigungsmöglichkeiten

Direktbefestigung
von oben

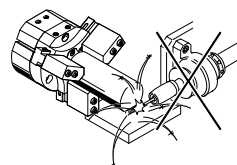
Über Adapterplatte
von unten



- 3 Befestigungsschrauben
- 4 Zentrierstifte oder Zentrierscheibe

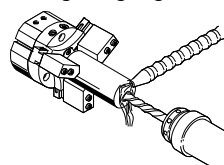
Hinweis
Diese Greifer sind für nachfolgende Anwendungsbeispiele nicht bzw. nur bedingt ausgelegt:

Nicht ausgelegt für:

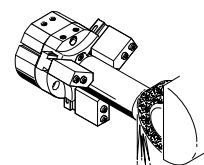


- Schweißspritzer

Bedingt ausgelegt für:



- Spanende Bearbeitung mit Sperrluft möglich.
- Aggressive Medien nur nach Rücksprache mit Festo möglich.

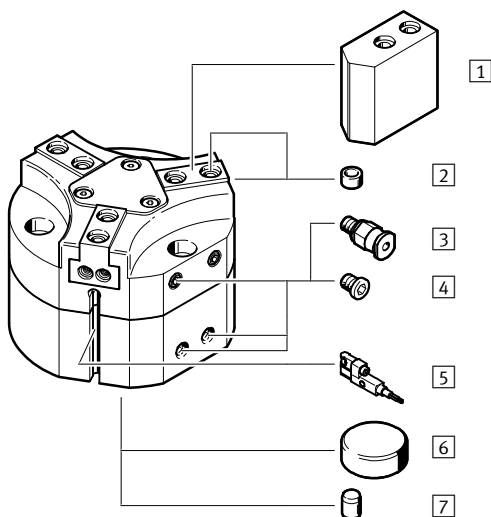


Dreipunktgreifer HGDT, robust

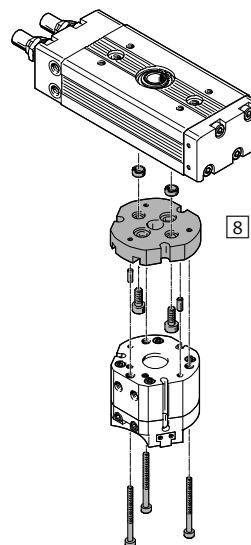
Peripherieübersicht und Typenschlüssel

FESTO

Peripherieübersicht



Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Zubehör			
Typ	Beschreibung		→ Seite/Internet
1	Greifbackenrohling BUB-HGDT	speziell auf die Greifbacken abgestimmte Rohlinge zum kundenspezifischen Anfertigen von Greiffingern	17
2	Zentrierhülse ZBH	zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken	18
3	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
4	Blindstopfen B	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der stirnseitigen Druckluftanschlüsse	18
5	Näherungsschalter SMT-10	zur Abfrage der Kolbenposition, 3 Nuten stehen zur Verfügung	18
	Näherungsschalter SMT-10G	zur Abfrage der Kolbenposition, 3 Nuten stehen zur Verfügung	18
6	Zentralbefestigung SLZZ	zur Zentrierung des Greifers bei der Montage	18
7	Passstift	zur Zentrierung des Greifers bei der Montage	–
8	Adapterbausatz DHAA, HAPG	Verbindungen Antrieb/Greifer	15

Typenschlüssel

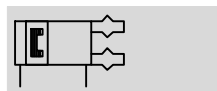
HGDT		–	25	–	A	–	F	–	G1
Typ									
HGDT	Dreipunktgreifer								
Baugröße									
Positionserkennung									
A	für Näherungsschalter								
Kraftvariante									
F	Hochkraft								
Greifkraftsicherung									
G1	öffnend								
G2	schließend								

Dreipunktgreifer HGDT, robust

Datenblatt

FESTO

Funktion
Doppeltwirkend
HGDT-...-A



Einfachwirkend oder
mit Greifkraftsicherung ...
... öffnend HGDT-...-G1



... schließend HGDT-...-G2



- Ø - Baugröße
25 ... 63
- I - Hub
1,5 ... 10 mm



Allgemeine Technische Daten						
Baugröße		25	35	40	50	63
Konstruktiver Aufbau		schiefe Ebene				
		zwangsgeführter Bewegungsablauf				
Funktionsweise		doppeltwirkend				
Greiferfunktion		3-Punkt				
Anzahl der Greifbacken		3				
Max. Masse pro Greiffinger ¹⁾	[g]	10	30	70	160	250
Hub pro Greifbacken	HGDT-....-A [mm]	3	4	6	8	10
	HGDT-....-A-F [mm]	1,5	2	3	4	5
Pneumatischer Anschluss		M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Pneumatischer Anschluss Sperrluft		M5				
Wiederholgenauigkeit ²⁾	[mm]	≤ 0,03				
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	≤ 4				
Positionserkennung		für Näherungsschalter				
Befestigungsart		mit Durchgangsbohrung, Passstift oder Zentrierscheibe				
		mit Innengewinde, Passstift oder Zentrierscheibe				
Einbaulage		beliebig				

1) Gilt für ungedrosselten Betrieb

2) Konzentrisch zur Mittelachse

Betriebs- und Umweltbedingungen		
Min. Betriebsdruck	HGDT-... [bar]	3
	HGDT-...-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 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.

Dreipunktgreifer HGDT, robust

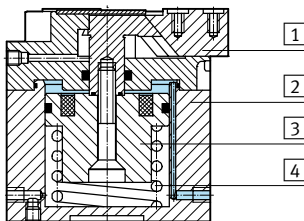
Datenblatt

FESTO

Gewichte [g]					
Baugröße	25	35	40	50	63
HGDT-...	185	307	712	1104	1873
HGDT-...-G1	203	337	840	1592	2469
HGDT-...-G2	203	385	837	1440	2543

Werkstoffe

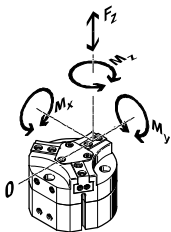
Funktionsschnitt



Dreipunktgreifer

1	Greifbacken	Stahl, gehärtet
2	Gehäuse	Aluminium, gleiteloziert
3	Kolben	Aluminium, eloxiert
4	Feder	Federstahl
–	Dichtungen	Nitrilkautschuk
–	Werkstoffhinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Belastungskennwerte an den Greifbacken

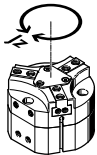


Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftre-

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

Baugröße		25	35	40	50	63
Max. zulässige Kraft F_z	[N]	350	400	800	1500	2500
Max. zulässiges Moment M_x	[Nm]	7	15	30	50	80
Max. zulässiges Moment M_y	[Nm]	10	10	20	30	50
Max. zulässiges Moment M_z	[Nm]	5	10	25	40	60

Massenträgheitsmomente [kgcm²]



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

Baugröße		25	35	40	50	63
HGDT-...		0,48	1,17	4,37	11,05	28,77
HGDT-...-G1		0,5	1,37	5,59	15,33	42,44
HGDT-...-G2		0,5	1,37	5,23	13,92	39,50

Dreipunktgreifer HGDT, robust

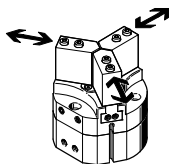
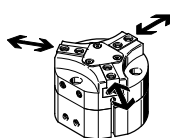
Datenblatt

FESTO

Öffnungs- und Schließzeiten [ms] bei 6 bar

ohne externe Greiffinger

mit externen Greiffingern

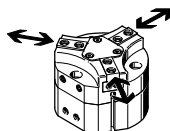


Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 6 bar Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche

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

Baugröße			25	35	40	50	63
Ohne externe Greiffinger							
Standard	HGDT-...-A	öffnen	28	40	62	85	152
		schließen	25	45	59	75	142
	HGDT-...-A-G1	öffnen	27	32	58	32	48
		schließen	33	56	160	146	246
	HGDT-...-A-G2	öffnen	33	46	111	61	159
		schließen	25	35	87	70	107
Hochkraft	HGDT-...-A-F	öffnen	20	43	48	96	163
		schließen	30	39	49	83	162
	HGDT-...-A-F-G1	öffnen	25	29	63	31	70
		schließen	61	67	190	170	299
	HGDT-...-A-F-G2	öffnen	38	53	117	88	169
		schließen	33	36	104	65	128
Mit externen Greiffingern(in Abhängigkeit der Masse)							
HGDT-...		20 g	80	–	–	–	–
		30 g	100	130	–	–	–
		70 g	150	200	115	–	–
		100 g	180	240	140	–	–
		150 g	220	290	170	–	–
		200 g	–	335	200	190	–
		250 g	–	–	220	210	190
		300 g	–	–	–	230	200
		400 g	–	–	–	270	230
		500 g	–	–	–	–	260

Greifkraft [N] bei 6 bar



Baugröße			25	35	40	50	63
Greifkraft pro Greifbacken							
Standard	HGDT-...-A	öffnen	82	164	229	347	576
		schließen	69	152	206	307	551
Hochkraft	HGDT-...-A-F	öffnen	180	294	367	740	1124
		schließen	148	274	330	625	864
Gesamtgreifkraft							
Standard	HGDT-...-A	öffnen	246	492	687	1041	1728
		schließen	207	456	618	921	1653
Hochkraft	HGDT-...-A-F	öffnen	540	882	1101	2220	3372
		schließen	444	822	990	1875	2592
Gesamtgreifkraft mit Federunterstützung (Greifkraftsicherung)							
Standard	HGDT-...-A	öffnen	286	555	814	1159	2186
		schließen	228	547	712	1052	2172
Hochkraft	HGDT-...-A-F	öffnen	708	1254	1629	2800	4456
		schließen	612	1194	1518	2655	4338

Dreipunktgreifer HGDT, robust

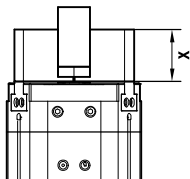
FESTO

Datenblatt

Standard – HGDT-...

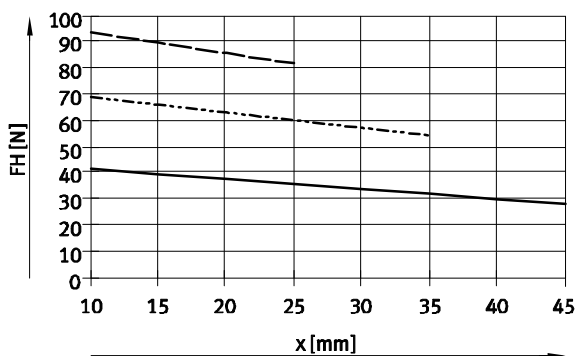
Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

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

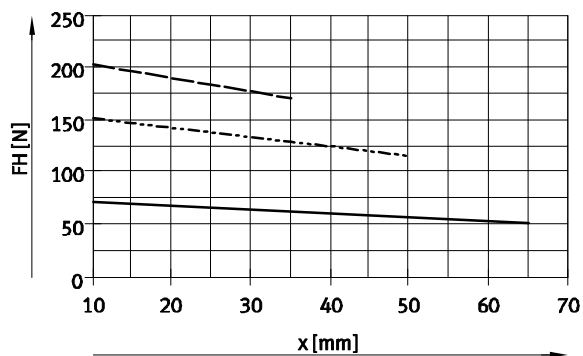


Außengreifen (schließen)

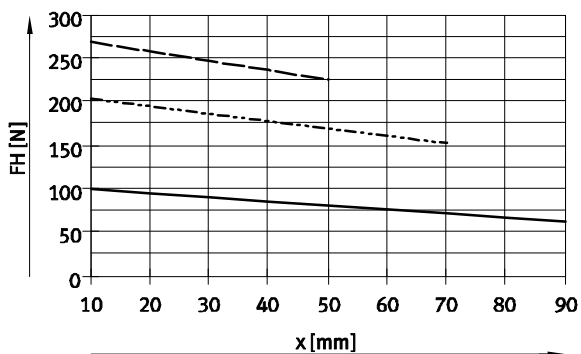
HGDT-25-A



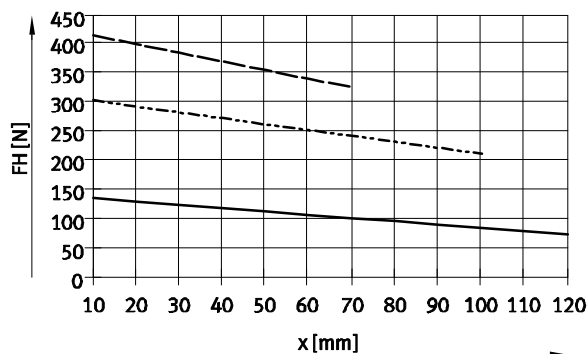
HGDT-35-A



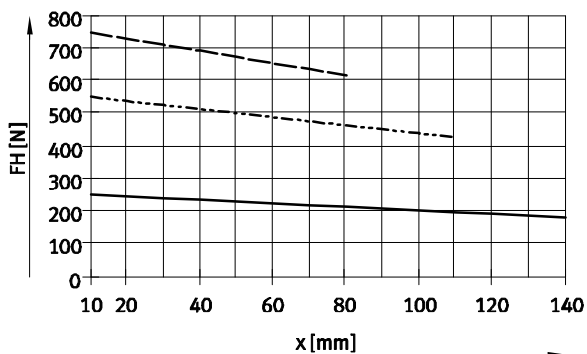
HGDT-40-A



HGDT-50-A



HGDT-63-A



— 3 bar
 - - - 6 bar
 - · - 8 bar

Dreipunktgreifer HGDT, robust

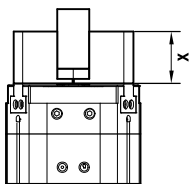
Datenblatt

FESTO

Standard – HGDT-...

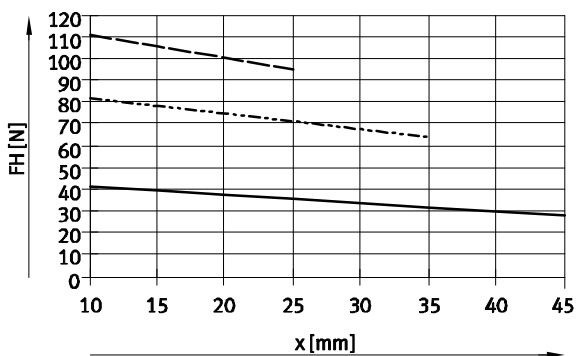
Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

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

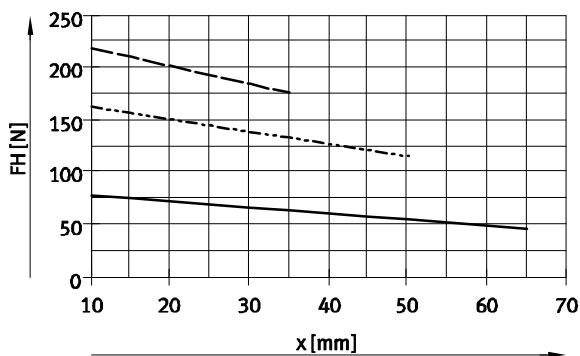


Innengreifen (öffnen)

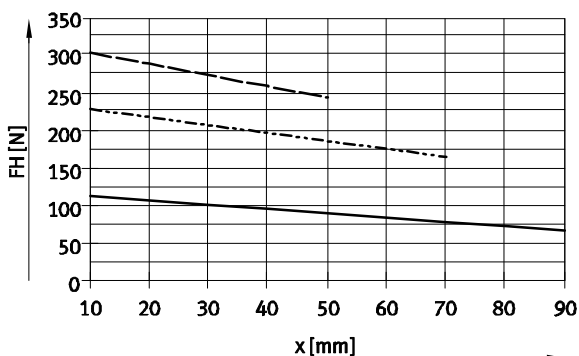
HGDT-25-A



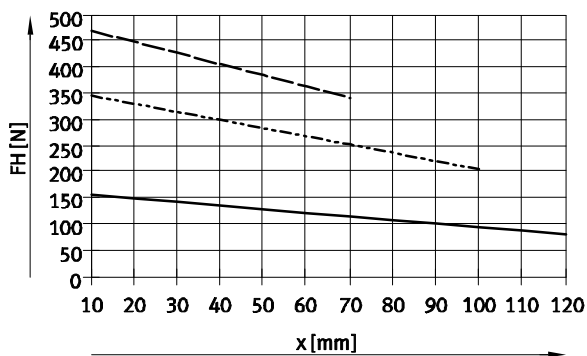
HGDT-35-A



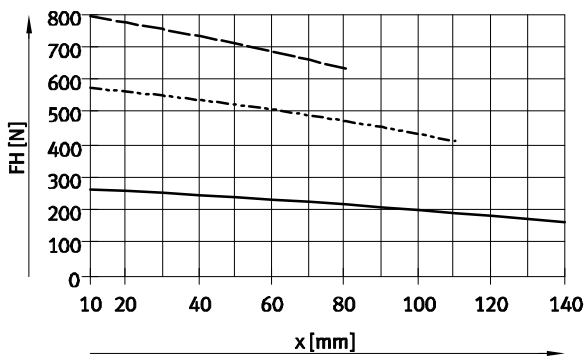
HGDT-40-A



HGDT-50-A



HGDT-63-A



— 3 bar
 - - - 6 bar
 - · - 8 bar

Dreipunktgreifer HGDT, robust

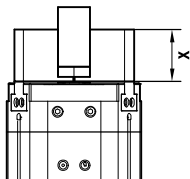
FESTO

Datenblatt

Hochkraft – HGDT-...-F

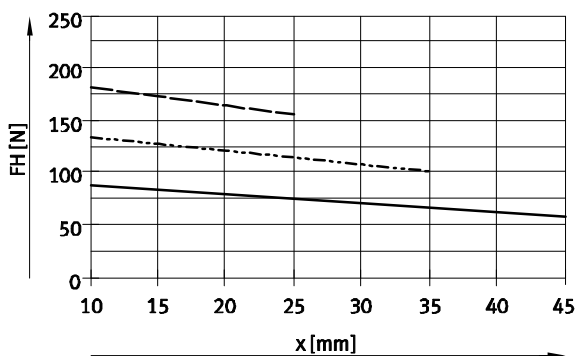
Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

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

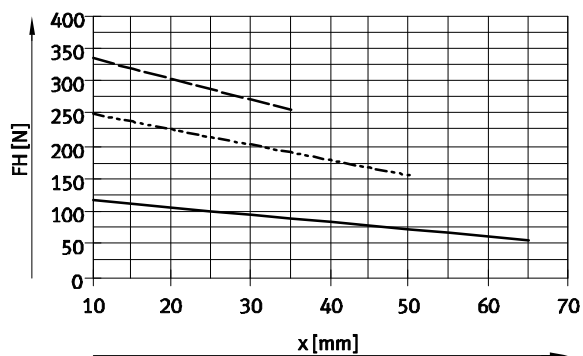


Außengreifen (schließen)

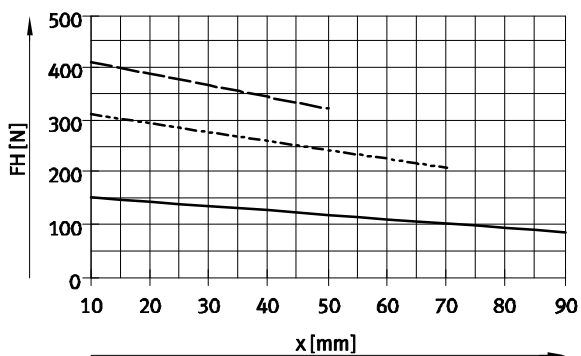
HGDT-25-A-F



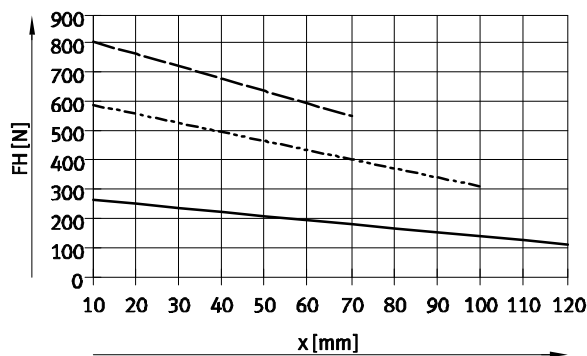
HGDT-35-A-F



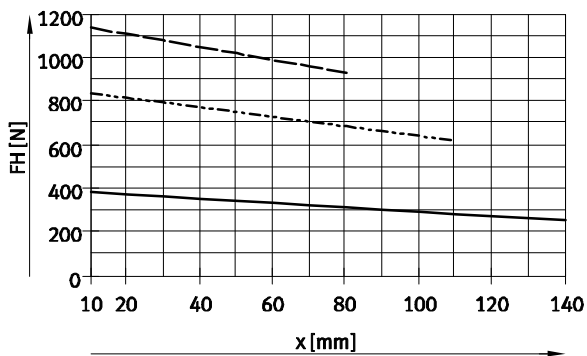
HGDT-40-A-F



HGDT-50-A-F



HGDT-63-A



— 3 bar
 - - - 6 bar
 - · - 8 bar

Dreipunktgreifer HGDT, robust

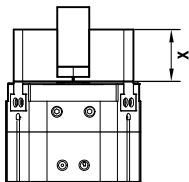
Datenblatt

FESTO

Hochkraft – HGDT-...-F

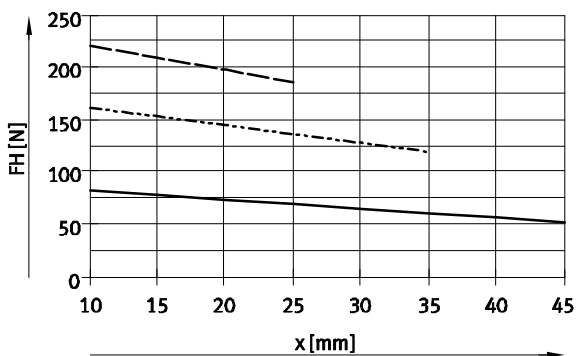
Greifkraft F_H pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

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

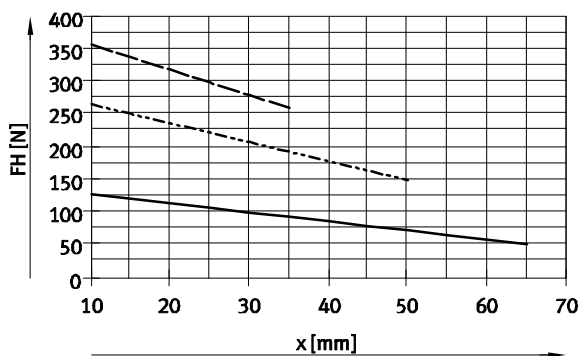


Innengreifen (öffnen)

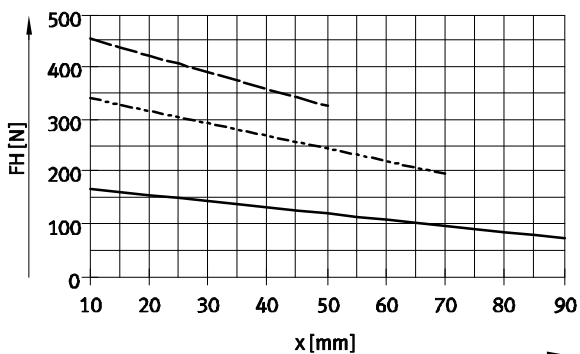
HGDT-25-A-F



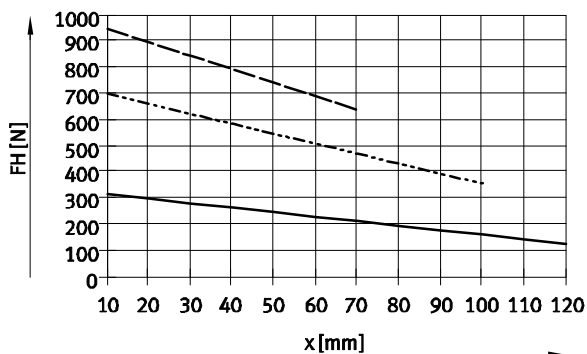
HGDT-35-A-F



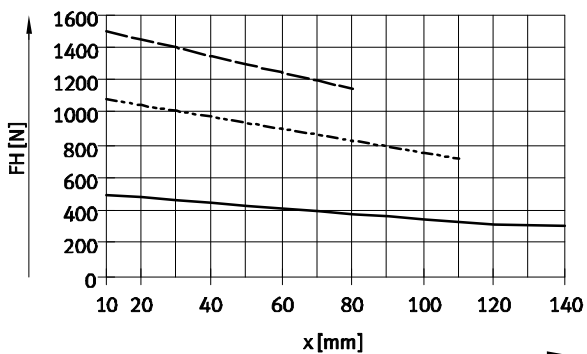
HGDT-40-A-F



HGDT-50-A-F



HGDT-63-A-F



— 3 bar
 - - - 6 bar
 - · - 8 bar

Dreipunktgreifer HGDT, robust

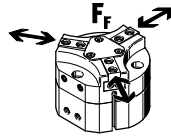
Datenblatt

FESTO

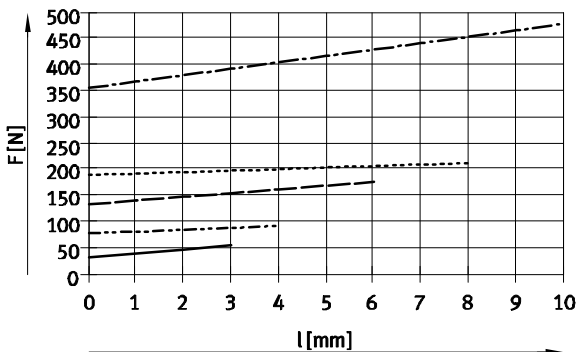
Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße, dem Greifbackenhub l und der Hebelarm x , pro Greiffinger

Greifkraftsicherung für HGDT-...-G...

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

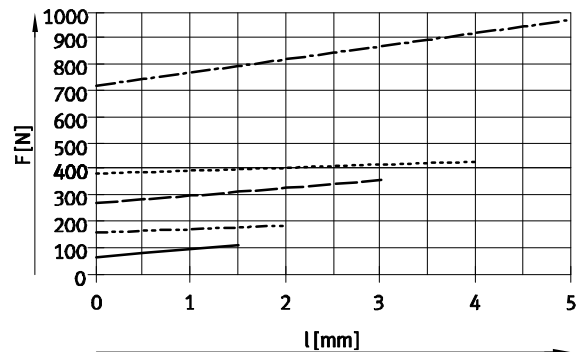


Standard – HGDT-...



— HGDT-25-A-G... - - - - - HGDT-50-A-G...
 - - - - - HGDT-35-A-G... - · - · - HGDT-63-A-G...
 — · — · HGDT-40-A-G...

Hochkraft – HGDT-...-F...



— HGDT-25-A-F-G... - - - - - HGDT-50-A-F-G...
 - - - - - HGDT-35-A-F-G... - · - · - HGDT-63-A-F-G...
 — · — · HGDT-40-A-F-G...

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

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

Baugröße	F _{Fges} , pro Greiffinger	
	Standard – HGDT-...	Hochkraft – HGDT-...-F
25	$-0,3 * x + 0,85 * F_F$	$-2,24 * x + 0,64 * F_F$
35	$-0,5 * x + 0,75 * F_F$	$-0,97 * x + 0,7 * F_F$
40	$-0,5 * x + 0,8 * F_F$	$-1,45 * x + 0,66 * F_F$
50	$-0,6 * x + 0,7 * F_F$	$-0,97 * x + 0,51 * F_F$
63	$-0,6 * x + 0,75 * F_F$	$-2,35 * x + 0,72 * F_F$

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

Die Dreipunktgreifer mit eingebauter Feder, Typ HGDT-...-G1 (Greifkraftsicherung öffnend) und HGDT-...-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: $F_{Gr} = F_{Fges}$

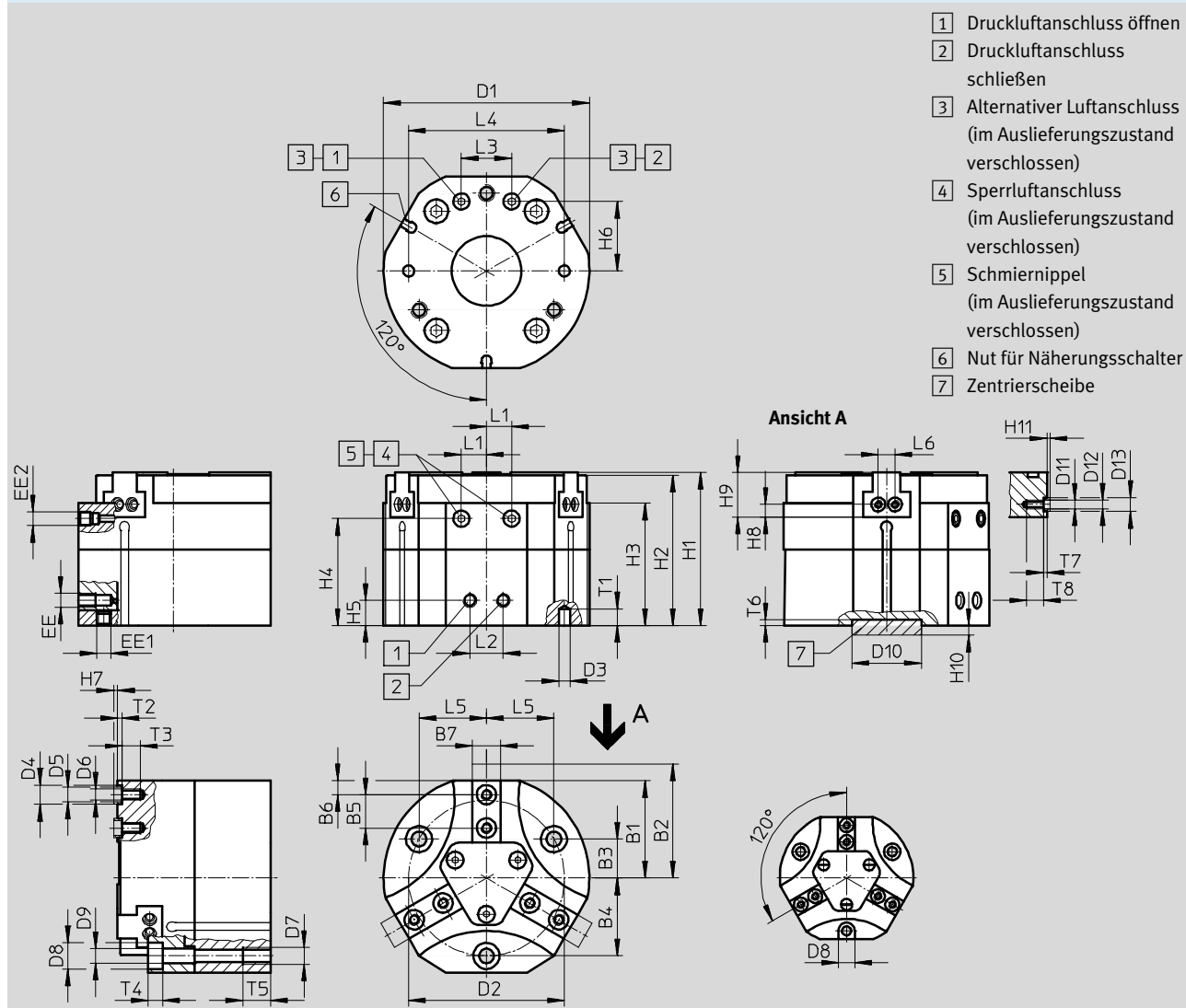
Dreipunktgreifer HGDT, robust

Datenblatt

FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com



Baugröße	B1	B2		B3	B4	B5	B6	B7	D1	D2
		bei HGDT-...	bei HGDT-...F							
[mm]	±0,5	±0,5	±0,5			±0,02	±0,02	-0,05 -0,1	∅ ±0,1	∅ ±0,1
HGDT-25-A	22	25	23,5	9,5	19	6	3	6	48	38
HGDT-25-A-G...										
HGDT-35-A	27	31	29	11	22	8	4	6,5	58	44
HGDT-35-A-G...										
HGDT-40-A	35	41	38	14	28	12	5	10	74	56
HGDT-40-A-G...										
HGDT-50-A	43,5	51,5	47,5	17,5	35	15	6	12	93	70
HGDT-50-A-G...										
HGDT-63-A	54	64	59	22,5	45	18	10	14	116	90
HGDT-63-A-G...										

Dreipunktgreifer HGDT, robust

FESTO

Datenblatt

Baugröße [mm]	D3 Ø H8	D4 Ø H8/h7	D5 Ø	D6 Ø	D7 Ø	D8 Ø H13	D9 Ø H13	D10 Ø H8	D11	D12 Ø	D13 Ø H8/h7	EE	EE1
HGDT-25-A	3	5	3,2	M3	M4	5,9	3,3	14	M2	–	–	M5	M3
HGDT-25-A-G...													
HGDT-35-A	3	5	3,2	M3	M4	5,9	3,3	25	M3	3,2	5	M5	M3
HGDT-35-A-G...													
HGDT-40-A	4	7	5,3	M4	M6	9,4	5,1	25	M3	3,2	5	M5	M5
HGDT-40-A-G...													
HGDT-50-A	5	9	6,4	M6	M8	10,2	6,4	25	M5	5,3	7	G $\frac{1}{8}$	M5
HGDT-50-A-G...													
HGDT-63-A	5	9	6,4	M6	M8	10,4	6,4	25	M5	5,3	7	G $\frac{1}{8}$	M5
HGDT-63-A-G...													

Baugröße [mm]	EE2	H1 ±0,05	H2 ±0,05	H3	H4	H5 ±0,1	H6 ±0,1	H7 –0,3	H8	H9 –0,02	H10 –0,2	H11 –0,3	L1 ±0,5
HGDT-25-A	M5	41,5	40,5	32,5	29,3	9	13,5	1,1	2,25±0,1	8,5	3,5	–	6
HGDT-25-A-G...													
HGDT-35-A	M5	46	45	37	33,5	9	18,5	1,1	3±0,02	12	3,5	1,1	7
HGDT-35-A-G...													
HGDT-40-A	M5	55	54	44	38,4	9	25	1,4	4,5±0,02	16	3,5	1,1	9
HGDT-40-A-G...													
HGDT-50-A	M5	64,5	63,5	50,5	45	12	32	1,9	5,5±0,02	19	3,5	1,4	9
HGDT-50-A-G...													
HGDT-63-A	M5	69	68	50	44,5	12	42	1,9	5,5±0,02	22	3,5	1,4	12
HGDT-63-A-G...													

Baugröße [mm]	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4 ±0,02	L5	L6	T1 min.	T2 +0,1	T3 min.	T4 +0,2	T5 min.	T6 +0,1	T7 +0,1	T8 min.
HGDT-25-A	12	12	38	16,45	6±0,1	3,5	1,3	5	3,2	8	2	–	3
HGDT-25-A-G...													
HGDT-35-A	12	15	45	19,05	6±0,02	5	1,3	5,5	3,2	8	2	1,3	6
HGDT-35-A-G...													
HGDT-40-A	12	18	56	24,25	6±0,02	6	1,6	6,5	5,1	10	2	1,3	6
HGDT-40-A-G...													
HGDT-50-A	24	18	70	30,31	13±0,02	8	2,1	10,5	6,1	12	2	1,6	9
HGDT-50-A-G...													
HGDT-63-A	24	24	90	38,97	13±0,02	8	2,1	10,5	6,1	12	2	1,6	9
HGDT-63-A-G...													

Dreipunktgreifer HGDT, robust

Datenblatt



Bestellangaben						
Baugröße [mm]	Doppeltwirkend ohne Druckfeder		Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung			
	Teile-Nr.	Typ	öffnend	schließend		
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
Standard						
25	540859	HGDT-25-A	540860	HGDT-25-A-G1	540861	HGDT-25-A-G2
35	540862	HGDT-35-A	540863	HGDT-35-A-G1	540864	HGDT-35-A-G2
40	540865	HGDT-40-A	540866	HGDT-40-A-G1	540867	HGDT-40-A-G2
50	540868	HGDT-50-A	540869	HGDT-50-A-G1	540870	HGDT-50-A-G2
63	540871	HGDT-63-A	540872	HGDT-63-A-G1	540873	HGDT-63-A-G2
Hochkraft						
25	560177	HGDT-25-A-F	560178	HGDT-25-A-F-G1	560179	HGDT-25-A-F-G2
35	560180	HGDT-35-A-F	560181	HGDT-35-A-F-G1	560182	HGDT-35-A-F-G2
40	560183	HGDT-40-A-F	560184	HGDT-40-A-F-G1	560185	HGDT-40-A-F-G2
50	560186	HGDT-50-A-F	560187	HGDT-50-A-F-G1	560188	HGDT-50-A-F-G2
63	560189	HGDT-63-A-F	560190	HGDT-63-A-F-G1	560191	HGDT-63-A-F-G2

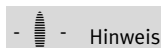
Dreipunktgreifer HGDT, robust

Zubehör

FESTO

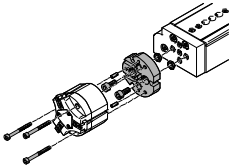
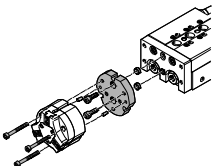
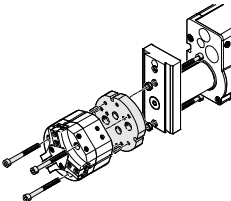
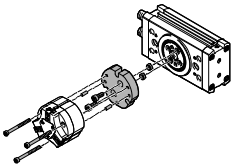
Adapterbausatz HAPG

Werkstoff:
Alu-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/HGDT	DGSL	HGDT	HAPG		
	16	25	2	542439	HAPG-SD2-32
	16	35		542436	HAPG-94
				548805	ZBV-9-7
	20, 25	35		542436	HAPG-94
	20, 25	40		542437	HAPG-95
	25	50		542443	HAPG-SD2-36
				548806	ZBV-12-9
SLT/HGDT	SLT	HGDT	HAPG		
	16	25	2	542433	HAPG-97
	20	25		542439	HAPG-SD2-32
	16	35		542435	HAPG-99
	20, 25	35		542436	HAPG-94
	20, 25	40		542437	HAPG-95
	25	50		542443	HAPG-SD2-36
HMP/HGDT	HMP	HGDT	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
DRRD/HGDT	DRRD	HGDT	DHAA		
	16	25	2	2079812	DHAA-G-Q11-16-B7/B7G-25
	20	25		2079695	DHAA-G-Q11-20-B7/B7G-25
	20	35		2077056	DHAA-G-Q11-20-B7-35
	25	35		1735057	DHAA-G-Q11-25-B7-35
	25	40		1735103	DHAA-G-Q11-25-B7-40
	32	40		2077253	DHAA-G-Q11-32-B7-40
	32	50		2077335	DHAA-G-Q11-32-B7-50
	35	50		2079063	DHAA-G-Q11-35-B7-50
	35, 40	63		2079274	DHAA-G-Q11-35/40-B7-63
	DRRD	HGDT-G	DHAA		
	20	35	2	2832455	DHAA-G-Q11-20-B7G-35
	25	35		2832483	DHAA-G-Q11-25-B7G-35
	25	40		2832545	DHAA-G-Q11-25-B7G-40
	32	40		2832575	DHAA-G-Q11-32-B7G-40
32	50	2832600		DHAA-G-Q11-32-B7G-50	
35	50	2832617		DHAA-G-Q11-35-B7G-50	
35, 40	63	2832631		DHAA-G-Q11-35/40-B7G-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 industrietypischen Atmosphäre stehen.

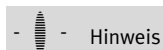
Dreipunktgreifer HGDT, robust

Zubehör

FESTO

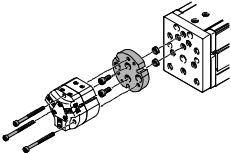
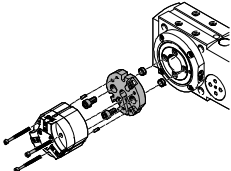
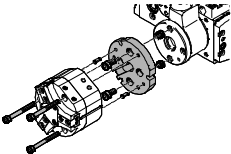
Adapterbausatz HAPG

Werkstoff:
Alu-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/HGDT	EGSL	HGDT	HAPG		
	35	25	2	542433	HAPG-97
	45, 55	25		542439	HAPG-SD2-32
	45, 55, 75	35		542436	HAPG-94
	75	40		542437	HAPG-95
	75	50		542443	HAPG-SD2-36
ERMB/HGDT	ERMB	HGDT	HAPG		
	20, 25	25	2	542440	HAPG-SD2-33
	20, 25, 32	35		542441	HAPG-SD2-34
	25, 32	40		542442	HAPG-SD2-35
	32	50		542443	HAPG-SD2-36
EHMB/HGDT	EHMB	HGDT	HAPG		
	20	35	2	542441	HAPG-SD2-34
	20	40		542442	HAPG-SD2-35
	20	50		542443	HAPG-SD2-36

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.

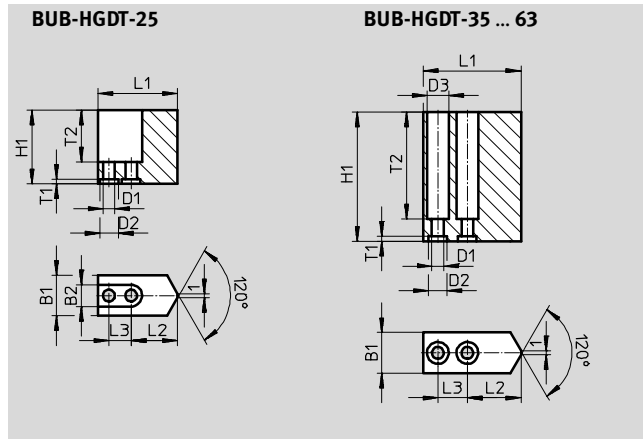
Dreipunktgreifer HGDT, robust

Zubehör

FESTO

Greifbackenrohling BUB-HGDT
(Lieferumfang: 3 Stück)

Werkstoff:
Alu-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1
[mm]	±0,05	+0,22	Ø H13	Ø H8	Ø +0,22	±0,05	±0,05
25	11	5,9	3,2	5	–	20	21,6
35	11	–	3,2	5	5,9	35	26,5
40	16	–	4,3	7	7,4	50	34
50	20	–	6,3	9	10,4	65	42
63	24	–	6,3	9	10,4	80	52

für Baugröße	L2 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L3 ±0,01 ¹⁾ ±0,1 ¹⁾	T1 +0,1	T2	Gewicht je Rohling [g]	Teile-Nr.	Typ
25	12,6	6	1,3	14	10	541101	BUB-HGDT-25
35	14,5	8	1,3	29	22	541102	BUB-HGDT-35
40	17	12	1,6	45	59	541103	BUB-HGDT-40
50	21	15	2,1	58	112	541104	BUB-HGDT-50
63	24	18	2,1	73	222	541105	BUB-HGDT-63

- 1) Für Zentrierung
2) Für Durchgangsbohrung

Dreipunktgreifer HGDT, robust

Zubehör

FESTO

Bestellangaben						
	für Baugröße [mm]	Bemerkung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse ZBH Datenblätter → Internet: zbh						
	25, 35	zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken	1	189652	ZBH-5	10
	40		1	186717	ZBH-7	
	50, 63		1	150927	ZBH-9	
	35, 40	zur seitlichen Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken	1	189652	ZBH-5	
	50, 63		1	186717	ZBH-7	
Zentralbefestigung SLZZ Datenblätter → Internet: slzz						
	25	zur Zentrierung des Greifers bei der Montage	21	150900	SLZZ-16/10	–
	35, 40, 50, 63		40	150901	SLZZ-25/16	
Blindstopfen B Datenblätter → Internet: blindstopfen						
	25 ... 63	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse	0,6	30979	B-M3-S9	10
			1	174308	B-M5-B	
			5	3568	B-1/8	

1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv Datenblätter → Internet: smt						
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	Kabel, 3-adrig, längs	PNP	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, 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	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	547863	SMT-10G-PS-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	