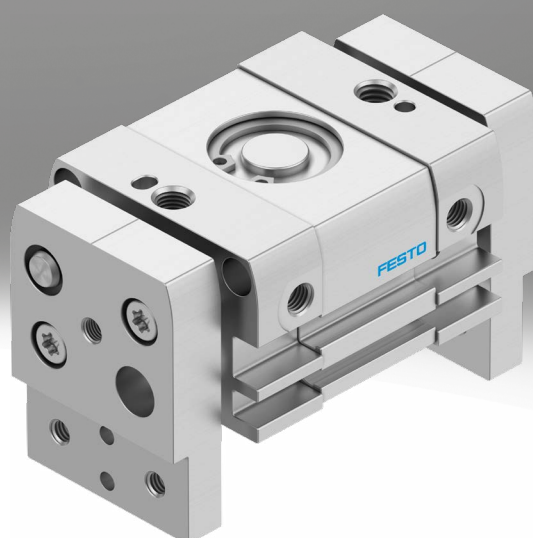


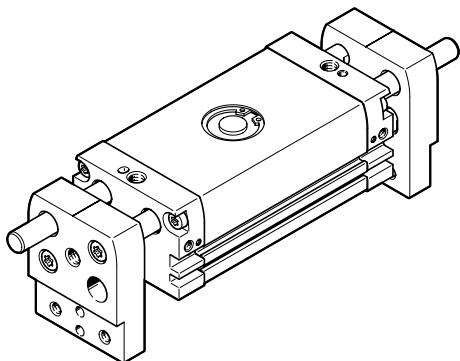
Parallelgreifer DHPL

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick



- Kompakte und robuste Bauform
- Optimal zum Greifen von größeren Teilen
- Die Greifer können durch die geführten Greifbacken ein hohes Moment aufnehmen
- Doppeltwirkender Kolbenantrieb
- Variable Greifrichtung: Außen- oder Innengreifen
- Montage von Näherungsschaltern über T-Nut und C-Nut

Dämpfung

Der Antrieb ist mit einer pneumatischen Endlagendämpfung ausgestattet, die für ihre maximale Leistungsfähigkeit vom Bediener entsprechend der bewegten Masse und Geschwindigkeit eingestellt werden kann.

Positionserkennung

Mit Hilfe von Näherungsschaltern ermöglicht die Positionserkennung die Abfrage von beliebigen Positionen.



Hinweis

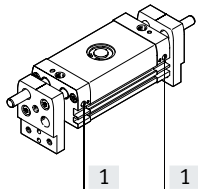
Auslegungssoftware

Greiferauswahl

→ www.festo.com

Merkmale

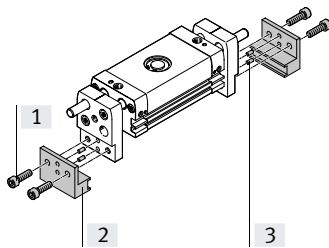
Druckluftanschlüsse



[1] Druckluftanschlüsse

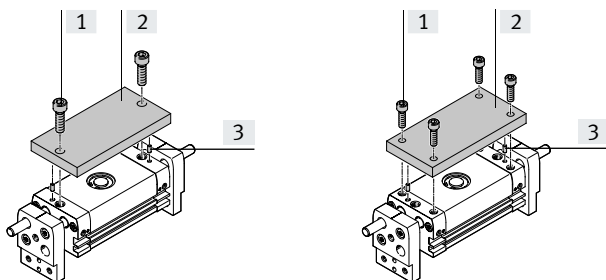
Befestigungsmöglichkeiten

Externe Greiffinger

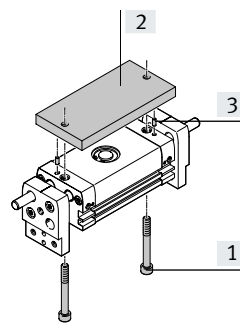


[1] Schrauben
[2] Greiffinger (kundenspezifische Eigenfertigung)
[3] Zentrierstift

Von oben

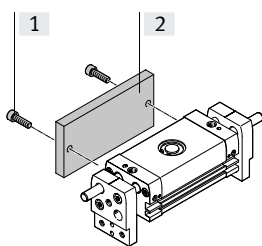


Von unten



[1] Schrauben
[2] Befestigungsplatte (kunden-spezifische Eigenfertigung)
[3] Zentrierstift

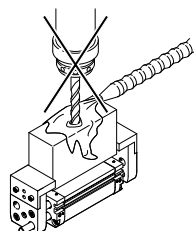
Von hinten



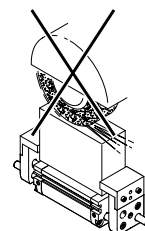
[1] Schrauben
[2] Befestigungsplatte (kunden-spezifische Eigenfertigung)

- Hinweis

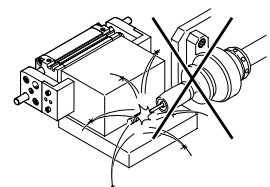
Diese Greifer sind nicht für nachfolgende oder ähnliche Anwendungsbeispiele ausgelegt:



- spanende Bearbeitung
- aggressive Medien

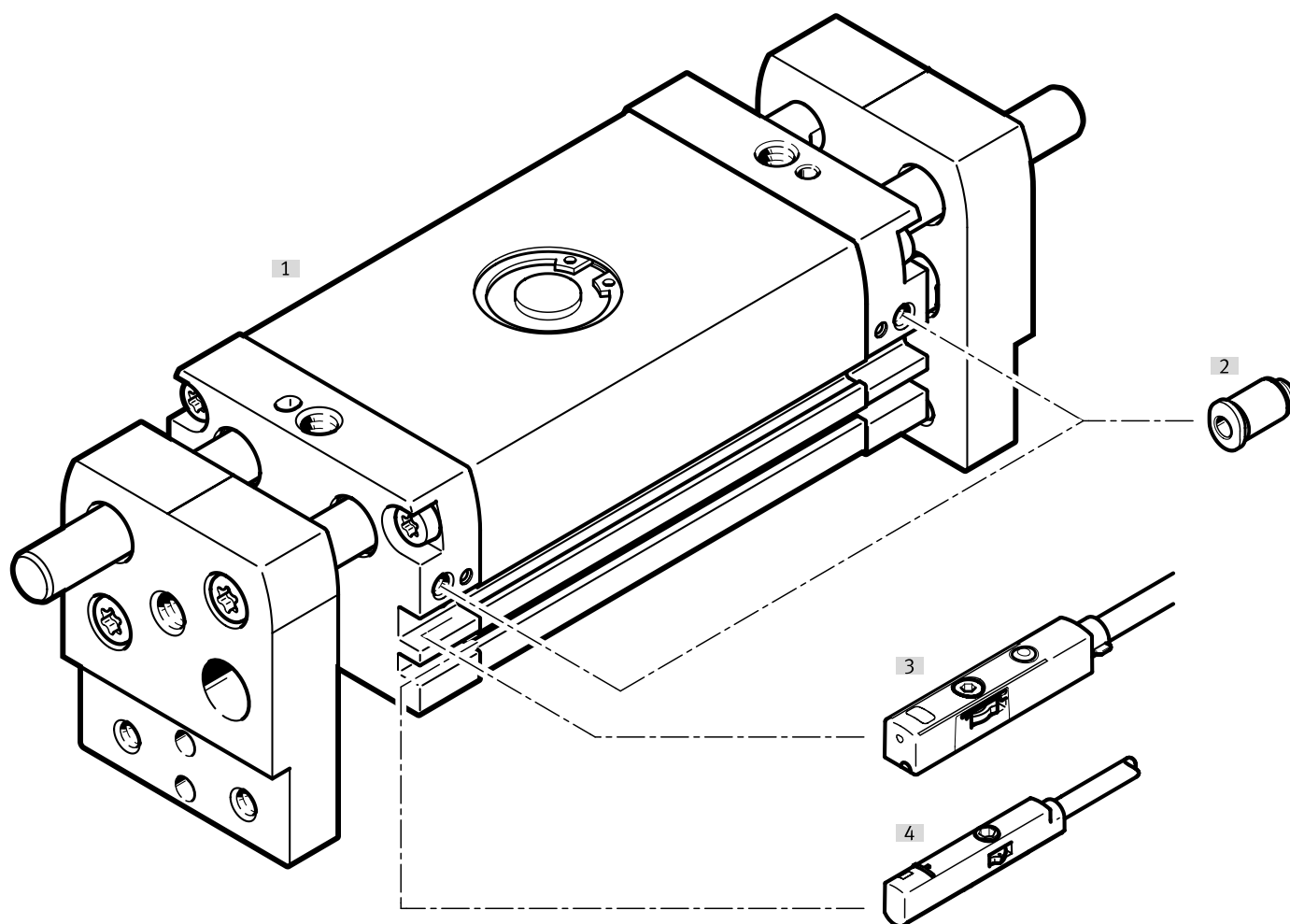


- Schleifstaub



- Schweißspritzer

Peripherieübersicht



Zubehör			
	Typ/Bestellcode	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1]	Parallelgreifer DHPL	Grundantrieb, doppeltwirkend	5
[2]	Steckverschraubung QS	zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[3]	Näherungsschalter SMT-8/SDBT-MSB/SDBT-MSX	• für T-Nut • zur Positionserkennung	18
	Positionstransmitter SDAS/SDAT	• für T-Nut • zum Erfassen der aktuellen Position	19
[4]	Näherungsschalter SMT-10/SDBC-MSB	• für Rundnut • zur Positionserkennung	18

Typenschlüssel

001	Baureihe
DHPL	Parallelgreifer

002	Baugröße [mm]
10	10
16	16
20	20
25	25
32	32
40	40

003	Gesamthub [mm]
20	20
30	30
40	40
50	50
60	60
70	70
80	80
100	100
120	120
160	160
200	200

004	Dämpfung
P	Elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig

005	Positionserkennung
A	Für Näherungsschalter

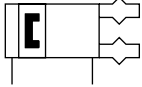
Datenblatt

Funktion

Doppeltwirkend

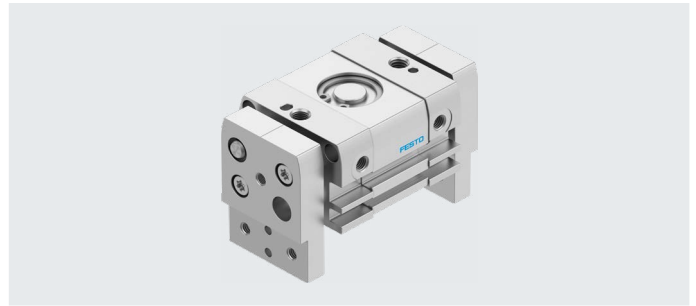


www.festo.com



- Ø - Baugröße
10 ... 40 mm

- I - Gesamthub
20 ... 200 mm



Allgemeine Technische Daten

Baugröße	10		16		20		25		32		40	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Hub pro Greifbacken	10 mm	30 mm	15 mm	40 mm	20 mm	50 mm	25 mm	60 mm	35 mm	80 mm	50 mm	100 mm
Konstruktiver Aufbau	Zahnstange/Ritzel											
Funktionsweise	doppeltwirkend											
Führung	Gleitführung											
Greiferfunktion	Parallel											
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig											
Anzahl Greifbacken	2											
Max. Masse pro externem Greiffinger ¹⁾	54 g		93 g		170 g		305 g		498 g		801 g	
Pneumatischer Anschluss	M5								G1/8			
Wiederholgenauigkeit Greifer ²⁾	0.03 mm											
Rotationssymmetrie	0.2 mm											
Max. Austauschgenauigkeit	0.2 mm											
Max. Arbeitsfrequenz Greifer	2 Hz	1.5 Hz	2 Hz	1.5 Hz	2 Hz	1.5 Hz	2 Hz	1.5 Hz	1 Hz	0.6 Hz	1 Hz	0.6 Hz
Positionserkennung	für Näherungsschalter											
Befestigungsart	wahlweise:, mit Durchgangsbohrung	wahlweise:, Direktbefestigung über Gewinde, mit Durchgangsbohrung										
Einbaulage	beliebig											

1) Gilt für ungedrosselten Betrieb

2) Streuung der Endlagenstellung unter konstanten Einsatzbedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hüb in Bewegungsrichtung der Greifbacken

Betriebs- und Umweltbedingungen

Baugröße	10	16	20	25	32	40
Betriebsdruck ¹⁾	0.25 ... 0.8 MPa		0.15 ... 0.8 MPa			
Betriebsdruck ²⁾	36 ... 116 psi		21.75 ... 116 psi			
Betriebsdruck ³⁾	2.5 ... 8 bar		1.5 ... 8 bar			
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/ Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur ⁴⁾	-10 ... 60°C					
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung					
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ⁵⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung					

1) DHPL-10: Nach längerer Stillstandzeit kann der min. Betriebsdruck 0.25 MPa (2.5 bar, 36 psi) auf 0.4 MPa (4 bar, 58 psi) steigen.

2) DHPL-10: Nach längerer Stillstandzeit kann der min. Betriebsdruck 0.25 MPa (2.5 bar, 36 psi) auf 0.4 MPa (4 bar, 58 psi) steigen.

3) DHPL-10: Nach längerer Stillstandzeit kann der min. Betriebsdruck 0.25 MPa (2.5 bar, 36 psi) auf 0.4 MPa (4 bar, 58 psi) steigen.

4) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

5) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Datenblatt

Gewichte

Baugröße	10		16		20		25		32		40	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Produktgewicht	251 g	377 g	499 g	802 g	883 g	1407 g	1447 g	2297 g	2634 g	4154 g	4480 g	6480 g

Werkstoffe

Baugröße	10	16	20	25	32	40
Werkstoff O-Ring	NBR					
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Deckel	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Abdeckkappe	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Endplatte	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Greifbacken	Alu-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff Kolbendichtung	TPE-U(PU)					
Werkstoff Zahnstange	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff Schrauben	Stahl, verzinkt					
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform					

Gemessene Greifkraft bei einem Hebelarm von 20 mm

Baugröße	10		16		20		25		32		40	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	38 N	44 N	130 N	142 N	230 N	238 N	360 N	380 N	570 N	600 N	924 N	992 N
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	60 N	68 N	180 N	190 N	310 N	316 N	470 N	490 N	760 N	800 N	1100 N	1180 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	19 N	22 N	65 N	71 N	115 N	119 N	180 N	190 N	285 N	300 N	462 N	496 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	30 N	34 N	90 N	95 N	155 N	158 N	235 N	245 N	380 N	400 N	550 N	590 N

Öffnungs- und Schließzeiten

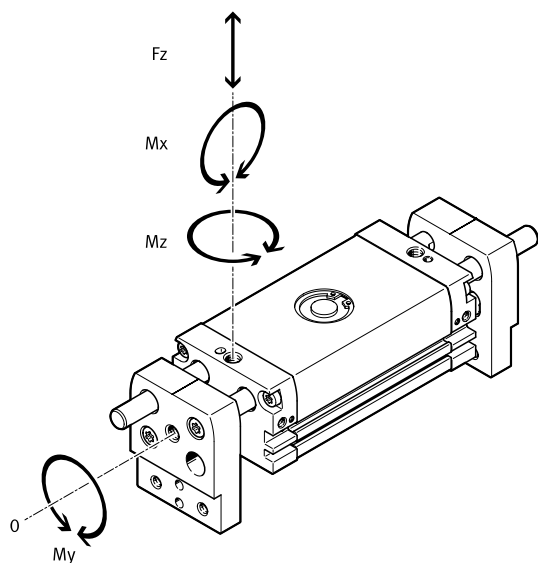
Baugröße	10		16		20		25		32		40	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) ¹⁾	41 ms	110 ms	53 ms	157 ms	71 ms	189 ms	81 ms	201 ms	112 ms	272 ms	220 ms	427 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) ²⁾	70 ms	174 ms	75 ms	221 ms	108 ms	274 ms	116 ms	274 ms	209 ms	473 ms	281 ms	524 ms

1) 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.

2) 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.

Datenblatt

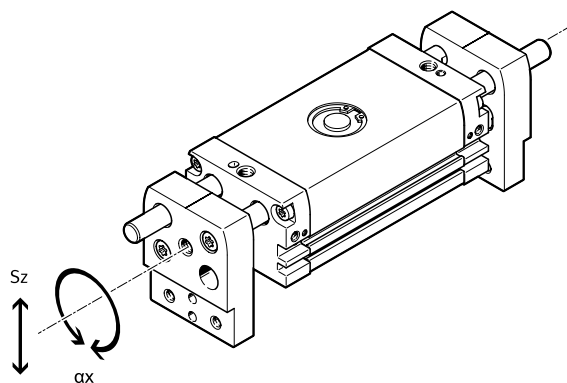
Belastungskennwerte an den Greifbacken



Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Die angegebenen Werte 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 (Führung der Greifbacken) zu berücksichtigen.

Baugröße	10	16	20	25	32	40
Max. Kraft am Greifbacken F_z statisch	40 N	240 N	280 N	320 N	750 N	
Max. Moment am Greifbacken M_x statisch	0.5 Nm	3.5 Nm	5 Nm	6.5 Nm	18 Nm	22 Nm
Max. Moment am Greifbacken M_y statisch	0.5 Nm	3.5 Nm	5 Nm	6.5 Nm	18 Nm	22 Nm
Max. Moment am Greifbacken M_z statisch	0.5 Nm	3.5 Nm	5 Nm	6.5 Nm	18 Nm	22 Nm

Greifbackenspiel



Bedingt durch die Gleitführung ist bei den Greifern ein Spiel zwischen den Greifbacken und dem Gehäuse gegeben.
Die in der Tabelle aufgeführten Werte gelten im Neuzustand.

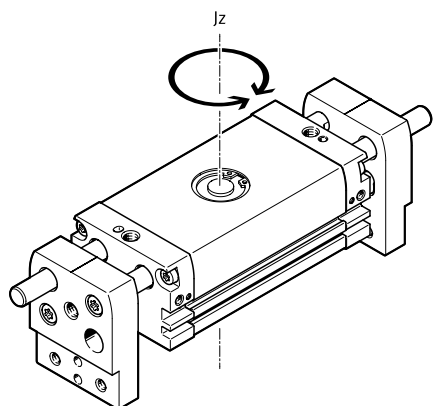
Baugröße	10	16	20	25	32	40
Max. Greifbackenspiel S_z ¹⁾	0.064 mm	0.072 mm	0.068 mm	0.064 mm	0.066 mm	0.065 mm
Max. Greifbacken-Winkelspiel α_x, α_y ²⁾	0.22 deg	0.15 deg	0.14 deg	0.13 deg	0.12 deg	0.1 deg

1) Die Werte gelten nur im geöffneten Zustand des Greifers.

2) Die Werte gelten nur im geöffneten Zustand des Greifers.

Datenblatt

Massenträgheitsmomente



Massenträgheitsmoment der Parallelgreifer bezogen auf die Mittelachse, ohne externe Greiffinger, im unbelasteten Bauzustand.

Greifer geschlossen; Greifer geöffnet

Baugröße	10		16		20	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm
Massenträgheitsmoment	1.6 kgcm ² ; 2.2 kgcm ²	4.8 kgcm ² ; 9.6 kgcm ²	4.3 kgcm ² ; 6.6 kgcm ²	9.7 kgcm ² ; 12.6 kgcm ²	15.4 kgcm ² ; 23.5 kgcm ²	49.3 kgcm ² ; 104.5 kgcm ²

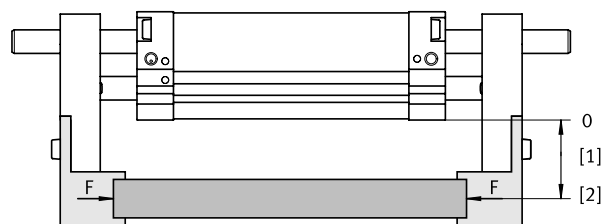
Baugröße	25		32		40	
Gesamthub	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Massenträgheitsmoment	50.4 kgcm ² ; 76.4 kgcm ²	118.1 kgcm ² ; 258.9 kgcm ²	101.8 kgcm ² ; 176.1 kgcm ²	315.8 kgcm ² ; 727 kgcm ²	249.5 kgcm ² ; 487.2 kgcm ²	786.9 kgcm ² ; 1625 kgcm ²

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.

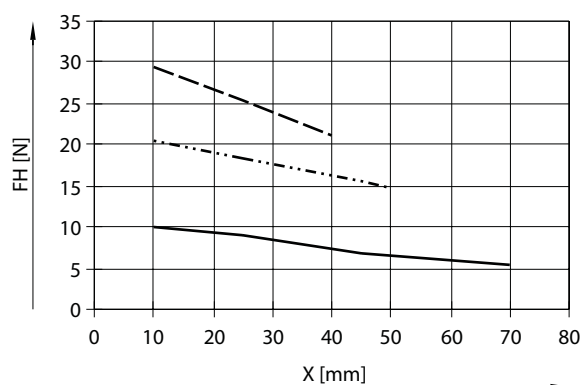
— 3 bar
 - · - · - 6 bar
 - - - - 8 bar



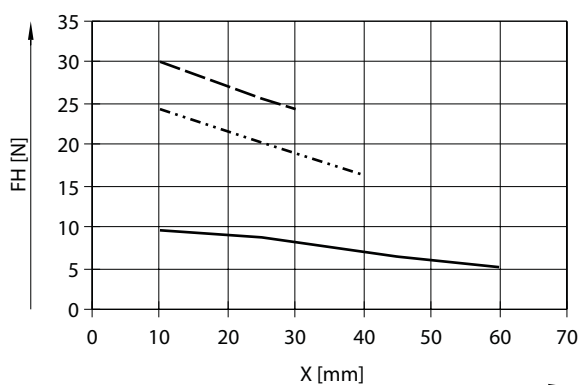
[1] Hebelarm x
 [2] Belastungspunkt

Außengreifen (schließen)

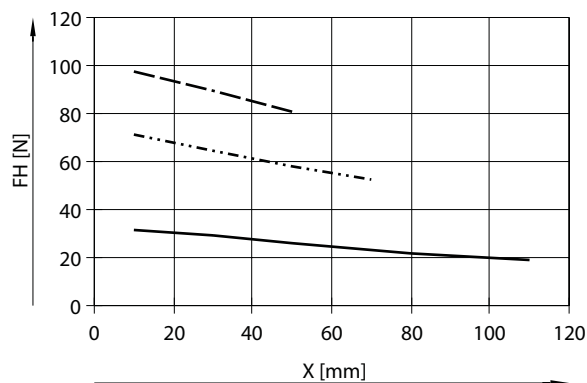
DHPL-10-20-...-A



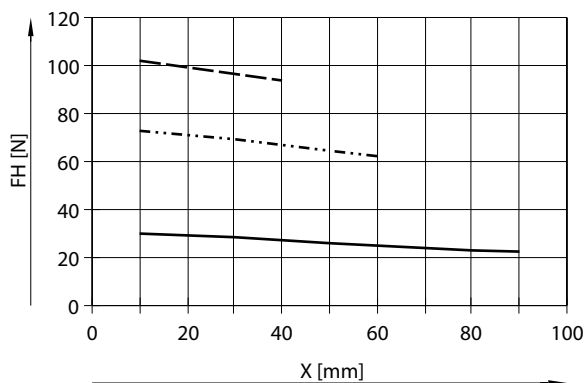
DHPL-10-60-...-A



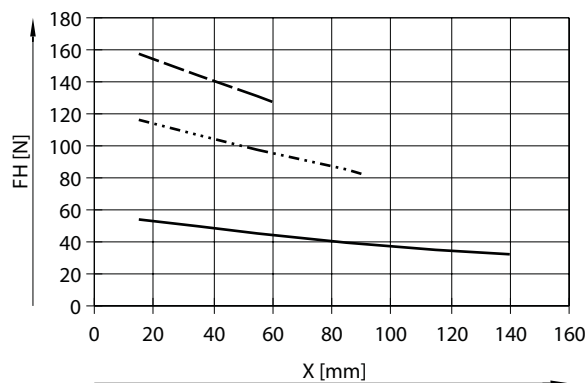
DHPL-16-30-...-A



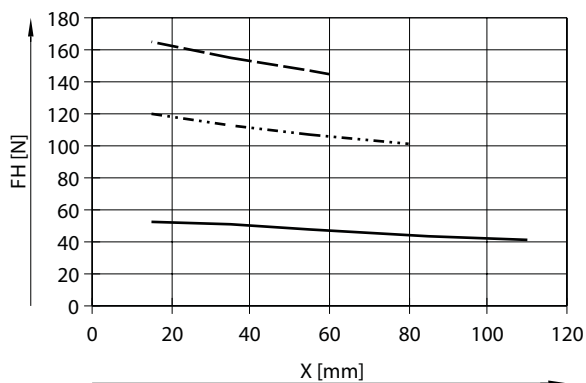
DHPL-16-80-...-A



DHPL-20-40-...-A



DHPL-20-100-...-A

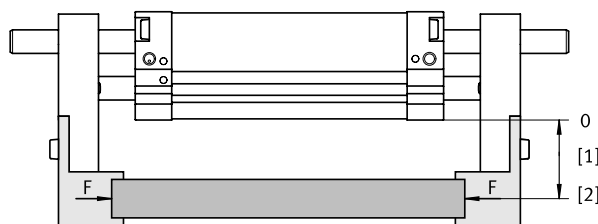


Datenblatt

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.

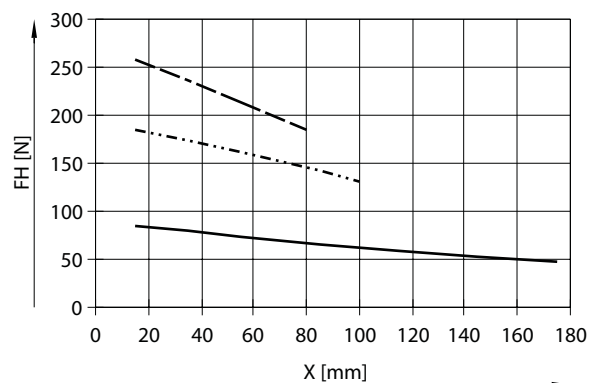
— 3 bar
 - · - · - 6 bar
 - - - - 8 bar



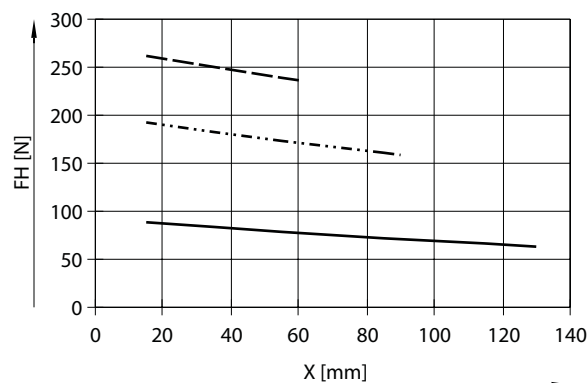
[1] Hebelarm x
 [2] Belastungspunkt

Außengreifen (schließen)

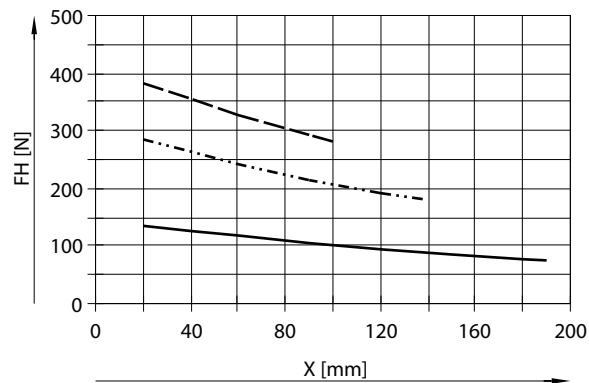
DHPL-25-50-...-A



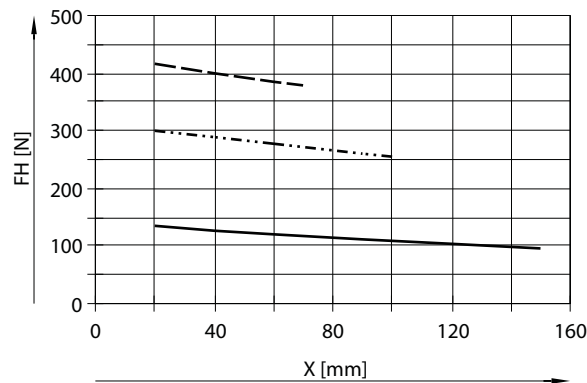
DHPL-25-120-...-A



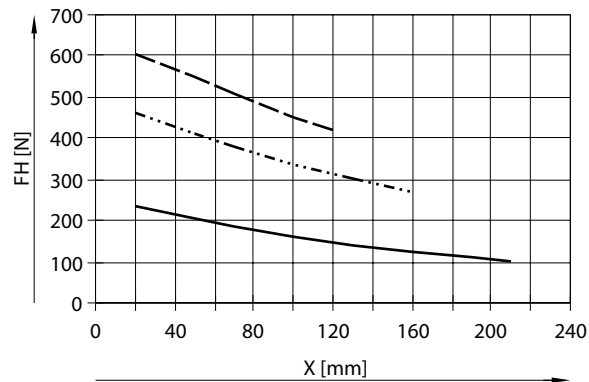
DHPL-32-70-...-A



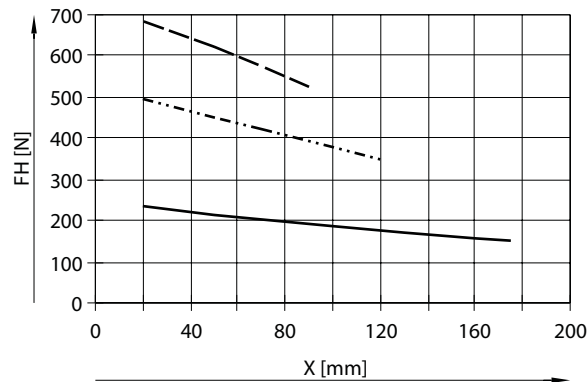
DHPL-32-160-...-A



DHPL-40-100-...-A



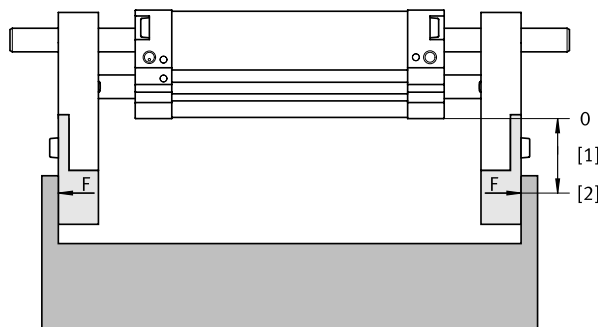
DHPL-40-200-...-A



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.

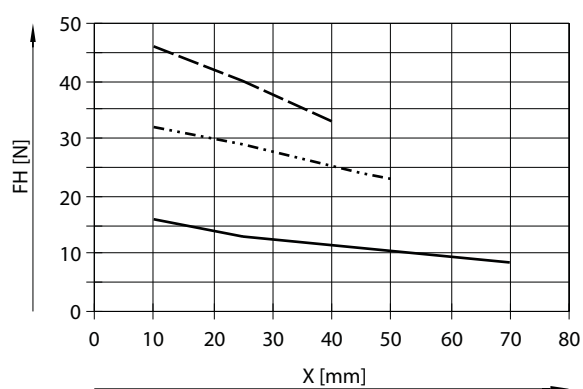


— 3 bar
 - · - · 6 bar
 - - - 8 bar

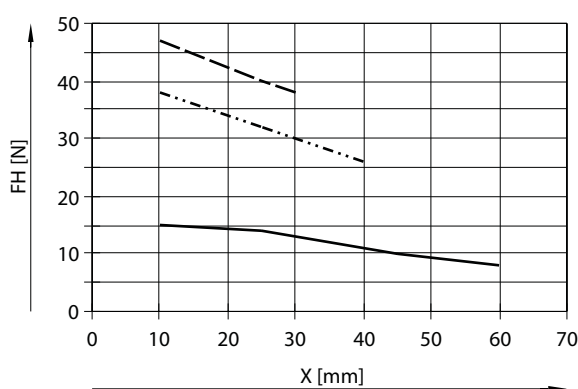
[1] Hebelarm x
 [2] Belastungspunkt

Innengreifen (öffnen)

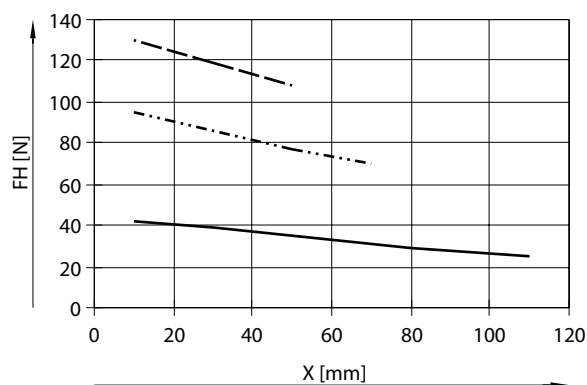
DHPL-10-20-...-A



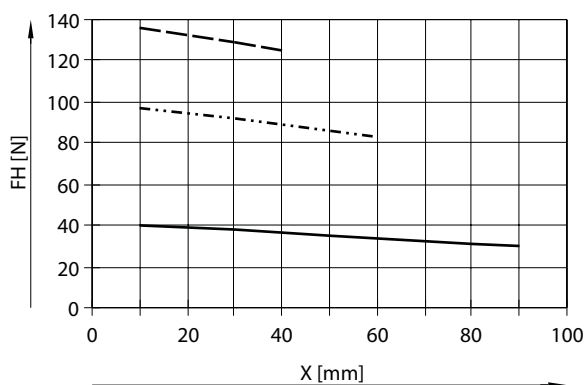
DHPL-10-60-...-A



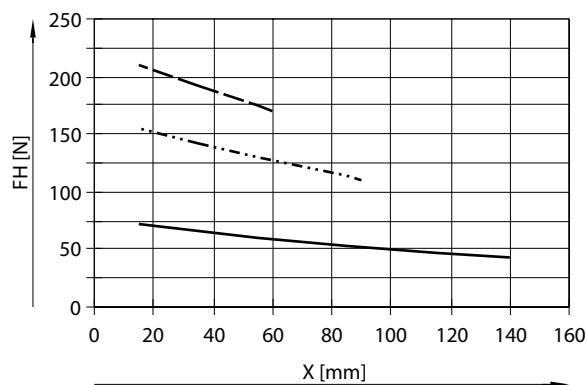
DHPL-16-30-...-A



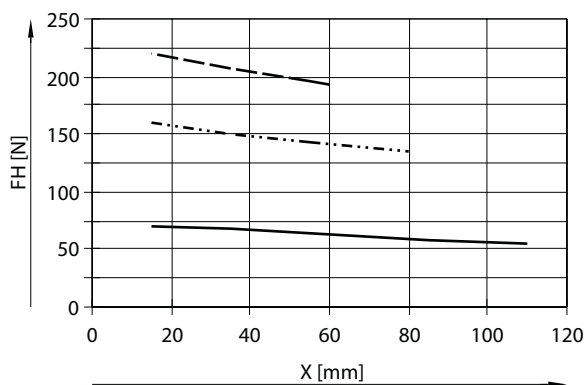
DHPL-16-80-...-A



DHPL-20-40-...-A



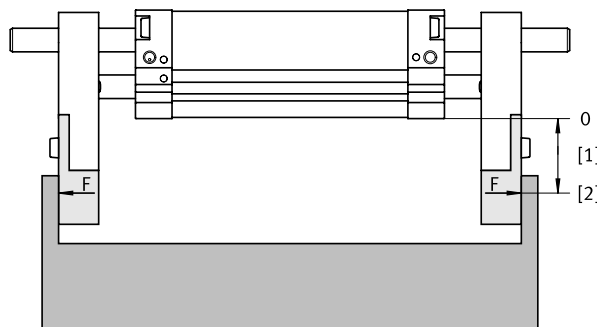
DHPL-20-100-...-A



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.

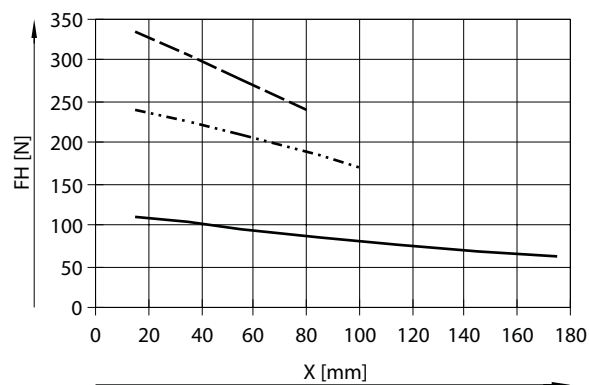


— 3 bar
- · - · - 6 bar
- - - 8 bar

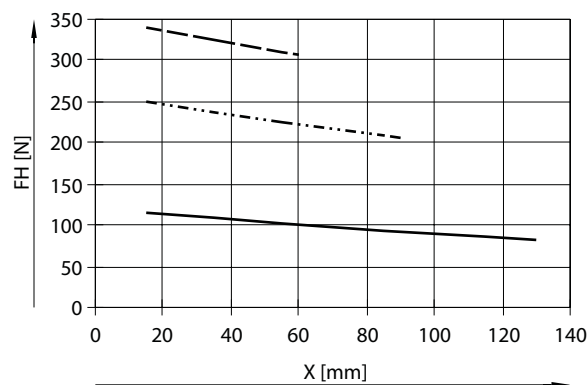
[1] Hebelarm x
[2] Belastungspunkt

Innengreifen (öffnen)

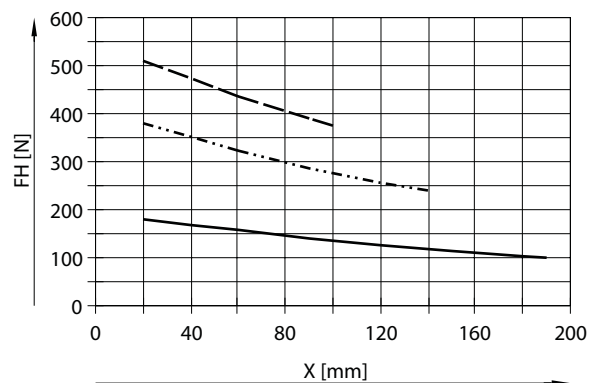
DHPL-25-50-...-A



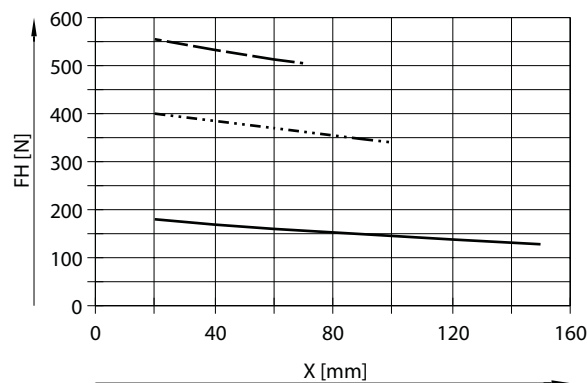
DHPL-25-120-...-A



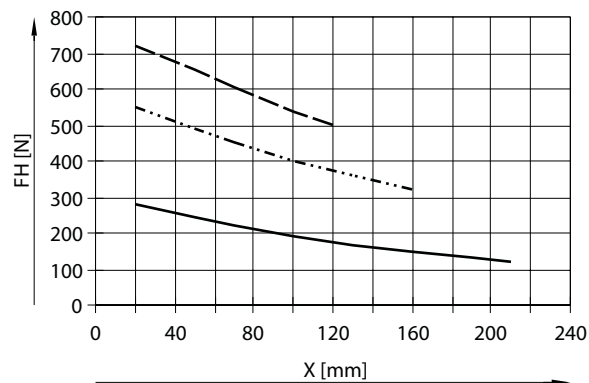
DHPL-32-70-...-A



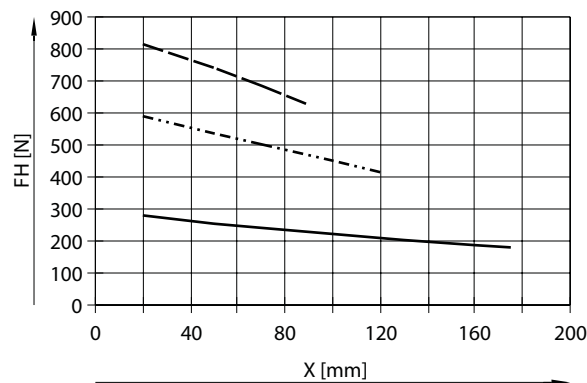
DHPL-32-160-...-A



DHPL-40-100-...-A



DHPL-40-200-...-A



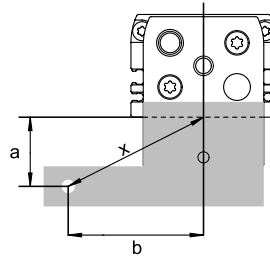
Datenblatt

Greifkraft F_h pro Greifbacken bei 6 bar in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b

Zur Berechnung des Hebelarms x bei exzentrischem Greifen muss folgende Formel angewendet werden:

$$x = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Mit dem errechneten Wert x kann aus den Diagrammen (→ Seite 10) die Greifkraft F_h herausgelesen werden.

**Berechnungsbeispiel**

Gegeben:

Abstand $a = 40 \text{ mm}$

Abstand $b = 45 \text{ mm}$

Gesucht:

Die Greifkraft bei 6 bar,
bei einem DHPL-25-50-P-A,
eingesetzt als Außengreifer

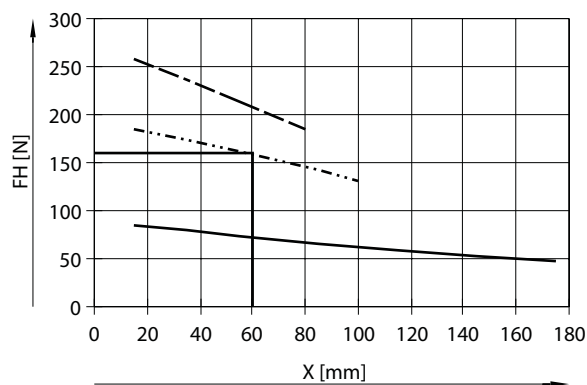
Vorgehensweise:

Berechnung des Hebelarm x

$$x = \sqrt{40^2 + 45^2}$$

$$x = 60 \text{ mm}$$

Aus dem Diagramm (→ Seite 10) ergibt sich für die Greifkraft ein Wert von $F_h = 160 \text{ N}$.

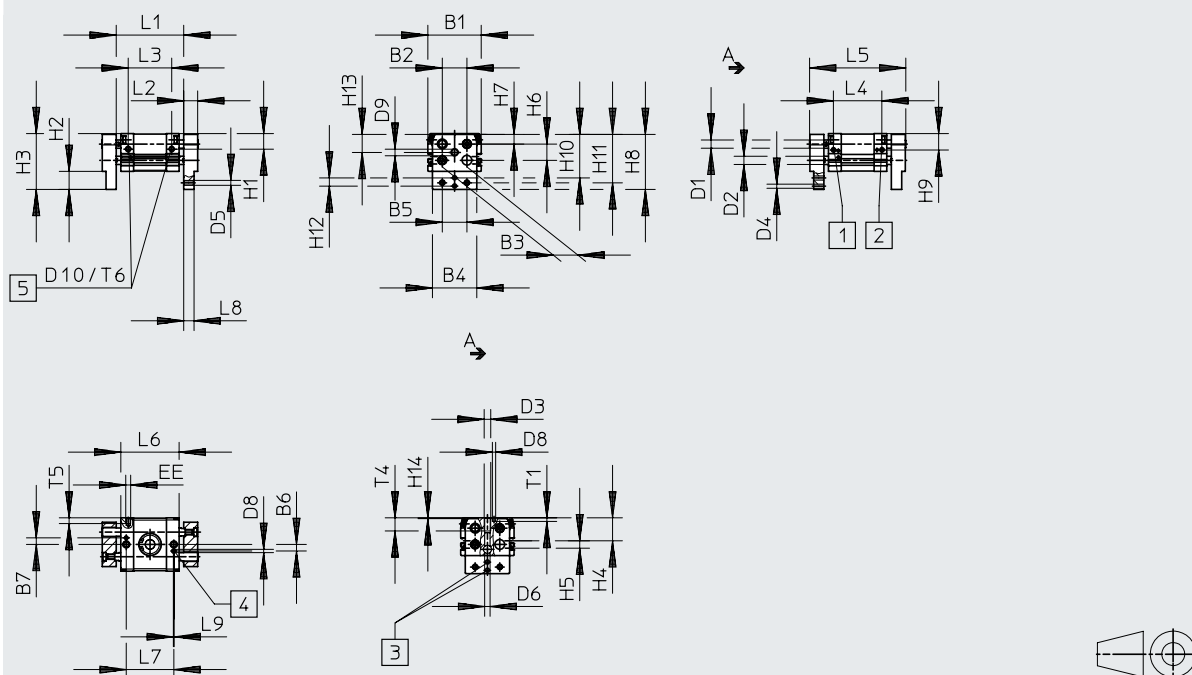


Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

DHPL-10 ... 20



- [1] Druckluftanschluss öffnen
- [2] Druckluftanschluss schließen
- [3] Zentrierbohrungen
- [4] Zentrierbohrung Langloch
- [5] Gewinde zur Befestigung des Greifers von hinten

Baugröße	Hub	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1 Ø	D2 Ø	D3	D4 Ø H9	D5	D6 Ø H13	D8 H9	D9
[mm]	[mm]	±0,2			±0,25	±0,15		±0,1								
10	20	44	20	18	34	20	6	6	6	6	M6	3	M4	4,5	3	M4x0,5
	60															
16	30	55	22	23	43	25	9	9	8	8	M8	4	M5	5,5		M6x0,5
	80															
20	40	65	30	30	54	30	8	8	10	10		5	M6	6,5	4	M8x1
	100															

Baugröße	Hub	D10	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
[mm]	[mm]			±0,35	±0,25	±0,7						±0,35	±0,15	±0,15	±0,05	±0,15
10	20	M4	M5	11,5	15,5	46,5	18	8	12,5	9	46	10	34,5	38,5	8	15
	60															
16	30	M5		16	19,5	58,5	24		17,5	10	58	16,5	44,5	49,5	10	20
	80															
20	40	M6		19	22	68	28	9	19,8	11,7	67	20	53	59		22
	100															

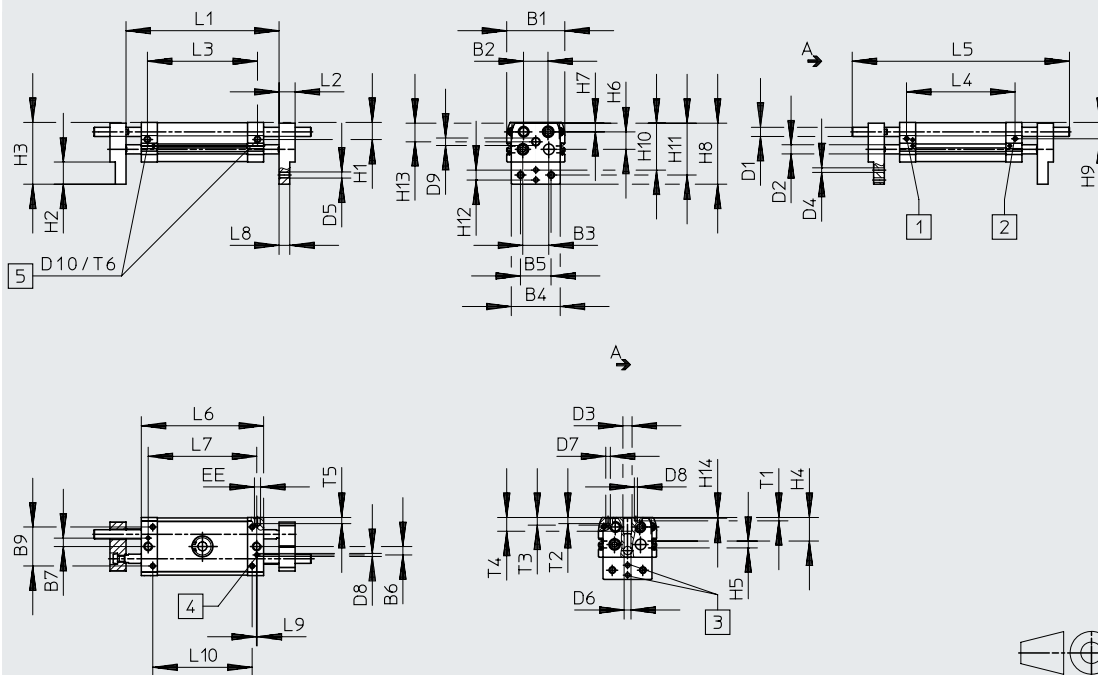
Baugröße	Hub	H14	L1		L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T4	T5	T6	
			Greifer geschlossen	Greifer geöffnet													
[mm]	[mm]		±0,7	±0,7	±0,1	±0,25	±0,25	±1	±0,25	±0,25	±0,05		±0,2				
10	20	0,5	56	76	10	42,2	33	77	51	42	7	1	4	12	3,5	5	
	60		96	156		76,2	67	151	85	76							
16	30		68	98	13	47	45	96	60	48	9		3	16	6	7	
	80		130	210		97	95	196	110	98							
20	40	1	82	122	17	53	59	117	71	58	12,5		4,5				
	100		162	262		113	119	237	131	118							

Datenblatt

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

DHPL-25 ... 40



- [1] Druckluftanschluss öffnen
 [2] Druckluftanschluss schließen
 [3] Zentrierbohrungen

- [4] Zentrierbohrung Langloch
 [5] Gewinde zur Befestigung des Greifers von hinten

Baugröße	Hub	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
[mm]	[mm]	±0,2			±0,25	±0,15		±0,1	±0,1	∅	∅		∅		∅			
25	50	76	32	34	64	40	11	11	51	12	12	M12	6	M8	9	M6	4	M10x1
	120																	
32	70	82		37	70	50			60				9	M10	10	M8	6	M12x1
	160						12	12		16	16							
40	100	98	44	45	86	60			76			–	10	M12	11	M10		M14x1
	200																	

Baugröße	Hub	D10	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	L2
[mm]	[mm]			±0,35	±0,25	±0,7						±0,35	±0,15	±0,15	±0,05	±0,15		±0,1
25	50	M8	M5	22,5	29	81	30,9	9	22,9	11,5	80	21,5	61,5	68	13	24,4	1	21
	120																	
32	70	G1/8		25	32	100	34,5	24	31	14,5	99	24,5	76,5	84	15	30	1	24
	160																	
40	100	M10		30,5	38	117	41,5	26	37	16,5	116	30,5	87	98	20	34	1	28
	200																	

Baugröße	Hub	L1		L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5	T6
		Greifer geschlossen	Greifer geöffnet														
[mm]	[mm]	±0,7	±0,7	±0,25	±0,25	±1	±0,25	±0,25	±0,05		±0,15	±0,2					
25	50	100	150	72	70	142	88	70	14	1	58	4,5	8	10	18	6	8
	120	200	320	144	142	284	160	142			130						
32	70	150	220	88	86	186	110	86	15		86	6	16	18	24	10	11
	160	242	402	178	176	366	200	176			176						
40	100	188	288	118	118	254	148	116	18		116	8	20	23	79		15
	200	286	486	216	216	454	246	214			214						

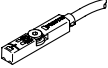
Datenblatt

Bestellangaben			
Baugröße [mm]	Hub [mm]	Parallelgreifer	
		Teile-Nr.	Typ
10	20	8112216	DHPL-10-20-P-A
	60	8112215	DHPL-10-60-P-A
16	30	8112217	DHPL-16-30-P-A
	80	8112218	DHPL-16-80-P-A
20	40	8112220	DHPL-20-40-P-A
	100	8112219	DHPL-20-100-P-A
25	50	8112222	DHPL-25-50-P-A
	120	8112221	DHPL-25-120-P-A
32	70	8112223	DHPL-32-70-P-A
	160	8112224	DHPL-32-160-P-A
40	100	8112225	DHPL-40-100-P-A
	200	8112226	DHPL-40-200-P-A

Zubehör

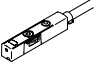
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv

Datenblätter → Internet: smt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Kabel, 3-adrig	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Kabel, 2-adrig	5	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		NPN	Kabel, 3-adrig	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8x1, 3-polig	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D

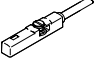
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Hall

Datenblätter → Internet: sdbt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer/Öffner, umschaltbar						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP, umschaltbar auf NPN	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8
			Kabel, 3-adrig	2,5	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
		NPN, umschaltbar auf PNP	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
			Kabel, 3-adrig	2,5	8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE

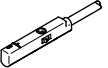
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv

Datenblätter → Internet: sdbt

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer/Öffner, umschaltbar						
	von oben in Nut einsetzbar, bündig mit Zylinderprofil, kurze Bauform	PNP	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	8150174	SDBT-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
			Kabel, 3-adrig	2	8150171	SDBT-MSB-1L-PU-K-2-LE
		NPN	Stecker M8x1, 3-polig	0,3	8150175	SDBT-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
			Kabel, 3-adrig	2	8150172	SDBT-MSB-1L-NU-K-2-LE
		kontaktlos, 2-Draht	Kabel, 2-adrig	2	8150173	SDBT-MSB-1L-ZU-K-2-LE

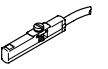
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv

Datenblätter → Internet: smt

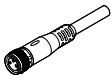
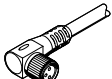
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		NPN	Kabel, 3-adrig, längs	2,5	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
		kontaktlos, 2-Draht	Kabel, 2-adrig, längs	2,5	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv

Datenblätter → Internet: sdbc

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	PNP	Kabel, 3-adrig, längs	2	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
		NPN	Kabel, 3-adrig, längs	2	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE
			Stecker M8x1, 3-polig, längs	0,3	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
		kontaktlos, 2-Draht	Kabel, 2-adrig, längs	2	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

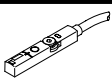
Zubehör

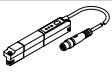
Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Dose gewinkelt, M8x1,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

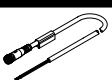
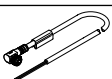
Positionstransmitter

Der Positionstransmitter erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens.

Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut							Datenblätter → Internet: sdas	
	Wegmessbereich	Beschreibung	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	≤ 52	Zwei Betriebsmodi wählbar: • zwei einstellbare Schaltausgänge • IO-Link	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8	

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut							Datenblätter → Internet: sdat	
	Wegmessbereich	Analogausgang		Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
		[V]	[mA]					
	0 ... 50	–	4 ... 20	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 4-polig	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4	
			5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4	
	Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig	Kabel, offenes Ende, 4-adrig	2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4	
			5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4	