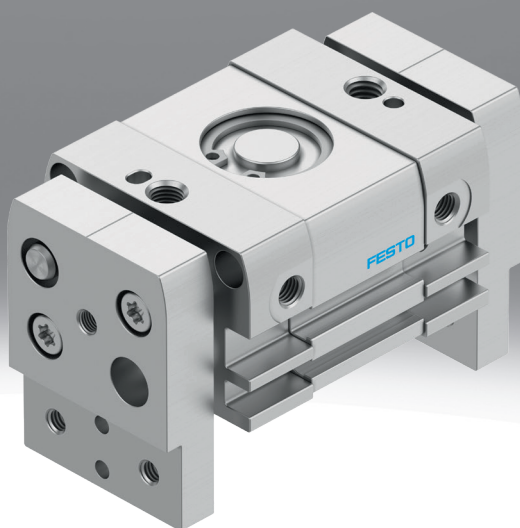


Parallelgreifer DHPL

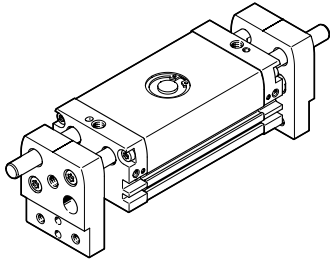
FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [dhpl](#)



- 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- und Innengreifen
- Montage von Näherungsschaltern über T-Nut und C-Nut

Diese Greifer sind für folgende Anwendungsbeispiele nicht ausgelegt:

- Spanende Bearbeitung
- Aggressive Medien
- Schleifstaub
- Schweißspritzer

Engineering Tools

Link [engineering tools](#)



Sparen Sie Zeit mit Engineering-Tools: Smart Engineering für die optimale Lösung. Unser Anspruch ist es, Ihre Produktivität zu erhöhen. Ein wichtiger Beitrag dazu sind unsere Engineering-Tools. Über die ganze Wertschöpfungskette hinweg helfen sie Ihnen, Ihre Anlage richtig auszulegen, ungeahnte Produktivitätsreserven zu nutzen oder mehr Produktivität zu gewinnen. Vom ersten Kontakt bis zur Modernisierung Ihrer Maschine – Sie werden in jeder Phase Ihres Projekts auf zahlreiche Tools stoßen, die für Sie von Nutzen sind.

Greiferauswahl:

- Dieses Tool hilft Ihnen, die richtigen Greifer zu finden, indem Sie einfach die genauen Parameter für Ihre Anwendung eingeben

Diagramme

Link [dhpl](#)



Die in diesem Dokument abgebildeten Diagramme stehen auch Online zur Verfügung. Dort besteht die Möglichkeit, präzise Werte anzuzeigen.

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.

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

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 Hübten 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	36,25 ... 116 psi		21,75 ... 116 psi			
Betriebsdruck	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 ²⁾	-10 ... 60°C					
Wartungsintervall	Lebensdauerschmierung					
Korrosionsbeständigkeits- klasse KBK ³⁾	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) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

3) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

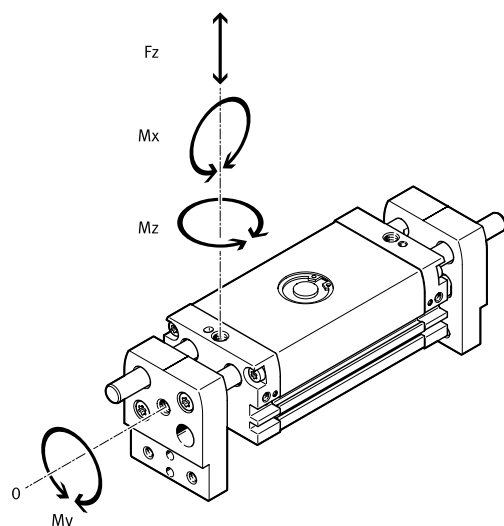
Gewichte												
Baugröße	10		16		20		25		32		40	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm	50 mm	120 mm	70 mm	160 mm	100 mm	200 mm
Produktgewicht	251 g	377 g	499 g	802 g	883 g	1.407 g	1.447 g	2.297 g	2.634 g	4.154 g	4.480 g	6.480 g

Datenblatt

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	1.100 N	1.180 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

Belastungskennwerte an den Greifbacken

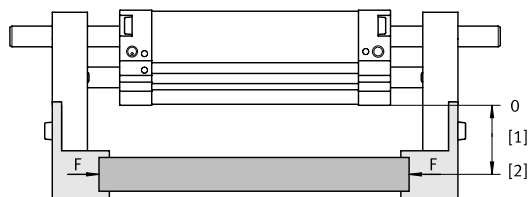


Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung. Für die Berechnung der Momente ist die 0-Lage des Koordinatensystems (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

Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen)

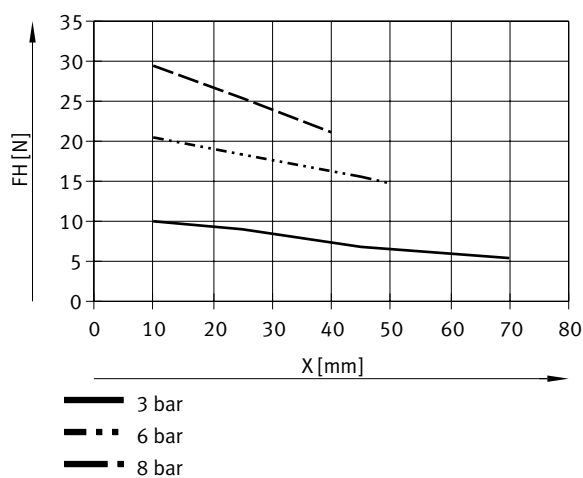


Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden. Das Greifmoment ist innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant.

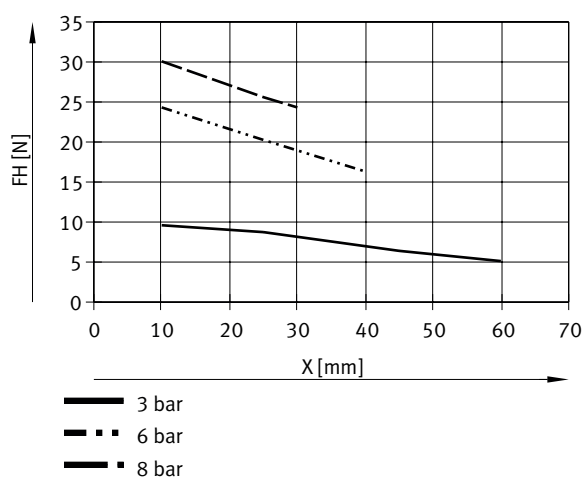
Auslegungssoftware Greiferauswahl → <https://www.festo.com/x/topic/eng>

[1] Hebelarm x
[2] Belastungspunkt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-10-20-...-A

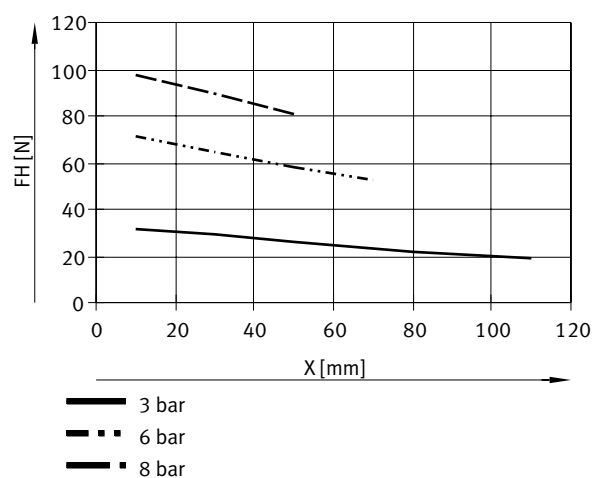


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-10-60-...-A

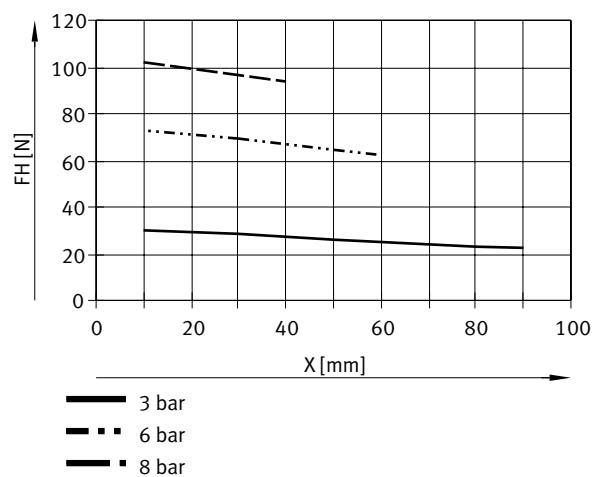


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-16-30-...-A

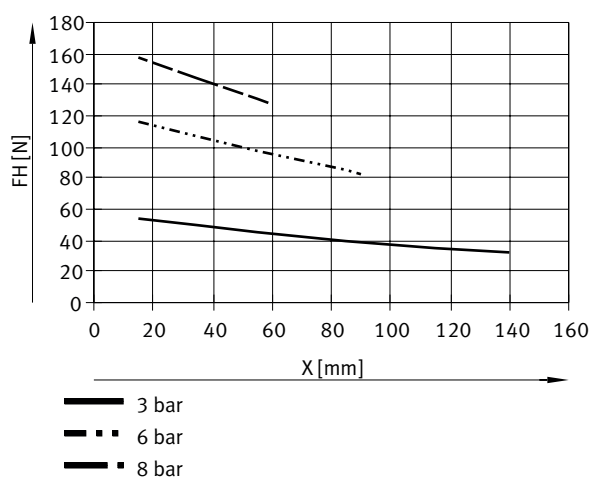


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-16-80-...-A

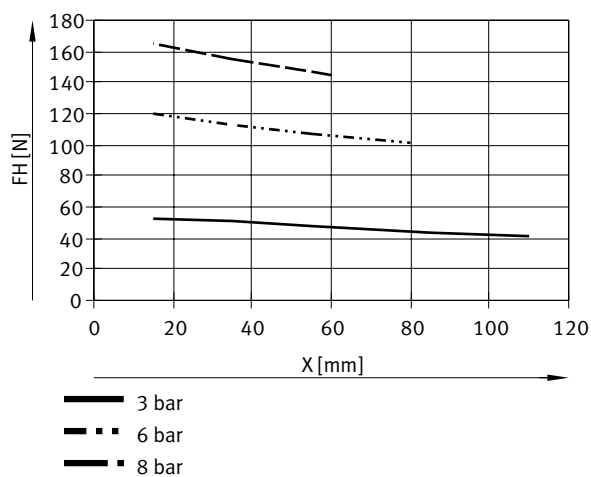


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-20-40-...-A

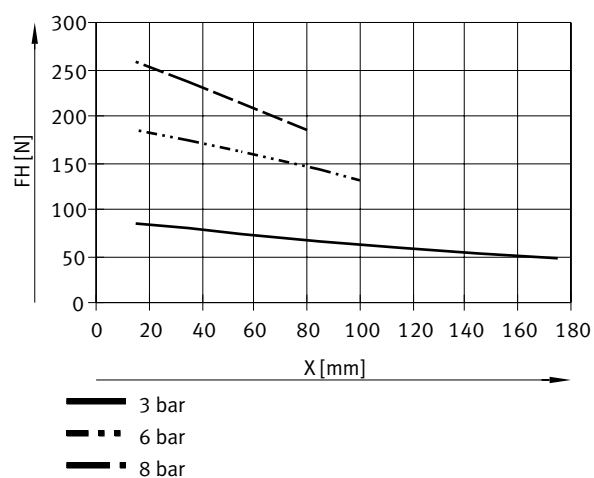


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-20-100-...-A

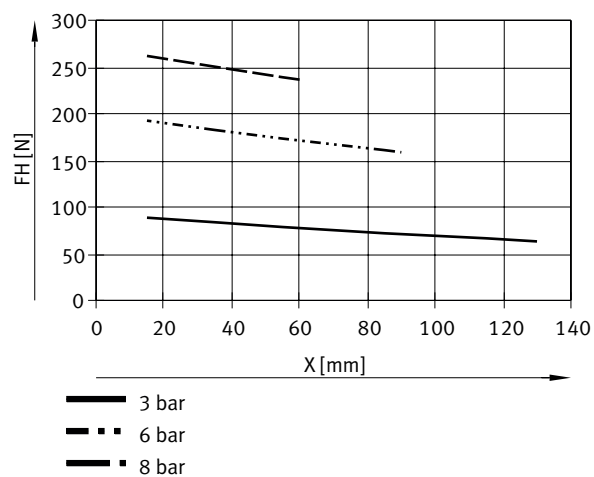


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-25-50-...-A

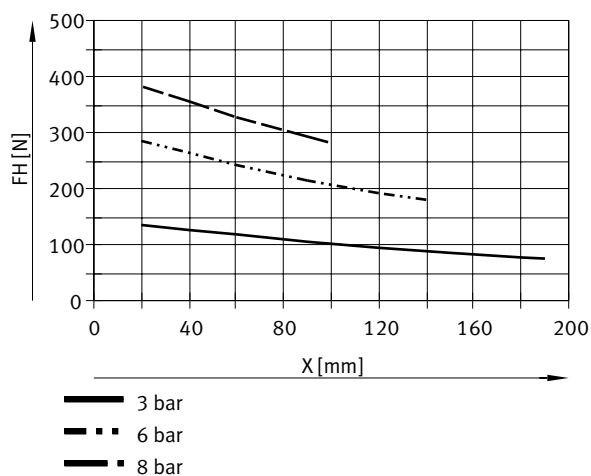


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-25-120-...-A

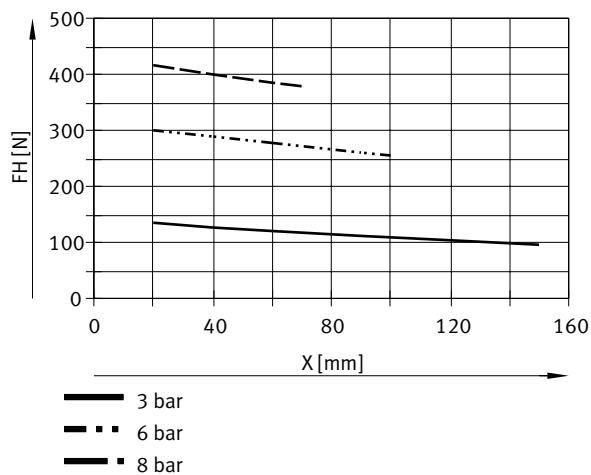


Datenblatt

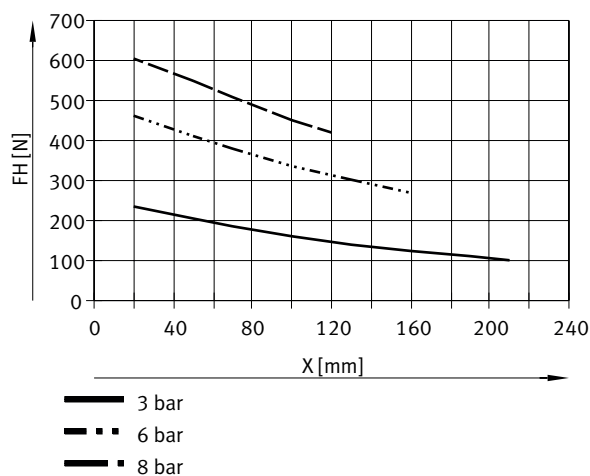
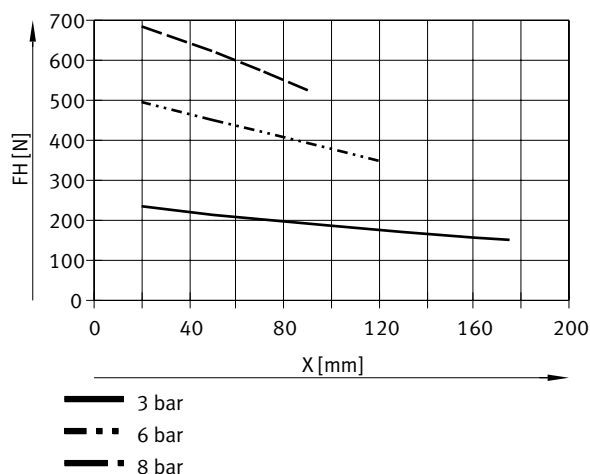
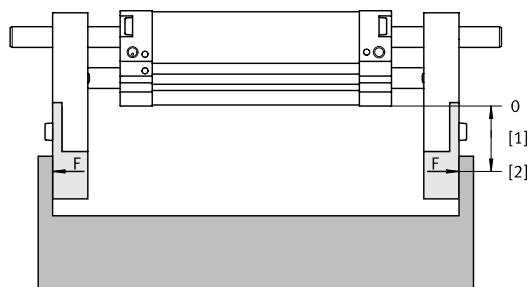
Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-32-70-...-A



Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-32-160-...-A



Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-40-100-...-A**Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHPL-40-200-...-A****Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen)**

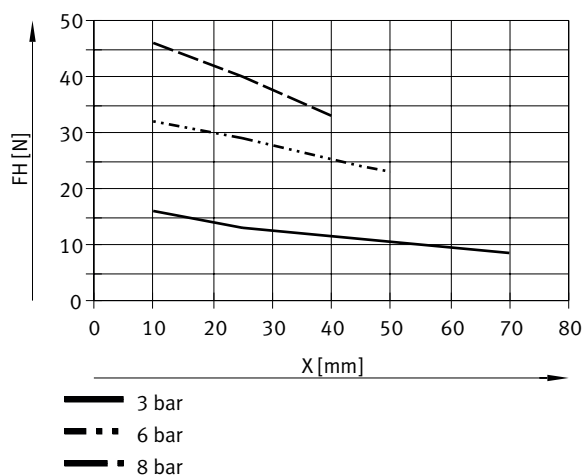
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden. Das Greifmoment ist innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant.

Auslegungssoftware Greiferauswahl → <https://www.festo.com/x/topic/eng>

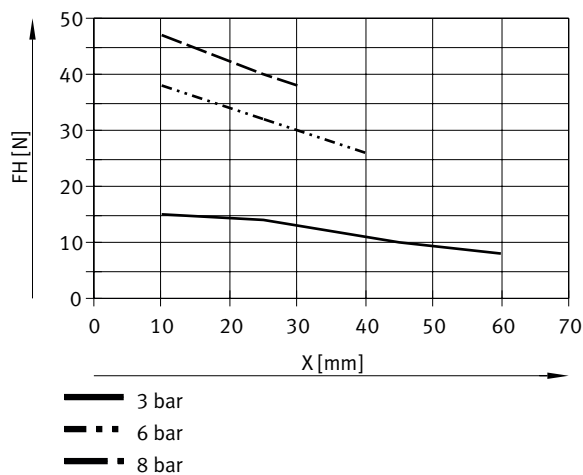
- [1] Hebelarm x
- [2] Belastungspunkt

Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-10-20-...-A

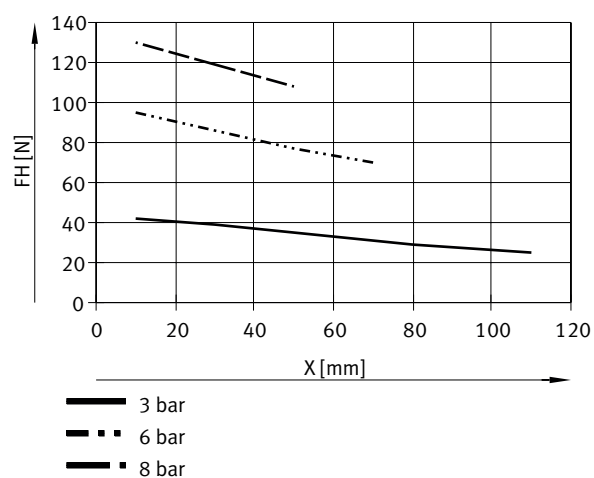


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-10-60-...-A

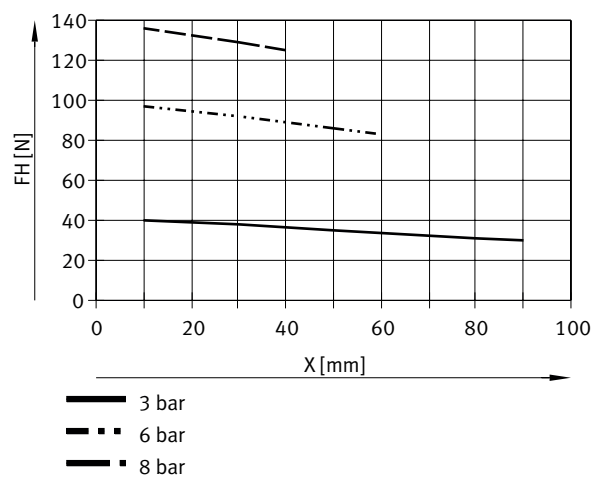


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-16-30-...-A

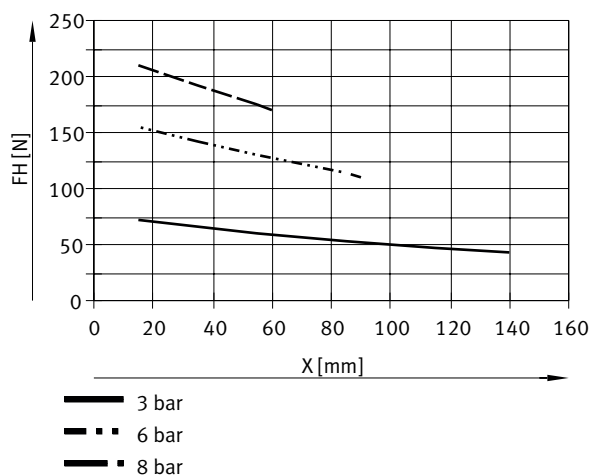


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-16-80-...-A

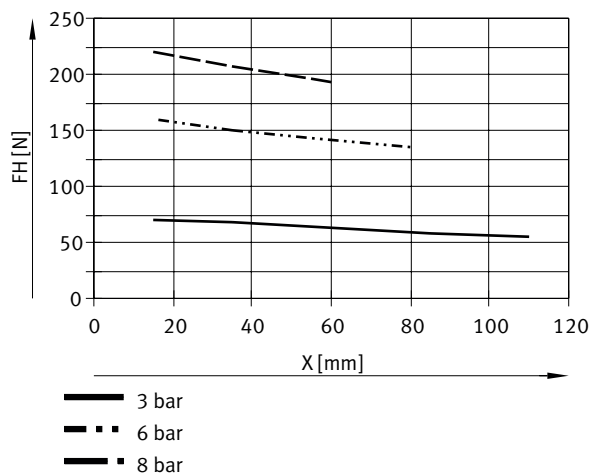


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-20-40-...-A

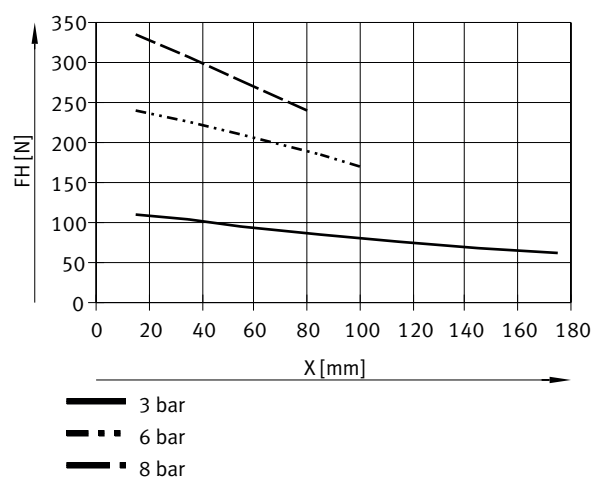


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-20-100-...-A

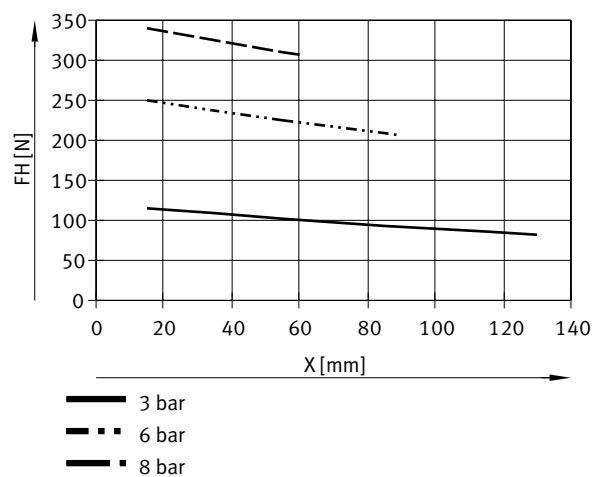


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-25-50-...-A

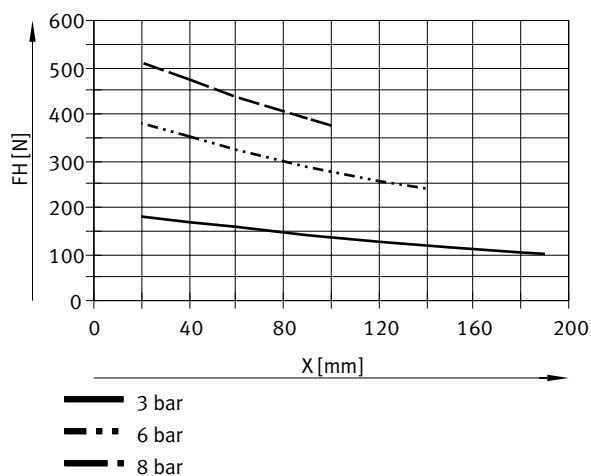


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-25-120-...-A

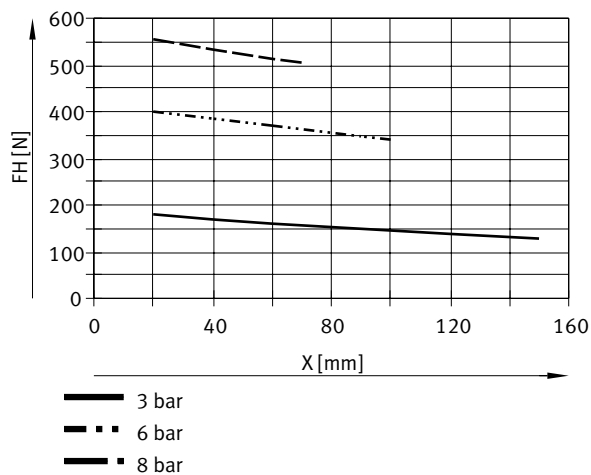


Datenblatt

Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-32-70-...-A

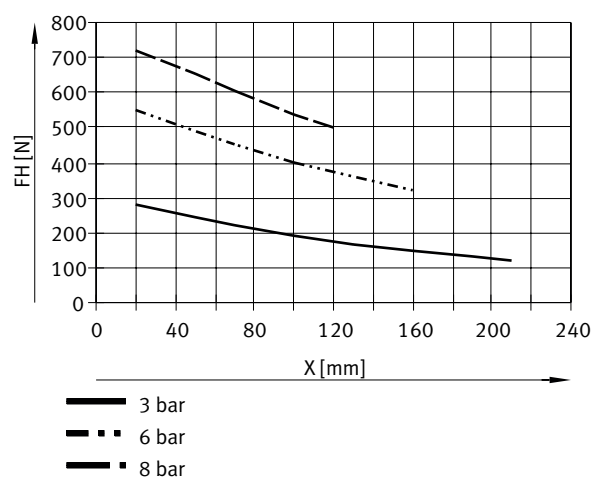


Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-32-160-...-A

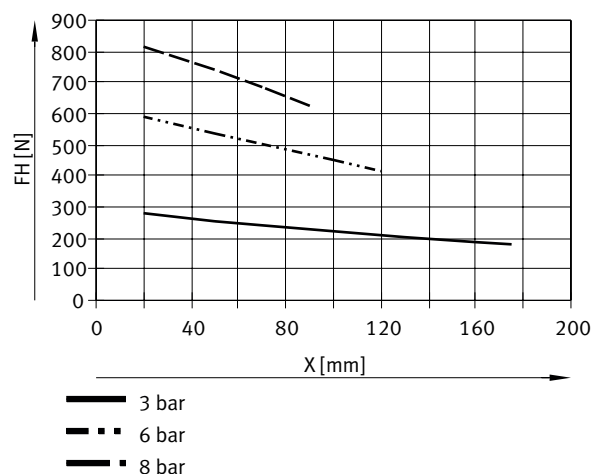


Datenblatt

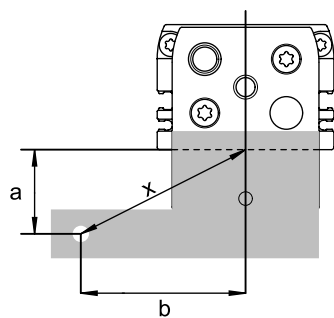
Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-40-100-...-A



Greifkraft F pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHPL-40-200-...-A



Greifkraft F pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b



Datenblatt

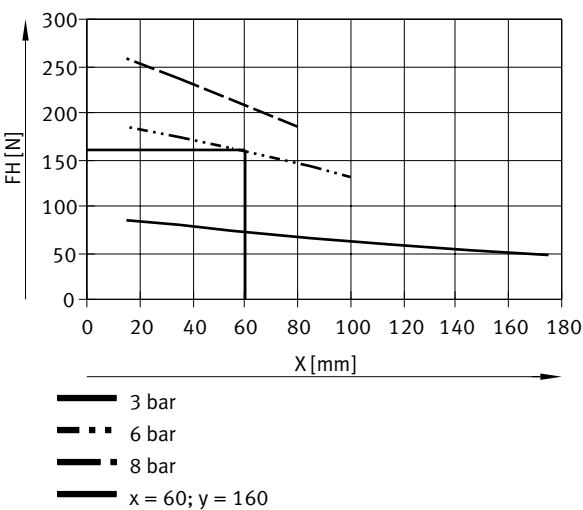
Greifkraft F pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b

$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{45^2 + 40^2} = 60 \text{ mm}$

Zur Berechnung des Hebelarms x bei exzentrischem Greifen muss die Formel (links) angewendet werden.
Mit dem errechneten Wert x kann aus den Diagrammen die Greifkraft F herausgelesen werden.

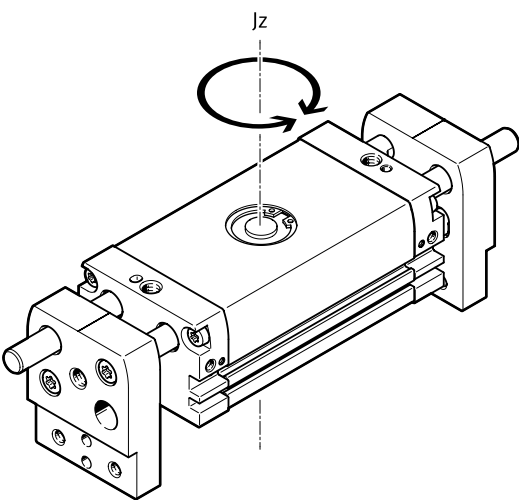
Berechnungsbeispiel:
Gegeben:
Abstand a = 40 mm
Abstand b = 45 mm
Gesucht:
Die Greifkraft bei 6 bar, bei einem DHPL-25-50-P-A, eingesetzt als Außengreifer.

Greifkraft F pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b



Aus dem Diagramm ergibt sich für die Greifkraft ein Wert von F = 160 N.

Massenträgheitsmomente



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

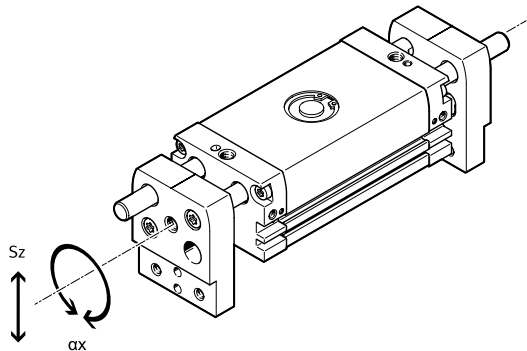
Massenträgheitsmomente – Greifer geschlossen; Greifer geöffnet						
Baugröße	10		16		20	
Gesamthub	20 mm	60 mm	30 mm	80 mm	40 mm	100 mm
Massenträgheitsmoment	1,6 kgcm ² ; 2,2 kgcm ²	4,8 kgcm ² ; 9,6 kgcm ²	4,3 kgcm ² ; 6,6 kgcm ²	9,7 kgcm ² ; 12,6 kgcm ²	15,4 kgcm ² ; 23,5 kgcm ²	49,3 kgcm ² ; 104,5 kgcm ²

Datenblatt

Massenträgheitsmomente – Greifer geschlossen; Greifer geöffnet

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 ; 1.625 kgcm ²

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 Sz ¹⁾	≤0,064 mm	≤0,072 mm	≤0,068 mm	≤0,064 mm	≤0,066 mm	≤0,065 mm
Max. Greifbacken-Winkelspiel ax, ay 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.

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

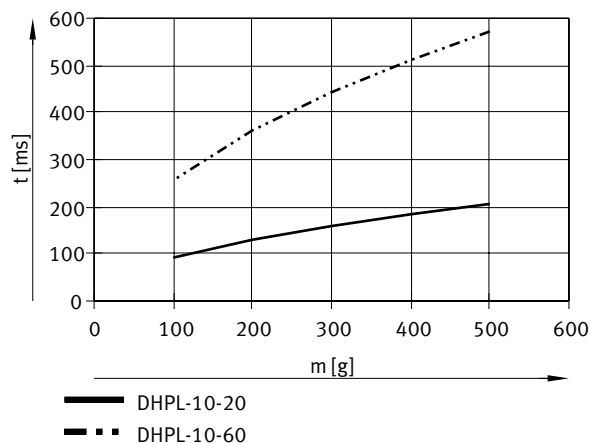
1) Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten wurden bei Raumtemperatur, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche Greiffinger gemessen.

Für höhere Massen, als die angegebene ungedrosselte maximale Masse pro externem Greiffinger, müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

2) Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten wurden bei Raumtemperatur, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche Greiffinger gemessen.

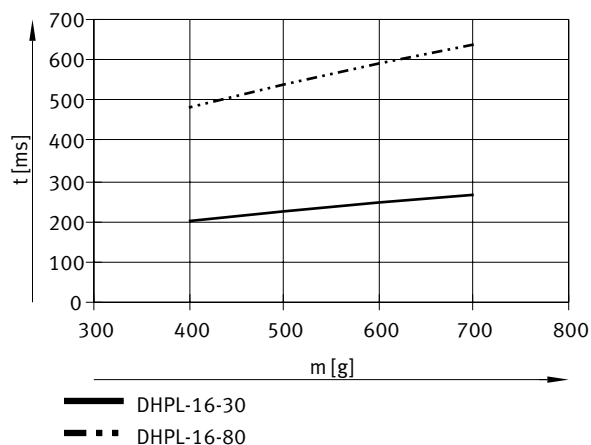
Für höhere Massen, als die angegebene ungedrosselte maximale Masse pro externem Greiffinger, müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffinger Masse – DHPL-10

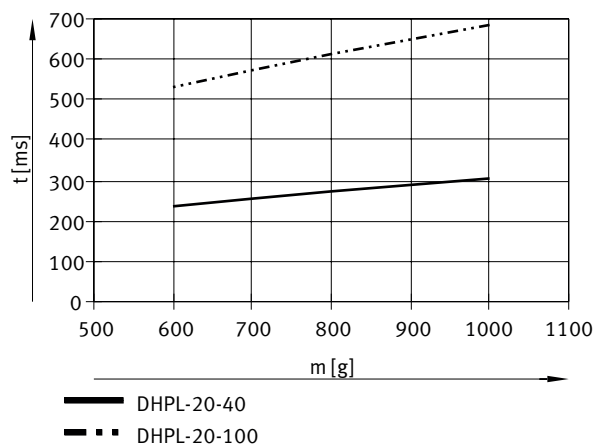


Datenblatt

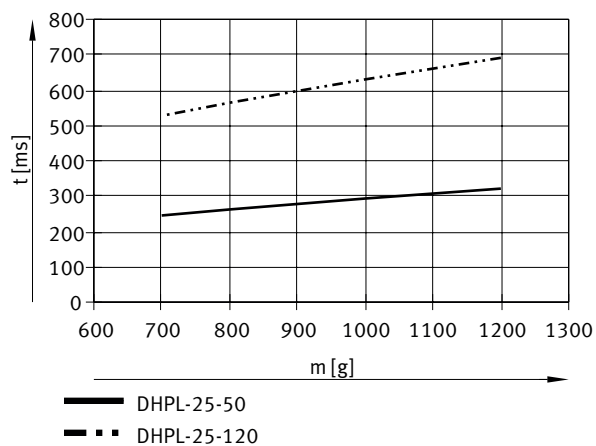
Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – DHPL-16



Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – DHPL-20

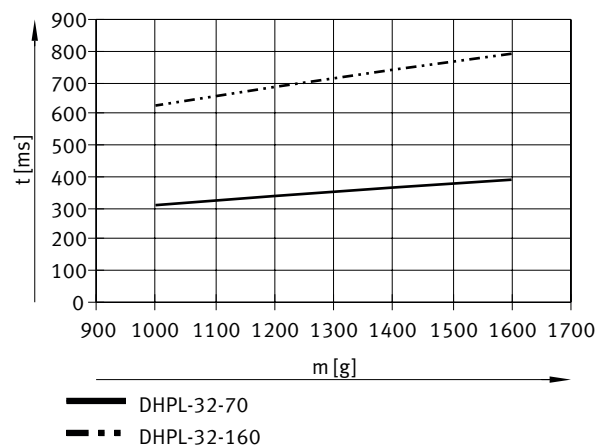


Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – DHPL-25

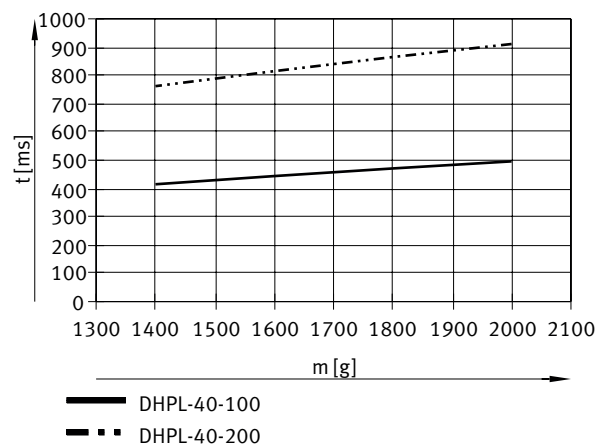


Datenblatt

Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – DHPL-32

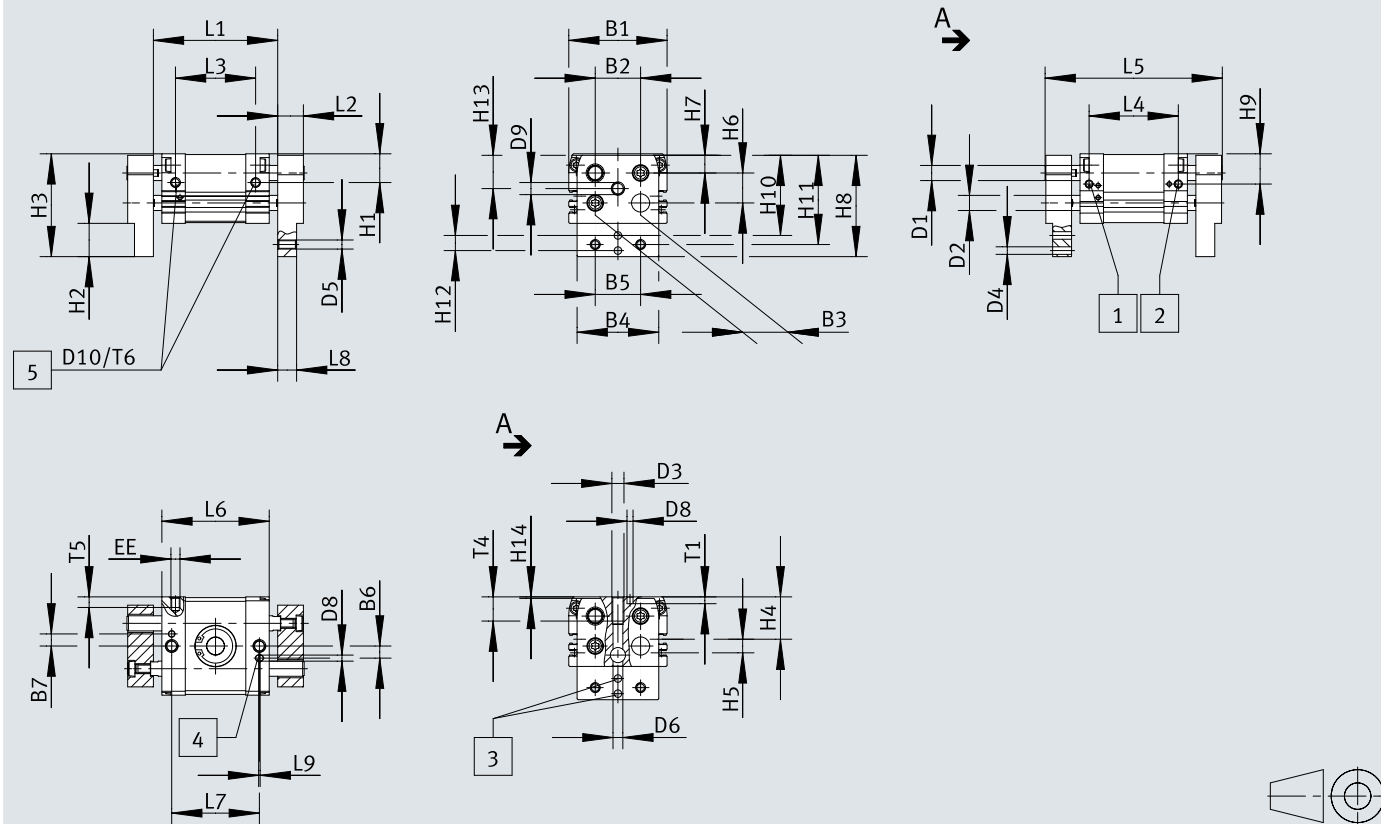


Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – DHPL-40



Abmessungen

Abmessungen – DHPL-10 ... 20

Download CAD-Daten www.festo.com

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

Abmessungen

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

	L ¹⁾	D10	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13
				±0,35	±0,25	±0,7						±0,35	±0,15	±0,15	±0,05	±0,15
DHPL-10	20	M4	M5	11,5	15,5	46,5	18	8	12,5	9	46	10	34,5	38,5	8	15
	60															
30	M5	16		19,5	58,5	24	9	17,5	10	58	16,5	44,5	49,5	10	20	
80																
DHPL-20	40	M6		19	22	68	28	9	19,8	11,7	67	20	53	59		22
	100															

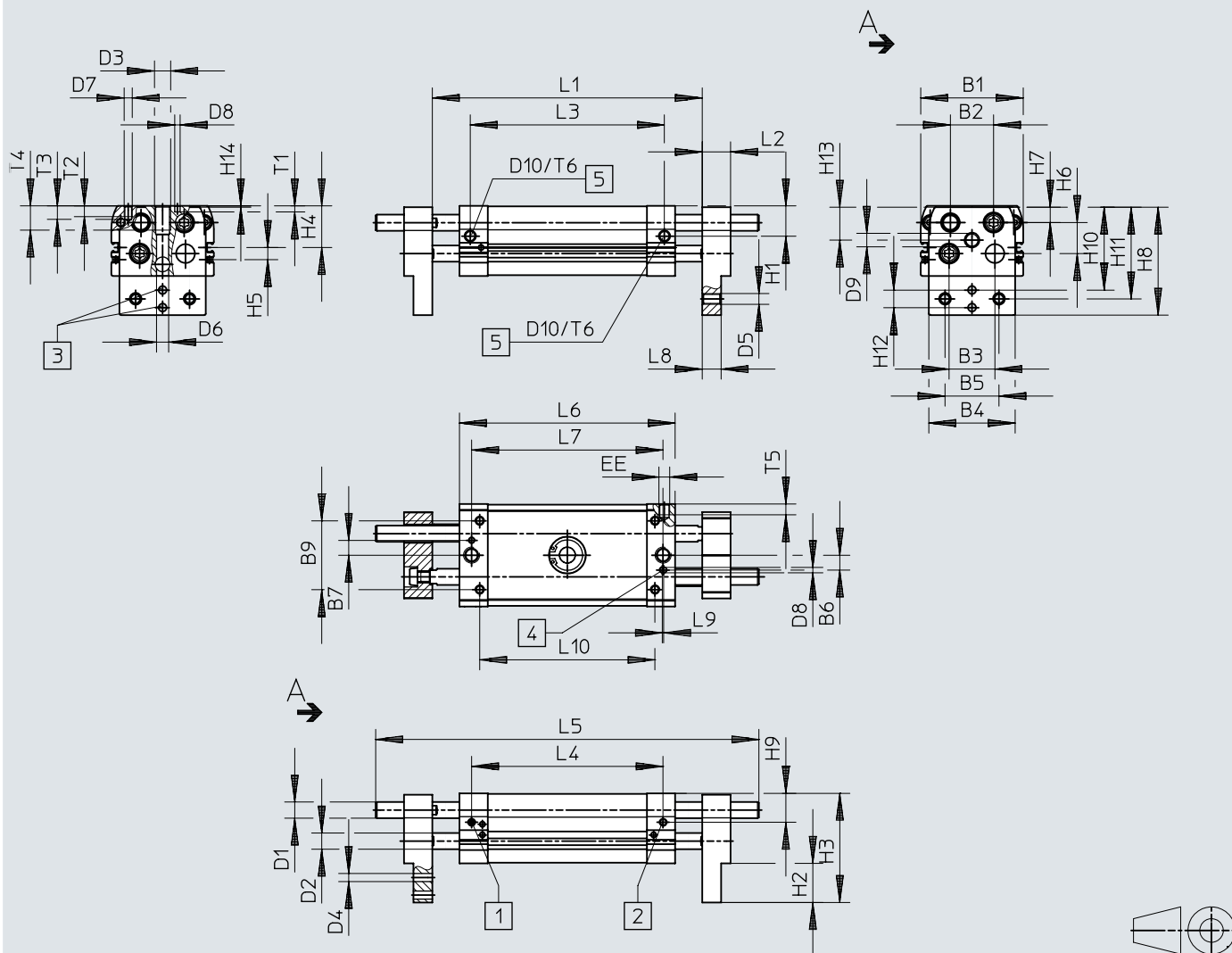
	L ¹⁾	H14	L1		L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	T1	T4	T5	T6				
			2)	3)																
			±1,5														±0,1	±0,25	±0,25	±1
DHPL-10	20	0,5	56	76	10	42,2	33	77	51	42	7	1	4	12	3,5	5				
	60		96	156		76,2	67	151	85	76										
DHPL-16	30		68	98	13	45	47	96	60	48	9						3	16	6	7
	80		130	210		95	97	196	110	98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

- 1) Hub
2) Greifer geschlossen
3) Greifer geöffnet

Abmessungen

Abmessungen – DHPL-25 ... 40

Download CAD-Daten www.festo.com



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

Abmessungen

	L ¹⁾	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B9	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4 ∅ H9	D5	D6 ∅ H13	D7	D8 H9	D9
		±0,2			±0,25	±0,15		±0,1	±0,1									
DHPL-25	50	76	32	34	64	40	11	11	51	12	12	M12	6	M8	9	M6	4	M10x1
	120																	
DHPL-32	70	82		37	70	50	12	12	60	16	16	M12	8	M10	10	M8	6	M12x1
	160																	
DHPL-40	100	98	44	45	86	60			76			–	10	M12	11	M10		M14x1
	200																	

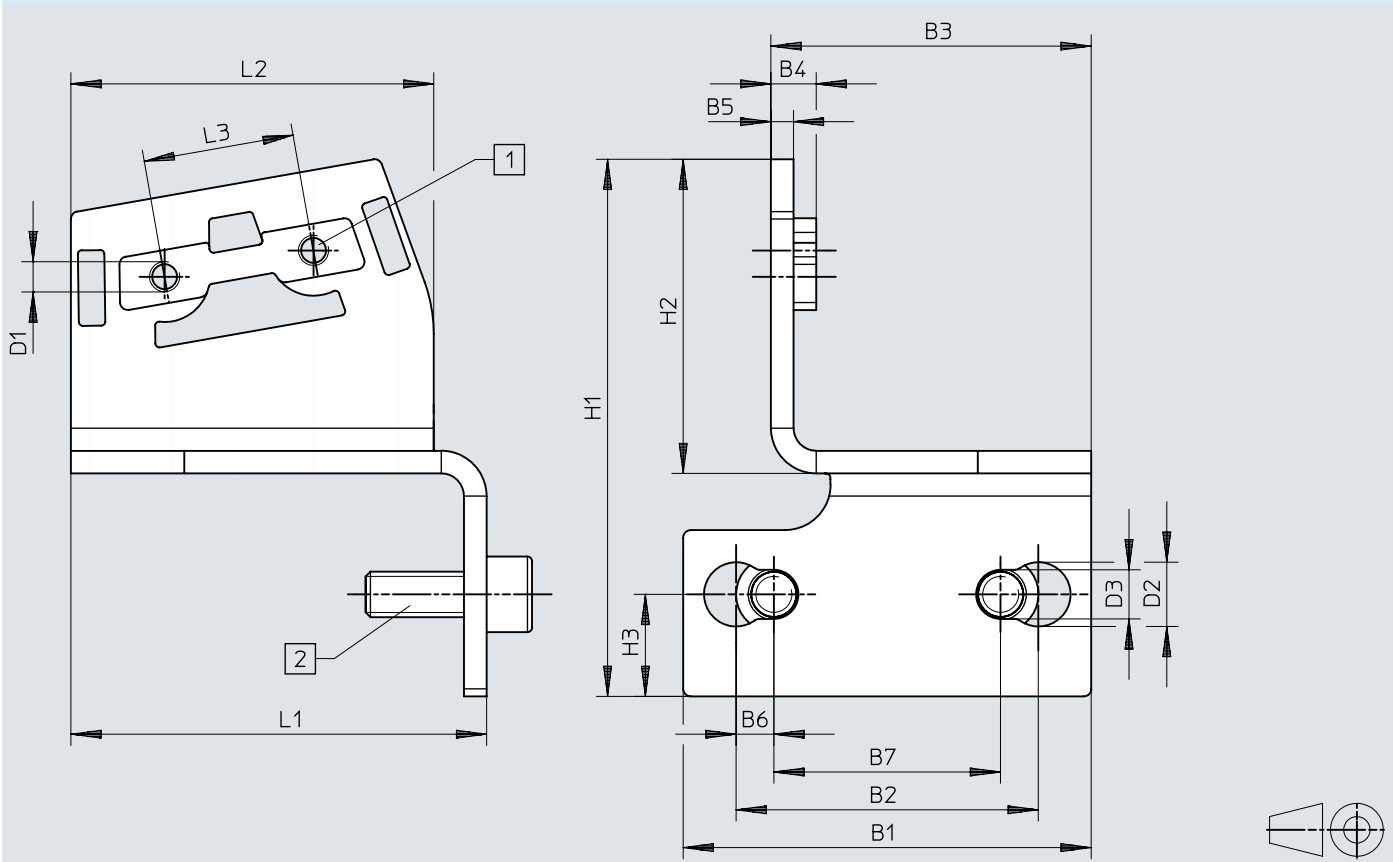
	L ¹⁾	D10	EE	H1 ±0,35	H2 ±0,25	H3 ±0,7	H4	H5	H6	H7	H8	H9 ±0,35	H10 ±0,15	H11 ±0,15	H12 ±0,05	H13 ±0,15	H14	L2 ±0,1
DHPL-25	50 120	M8	M5	22,5	29	81	30,9	9	22,9	11,5	80	21,5	61,5	68	13	24,4	1	21
DHPL-32	70 160		G1/8	25	32	100	34,5	24	31	14,5	99	24,5	76,5	84	15	30		24
DHPL-40	100 200	M10		30,5	38	117	41,5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

	L ¹⁾	L1		L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5	T6
		2) ±1,5	3)	±0,25	±0,25	±1	±0,25	±0,25	±0,05		±0,15	±0,2					
DHPL-25	50 120	100 200	150 320	72 144	70 142	142 284	88 160	70 142	14	1	58 130	4,5	8	10	18	6	8
DHPL-32	70 160	150 242	220 402	88 178	86 176	186 366	110 200	86 176	15		86 176	6	16	18	24	10	11
DHPL-40	100 200	188 286	288 486	118 216	118 216	254 454	148 246	116 214	18		116 214	8	20	23	79		15

- 1) Hub
2) Greifer geschlossen
3) Greifer geöffnet

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel HAMF-MA Download CAD-Daten www.festo.com



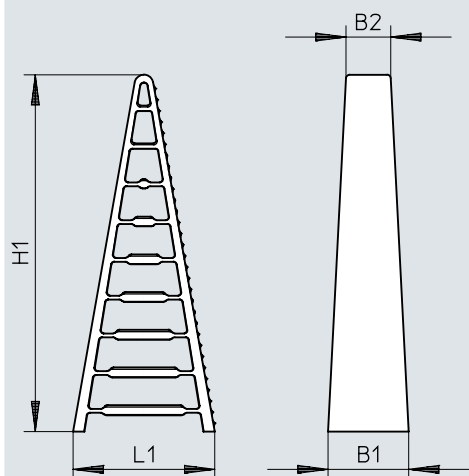
- [1] Befestigungsgewinde
- [2] HAMF-MA-...-S1: Schraube M6x16 / HAMF-MA-...-S2: Schraube M8x16 (im Lieferumfang enthalten)

	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	D1
HAMF-MA-B27-60-S1	54	40	39	6	3	5	30	M3
HAMF-MA-B27-80-S1			40,6					M4
HAMF-MA-B27-120-S1			42,4					M3
HAMF-MA-B27-60-S2			39					M4
HAMF-MA-B27-80-S2			40,6					
HAMF-MA-B27-120-S2			42,4					

	D2	D3	H1	H2	H3	L1	L2	L3
HAMF-MA-B27-60-S1	8,5	6,5	59,8	30,3	13,5	33	25,7	7
HAMF-MA-B27-80-S1			64,4	34,9		41,5	34,5	12
HAMF-MA-B27-120-S1			71,1	41,6		55	48	20
HAMF-MA-B27-60-S2			59,8	30,3		33	25,7	7
HAMF-MA-B27-80-S2			64,4	34,9		41,5	34,5	12
HAMF-MA-B27-120-S2			71,1	41,6		55	48	20

Abmessungen

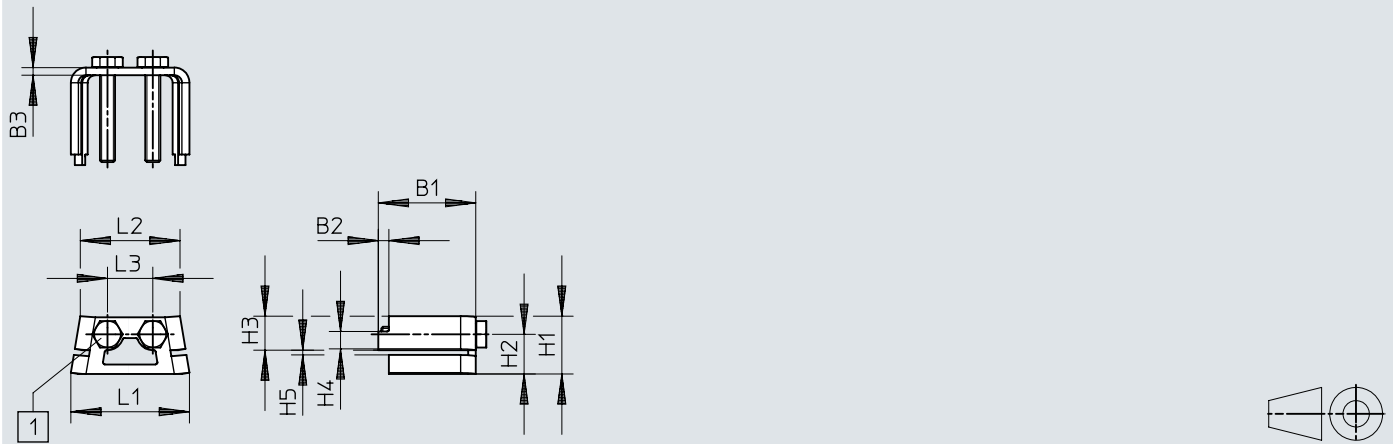
Abmessungen – Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF

Download CAD-Daten www.festo.com

	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz DHAS-ME-H9-60/80 Download CAD-Daten www.festo.com



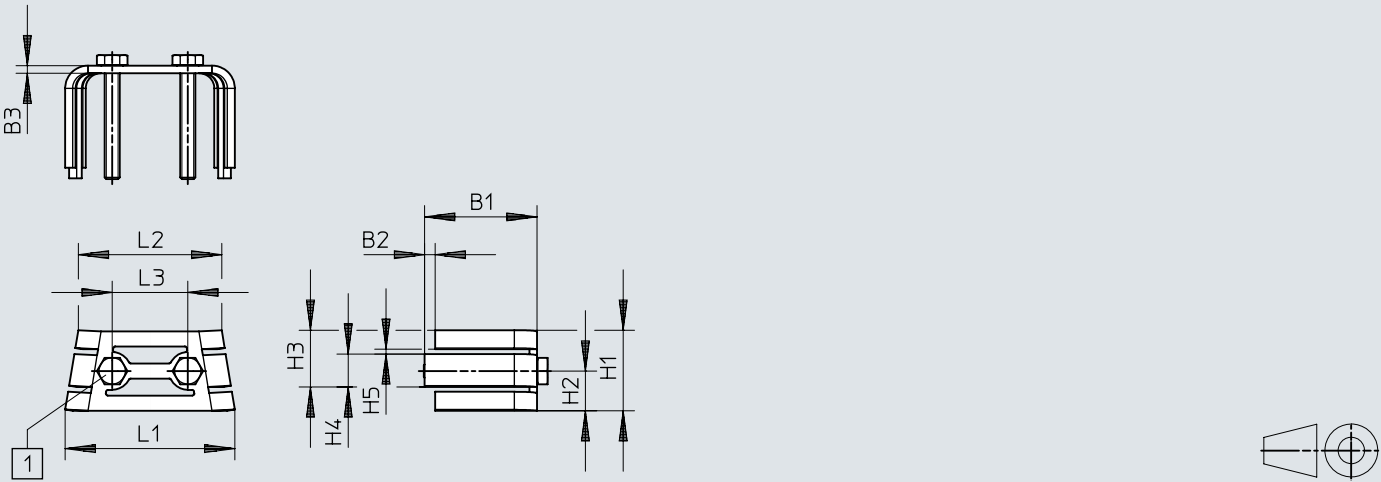
[1] DHAS-ME-H9-60: Schraube ISO 4017-M3x22-A2-70 / DHAS-ME-H9-80: Schraube ISO 4017-M4x25-A2-70

	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-60	22,8	2,8	2	10,3	6,7	7	3,6	1,3	20,7	17,4	7
DHAS-ME-H9-80	25,8	2,8	2	15,3	10,5	9	4,6	1,3	31,4	26,4	12

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz DHAS-ME-H9-120

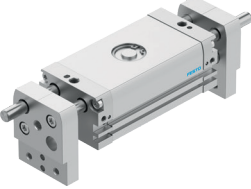
Download CAD-Daten www.festo.com



[1] DHAS-ME-H9-120: Schraube ISO 4017-M4x30-A2-70

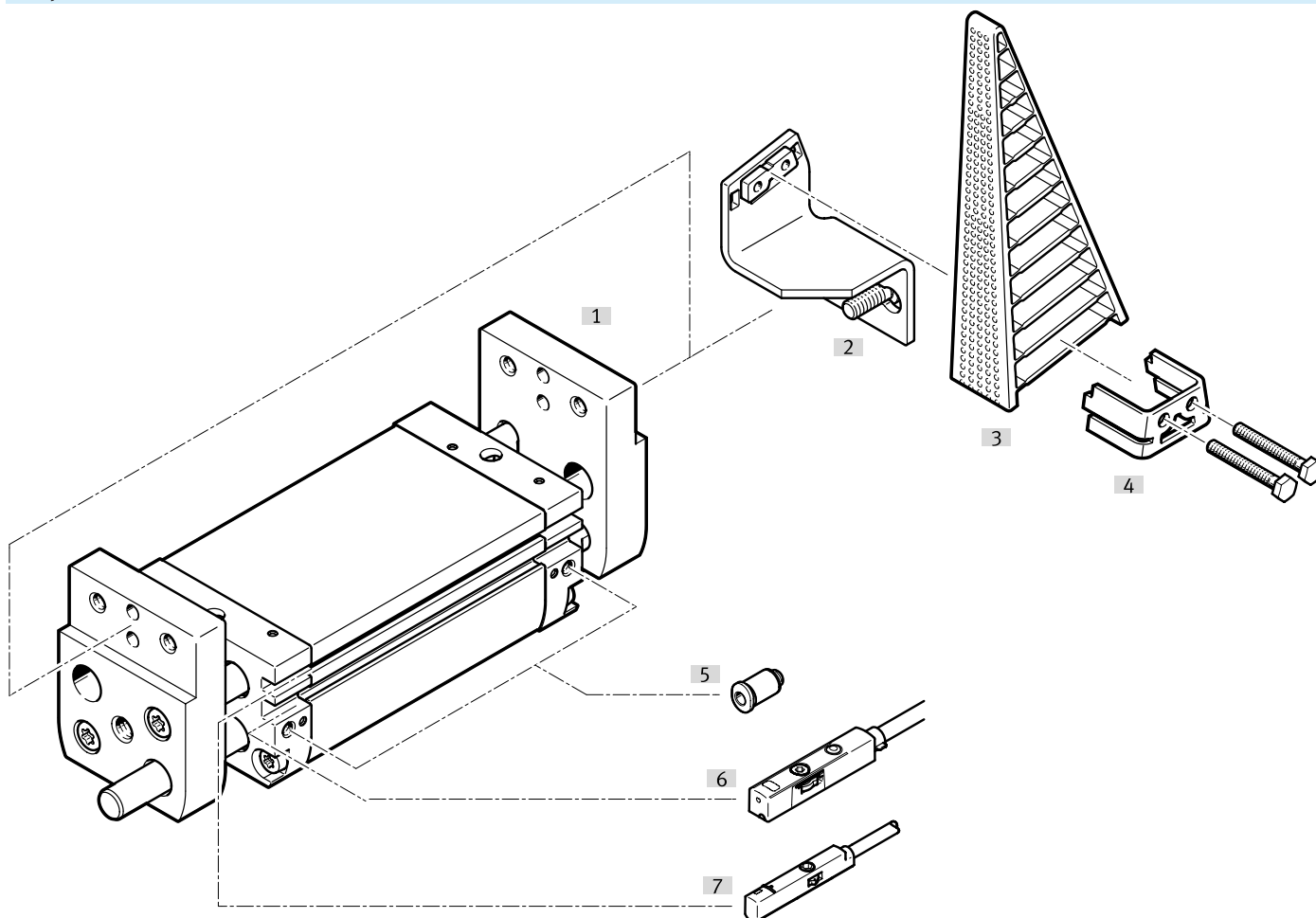
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7	1,3	44,9	38	20

Bestellangaben

Parallelgreifer DHPL						
	Baugröße	Gesamthub	Funktionsweise	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	10	20 mm	doppeltwirkend	251 g	8112216	DHPL-10-20-P-A
		60 mm		377 g	8112215	DHPL-10-60-P-A
	16	30 mm		499 g	8112217	DHPL-16-30-P-A
		80 mm		802 g	8112218	DHPL-16-80-P-A
	20	40 mm		883 g	8112220	DHPL-20-40-P-A
		100 mm		1.407 g	8112219	DHPL-20-100-P-A
	25	50 mm		1.447 g	8112222	DHPL-25-50-P-A
		120 mm		2.297 g	8112221	DHPL-25-120-P-A
	32	70 mm		2.634 g	8112223	DHPL-32-70-P-A
		160 mm		4.154 g	8112224	DHPL-32-160-P-A
	40	100 mm		4.480 g	8112225	DHPL-40-100-P-A
		200 mm		6.480 g	8112226	DHPL-40-200-P-A

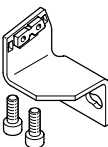
Peripherieübersicht

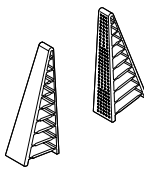
Peripherieübersicht



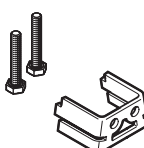
Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Parallelgreifer DHPL	Grundantrieb, doppelwirkend	dhpl
[2] Befestigungswinkel HAMF-MA	• Zur Montage des Adaptiv-Greiffingers DHAS-GF am Greifer • Verfügbar für Baugröße 20, 25	32
[3] Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF	• Für flexibles Greifen • Verfügbar in den Baugrößen 60, 80, 120 • Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente HAMF-MA und DHAS-ME benötigt	32
[4] Befestigungsbausatz DHAS-ME	Zur Befestigung des Adaptiv-Greiffingers DHAS-GF am Befestigungswinkel HAMF-MA	32
[5] Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außentolerierten Druckluftschläuchen	qs
[6] Näherungsschalter SMT-8/SDBT-MSB/SDBT-MSX	• Für T-Nut • Zur Positionserkennung	32
[6] Positionstransmitter SDAS/SDAT	• Für T-Nut • Zum Erfassen der aktuellen Position	34
[7] Näherungsschalter SMT-10/SDBC-MSB	• Für Rundnut • Zur Positionserkennung	33

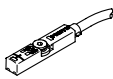
Zubehör

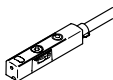
Befestigungswinkel HAMF-MA					
	Beschreibung	Werkstoff Adapterwinkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 20	hochlegierter Stahl rostfrei	82 g	8175305	HAMF-MA-B27-60-S1
			99 g	8175308	HAMF-MA-B27-80-S1
			129 g	8175314	HAMF-MA-B27-120-S1
	für Baugröße 25		96 g	8175315	HAMF-MA-B27-60-S2
			113 g	8175316	HAMF-MA-B27-80-S2
			142 g	8175317	HAMF-MA-B27-120-S2

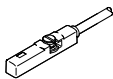
Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF					Link dhas-gf
	Beschreibung ¹⁾	Werkstoff Klemmba- cken	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für HAMF-MA-B27-60-S1/S2	TPE-U (PU)	7 g	3998967	DHAS-GF-60-U-BU
	für HAMF-MA-B27-80-S1/S2		13 g	3998964	DHAS-GF-80-U-BU
	für HAMF-MA-B27-120-S1/S2		29 g	3998959	DHAS-GF-120-U-BU

1) Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente HAMF-MA und DHAS-ME benötigt.

Befestigungsbausatz DHAS-ME					
	Beschreibung	Werkstoff Adapter	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für DHAS-GF-60-U-BU	hochlegierter Stahl rostfrei	7 g	4464306	DHAS-ME-H9-60
	für DHAS-GF-80-U-BU		13 g	4463570	DHAS-ME-H9-80
	für DHAS-GF-120-U-BU		23 g	4461433	DHAS-ME-H9-120

Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv						Link smt
	Befestigungs- art	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festge- schraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8, A- codiert	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8, A- codiert	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		2-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	5 m	8165237	SMT-8M-A-ZS-24V-E-5,0-OE

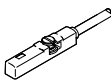
Näherungsschalter SDBT-MSX für T-Nut, magnetisch Hall						Link sdbt
	Schaltausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	PNP/NPN um- schaltbar	Öffner/Schlie- ßer umschalt- bar	Offenes Ende	2,5 m	8059121	SDBT-MSX-1L-PU-E-2.5-N-LE
					8059124	SDBT-MSX-1L-NU-E-2.5-N-LE
			Stecker M8, A- codiert	0,3 m	8059123	SDBT-MSX-1L-NU-E-0.3-N-M8
					8059120	SDBT-MSX-1L-PU-E-0.3-N-M8

Näherungsschalter SDBT-MSB für T-Nut, magnetoresistiv						Link sdbt
	Schaltausgang	Schaltelement- funktion	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	NPN	Schließer	Offenes Ende	2 m	8150172	SDBT-MSB-1L-NU-K-2-LE

Zubehör

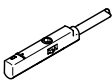
Näherungsschalter SDBT-MSB für T-Nut, magnetoresistiv

Link [sdbt](#)

Näherungsschalter SDBT-MSB für T-Kanal, magnetoresistiv						
	Schaltausgang	Schaltelement-funktion	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	NPN	Schließer	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8150175	SDBT-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
	PNP		Offenes Ende	2 m	8150171	SDBT-MSB-1L-PU-K-2-LE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8150174	SDBT-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
	kontaktlos 2-Draht			Offenes Ende	2 m	8150173

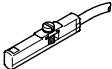
Näherungsschalter SMT-10M für Rundnut, magnetoresistiv

Link [smt](#)

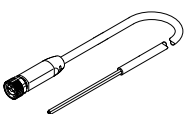
	Befestigungs-art	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festge-schraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
		3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		2-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE

Näherungsschalter SDBC-MSB für Rundnut, magnetoresistiv

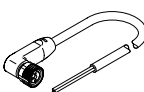
Link [sdbc](#)

Näherungsschalter SDBC-MSB für Rundnut, magnetoresistiv						
	Schaltausgang	Schaltelement-funktion	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	NPN	Schließer	Offenes Ende	2 m	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
	PNP		Offenes Ende	2 m	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
	kontaktlos 2-Draht		Offenes Ende	2 m	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

Verbindungsleitungen NEBA, gerade

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3

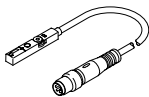
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3

Zubehör

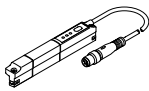
Positionstransmitter SDAS für T-Nut, Stecker M8, A-codiert

Link [sdas](#)

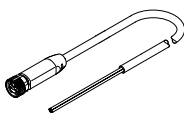
	Beschreibung	Erfassungsbe- reich	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	Betriebsmodi: Zwei einstell- bare Schalt- ausgänge; IO- Link	52 mm	4	0,3 m	8063974	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-0.3-M8

Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert

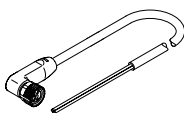
Link [sdas](#)

	Erfassungsbe- reich	Analogaus- gang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 50.000 mm	4 - 20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 80.000 mm				1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 100.000 mm				1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 125.000 mm				1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 160.000 mm				1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Verbindungsleitungen NEBA, gerade

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	8078227	NEBA-M8G4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078228	NEBA-M8G4-U-5-N-LE4

Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	8078233	NEBA-M8W4-U-2.5-N-LE4
				5 m	8078234	NEBA-M8W4-U-5-N-LE4