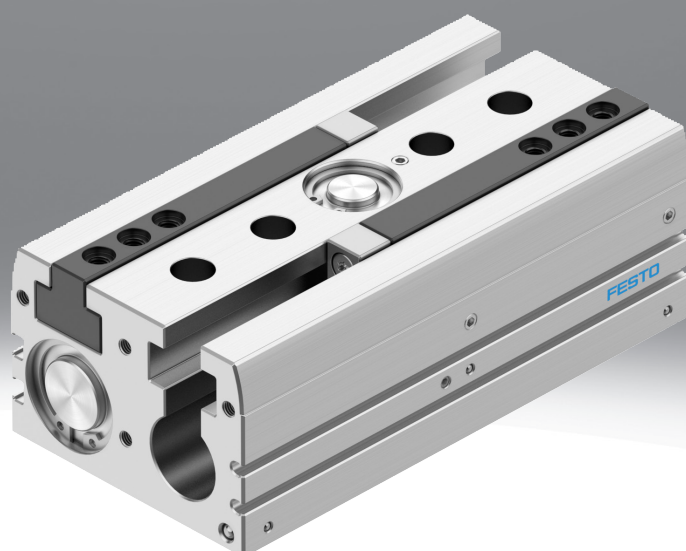


Parallelgreifer HPPL

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Link [hppl](#)

Der robuste pneumatische Langhubgreifer HPPL mit Doppelkolbenantrieb ist speziell für das Greifen unterschiedlich großer Bauteile konzipiert. Er findet Anwendung in verschiedenen Branchen, darunter im allgemeinen Maschinenbau, Werkzeugmaschinenbau, der Batterieproduktion sowie in der Lebensmittelindustrie.

- Doppelkolbenantrieb, Kraftübertragung über Zahnstangen-Ritzel-Prinzip
- Bauraumoptimiert für hohe Kräfte und Momente
- Prozesssicheres, präzises und mittiges Greifen bis zu einem Gesamthub von 300 mm
- Als Außen- und Innengreifer geeignet
- Einstellbarkeit des Öffnungshubes zur Zeitoptimierung mittels Hubreduzierung
- H1 Fett für den Einsatz in der Lebensmittelindustrie
- Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien

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 [hppl](#)



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

Positionserkennung

[A] Für Näherungsschalter

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

Typenschlüssel

001	Baureihe	
HPPL	Parallelgreifer	
002	Baugröße [mm]	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

003	Gesamthub [mm]	
40	40	
80	80	
120	120	
160	160	
200	200	
300	300	

004	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

005	Besondere Werkstoffeigenschaften	
F1A	Empfohlen für Produktionsanlagen zur Herstellung von Li-Ionen Batterien, F1A	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten						
Baugröße	16	25	32	40	50	63
Gesamthub	40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm			40 mm, 80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	80 mm, 120 mm, 160 mm, 200 mm	120 mm, 200 mm, 300 mm
Hub pro Greifbacken	20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm			20 mm, 40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	40 mm, 60 mm, 80 mm, 100 mm	60 mm, 100 mm, 150 mm
Konstruktiver Aufbau	Doppelkolben Führung Kolben-Schieber T-Form Zahnstange/Ritzel					
Führung	Schwerlastführung					
Antriebsart	pneumatisch					
Funktionsweise	doppeltwirkend					
Greifkraftsicherung	ohne					
Greiferfunktion	Parallel					
Anzahl Greifbacken	2					
Max. Masse pro externem Greiffinger ¹⁾	80 g	250 g	330 g	420 g	730 g	940 g
Pneumatischer Anschluss ²⁾	M3, M5	M5			G1/8	
Wiederholgenauigkeit Greifer ³⁾	<0.03 mm					
Dämpfung	elastische Dämpfungsringe/-platten beidseitig ohne metallischen Festanschlag					
Positionserkennung	für Näherungsschalter					
Befestigungsart	mit Innengewinde und Zentrierhülse mit Durchgangsbohrung und Zentrierhülse					
Einbaulage	beliebig					

1) Gilt für ungedrosselten Betrieb. Für höhere Massen müssen die Greifer gedrosselt werden.

2) HPPL-16: Pneumatischer Anschluss seitlich = M5

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

Betriebs- und Umweltbedingungen						
Baugröße	16	25	32	40	50	63
Betriebsdruck	0,2 ... 0,8 MPa					
Betriebsdruck	2 ... 8 bar					
Betriebsdruck	29 ... 116 psi					
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)					
Umgebungstemperatur ¹⁾	-10 ... 80°C					
Schutzart	IP40					
Schwingfestigkeit	Transporteinsatzprüfung mit Schärfeegrad 2 nach FN 942017-4 und EN 60068-2-6					
Schockfestigkeit	Schockprüfung mit Schärfeegrad 2 nach FN 942017-5 und EN 60068-2-27					
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung					

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

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

Gewichte – HPPL-16 ... 25								
Baugröße	16				25			
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160
Produktgewicht	341 g	492 g	638 g	788 g	889 g	1.230 g	1.561 g	1.902 g

Gewichte – HPPL-32 ... 40									
Baugröße	32				40				
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Produktgewicht	1.361 g	1.845 g	2.307 g	2.790 g	2.150 g	2.861 g	3.570 g	4.236 g	4.944 g

Datenblatt

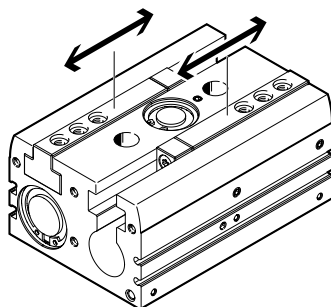
Gewichte – HPPL-50 ... 63

Baugröße	50				63		
Gesamthub	80	120	160	200	120	200	300
Produktgewicht	4.494 g	5.527 g	6.506 g	7.538 g	8.610 g	11.522 g	15.266 g

Werkstoffe

Baugröße	16	25	32	40	50	63
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Abdeckkappe	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Endplatte	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Kolbenstange	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff O-Ring	NBR					
Werkstoff Schrauben	Stahl, chemisch vernickelt					
Werkstoff Kolben	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff Kolbendichtung	TPE-U(PU)					
Werkstoff Zahnrad	hochlegierter Stahl					
Werkstoff Greifbacken	hochlegierter Stahl rostfrei					
Werkstoff Greiffinger	Aluminium-Knetlegierung, eloxiert					
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform kupferfrei					
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L					
Eignung zur Produktion von Li-Ionen Batterien	Geeignet für Batterieproduktion mit reduzierten Cu/Zn/Ni Werten (F1a)					

Theoretische Greifkraft bei einem Hebelarm von 0 mm



Baugröße	16	25	32	40	50	63
Theoretische Gesamtgreifkraft bei 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	<222 N	<544 N	<890 N	<1376 N	<2064 N	<3480 N
Theoretische Gesamtgreifkraft bei 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	<160 N	<450 N	<754 N	<1240 N	<1822 N	<3238 N
Theoretische Greifkraft pro Greifbacken bei 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	<111 N	<272 N	<445 N	<688 N	<1032 N	<1740 N
Theoretische Greifkraft pro Greifbacken bei 0 mm, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	<80 N	<225 N	<377 N	<620 N	<911 N	<1619 N

Datenblatt

Gemessene Greifkraft bei einem Hebelarm von 10 mm / 15 mm (HPPL-16 / HPPL-25)

Baugröße	16				25			
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	186 N	202 N	208 N	210 N	460 N	494 N	500 N	530 N
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	124 N	140 N	146 N	148 N	366 N	398 N	406 N	436 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	93 N	101 N	104 N	105 N	230 N	247 N	250 N	265 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	62 N	70 N	73 N	74 N	183 N	199 N	203 N	218 N

Gemessene Greifkraft bei einem Hebelarm von 15 mm (HPPL-32 / HPPL-40)

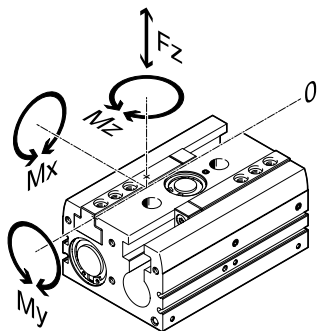
Baugröße	32				40				
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	790 N	812 N	860 N	878 N	1.190 N	1.248 N	1.310 N	1.346 N	1.350 N
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	654 N	676 N	724 N	742 N	1.054 N	1.112 N	1.174 N	1.210 N	1.214 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	395 N	406 N	430 N	439 N	595 N	624 N	656 N	673 N	675 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	327 N	338 N	362 N	371 N	527 N	556 N	587 N	605 N	607 N

Gemessene Greifkraft bei einem Hebelarm von 15 mm / 25 mm (HPPL-50 / HPPL-63)

Baugröße	50				63			
Gesamthub	80	120	160	200	120	200	300	
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	1.758 N	1.930 N	1.948 N	2.018 N	2.910 N	2.990 N	3.284 N	
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	1.516 N	1.688 N	1.706 N	1.776 N	2.668 N	2.748 N	3.042 N	
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	879 N	965 N	974 N	1.009 N	1.455 N	1.495 N	1.643 N	
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	758 N	844 N	853 N	888 N	1.334 N	1.374 N	1.521 N	

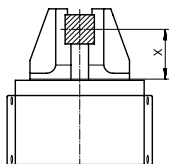
Datenblatt

Belastungskennwerte an den Greifbacken



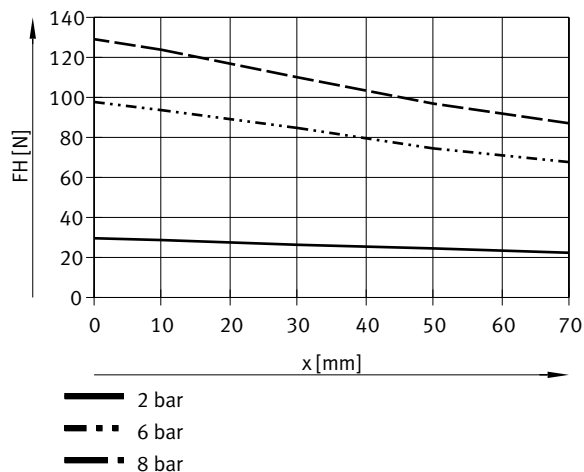
Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung. Für die Berechnung der Momente ist die 0-Lage des Koordinatensystems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

Baugröße	16	25	32	40	50	63
Max. Kraft F_z	500 N	1.500 N	2.200 N	3.000 N	5.300 N	9.000 N
Max. Moment am Greifbacken M_x statisch	35 Nm	100 Nm	115 Nm	125 Nm	240 Nm	300 Nm
Max. Moment am Greifbacken M_y statisch	35 Nm	60 Nm	70 Nm	80 Nm	150 Nm	200 Nm
Max. Moment am Greifbacken M_z statisch	35 Nm	70 Nm	85 Nm	100 Nm	220 Nm	250 Nm

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

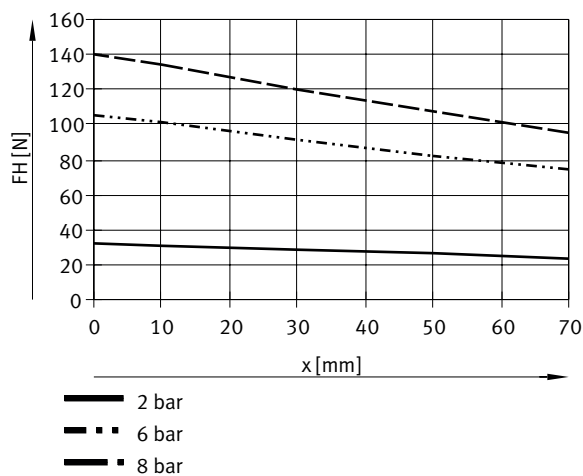
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.

Auslegungssoftware Greiferauswahl → www.festo.com

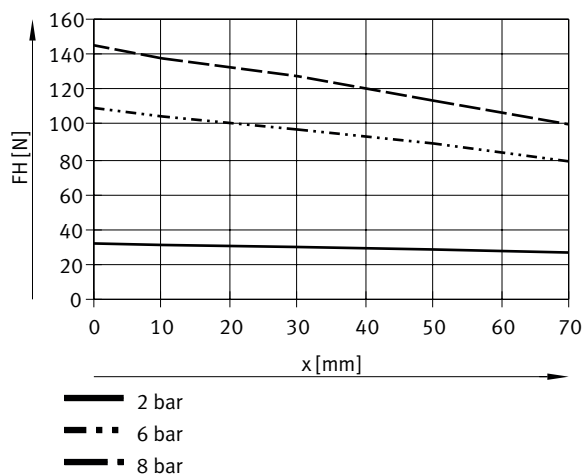
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-16-40

Datenblatt

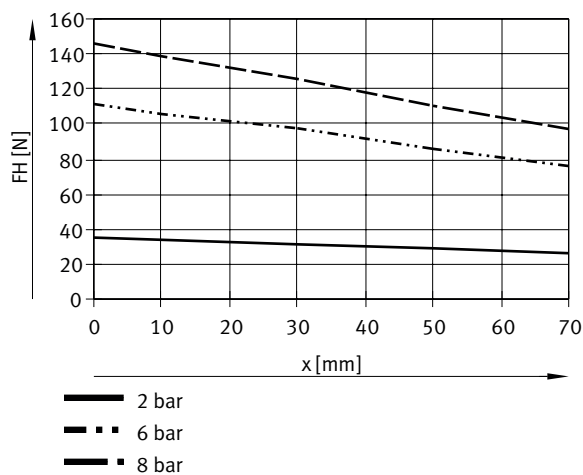
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-16-80



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-16-120

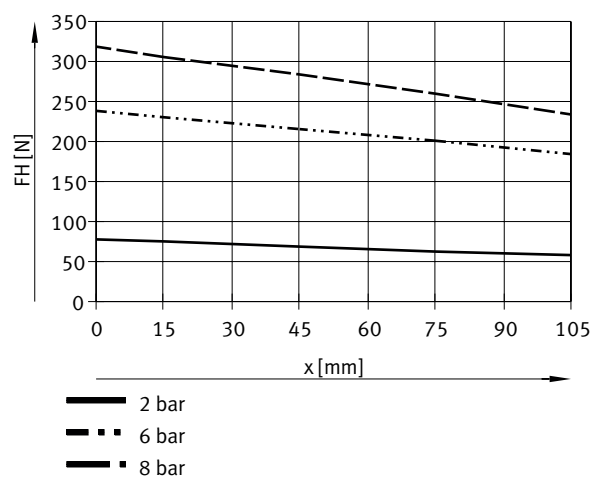


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-16-160

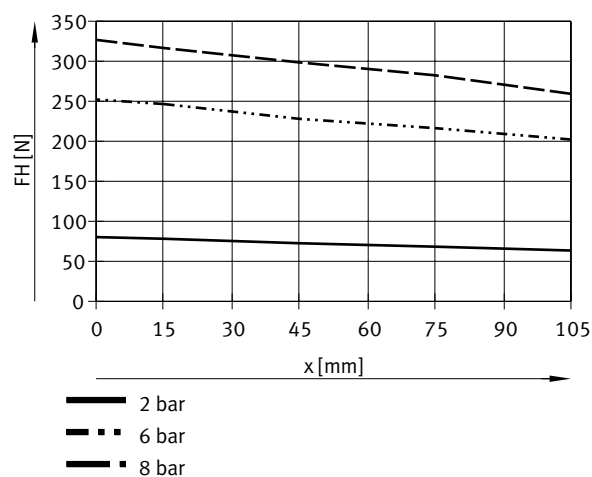


Datenblatt

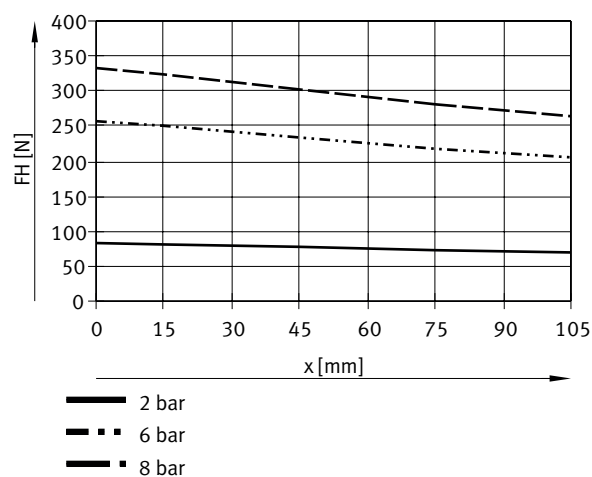
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-25-40



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-25-80

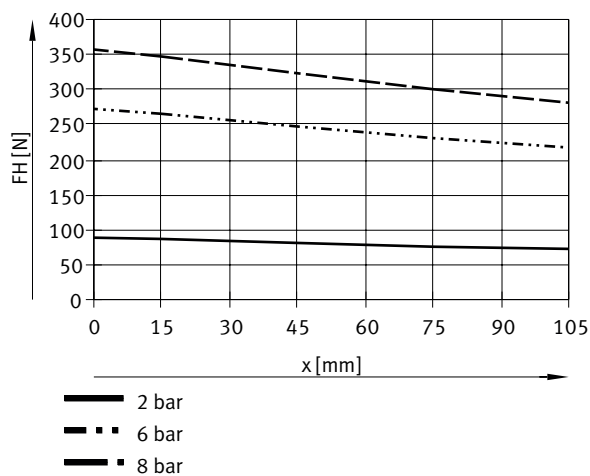


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-25-120

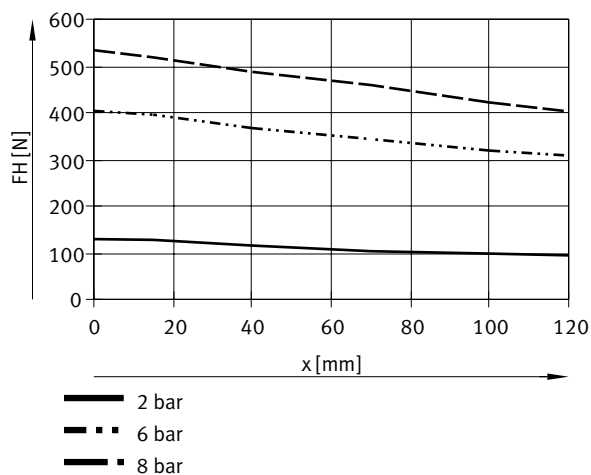


Datenblatt

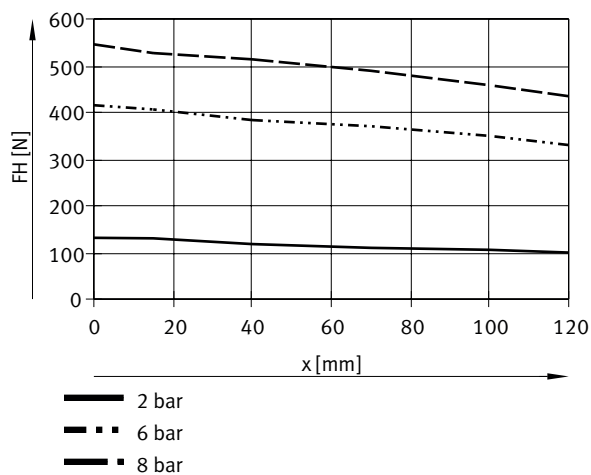
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-25-160



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-32-40

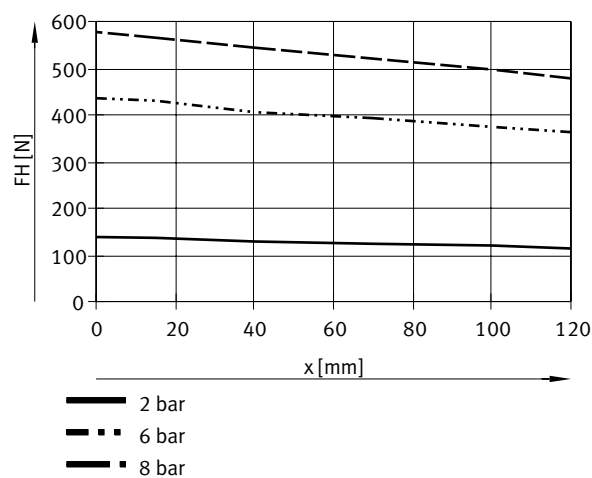


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-32-80

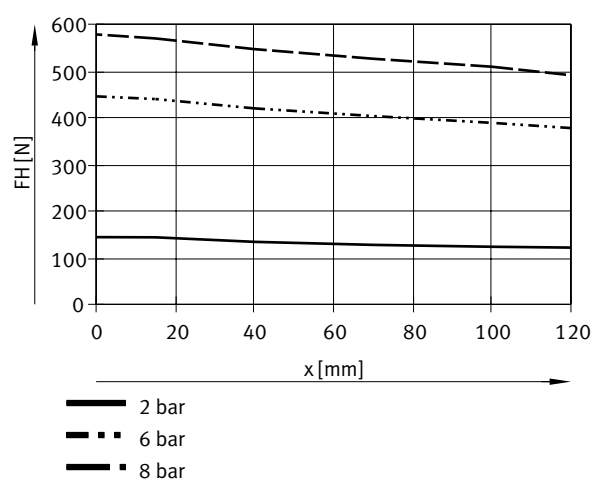


Datenblatt

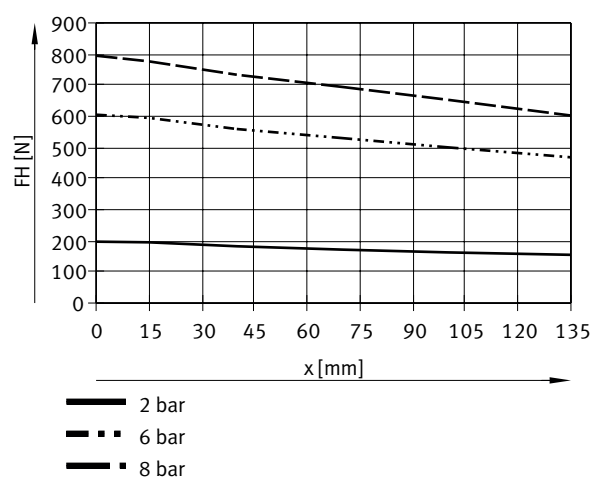
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-32-120



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-32-160

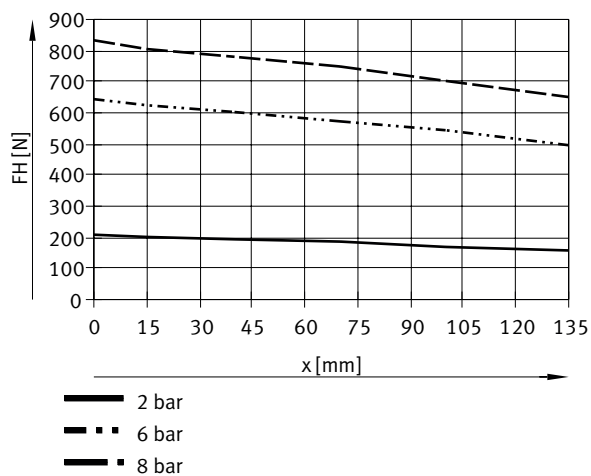


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-40-40

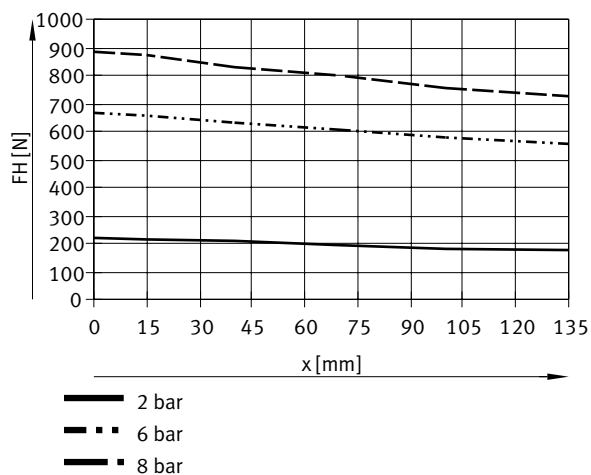


Datenblatt

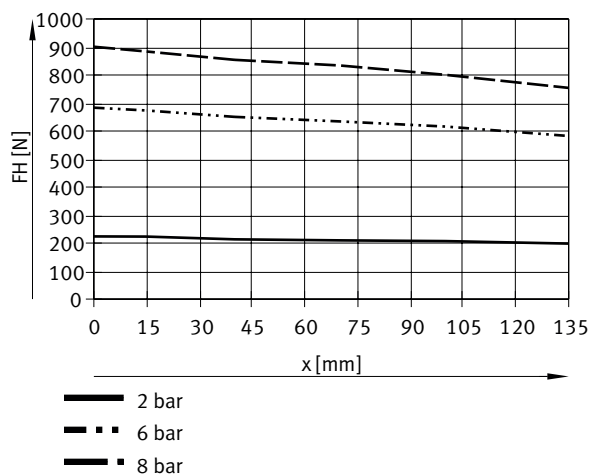
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-40-80



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-40-120

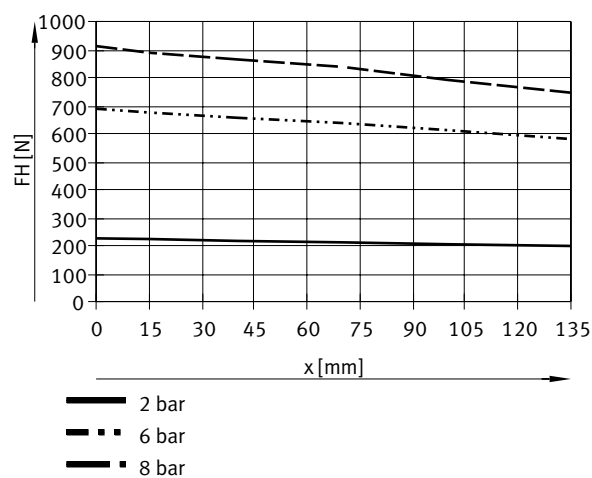


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-40-160

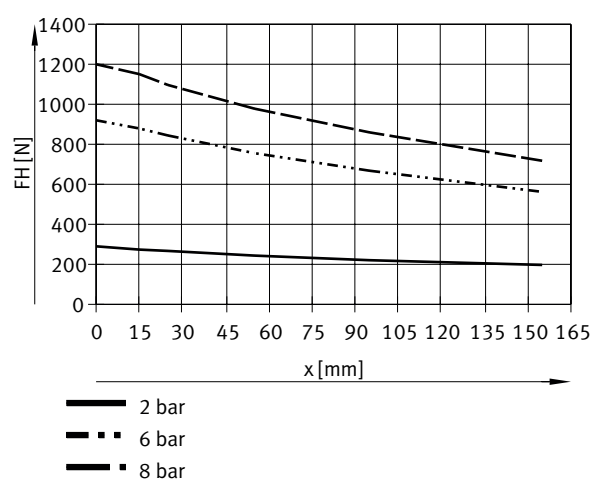


Datenblatt

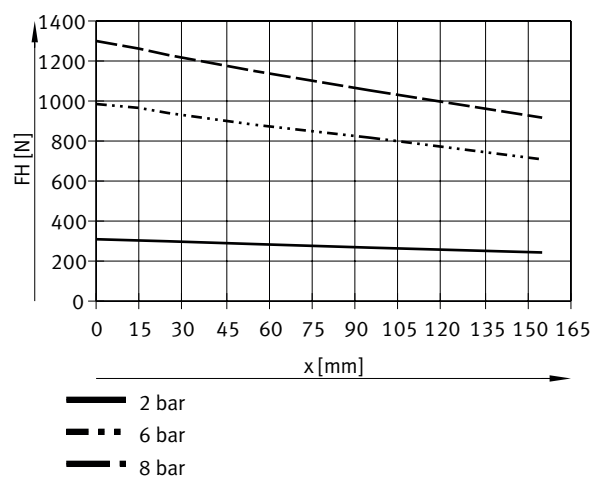
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-40-200



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-50-80

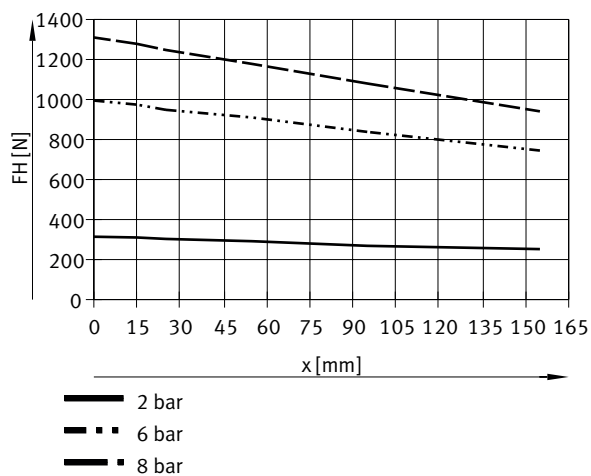


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-50-120

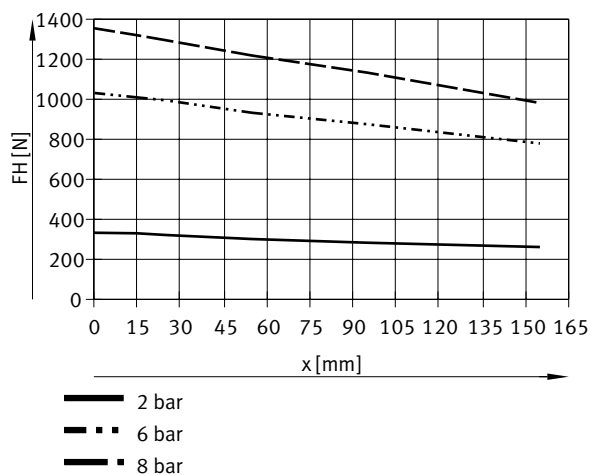


Datenblatt

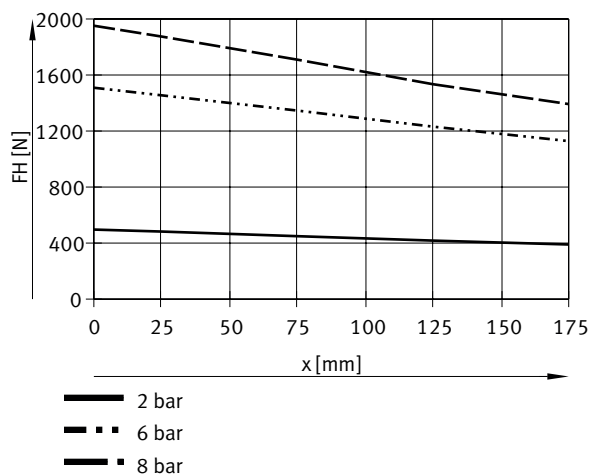
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-50-160



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-50-200

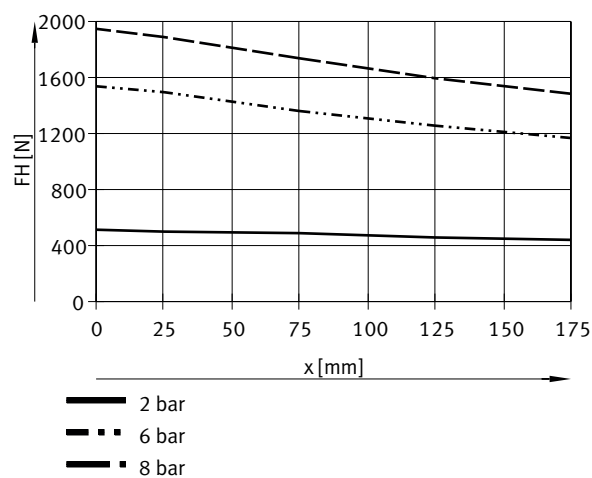


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-63-120

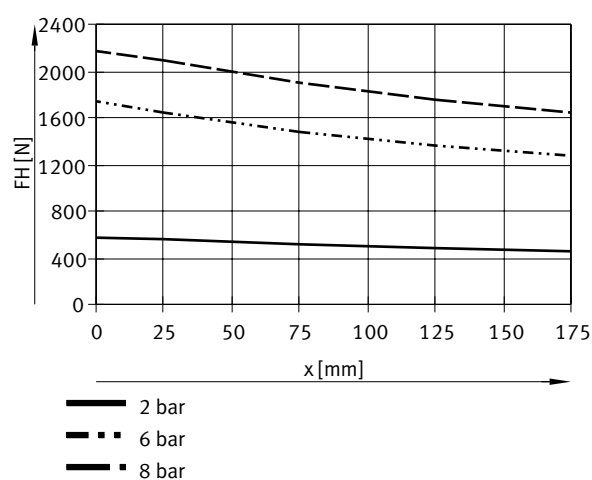


Datenblatt

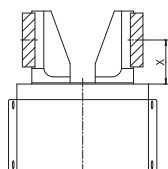
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-63-200



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen) – HPPL-63-300



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen)

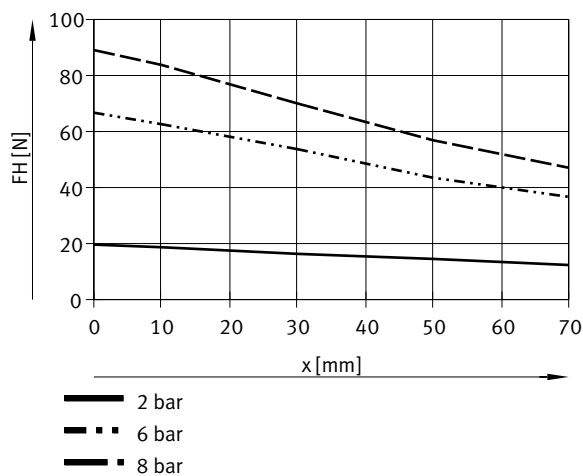


Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.

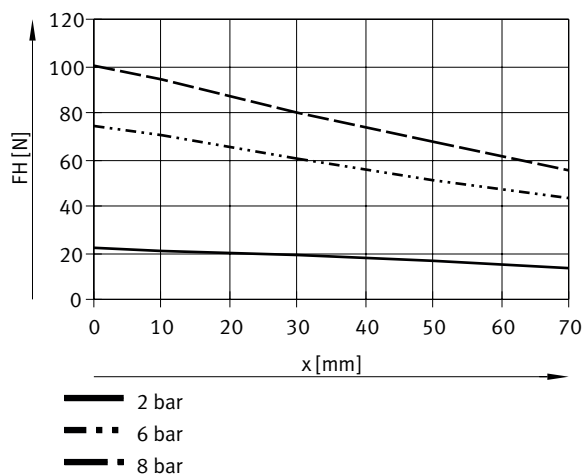
Auslegungssoftware Greiferauswahl → www.festo.com

Datenblatt

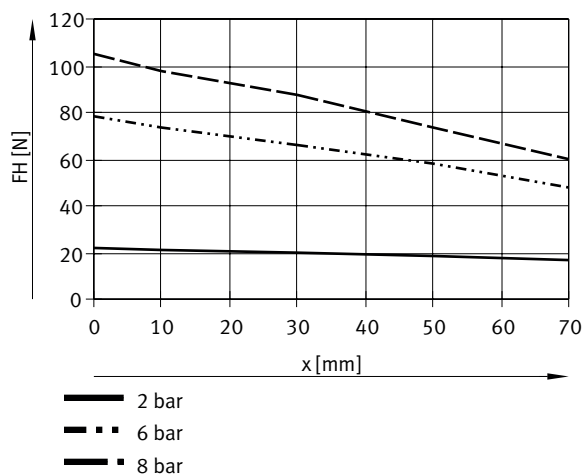
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-16-40



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-16-80

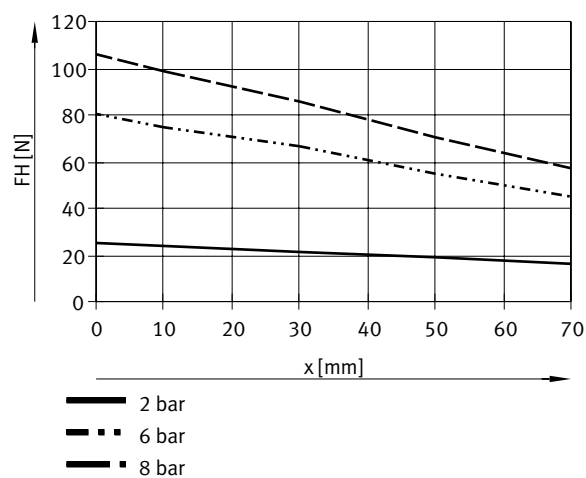


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-16-120

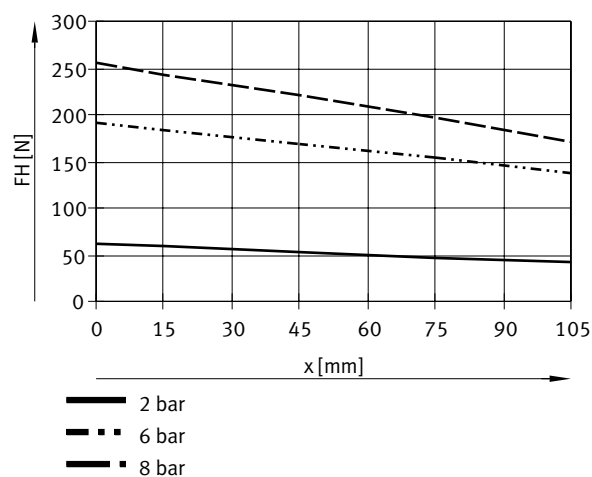


Datenblatt

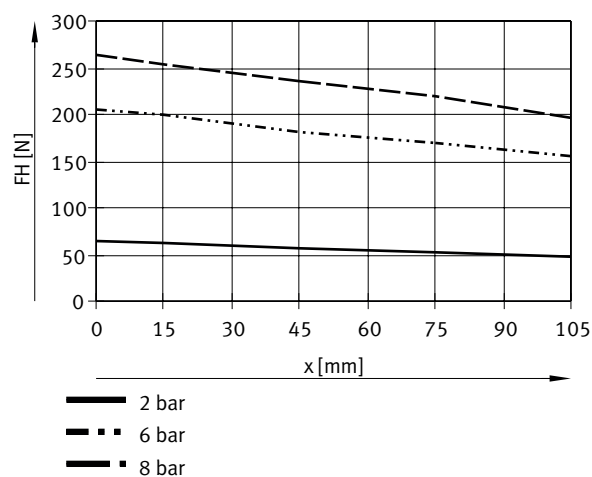
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-16-160



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-25-40

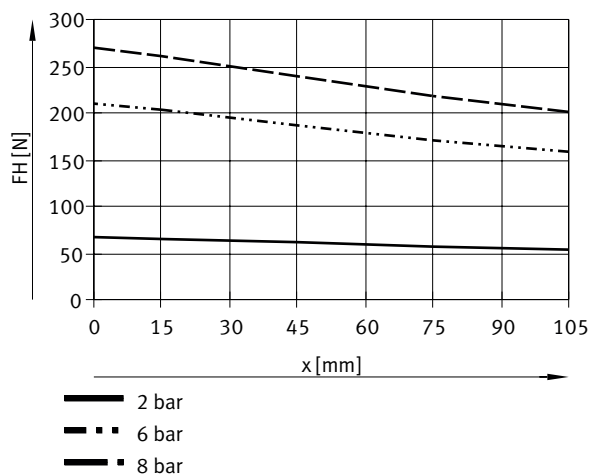


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-25-80

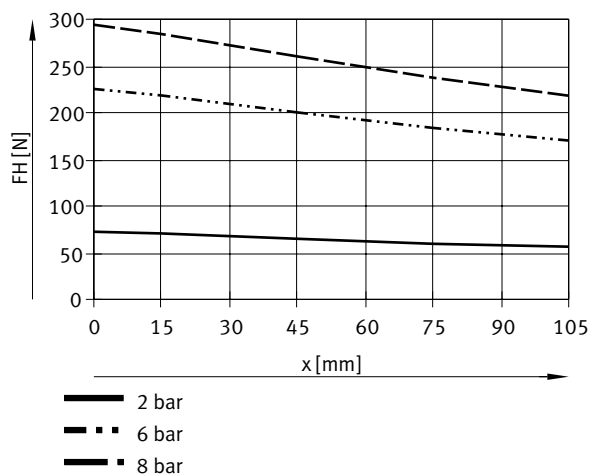


Datenblatt

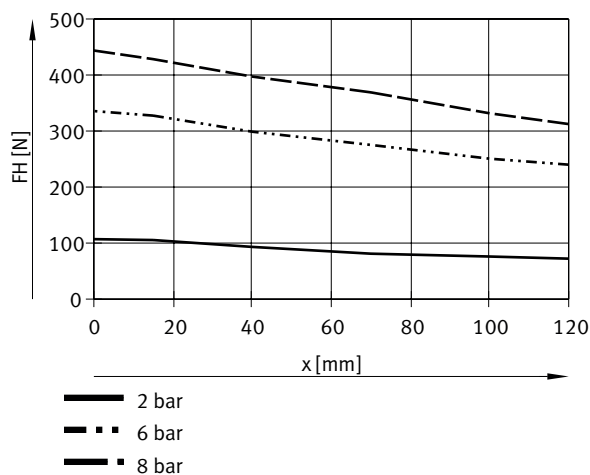
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-25-120



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-25-160

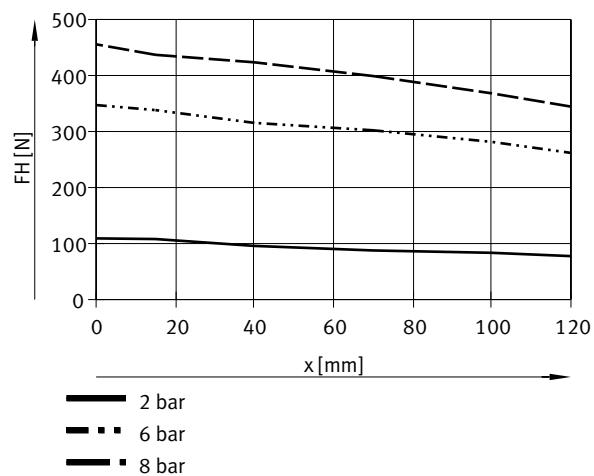


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-32-40

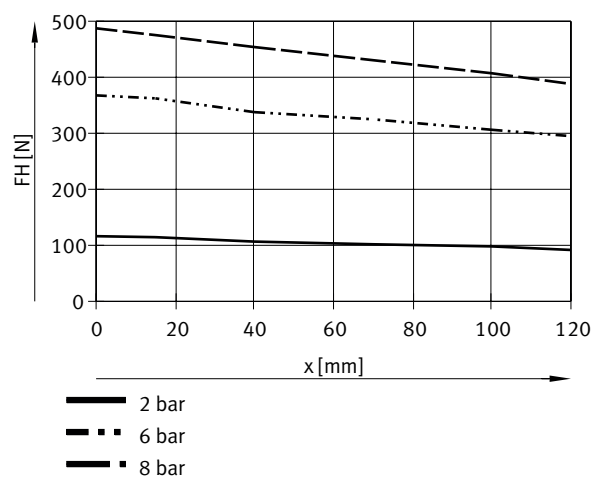


Datenblatt

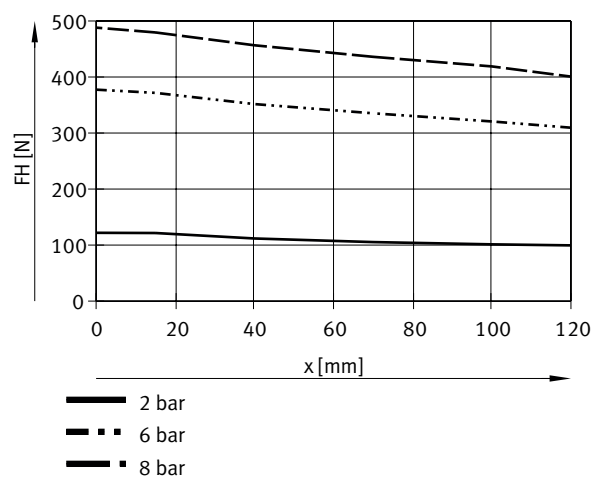
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-32-80



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-32-120

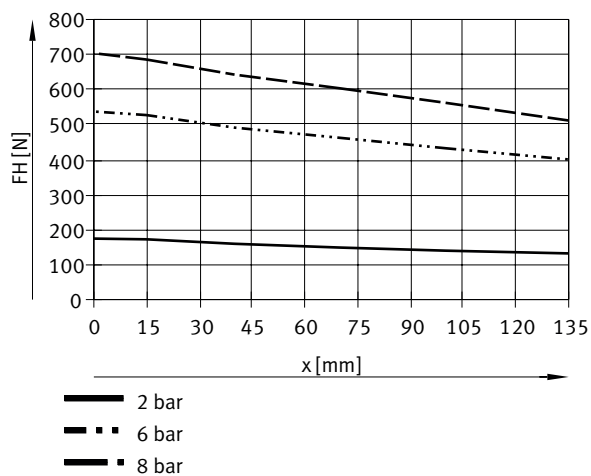


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-32-160

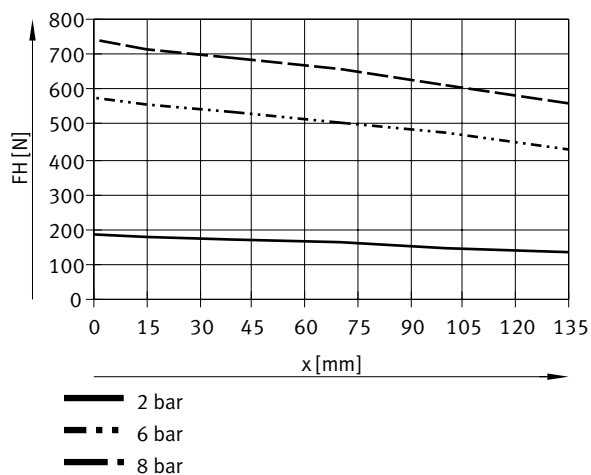


Datenblatt

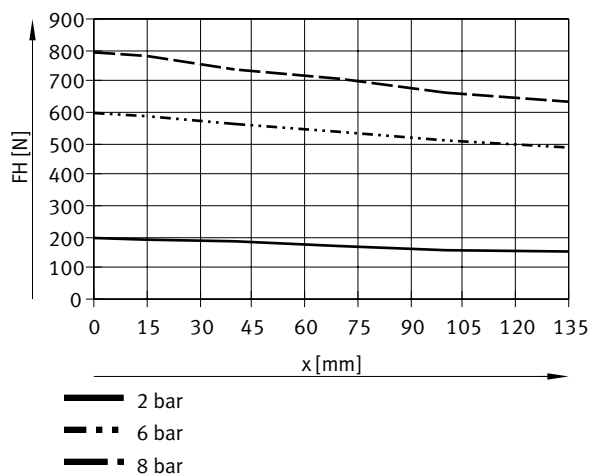
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-40-40



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-40-80

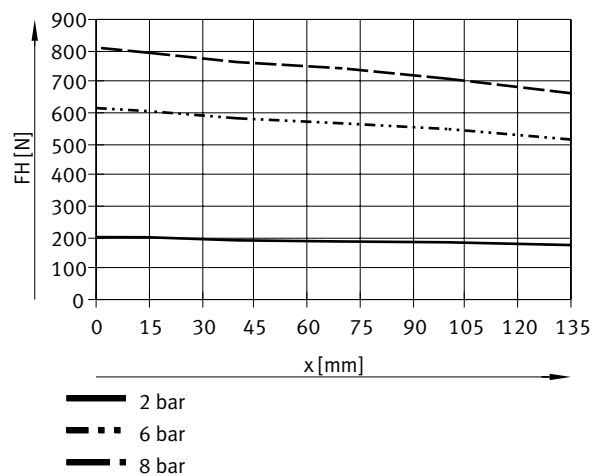


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-40-120

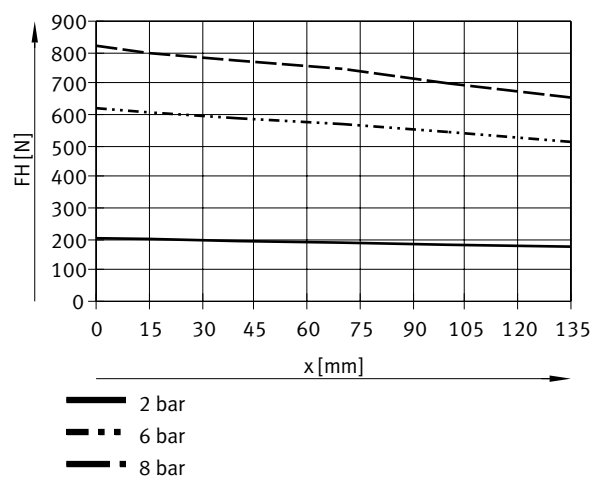


Datenblatt

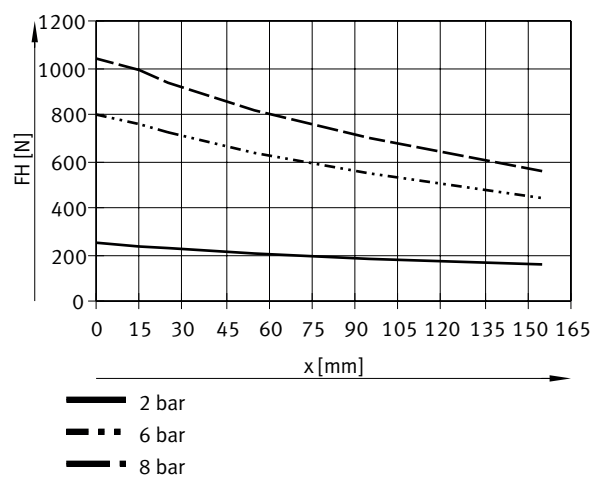
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-40-160



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-40-200

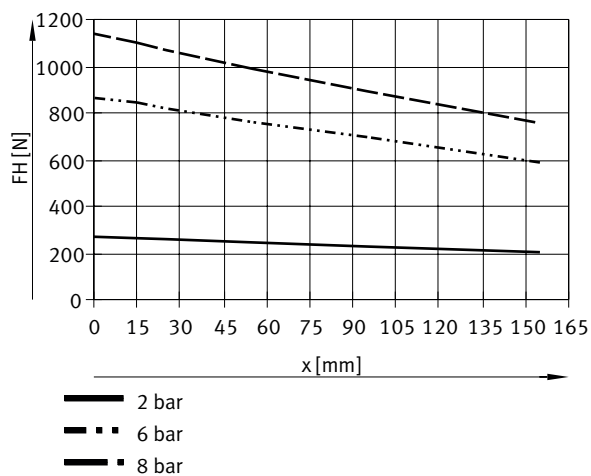


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-50-80

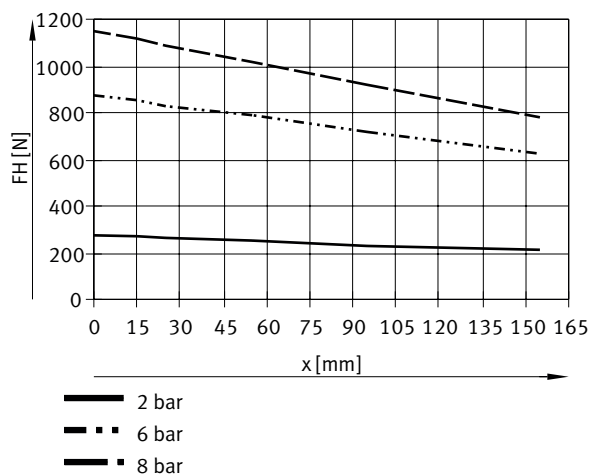


Datenblatt

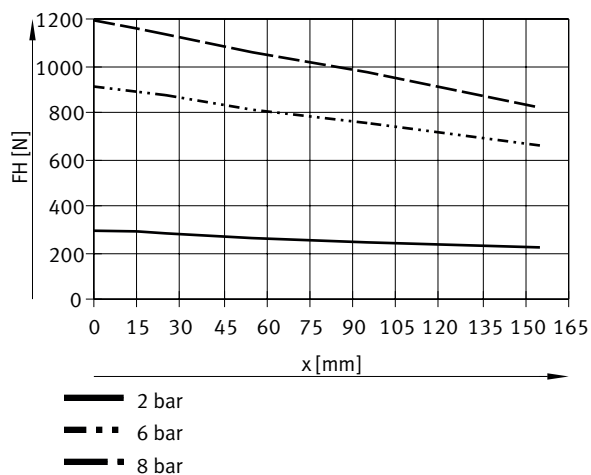
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-50-120



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-50-160

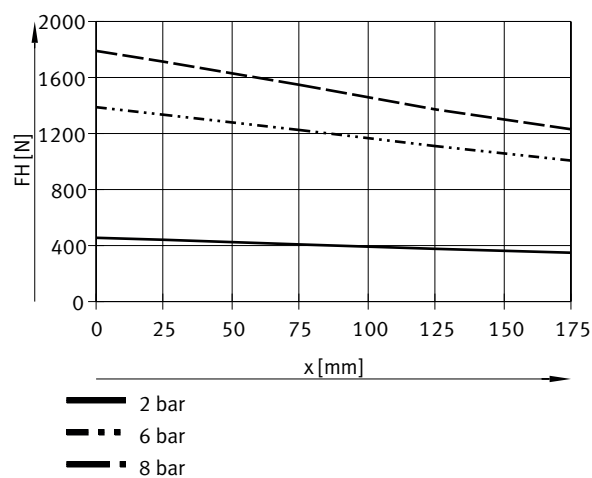


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-50-200

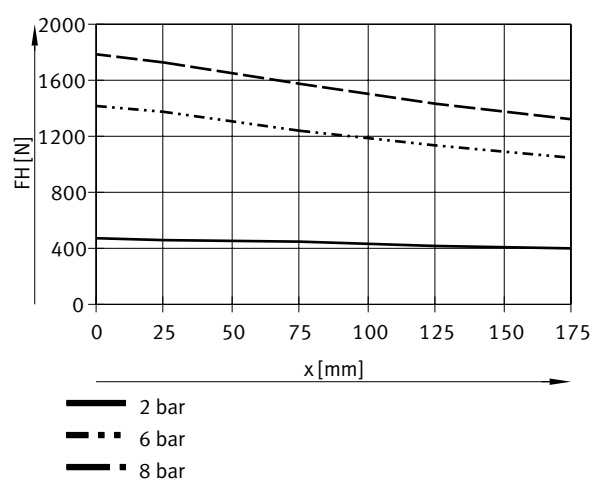


Datenblatt

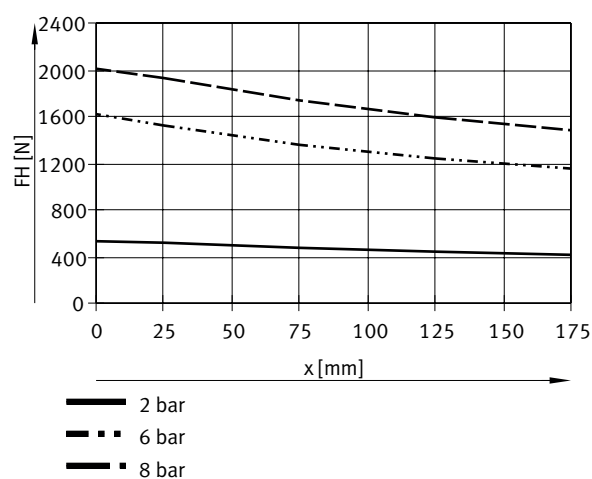
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-63-120



Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-63-200

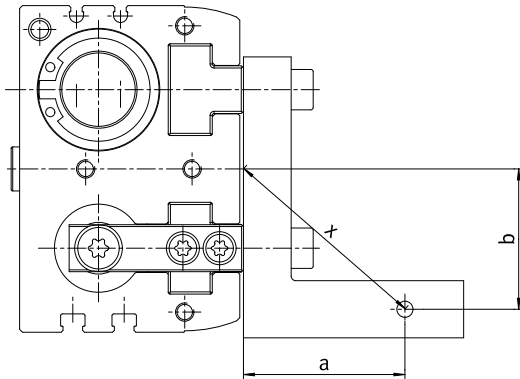


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen) – HPPL-63-300



Datenblatt

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



Greifkraft FH 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 FH herausgelesen werden.

Berechnungsbeispiel:

Gegeben:

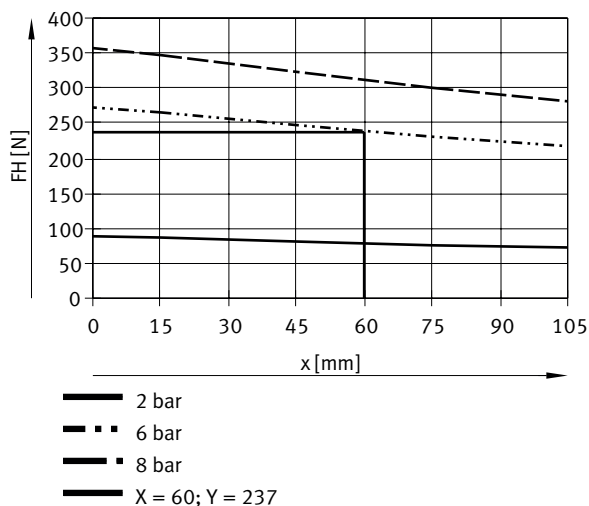
Abstand a = 45 mm

Abstand b = 40 mm

Gesucht:

Die Greifkraft bei 6 bar, bei einem HPPL-25-160, eingesetzt als Außen- greifer.

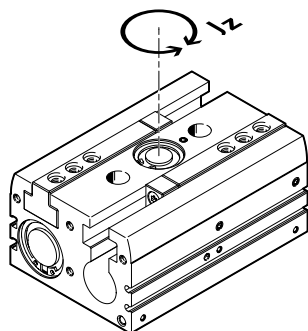
Greifkraft FH pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b



Aus dem Diagramm ergibt sich für die Greifkraft ein Wert von $FH = 237 \text{ N}$.

Datenblatt

Massenträgheitsmomente



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

Massenträgheitsmomente – HPPL-16 ... 25

Baugröße	16				25			
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160
Massenträgheitsmoment	2,2 kgcm ²	6,12 kgcm ²	13,51 kgcm ²	25,75 kgcm ²	8,68 kgcm ²	20,02 kgcm ²	39,54 kgcm ²	70,64 kgcm ²

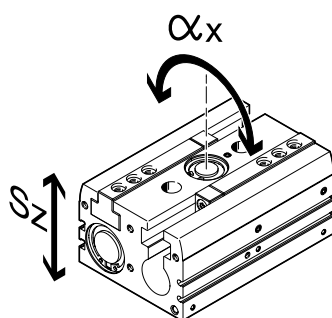
Massenträgheitsmomente – HPPL-32 ... 40

Baugröße	32				40				
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Massenträgheitsmoment	16,85 kgcm ²	35,72 kgcm ²	66,77 kgcm ²	115,46 kgcm ²	32,8 kgcm ²	63,66 kgcm ²	114,77 kgcm ²	187,44 kgcm ²	293,46 kgcm ²

Massenträgheitsmomente – HPPL-50 ... 63

Baugröße	50				63			
Gesamthub	80	120	160	200	120	200	300	
Massenträgheitsmoment	123,53 kgcm ²	209,15 kgcm ²	329,29 kgcm ²	499,63 kgcm ²	404,29 kgcm ²	880,63 kgcm ²	1.955,33 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.

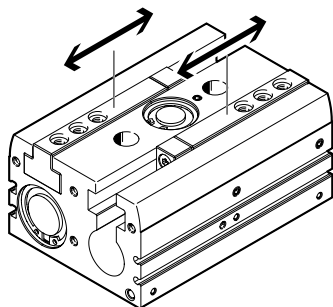
Baugröße	16	25	32	40	50	63
Max. Greifbackenspiel S_z ¹⁾	<0.05 mm					
Max. Greifbacken-Winkelspiel α_x, α_y ²⁾	<0.2 deg					

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

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

Datenblatt

Öffnungs- und Schließzeiten – HPPL-16 ... 25



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.

Baugröße	16				25			
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	94 ms	200 ms	255 ms	297 ms	100 ms	209 ms	300 ms	404 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	61 ms	127 ms	201 ms	199 ms	80 ms	164 ms	241 ms	314 ms

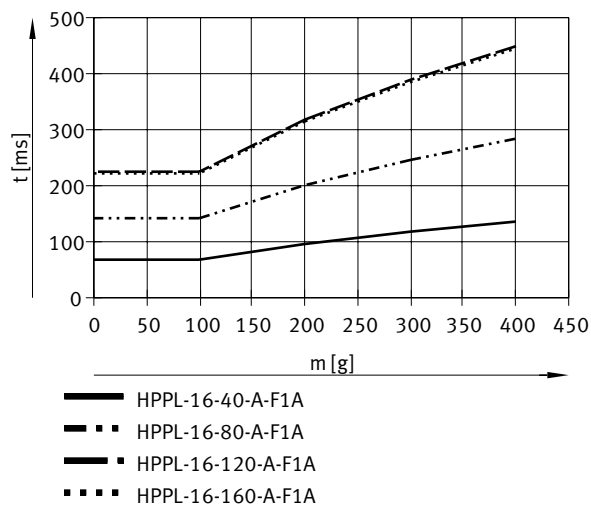
Öffnungs- und Schließzeiten – HPPL-32 ... 40

Baugröße	32				40				
Gesamthub	40	80	120	160	40	80	120	160	200
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	96 ms	172 ms	270 ms	398 ms	131 ms	252 ms	377 ms	509 ms	649 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	70 ms	128 ms	187 ms	324 ms	102 ms	200 ms	295 ms	407 ms	521 ms

Öffnungs- und Schließzeiten – HPPL-50 ... 63

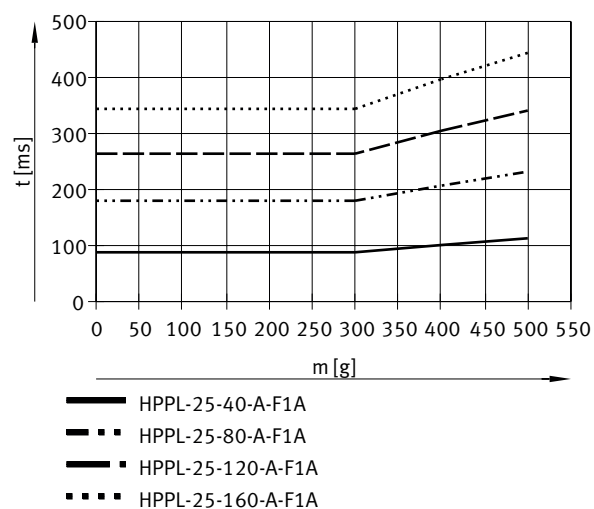
Baugröße	50				63		
Gesamthub	80	120	160	200	120	200	300
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	277 ms	424 ms	587 ms	753 ms	414 ms	687 ms	1.043 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	225 ms	335 ms	456 ms	601 ms	313 ms	512 ms	824 ms

Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffinger Masse – HPPL-16

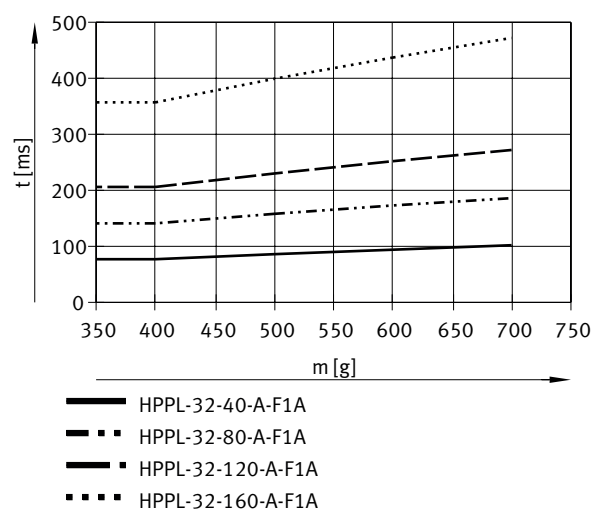


Datenblatt

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

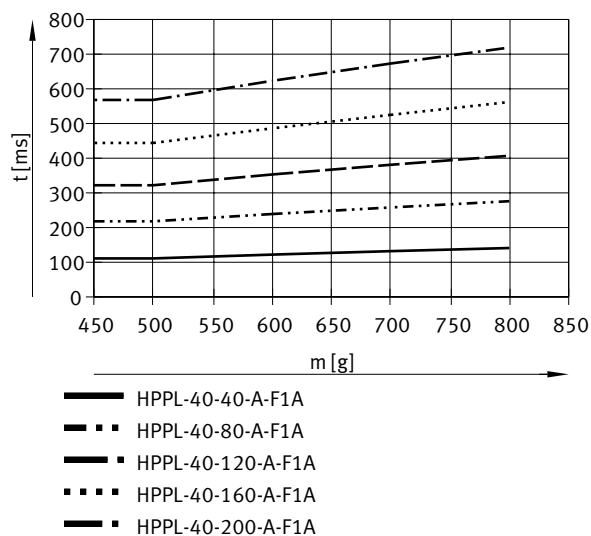


Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – HPPL-32

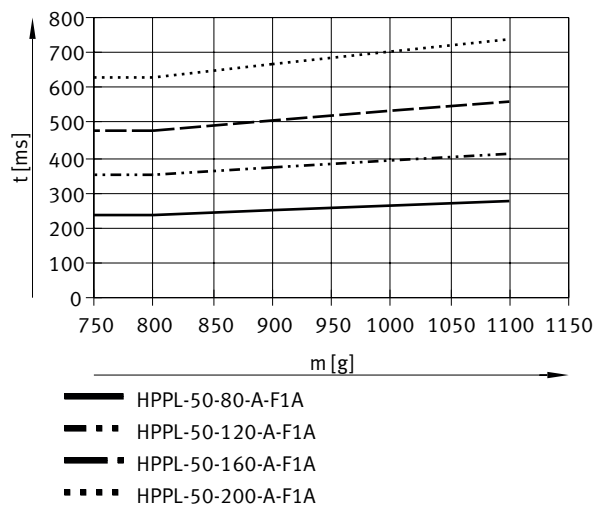


Datenblatt

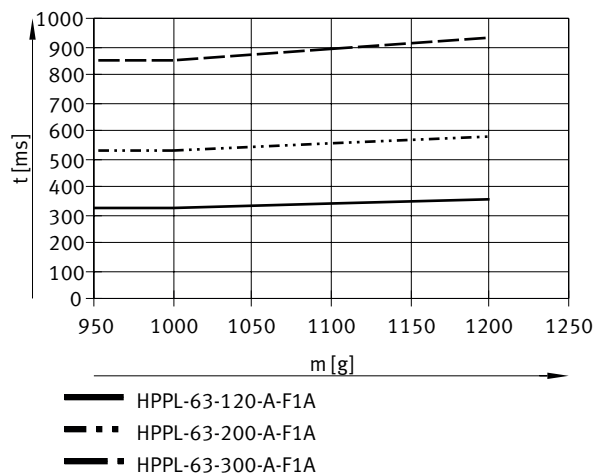
Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – HPPL-40



Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – HPPL-50

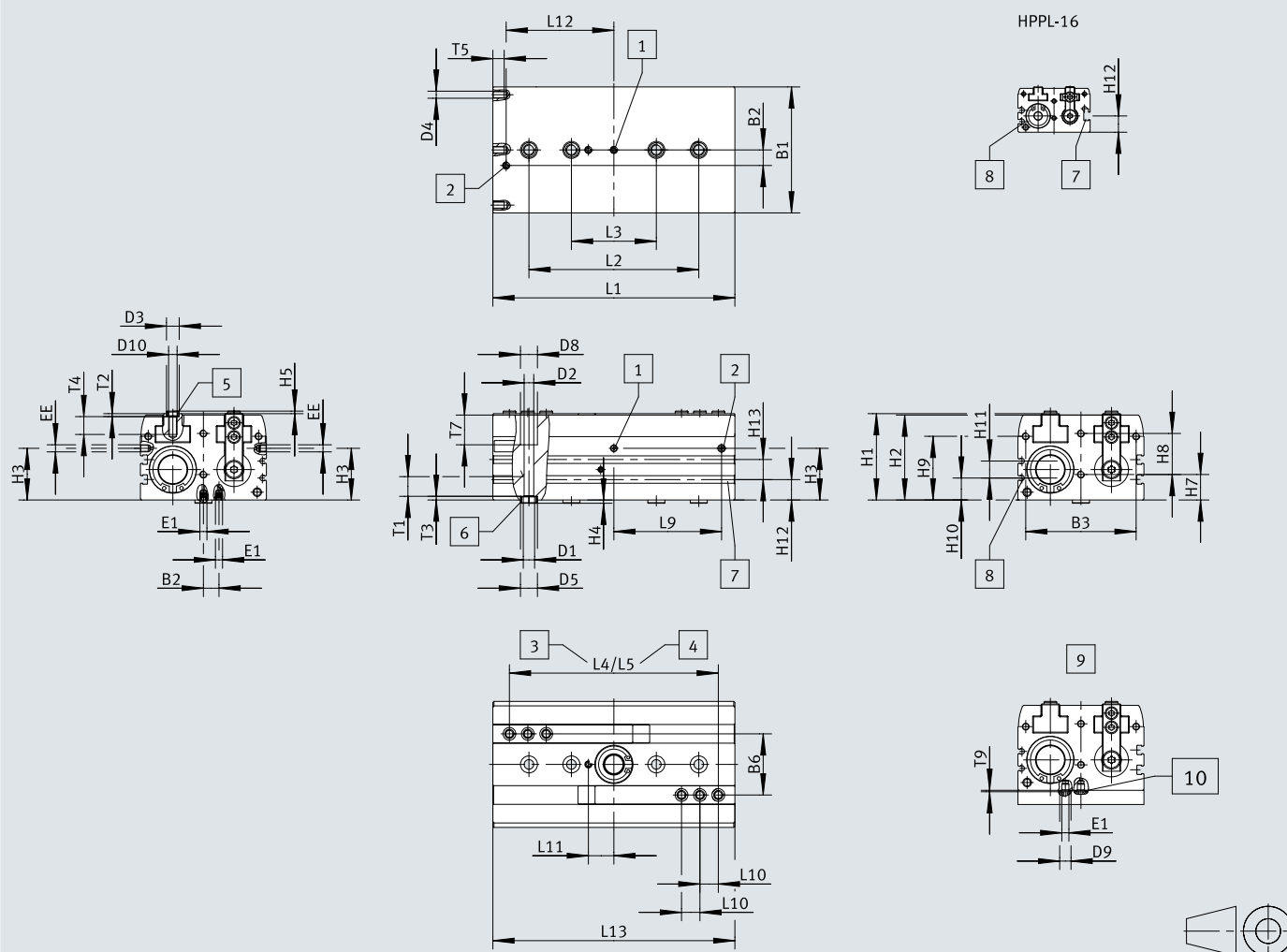


Öffnungs- und Schließzeiten in Abhängigkeit der Greiffingermasse – HPPL-63



Abmessungen

Abmessungen – Parallelgreifer HPPL (Seite 1 von 2)

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Druckluftanschluss öffnen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [2] Druckluftanschluss schließen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [3] Greifbacken geöffnet
- [4] Greifbacken geschlossen
- [5] Zentrierhülsen ZBH (4 Stück im Lieferumfang)
- [6] Zentrierhülsen ZBH (2 Stück im Lieferumfang)
- [7] T-Nut für Näherungsschalter
- [8] Rundnut für Näherungsschalter
- [9] Druckluftversorgung von unten
- [10] O-Ring für HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Ø 12x1,5

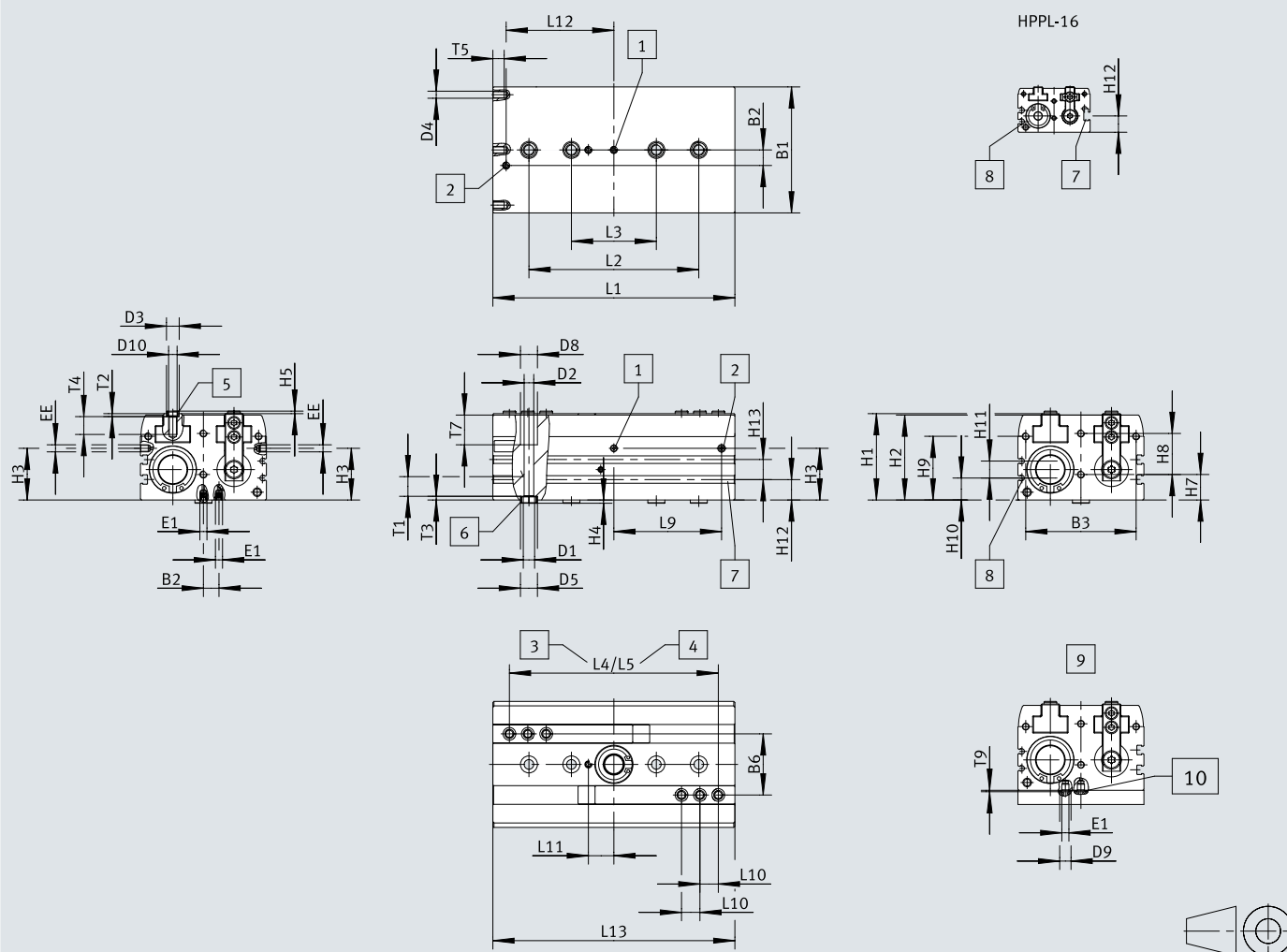
Abmessungen

	B1 ±0,1	B2 ±0,1	B3 ±0,1	B6 ±0,05	D1	D2 ∅ ±0,1	D3 ∅ H8	D4	D5 ∅ H8	D8 ∅ H13	D9 ∅
HPPL-16-40-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-80-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-120-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-16-160-A-F1A	51	4	43	22,5	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6
HPPL-25-40-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-80-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-120-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-25-160-A-F1A	76,6	7,2	65,6	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8
HPPL-32-40-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-80-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-120-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-32-160-A-F1A	89	11	78	43,2	M8	6,8	9	M5	12	12	8
HPPL-40-40-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-80-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-120-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-160-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-40-200-A-F1A	105	12,8	92	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8
HPPL-50-80-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-120-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-160-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-50-200-A-F1A	124	14,5	112	63	M10	8,5	12	M6	15	15	15
HPPL-63-120-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-200-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15
HPPL-63-300-A-F1A	154	17	136	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15

	D10	EE	E1	H1	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 -0,3	H5 -0,3	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1
HPPL-16-40-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-80-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-120-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-16-160-A-F1A	M3	M5	M3	32	31	21,8	1,9	1,1	10	12	27
HPPL-25-40-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-80-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-120-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-25-160-A-F1A	M5	M5	M5	50	47	29	1,9	1,4	18	19	37
HPPL-32-40-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-80-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-120-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-32-160-A-F1A	M6	M5	M5	61	60	36,5	2,4	1,9	18	29	45
HPPL-40-40-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-80-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-120-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-160-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-40-200-A-F1A	M6	M5	M5	80	76	46,5	2,9	1,9	17,5	40	56
HPPL-50-80-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-120-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-160-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-50-200-A-F1A	M8	G1/8	G1/8	98,5	97	59,5	2,9	2,4	25	50	70
HPPL-63-120-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-200-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82
HPPL-63-300-A-F1A	M10	G1/8	G1/8	121,5	117,5	69	2,9	2,9	28,5	65	82

Abmessungen

Abmessungen – Parallelgreifer HPPL (Seite 2 von 2)

Download CAD-Daten www.festo.com

- [1] Druckluftanschluss öffnen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [2] Druckluftanschluss schließen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [3] Greifbacken geöffnet
- [4] Greifbacken geschlossen
- [5] Zentrierhülsen ZBH (4 Stück im Lieferumfang)
- [6] Zentrierhülsen ZBH (2 Stück im Lieferumfang)
- [7] T-Nut für Näherungsschalter
- [8] Rundnut für Näherungsschalter
- [9] Druckluftversorgung von unten
- [10] O-Ring für HPPL-16: Ø 3x1,5 / HPPL-25: Ø 5x1,5 / HPPL-32: Ø 5x1,5 / HPPL-40: Ø 5x1,5 / HPPL-50: Ø 12x1,5 / HPPL-63: Ø 12x1,5

Abmessungen

	H10	H11	H12	H13	L1 ±0,05	L2 ¹⁾	L3 ¹⁾	L4 ²⁾ +1,6	L5 ²⁾ ±0,8	L9 ±0,1	L10 ¹⁾
HPPL-16-40-A-F1A	7,5	8	11,5	–	78	36	–	62	22	32,9	8
HPPL-16-80-A-F1A	7,5	8	11,5	–	118	60	–	102	22	52,9	8
HPPL-16-120-A-F1A	7,5	8	11,5	–	158	100	60	142	22	72,9	8
HPPL-16-160-A-F1A	7,5	8	11,5	–	198	100	60	182	22	92,9	8
HPPL-25-40-A-F1A	11	10	10	12	86	60	–	64	24	35	10
HPPL-25-80-A-F1A	11	10	10	12	126	60	–	104	24	55	10
HPPL-25-120-A-F1A	11	10	10	12	166	100	60	144	24	75	10
HPPL-25-160-A-F1A	11	10	10	12	206	100	60	184	24	95	10
HPPL-32-40-A-F1A	15,5	12	14,5	14	91	60	–	67	27	36,1	13
HPPL-32-80-A-F1A	15,5	12	14,5	14	131	60	–	107	27	56,1	13
HPPL-32-120-A-F1A	15,5	12	14,5	14	171	120	60	147	27	76,1	13
HPPL-32-160-A-F1A	15,5	12	14,5	14	211	120	60	187	27	96,1	13
HPPL-40-40-A-F1A	20	16	17,5	21	95	66	–	70	30	37,2	15
HPPL-40-80-A-F1A	20	16	17,5	21	135	100	–	110	30	57,2	15
HPPL-40-120-A-F1A	20	16	17,5	21	175	100	–	150	30	77,2	15
HPPL-40-160-A-F1A	20	16	17,5	21	215	180	100	190	30	97,2	15
HPPL-40-200-A-F1A	20	16	17,5	21	255	200	100	230	30	117,2	15
HPPL-50-80-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	142	100	–	118	38	58,1	18
HPPL-50-120-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	182	100	–	158	38	78,1	18
HPPL-50-160-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	222	180	100	198	38	98,1	18
HPPL-50-200-A-F1A	23,5	20	18,7	29,6	262	200	100	238	38	118,1	18
HPPL-63-120-A-F1A	27,5	27	24	34	190	100	–	160	40	81,1	22
HPPL-63-200-A-F1A	27,5	27	24	34	270	200	100	240	40	121,1	22
HPPL-63-300-A-F1A	27,5	27	24	34	370	300	100	340	40	171,1	22

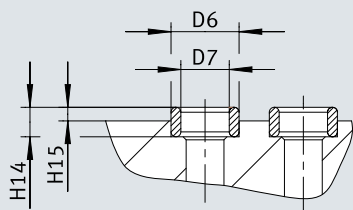
	L11 ±0,1	L12 ±0,1	L13 ²⁾ ±1	T1 min.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HPPL-16-40-A-F1A	10,3	32,9	78	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-80-A-F1A	10,3	52,9	118	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-120-A-F1A	10,3	72,9	158	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-16-160-A-F1A	10,3	92,9	198	12,5	1,3	2,1	6	7,5	12	1
HPPL-25-40-A-F1A	17	36,3	86	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-80-A-F1A	17	56,3	126	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-120-A-F1A	17	76,3	166	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-25-160-A-F1A	17	96,3	206	12,5	1,6	2,1	9,4	7,5	15	1
HPPL-32-40-A-F1A	18	36,1	91	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-80-A-F1A	18	56,1	131	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-120-A-F1A	18	76,1	171	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-32-160-A-F1A	18	96,1	211	13,9	2,1	2,6	12,6	8	21	1
HPPL-40-40-A-F1A	20	37,2	95	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-80-A-F1A	20	57,2	135	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-120-A-F1A	20	77,2	175	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-160-A-F1A	20	97,2	215	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-40-200-A-F1A	20	117,2	255	15,5	2,1	3,1	12,6	7	27,5	1
HPPL-50-80-A-F1A	26	58,1	142	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-120-A-F1A	26	78,1	182	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-160-A-F1A	26	98,1	222	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-50-200-A-F1A	26	118,1	262	15,5	2,6	3,1	16	8	32	1
HPPL-63-120-A-F1A	30	81,1	190	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-200-A-F1A	30	121,1	270	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1
HPPL-63-300-A-F1A	30	171,1	370	18	3,1	3,1	21	14	42,5	1

1) Toleranz für Zentrierbohrung HPPL-16 ... 32: ±0,02 mm; HPPL-40 ... 63: ±0,03 mm / Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

2) Die angegebene Toleranz gilt nur im druckfreien Zustand. Beim Öffnen des Greifers ist eine größere Toleranz anzunehmen. Beim Schließen des Greifers ist eine geringere Toleranz anzunehmen.

Abmessungen

Abmessungen – Parallelgreifer HPPL mit Zentrierhülse ZBH

Download CAD-Daten www.festo.com

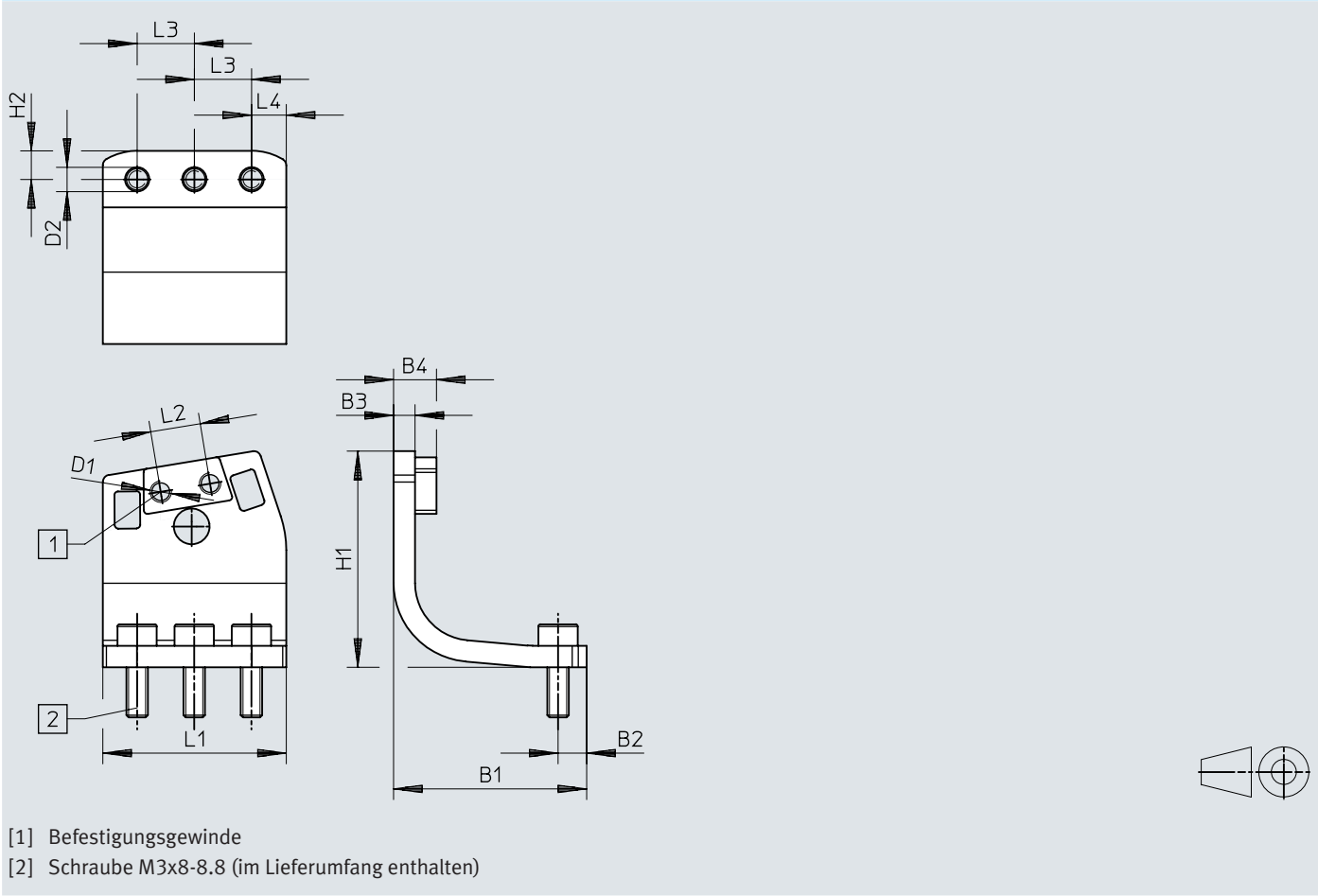
1)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 −0,3
HPPL-16	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-25	ZBH-9	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-32	ZBH-12	12	10,3 ^{+0,1}	4,9	2,4
HPPL-40	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-50	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

2)		D6 ø h7	D7 ø	H14 ±0,1	H15 −0,3
HPPL-16	ZBH-9	5	3,2	2,3	1,1
HPPL-25	ZBH-9	7	5,3	2,9	1,4
HPPL-32	ZBH-12	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-40	ZBH-15	9	6,4	3,9	1,9
HPPL-50	ZBH-15	12	10,3 ^{+0,1}	4,9	2,4
HPPL-63	ZBH-15	15	12,4	5,9	2,9

- 1) Zur Zentrierung des Greifers bei der Montage
 2) Zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken

Abmessungen

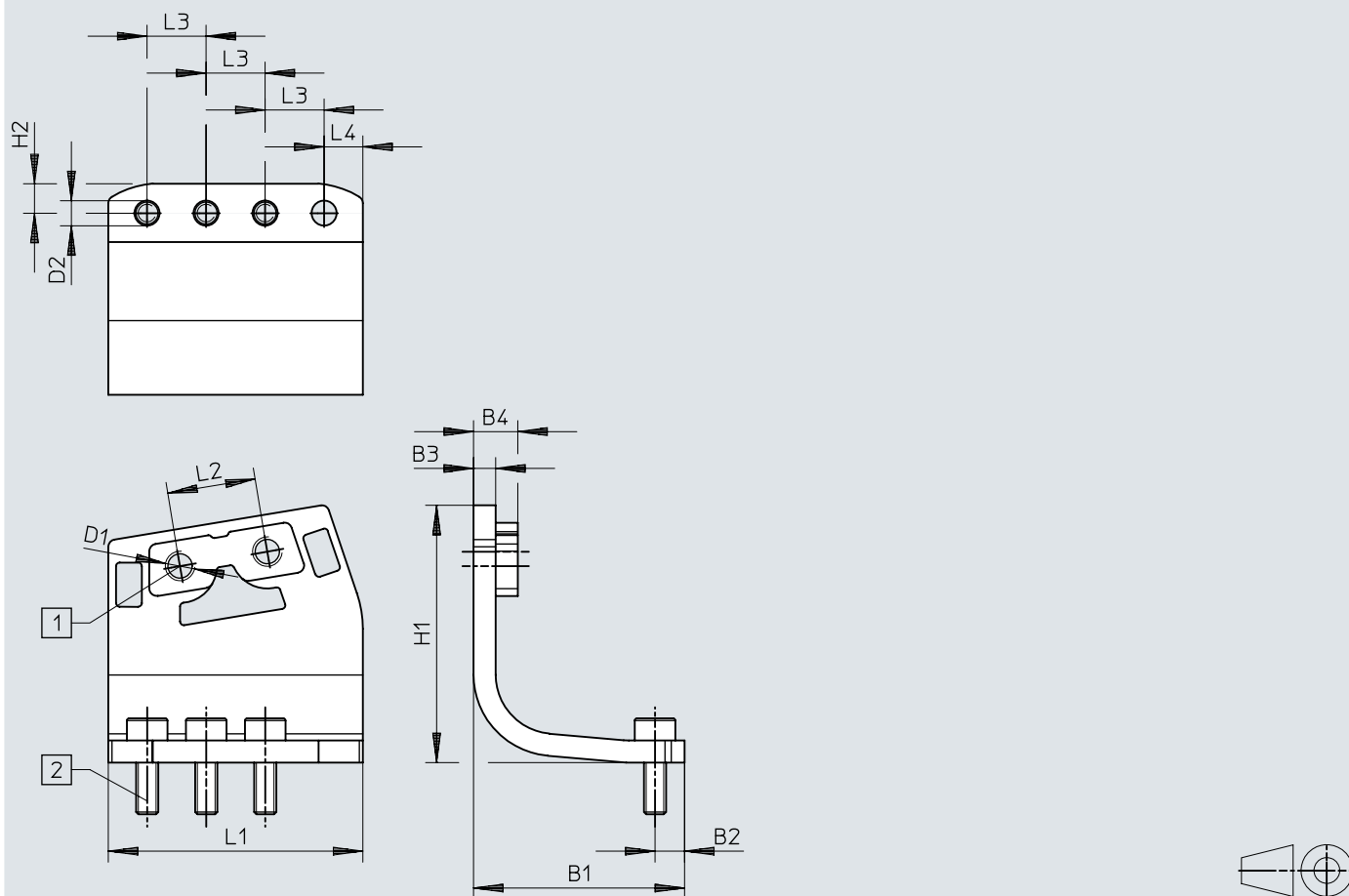
Abmessungen – Befestigungswinkel DHAS-MA-B6-60 Download CAD-Daten www.festo.com



	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		∅				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-60	27	4	3	6	M3	3,4	30,3	4	25,7	7	8	4,85

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel DHAS-MA-B6-80

Download CAD-Daten www.festo.com

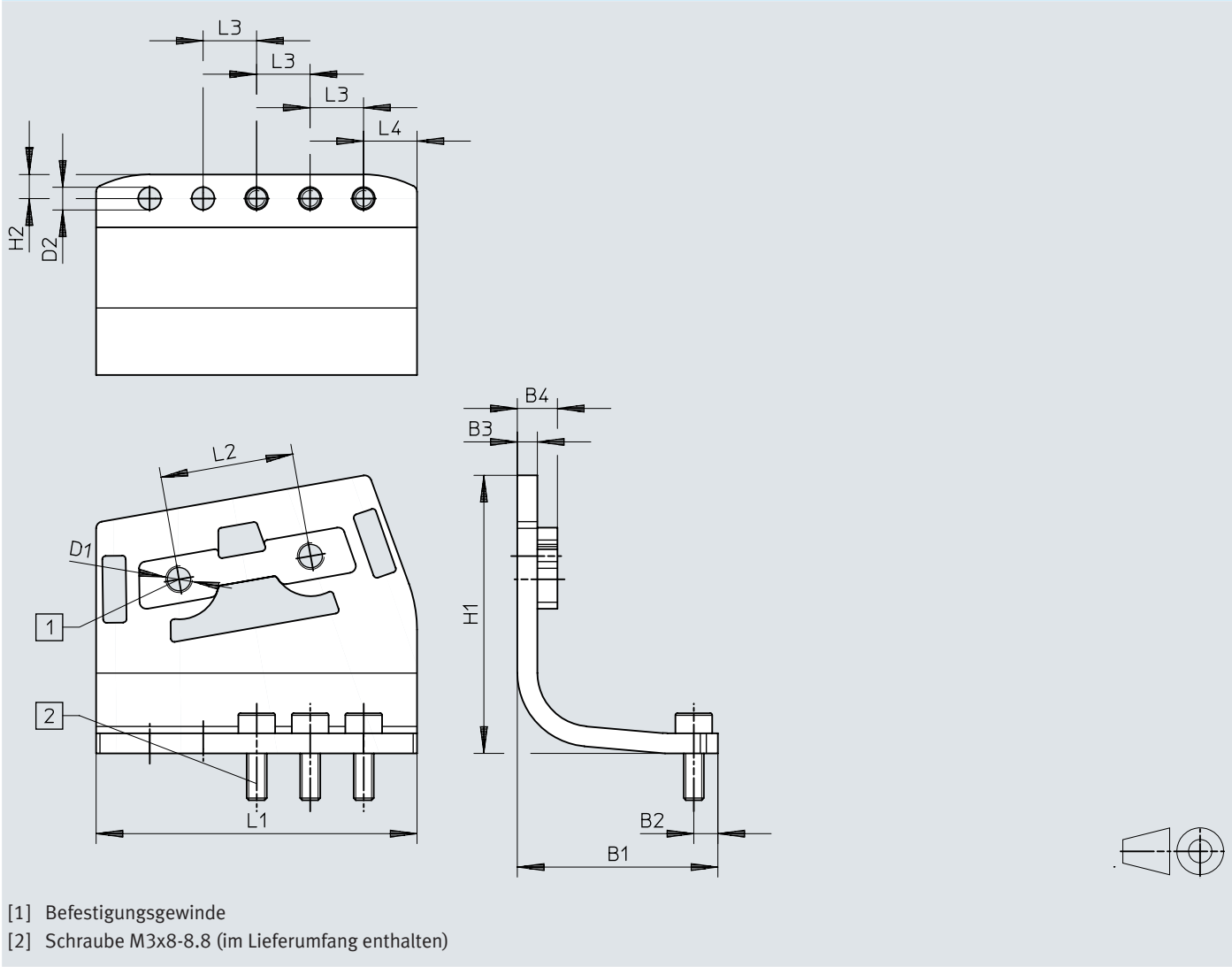
[1] Befestigungsgewinde

[2] Schraube M3x8-8.8 (im Lieferumfang enthalten)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		∅				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-80	28,6	4	3	6	M4	3,3	35	4	34,5	12	8	5,25

Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel DHAS-MA-B6-120 Download CAD-Daten www.festo.com

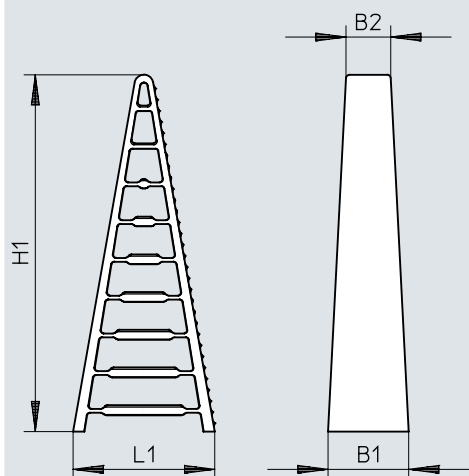


	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		Ø				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-120	30	3,6	3	6	M4	3,4	41,7	3,6	48	20	8	7,9

Abmessungen

Abmessungen – Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF

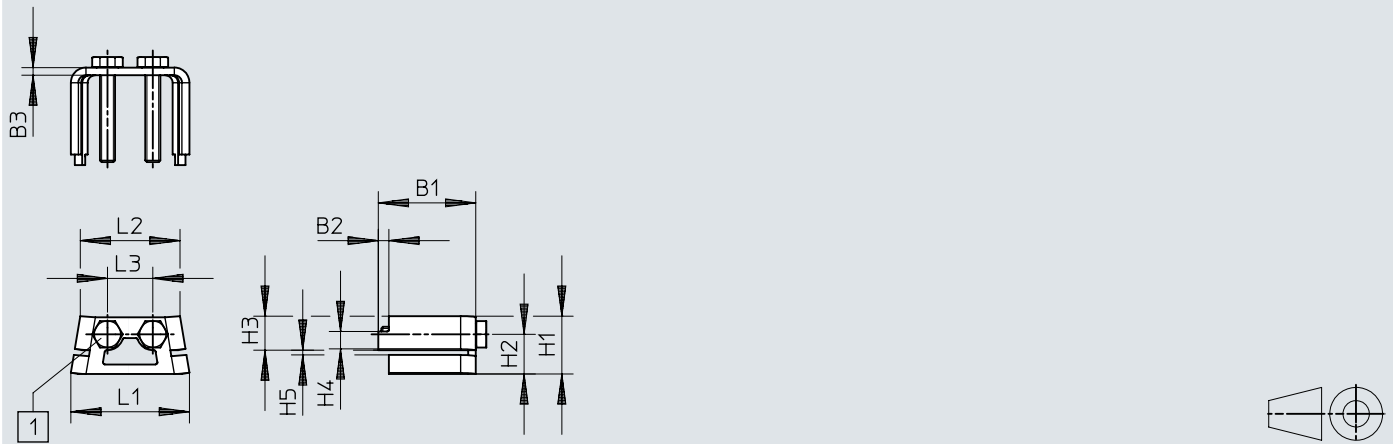
Download CAD-Daten www.festo.com



	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



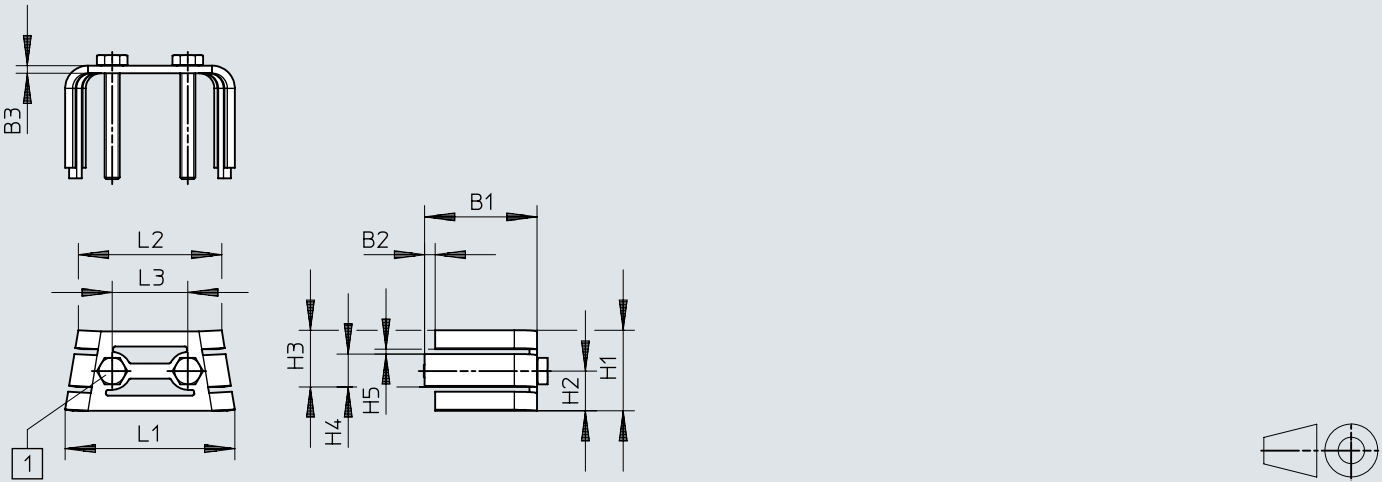
[1] DHAS-ME-H9-60: Schraube M3x22-A2-70 ISO 4017 / DHAS-ME-H9-80: Schraube M4x25-A2-700 ISO 4017 (im Lieferumfang enthalten)

	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

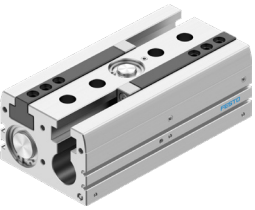
Download CAD-Daten www.festo.com



[1] DHAS-ME-H9-120: Schraube M4x30-A2-70 ISO 4017 (im Lieferumfang enthalten)

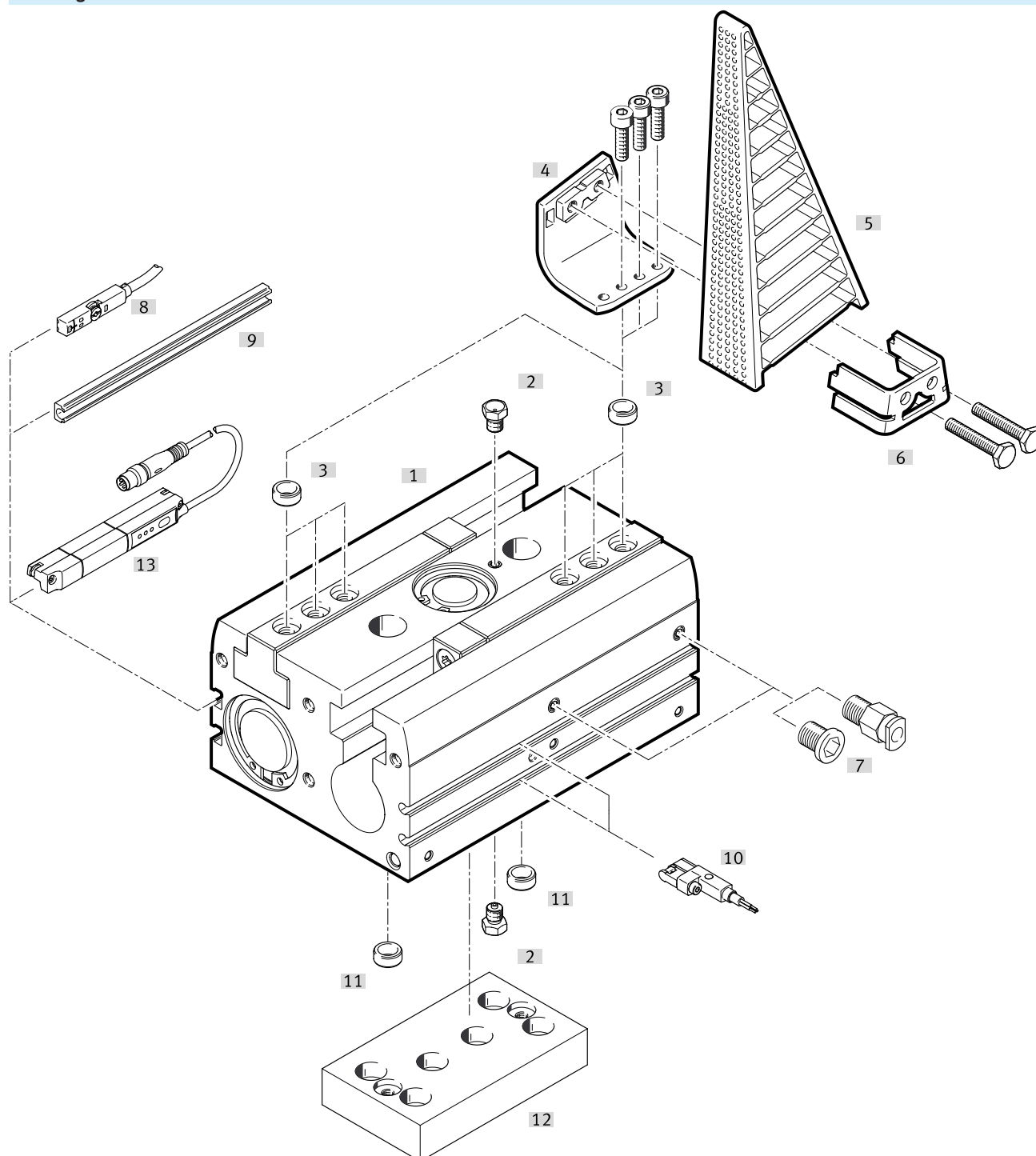
	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3
			±0,1					±0,1			±0,1
DHAS-ME-H9-120	29,8	2,8	2	21,3	10,5	15	8,7	1,3	44,9	38	20

Bestellangaben

Parallelgreifer HPPL						
	Baugröße	Gesamthub	Funktionsweise	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	16	40 mm	doppeltwirkend	341 g	8197420	HPPL-16-40-A-F1A
		80 mm		492 g	8197421	HPPL-16-80-A-F1A
		120 mm		638 g	8197418	HPPL-16-120-A-F1A
		160 mm		788 g	8197419	HPPL-16-160-A-F1A
	25	40 mm		889 g	8191185	HPPL-25-40-A-F1A
		80 mm		1.230 g	8191184	HPPL-25-80-A-F1A
		120 mm		1.561 g	8191186	HPPL-25-120-A-F1A
		160 mm		1.902 g	8191187	HPPL-25-160-A-F1A
	32	40 mm		1.361 g	8200779	HPPL-32-40-A-F1A
		80 mm		1.845 g	8200780	HPPL-32-80-A-F1A
		120 mm		2.307 g	8200778	HPPL-32-120-A-F1A
		160 mm		2.790 g	8200777	HPPL-32-160-A-F1A
	40	40 mm		2.150 g	8202623	HPPL-40-40-A-F1A
		80 mm		2.861 g	8202622	HPPL-40-80-A-F1A
		120 mm		3.570 g	8202626	HPPL-40-120-A-F1A
		160 mm		4.236 g	8202625	HPPL-40-160-A-F1A
		200 mm		4.944 g	8202624	HPPL-40-200-A-F1A
	50	80 mm		4.494 g	8196378	HPPL-50-80-A-F1A
		120 mm		5.527 g	8196375	HPPL-50-120-A-F1A
		160 mm		6.506 g	8196377	HPPL-50-160-A-F1A
		200 mm		7.538 g	8196376	HPPL-50-200-A-F1A
	63	120 mm		8.610 g	8191688	HPPL-63-120-A-F1A
		200 mm		11.522 g	8191687	HPPL-63-200-A-F1A
		300 mm		15.266 g	8191686	HPPL-63-300-A-F1A

Peripherieübersicht

Parallelgreifer HPPL



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Parallelgreifer HPPL	Doppeltwirkender Antrieb	hppl
[2] Schmiernippel	• Zum Nachschmieren der Führung • 1 Stück im Lieferumfang enthalten	hppl
[3] Zentrierhülse ZBH	• Zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken • 4 Stück im Lieferumfang enthalten	43
[4] Befestigungswinkel DHAS-MA	Zur Montage des Adaptiv-Greifingers DHAS-GF am Greifer	43
[5] Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF	• Für flexibles Greifen • Verfügbar in den Baugrößen 60, 80, 120 • Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente DHAS-MA und DHAS-ME benötigt	43

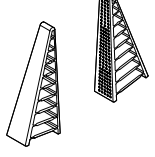
Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[6] Befestigungsbausatz DHAS-ME	Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente DHAS-MA und DHAS-ME benötigt	43
[7] Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	↗ qs
[7] Blindstopfen B	Zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der stirnseitigen Druckluftanschlüsse	44
[8] Näherungsschalter SME-8	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	44
[8] Näherungsschalter SMT-8	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	45
[9] Sensorleiste DASP	Durch das Einkleben in die Sensornut können Näherungsschalter SME/SMT-10 eingesetzt werden	45
[10] Näherungsschalter SME-10	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	45
[10] Näherungsschalter SMT-10	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	45
[11] Zentrierhülse ZBH	• Zur Zentrierung des Greifers bei der Montage • 2 Stück im Lieferumfang enthalten	43
[12] Adapterbausatz DHAA, HAPG, HMSV, HMVA	Verbindungen Antrieb/Greifer	↗ adapter
[13] Positionstransmitter SDAT	• Zur Abfrage der Kolbenposition an jeder beliebigen Stelle • Der Positionstransmitter darf nur in dieser Nut eingesetzt werden	47
[13] Positionstransmitter SMAT	• Zur Abfrage der Kolbenposition an jeder beliebigen Stelle • Der Positionstransmitter darf nur in dieser Nut eingesetzt werden	47

Zubehör

Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF

Link [dhas-gf](#)

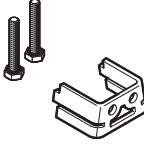
	Beschreibung ¹⁾	Werkstoff Klemmba- cken	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für DHAS-MA-B6-60	TPE-U(PU)	7 g	3998967	DHAS-GF-60-U-BU
	für DHAS-MA-B6-80		13 g	3998964	DHAS-GF-80-U-BU
	für DHAS-MA-B6-120		29 g	3998959	DHAS-GF-120-U-BU

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

Befestigungsbausatz DHAS-MA

	Beschreibung	Werkstoff Adapter- winkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 16	hochlegierter Stahl rostfrei	23 g	3920696	DHAS-MA-B6-60
			38 g	3899099	DHAS-MA-B6-80
			59 g	3889257	DHAS-MA-B6-120

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

Zentrierhülse ZBH-5

	Beschreibung	Werkstoff Hül- se	Gebindegröße	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 16	hochlegierter Stahl rostfrei	10	0,2 g	8210493	ZBH-5

Zentrierhülse ZBH-7

	Beschreibung	Werkstoff Hül- se	Gebindegröße	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	hochlegierter Stahl rostfrei	10	0,4 g	8210495	ZBH-7

Zentrierhülse ZBH-9

	Beschreibung	Werkstoff Hül- se	Gebindegröße	Produktge- wicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 16, 25, 32, 40	hochlegierter Stahl rostfrei	10	0,9 g	8210498	ZBH-9

Zubehör

Zentrierhülse ZBH-12

	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32, 50	hochlegierter Stahl rostfrei	10	1,1 g	8210496	ZBH-12

Zentrierhülse ZBH-15

	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 40, 50, 63	hochlegierter Stahl rostfrei	10	3 g	191409	ZBH-15

Blindstopfen B-M5

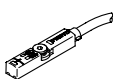
	Beschreibung	Werkstoff Blindstopfen	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 16, 25, 32, 40	Stahl, chemisch vernickelt	10	1 g	8142288	B-M5-F1A

Blindstopfen B-1/8

	Beschreibung	Werkstoff Blindstopfen	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 50, 63	Stahl, chemisch vernickelt	10	7 g	8142289	B-1/8-F1A

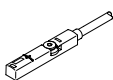
Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv

Link [smt](#)

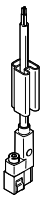
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
		3-Draht PNP Öffner	Offenes Ende	7,5 m	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE
				2,5 m	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		3-Draht PNP Schließer	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Stecker M12, A-codiert		574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12

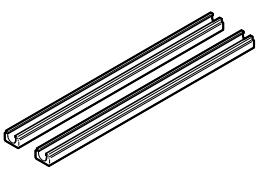
Näherungsschalter SME-8 für T-Nut, magnetisch Reed

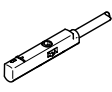
Link [sme](#)

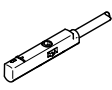
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	geklemt in T-Nut, längs in Nut einschiebbar	2-Draht Schliesser	Offenes Ende	2,5 m	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
		Ohne			150855	SME-8-K-LED-24
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	150857	SME-8-S-LED-24
		Öffner, 3-adrig	Offenes Ende	7,5 m	160251	SME-8-O-K-LED-24

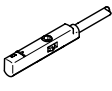
Zubehör

Näherungsschalter SMT-8G für T-Nut, magnetoresistiv Link smt						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschiebbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Sensorleiste DASP – für Näherungsschalter SME/SMT-10				
	Beschreibung	Werkstoff Klebstoff	Teile-Nr.	Typ
	für Greiferhub max. 60 mm, zum Einkleben in die Nut	Konstruktionsklebstoff	3528767	DASP-B6-60-C-SR
	für Greiferhub max. 80 mm, zum Einkleben in die Nut		3528768	DASP-B6-80-C-SR

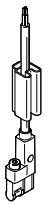
Näherungsschalter SMT-10M für Rundnut, magnetoresistiv Link smt						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
					551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
					551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

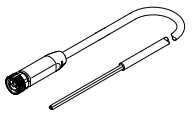
Näherungsschalter SME-10M für Rundnut, magnetisch Reed Link sme						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D

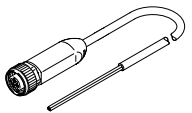
Näherungsschalter SME-10-KL-... für Rundnut, magnetisch Reed Link sme						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in Rundnut, längs in Nut einschiebbar	3-Draht-Schließer	Offenes Ende	0,3 m	173212	SME-10-SL-LED-24
				2,5 m	173210	SME-10-KL-LED-24

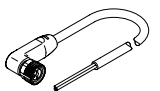
Näherungsschalter SMT-10G für Rundnut, magnetoresistiv Link smt						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in Rundnut, längs in Nut einschiebbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE

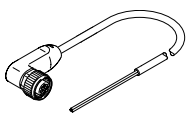
Zubehör

Näherungsschalter SMT-10G für Rundnut, magnetoresistiv							Link 
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	geklemmt in Rundnut, längs in Nut ein-schiebbar	3-Draht PNP Schließer	Stecker M8, A-codiert	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D	

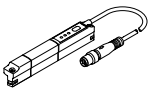
Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M8							
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3	

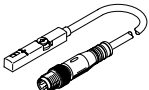
Verbindungsleitungen NEBA, gerade, Anschluss M12							
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078236	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078237	NEBA-M12G5-U-5-N-LE3	

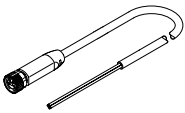
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M8							
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3	

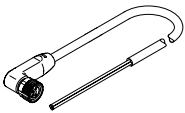
Verbindungsleitungen NEBA, gewinkelt, Anschluss M12							
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	8078245	NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3	
				5 m	8078246	NEBA-M12W5-U-5-N-LE3	

Zubehör

Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert							Link sd at
	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	

Positionstransmitter SMAT-8M für T-Nut, Stecker M8, A-codiert							Link sm at
	Erfassungsbe- reich	Analogaus- gang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ	
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0.3-M8D	

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	