

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub



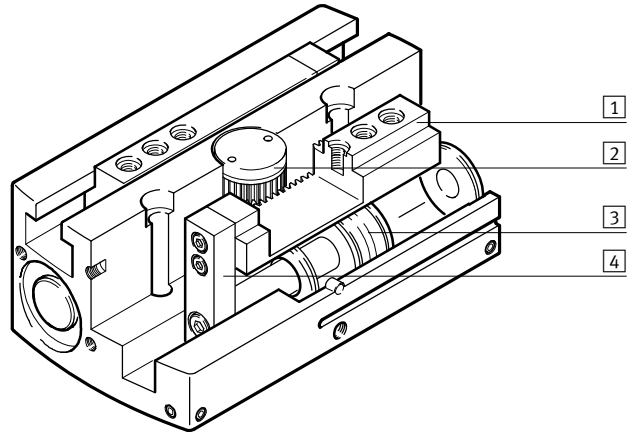
Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Merkmale


FESTO

Auf einen Blick

- Bauraumoptimiert und hohe Kräfte
 - Zwei parallel und gegenläufig wirkende Kolben bewegen direkt und ohne Kraftverlust die Greifbacken
- Prozesssicher
 - Ein Ritzel, das die Bewegungen beider Greifbacken synchronisiert, sorgt für prozesssicheres, präzises und mittiges Greifen
 - Der bauraumoptimierte Aufbau der parallelen Greifbacken lässt eine große Führungslänge der Greifbacken zu
- Robust
 - Die T-Nut in Kombination mit großer Führungslänge lässt hohe Kräfte und Momente auf den Greifbacken zu
- Flexible Einsatzmöglichkeiten
 - Doppeltwirkender Greifer für Außen und Innengreifen geeignet.
 - Vielfältige Adaptionmöglichkeiten und Druckluftanschlüsse
 - Einstellbarkeit des Öffnungshubes zur Zeitoptimierung



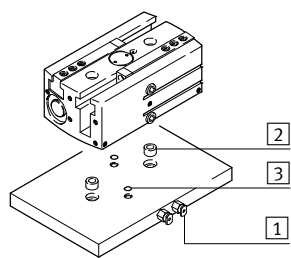
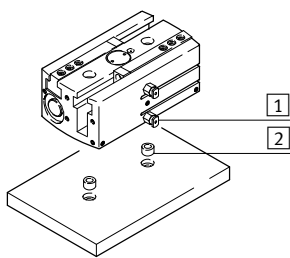
- 1 Greifbacken
- 2 Synchronisationselement
- 3 Kolben mit Magnet
- 4 Mitnehmer

-  Hinweis
 Auslegungssoftware
 Greiferauswahl
 → www.festo.com

Vielfältige Druckluftanschlüsse

Direkt
von vorne

Über Adapterplatte
von unten

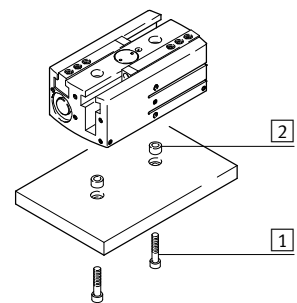
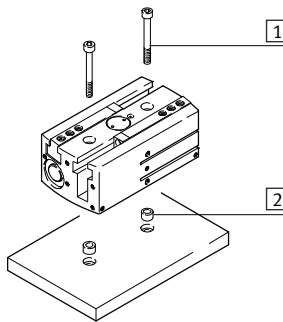


- 1 Druckluftanschlüsse
- 2 Zentrierhülsen
- 3 O-Ringe


Befestigungsmöglichkeiten

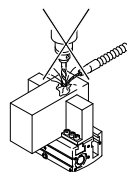
Direktbefestigung
von oben

von unten

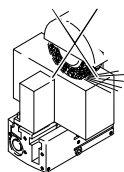


- 1 Befestigungsschrauben
- 2 Zentrierhülsen

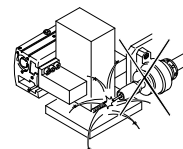
-  Hinweis
 Diese Greifer sind nicht für nachfolgende oder ähnliche Anwendungsbeispiele ausgelegt:



- Aggressive Medien
- Spanende Bearbeitung



- Schleifstaub



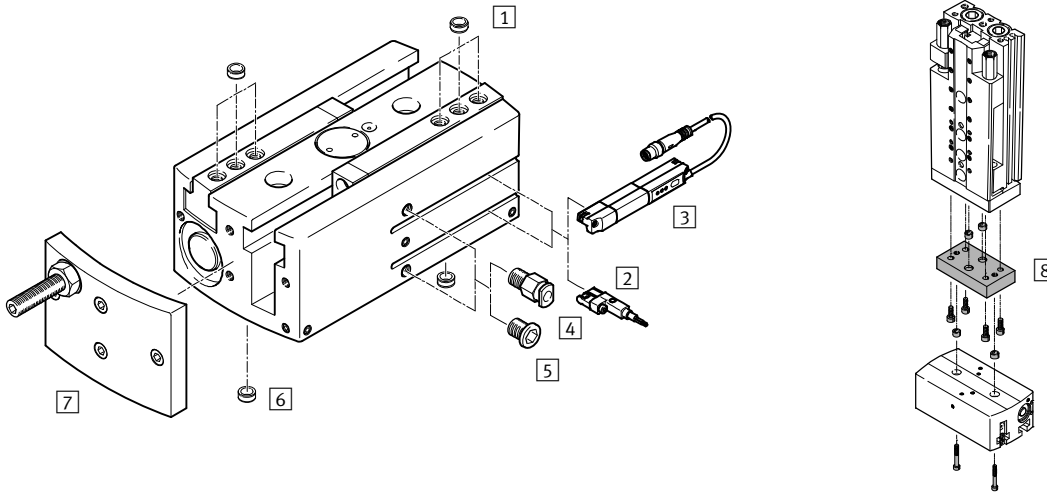
- Schweißspritzer

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Peripherieübersicht und Typenschlüssel

Peripherieübersicht

Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Zubehör			
Typ	für Baugröße	Beschreibung	→ Seite/Internet
1 Zentrierhülse ZBH	14 ... 63	<ul style="list-style-type: none"> zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken 4 Stück im Lieferumfang enthalten 	17
2 Näherungsschalter SME/SMT-10	14 ... 40	<ul style="list-style-type: none"> zur Abfrage der Kolbenposition 	18
Näherungsschalter SME/SMT-8	63		
3 Positionstransmitter SDAT	63	<ul style="list-style-type: none"> zur Abfrage der Kolbenposition 	18
4 Steckverschraubung QS	14 ... 63	zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	quick star
5 Blindstopfen B	14 ... 63	zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der stirnseitigen Druckluftanschlüsse	17
6 Zentrierhülse ZBH	14 ... 63	<ul style="list-style-type: none"> zur Zentrierung des Greifers bei der Montage 2 Stück im Lieferumfang enthalten 	17
7 Hubreduzierung HGPL-HR...	14 ... 63	zur Reduzierung des Öffnungshubes	16
8 Adapterbausatz DHAA, HMSV, HAPG	14 ... 63	Verbindungen Antrieb/Greifer	13
- Greifbackenrohling BUB-HGPL	14 ... 63	speziell auf die Greifbacken abgestimmte Rohlinge zum kundenspezifischen Anfertigen von Greiffingern	17

Typenschlüssel

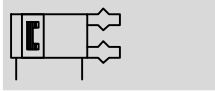
HGPL		14	40	A
Typ				
HGPL	Parallelgreifer			
Baugröße				
Hub [mm]				
Positionserkennung				
A	für Näherungsschalter			

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

FESTO


Funktion
Doppeltwirkend
HGPL-...-A




 www.festo.com
Verschleißteilsätze
→ 12

 Reparaturservice



 Baugröße
14 ... 63 mm

 Hub
40 ... 300 mm

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße	14	25	40	63
Konstruktiver Aufbau	synchronisierte Pneumatikkolben zwangsgeführter Bewegungsablauf			
Funktionsweise	doppeltwirkend T-Form			
Greiferfunktion	parallel			
Anzahl der Greifbacken	2			
Hub pro Greifbacken [mm]	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80, 100	60, 100, 150
Pneumatischer Anschluss	M5			G $\frac{1}{8}$
Max. Masse pro Greiffinger ¹⁾ [g]	80	250	420	940
Wiederholgenauigkeit ²⁾ [mm]	< 0,03			
Max. Austauschgenauigkeit [mm]	< 0,2			
Max. Arbeitsfrequenz [Hz]	< 1			
Rotationssymmetrie [mm]	< \varnothing 0,2			
Positionserkennung	für Näherungsschalter -			für Positionstransmitter
Befestigungsart	mit Durchgangsbohrung und Zentrierhülsen mit Innengewinde und Zentrierhülsen			
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	
Betriebsdruck [bar]	3 ... 8
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)
Umgebungstemperatur ¹⁾ [°C]	+5 ... +60
Korrosionsbeständigkeit KBK ²⁾	2

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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

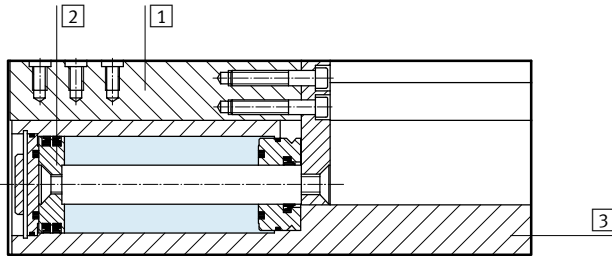
Gewichte [g]					
Baugröße	14	25	40	63	
Hub pro Greifbacken	20 mm	305	1 015	2560	-
	40 mm	440	1400	3300	-
	60 mm	595	1780	4165	10460
	80 mm	720	2200	4800	-
	100 mm	-	-	5340	13800
	150 mm	-	-	-	18100

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

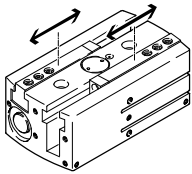
Werkstoffe

Funktionsschnitt



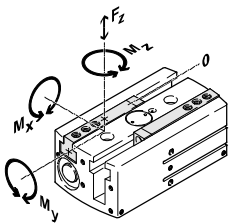
Parallelgreifer		
1	Greifbacken	Stahl, gehärtet, Citrox-Beschichtet
2	Kolben	Hochlegierter Stahl
3	Gehäuse	Alu-Knetlegierung, CompCote-beschichtet
-	Dichtungen	NBR, Polyurethan
-	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Gemessene Greifkraft [N] bei 6 bar (→ auch Diagramme ab 7)



Baugröße	14	25	40	63
Greifkraft pro Greifbacken				
öffnen	63	206	519	1233
schließen	79	256	608	1371
Gesamtgreifkraft				
öffnen	126	412	1038	2466
schließen	158	512	1216	2742

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 (Führungsnut der Greifbacken) zu berücksichtigen.

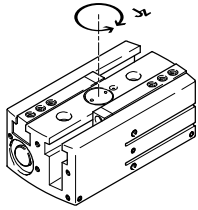
Baugröße	14	25	40	63	
Max. zulässige Kraft F_z	[N]	500	1500	2500	9000
Max. zulässiges Moment M_x	[Nm]	35	100	125	300
Max. zulässiges Moment M_y	[Nm]	35	60	80	200
Max. zulässiges Moment M_z	[Nm]	35	70	100	250

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

FESTO

Massenträgheitsmomente [kgm²x10⁻⁴]



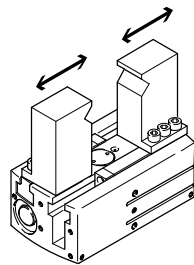
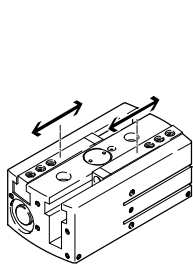
Massenträgheitsmoment des Parallelgreifers bezogen auf die Mittelachse, ohne externe Greiffinger, im unbelasteten Bauzustand.

Baugröße		14	25	40	63
Hub pro Greifbacken	20 mm	1,40	11,98	27,60	–
	40 mm	6,69	18,88	66,83	–
	60 mm	11,43	39,95	118,30	470,07
	80 mm	21,93	78,70	198,87	–
	100 mm	–	–	318,25	1018,17
	150 mm	–	–	–	2247,54

Öffnungs- und Schließzeiten [ms] bei 6 bar

ohne externe Greiffinger

mit externen Greiffinger



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

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

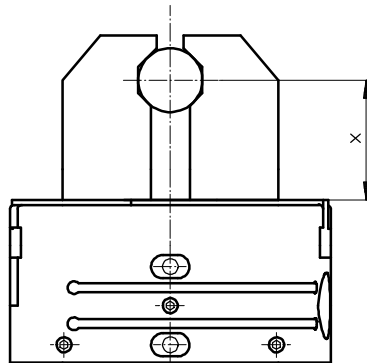
Baugröße		14				25				40				63			
Hub	mm	20	40	60	80	20	40	60	80	20	40	60	80	100	60	100	150
Ohne externe Greiffinger																	
Öffnungszeiten		120	171	270	286	170	225	370	423	190	238	430	414	620	410	650	1020
Schließzeiten		110	163	230	270	150	230	370	418	180	205	430	438	690	330	600	850
Max. zul. Öffnungs- und Schließzeiten mit externen Greiffingern (in Abhängigkeit der Masse)																	
Masse der Greiffinger	100 g	123	108	257	243	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	200 g	174	136	364	343	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
	300 g	213	167	445	420	164	210	405	401	–	–	–	–	–	–	–	–
	400 g	246	192	514	485	190	243	468	463	–	–	–	–	–	–	–	–
	500 g	–	–	–	–	212	272	523	518	196	260	469	478	676	–	–	–
	600 g	–	–	–	–	–	–	–	–	215	284	514	524	741	–	–	–
	700 g	–	–	–	–	–	–	–	–	232	307	555	565	800	–	–	–
	800 g	–	–	–	–	–	–	–	–	248	328	593	604	856	–	–	–
	900 g	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	323	587	832
	1000 g	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	340	619	877
	1100 g	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	357	649	919
	1200 g	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	373	678	960

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

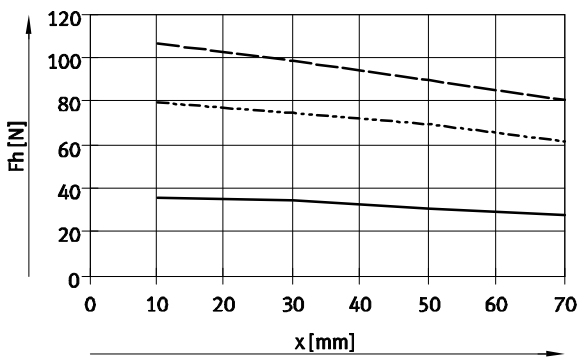
Greifkraft F_h pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x

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

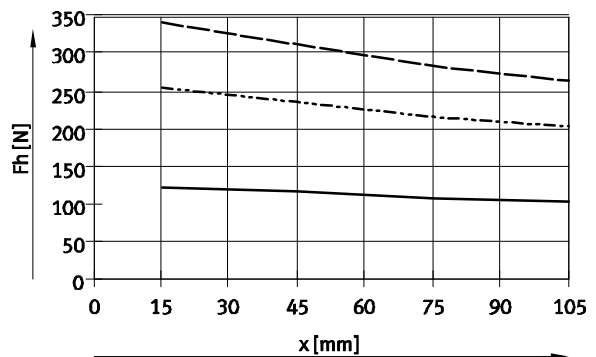


Greifkraft F_h pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x Außengreifen (schließen)

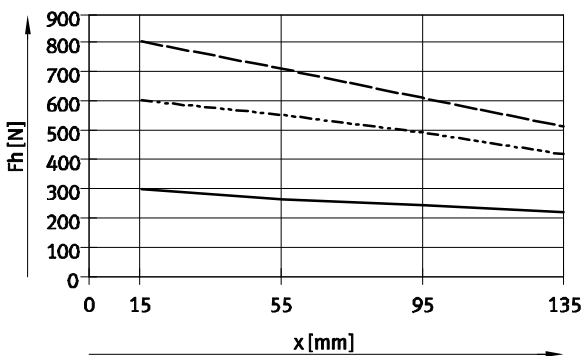
HGPL-14



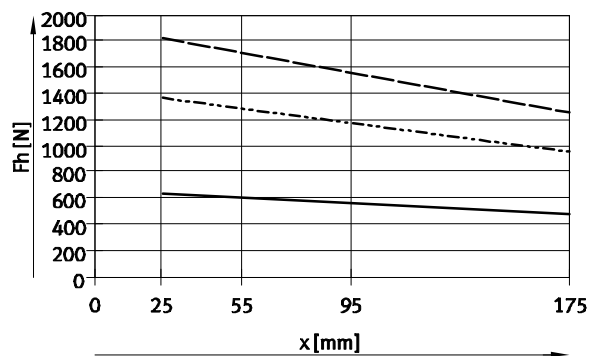
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63



- 3 bar
- - - 6 bar
- · - · 8 bar

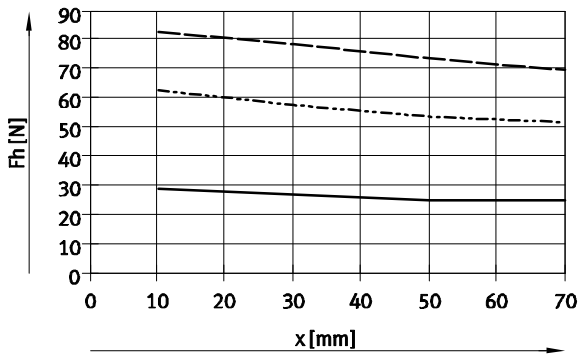
Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

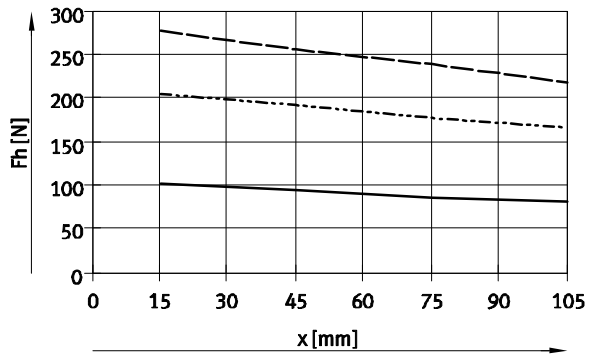
FESTO

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

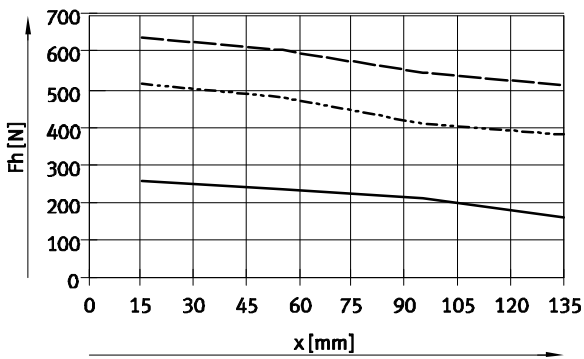
HGPL-14



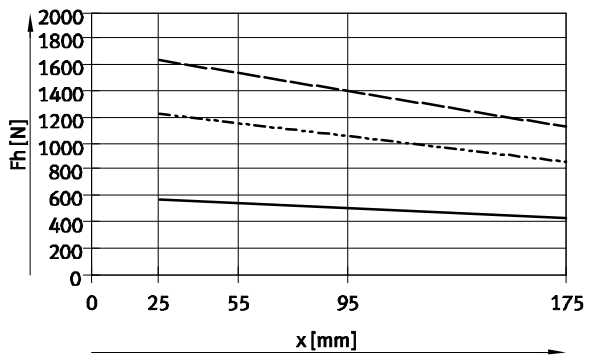
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63



- 3 bar
- - - 6 bar
- · - 8 bar

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

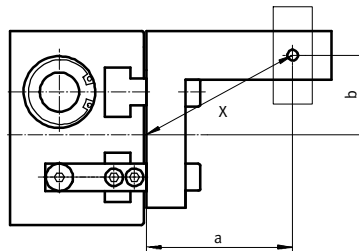
Datenblatt

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

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

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

Mit dem errechneten Wert x kann aus den Diagrammen (→7) die Greifkraft F_h herausgelesen werden.



Berechnungsbeispiel

Gegeben:

Abstand $a = 45 \text{ mm}$

Abstand $b = 40 \text{ mm}$

Gesucht:

Die Greifkraft bei 6 bar, bei einem HGPL-25, eingesetzt als Außengreifer

Vorgehensweise:

Berechnung des Hebelarm x

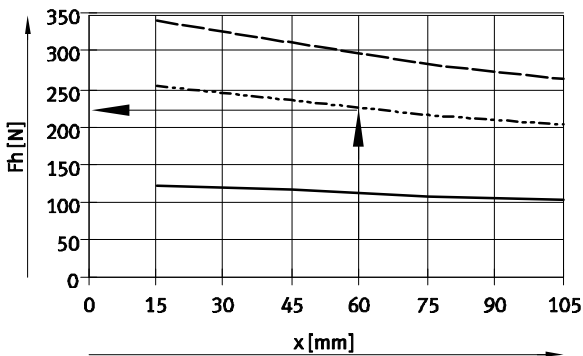
$$x = \sqrt{45^2 + 40^2}$$

$x = 60 \text{ mm}$

Aus dem Diagramm (→ 7) ergibt

sich für die Greifkraft ein Wert

von $F_h = 225 \text{ N}$.



Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

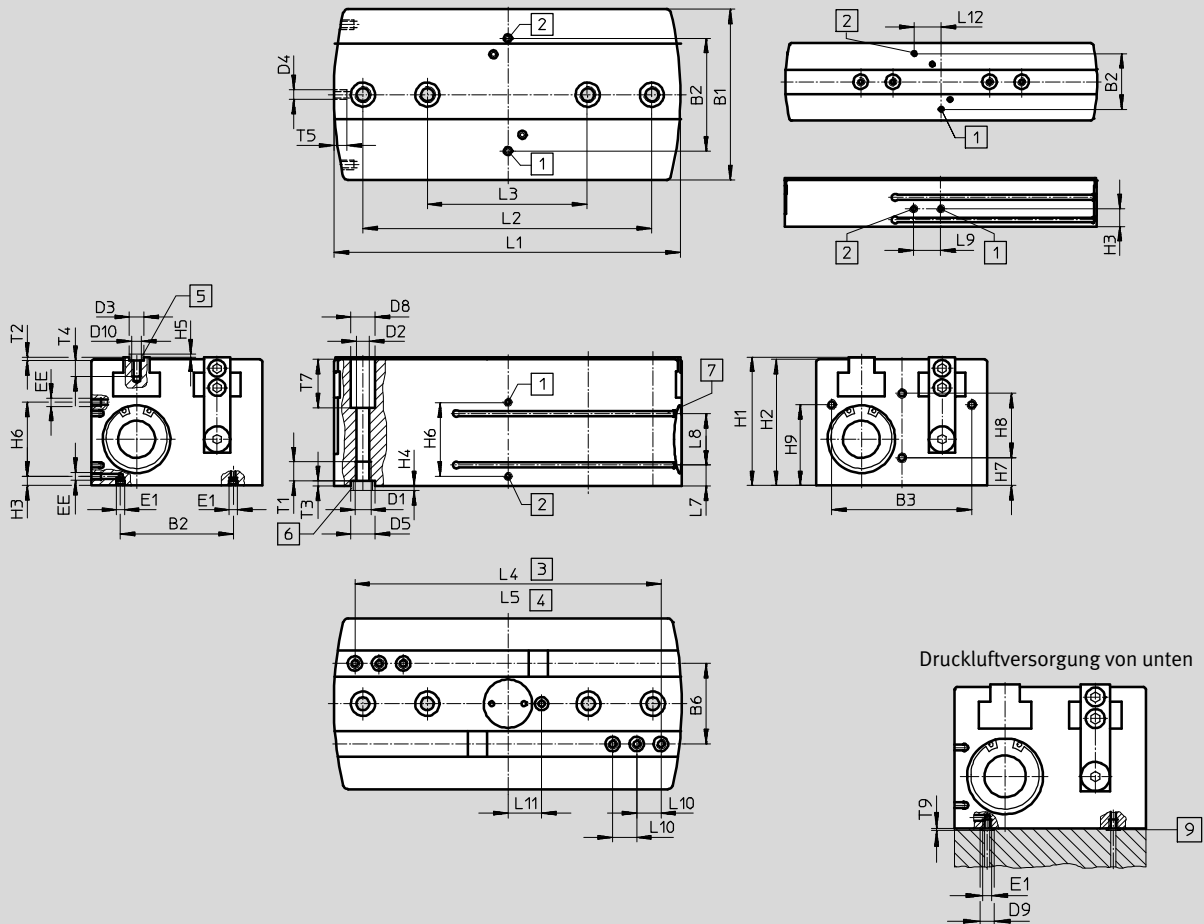
FESTO

Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

Baugröße 40/63

Baugröße 14/25



- | | | |
|--|--|--|
| <p>1 Druckluftanschluss öffnen, wahlweise seitlich oder unten (im Auslieferungszustand unten verschlossen)</p> <p>2 Druckluftanschluss schließen, wahlweise seitlich oder unten (im Auslieferungszustand unten verschlossen)</p> | <p>3 Greifbacken offen</p> <p>4 Greifbacken geschlossen</p> <p>5 Zentrierhülsen ZBH (4 Stück im Lieferumfang)</p> <p>6 Zentrierhülsen ZBH (2 Stück im Lieferumfang)</p> <p>7 Nut für Näherungsschalter</p> | <p>9 O-Ring für Parallelgreifer
 HGPL-14: \varnothing 3x1,5
 HGPL-25: \varnothing 5x1,5
 HGPL-40: \varnothing 5x1,5
 HGPL-63: \varnothing 12x1,5</p> |
|--|--|--|

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Datenblatt

Typ	B1 ±0,05	B2 ±0,1	B3 ±0,1	B6 ±0,01	D1	D2 ∅ +0,1	D3 ∅ H8/h7	D4	D5 ∅ H8/h7	D8 ∅ H13	D9	D10	EE	E1
HGPL-14	48	34,5	37	22	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6	M3	M5	M3
HGPL-25	80	60	65	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8	M5	M5	M5
HGPL-40	106	70	87	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8	M6	M5	M5
HGPL-63	154	116	130	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15	M10	G½	G½

Typ	H1	H2 ±0,1	H3 ±0,1	H4 -0,3	H5 -0,3	H6 ±0,1	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1	L1 ±0,1	L2 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L3 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L4 ±0,5
HGPL-14-20	30	29	11	1,9	1,2	-	10	12	18	73,6	-	36	62
HGPL-14-40										113,6			
HGPL-14-60										153,6			
HGPL-14-80										193,6			
HGPL-25-20	50	49	18	1,9	1,4	-	18	20	30	86	-	60	64
HGPL-25-40										126			
HGPL-25-60										166			
HGPL-25-80										206			
HGPL-40-20	80	78,5	6	2,9	1,9	46	17,5	40	50,5	96	-	100	70
HGPL-40-40										136			
HGPL-40-60										176			
HGPL-40-80										216			
HGPL-40-100										256			
HGPL-63-60	121,5	120	14	2,9	2,9	60	30	58	74,8	190,8	-	100	160
HGPL-63-100										270,8			
HGPL-63-150										370,8			

Typ	L5 ±0,5	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,2	L10 ±0,02 ¹⁾ ±0,1 ²⁾	L11 ±0,5	L12 ±0,1	T1 min.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HGPL-14-20	22	4	14	16,8	8	9	16,8	12,5	1,3	2,1	5,5	6,5	10	1
HGPL-14-40														
HGPL-14-60														
HGPL-14-80														
HGPL-25-20	24	11	14	20	10	17,5	20	12,5	1,6	2,1	8,5	7	17	1
HGPL-25-40														
HGPL-25-60														
HGPL-25-80														
HGPL-40-20	30	13	32	-	15	20,5	-	15,5	2,1	3,1	10,5	8	30	1
HGPL-40-40														
HGPL-40-60						21								
HGPL-40-80														
HGPL-40-100														
HGPL-63-60	40	28,5	30	-	22	29	-	18	3,1	3,1	17,5	8	45	1
HGPL-63-100														
HGPL-63-150														

1) Für Zentrierung
2) Für Durchgangsbohrung

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

FESTO

Datenblatt

Bestellangaben			
Baugröße [mm]	Hub [mm]	Doppeltwirkend ohne Druckfeder	Teile-Nr. Typ
14			
	20	567820	HGPL-14-20-A
	40	535852	HGPL-14-40-A
	60	567821	HGPL-14-60-A
	80	535853	HGPL-14-80-A
25			
	20	567822	HGPL-25-20-A
	40	535854	HGPL-25-40-A
	60	567823	HGPL-25-60-A
	80	535855	HGPL-25-80-A
40			
	20	567824	HGPL-40-20-A
	40	535856	HGPL-40-40-A
	60	567825	HGPL-40-60-A
	80	535857	HGPL-40-80-A
	100	567826	HGPL-40-100-A
63			
	60	567827	HGPL-63-60-A
	100	567828	HGPL-63-100-A
	150	567829	HGPL-63-150-A


Bestellangaben – Verschleißteilsätze			
Baugröße [mm]	Teile-Nr.	Typ	
14	701585	HGPL-14-A	
25	701586	HGPL-25-A	
40	701587	HGPL-40-A	
63	752917	HGPL-63-A	



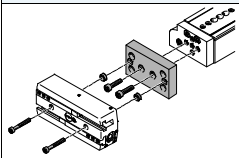
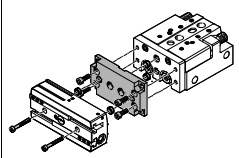
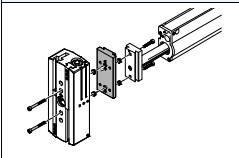
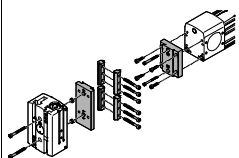
Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Zubehör

Adapterbausatz
DHAA, HAPG, HMSV, HMVA

Werkstoff:
Alu-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz					Download CAD-Daten → www.festo.com		
Kombination	Antrieb	Greifer		Adapterbausatz			
	Baugröße	Baugröße	Montagemöglichkeit		KBK ¹⁾	Teile-Nr. Typ	
							
DGSL/HGPL	DGSL	HGPL		DHAA/HAPG			
	16	14-20	■	■	2	2406159 DHAA-G-G6-16-B6-14	
	20, 25	14-20	■	■		2410181 DHAA-G-G6-20-B6-14	
	16	14-40, 14-60, 14-80	■	■		538055 HAPG-89	
	20, 25	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274 HAPG-90	
	25	25	■	■		539274 HAPG-90	
SLT/HGPL	SLT	HGPL		DHAA/HAPG			
	16	14-20	■	–	2	2404522 DHAA-G-G3-16-B6-14	
	20	14-20	■	–		2406709 DHAA-G-G3-20-B6-14	
	25	14-20	■	–		2408600 DHAA-G-G3-25-B6-14	
	16	14-40, 14-60, 14-80	■	–		538055 HAPG-89	
	20, 25	14-40, 14-60, 14-80	■	–		539274 HAPG-90	
	20, 25	25	■	–		539274 HAPG-90	
HMP/HGPL	HMP	HGPL		DHAA/HAPG			
	25, 32	40-20	–	■	2	2436852 DHAA-G-H2-25-B6-40	
	16, 20	14-40, 14-60, 14-80	–	■		–	2x M5x25 DIN 912
			–	■		–	150927 ZBH-9
	20, 25	25	–	■		539887 HAPG-92	
25, 32	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	–	■	537312 HAPG-SD2-30			
DGP..., DGE..., DGEA/HGPL	DG...	HGPL		HAPG, HMSV, HMVA			
	40	25	■	■	2	196790 HMVA-DLA40	
						177653 HMSV-7	
						539887 HAPG-92	

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industrietypischen Atmosphäre stehen.


Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub



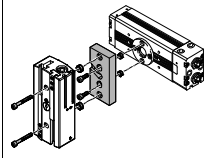
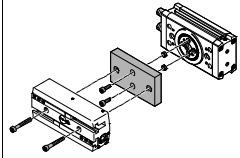
Zubehör

FESTO

Adapterbausatz
DHAA, HAPG

Werkstoff:
Alu-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz					Download CAD-Daten → www.festo.com	
Kombination	Antrieb	Greifer	Montagemöglichkeit		Adapterbausatz	
	Baugröße	Baugröße			KBK ¹⁾	Teile-Nr. Typ
DRQD/HGPL						
	DRQD-...	HGPL			2	DHAA/HAPG
	16, 20	14-20	■	■		2262124 DHAA-G-Q5-16-B6-14
	16, 20	14-40, 14-60, 14-80	■	■		537310 HAPG-SD2-31
	25, 32	25	■	■		537311 HAPG-SD2-29
	40, 50	40-20	■	■		2415812 DHAA-G-Q5-40-B6-40
	40, 50	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■	537312 HAPG-SD2-30	
	DRQD-E422	HGPL			2	DHAA/HAPG
	16, 20	14-20	■	■		2411400 DHAA-G-Q5-16-B6-14-E
	16, 20	14-40, 14-60, 14-80	■	■	544644 HAPG-SD2-45	
	DRQD-E444	HGPL			2	HAPG
25, 32	25	■	■	544645 HAPG-SD2-46		
DRRD/HGPL						
	DRRD	HGPL			2	DHAA
	16	14-20	■	■		2019271 DHAA-G-Q11-16-B6-14-20
	16	14-40	■	■		2019618 DHAA-G-Q11-16-B6-14-40
	16	14-60, 14-80	■	■		2019640 DHAA-G-Q11-16-B6-14-60/80
	20	14-20	■	■		2018509 DHAA-G-Q11-20-B6-14-20
	20	14-40	■	■		2018553 DHAA-G-Q11-20-B6-14-40
	20	14-60, 14-80	■	■		2018986 DHAA-G-Q11-20-B6-14-60/80
	25	14-20	■	■		1813646 DHAA-G-Q11-25-B6-14-20
	25	14-40	■	■		1734087 DHAA-G-Q11-25-B6-14-40
	25	14-60, 14-80	■	■		2018453 DHAA-G-Q11-25-B6-14-60/80
	25	25-20, 25-40	■	■		1794882 DHAA-G-Q11-25-B6-25-20/40
	25	25-60, 25-80	■	■		2020149 DHAA-G-Q11-25-B6-25-60/80
	32	25-20, 25-40	■	■		2021733 DHAA-G-Q11-32-B6-25-20/40
	32	25-60, 25-80	■	■		2022377 DHAA-G-Q11-32-B6-25-60/80
	35	25-20, 25-40	■	■		2022892 DHAA-G-Q11-35-B6-25-20/40
	35	25-60, 25-80	■	■		2023095 DHAA-G-Q11-35-B6-25-60/80
	35, 40	40-20	■	■		2023665 DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-20
	35, 40	40-40, 40-60	■	■		2024121 DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-40/60
	35, 40	40-80, 40-100	■	■		2024947 DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-80/100
	50	40-20	■	■		2387903 DHAA-G-Q11-50-B6-40-20
50	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■	2431288 DHAA-G-Q11-50-B6-40-40/60/80/100		
50	63-60, 63-100, 63-150	■	■	2431624 DHAA-G-Q11-50-B6-63-60/100/150		


1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.



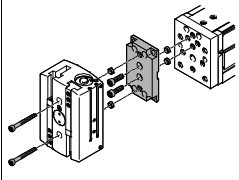
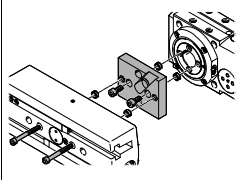
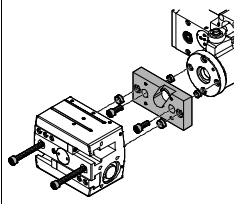
Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Zubehör

Adapterbausatz
DHAA/HAPG

Werkstoff:
Alu-Knetlegierung
Kupfer- und PTFE-frei
RoHS konform

 Hinweis
Der Bausatz beinhaltet die individuelle Befestigungsschnittstelle sowie das notwendige Befestigungsmaterial.

Zulässige Antrieb/Greifer-Kombinationen mit Adapterbausatz					Download CAD-Daten → www.festo.com	
Kombination	Antrieb	Greifer	Montagemöglichkeit		Adapterbausatz	
	Baugröße	Baugröße			KBK ¹⁾	Teile-Nr. Typ
EGSL/HGPL	EGSL	HGPL				DHAA/HAPG
	45, 55	14-20	■	■	2	2406159 DHAA-G-G6-20-B6-14
	75	14-20	■	■		2410181 DHAA-G-G6-20-B6-14
	45, 55	14-40, 14-60, 14-80	■	■		538055 HAPG-89
	75	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274 HAPG-90
	75	25	■	■		539274 HAPG-90
ERMB/HGPL	ERMB	HGPL				HAPG
	20	14-40, 14-60, 14-80	■	■	2	537310 HAPG-SD2-31
	25, 32	25	■	■		537311 HAPG-SD2-29
EHMB/HGPL	EHMB	HGPL				DHAA/HAPG
	25	40-20	■	■	2	2436852 DHAA-G-H2-25-B6-40
	20	25	■	■		537311 HAPG-SD2-29
	25	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■		537312 HAPG-SD2-30

1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070
Mäßige Korrosionsbeanspruchung. Innenraumanwendung bei der Kondensation auftreten darf. Außenliegende sichtbare Teile mit vorrangig dekorativer Anforderung an die Oberfläche, die in direktem Kontakt zur umgebenden industriellen Atmosphäre stehen.

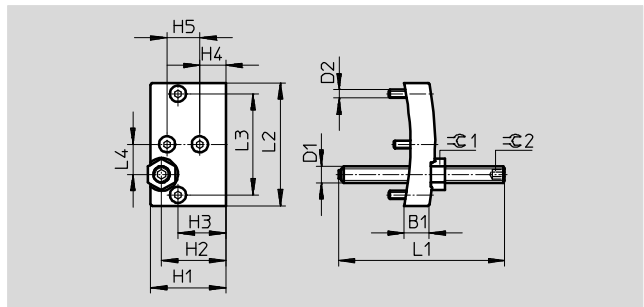
Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Zubehör

FESTO

Hubreduzierung HGPL-HR

Werkstoff:
Aluminium
Kupfer und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben								
für Baugröße	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5
[mm]	±0,1			±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
14	9	M6	M3	27,5	23,5	17,5	9,5	12
25	12	M8	M5	47,5	37,5	29,5	17,5	20
40	18	M12	M6	77	63	50	17	40
63	19	M14	M8	118,5	94,5	74,5	29,5	58

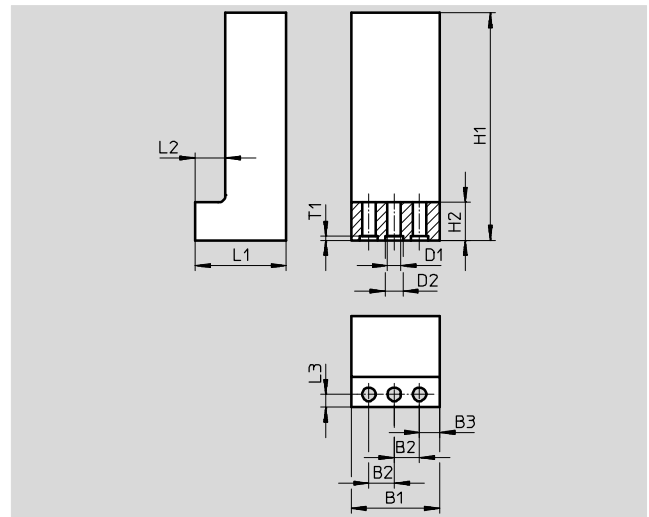
für Baugröße	L1	L2	L3	L4	≈C1	≈C2	Gewicht	Teile-Nr.	Typ
[mm]	±1	±0,1	±0,1	±0,1			[g]		
14	61	45	37	11	10	3	45	539092	HGPL-HR-14
25	61	77	65	19	13	4	150	539093	HGPL-HR-25
40	61	103	87	25	19	6	455	539094	HGPL-HR-40
63	81	151	130	39	22	6	1 060	567831	HGPL-HR-63

Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Zubehör

Greifbackenrohling BUB-HGPL
(Lieferumfang: 2 Stück)

Werkstoff:
Aluminium
Kupfer und PTFE-frei



Abmessungen und Bestellangaben							
für Baugröße	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2
[mm]	±0,1	+0,02		∅ +0,1	∅ H8	±0,1	
14	25	8	4	3,2	5	80	11
25	35	10	8	5,3	7	120	15
40	50	15	10	6,4	9	150	18
63	68	22	12	10,5	15	200	20

für Baugröße	L1	L2	L3	T1	Gewicht je Rohling [g]	Teile-Nr.	Typ
[mm]	±0,1	+0,1	+0,1	+0,1			
14	20,5	8	3,3	1,3	75	537316	BUB-HGPL-14
25	36	12	5	1,6	295	537317	BUB-HGPL-25
40	49,5	16,5	8	2,1	720	537318	BUB-HGPL-40
63	77	27	12	3,1	1 960	567830	BUB-HGPL-63


Bestellangaben					
	für Baugröße [mm]	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾
Zentrierhülse für die Greifbacken ZBH Datenblätter → Internet: zbh					
	14	1	189652	ZBH-5	10
	25	1	186717	ZBH-7	
	40	1	150927	ZBH-9	
	63	3	191409	ZBH-15	
Zentrierhülse für den Greifer ZBH Datenblätter → Internet: zbh					
	14, 25	1	150927	ZBH-9	10
	40, 63	3	191409	ZBH-15	
Blindstopfen B Datenblätter → Internet: blindstopfen					
	14, 25, 40	2	174308	B-M5-B	10
	63	5	3568	B-1/8	



1) Packungseinheit in Stück


Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

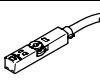
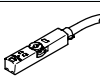
Zubehör

FESTO

Näherungsschalter für Baugröße 14 ... 40						
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	Kabel, 3-adrig, längs	PNP	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		Kabel, 3-adrig, quer		2,5	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed						
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	Kabel, 3-adrig, längs	kontakt- behaftet	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
		Kabel, 3-adrig, quer		2,5	551366	SME-10M-DS-24V-E-2,5-Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	551368	SME-10M-DS-24V-E-0,3-Q-M8D
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, längs		2,5	173210	SME-10-KL-LED-24
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	173212	SME-10-SL-LED-24

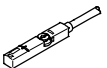
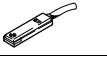

Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						
Bestellangaben – Näherungsschalter für Rundnut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, quer	PNP	2,5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

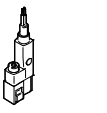
Näherungsschalter für Baugröße 63						
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform	Kabel, 3-adrig, längs	PNP	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Stecker M12x1, 3-polig, längs		0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		Kabel, 3-adrig, längs	NPN	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D
Öffner						
	von oben in Nut einsetzbar, kurze Bauform	Kabel, 3-adrig, längs	PNP	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE



Parallelgreifer HGPL, robust mit Langhub

Zubehör

FESTO

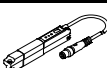
Näherungsschalter für Baugröße 63						
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetisch Reed						Datenblätter → Internet: sme
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	von oben in Nut einsetzbar	Kabel, 3-adrig, längs	kontakt-behaftet	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
				5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
		Kabel, 2-adrig, längs		2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, längs		2,5	150855	SME-8-K-LED-24
		Stecker M8x1, 3-polig, längs		0,3	150857	SME-8-S-LED-24
Öffner						
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, längs	kontakt-behaftet	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magneto-resistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schalt- ausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, quer	PNP	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

Bestellangaben – Verbindungsleitungen					Datenblätter → Internet: nebu	
	Elektrischer Anschluss links	Elektrischer Anschluss rechts	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ	
	Dose gerade, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Dose gerade, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Dose gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	Dose gewinkelt, M12x1, 5-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

Positionstransmitter

Der Positionstransmitter erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens. Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut							Datenblätter → Internet: positionstransmitter		
	für Bau- größe	Weg- mess- bereich	Analogausgang		Befestigungs- art	Elektrischer Anschluss	Kabel- länge [m]	Teile-Nr.	Typ
			[V]	[mA]					
	63	0 ... 50	–	0 ... 20	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
		0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8