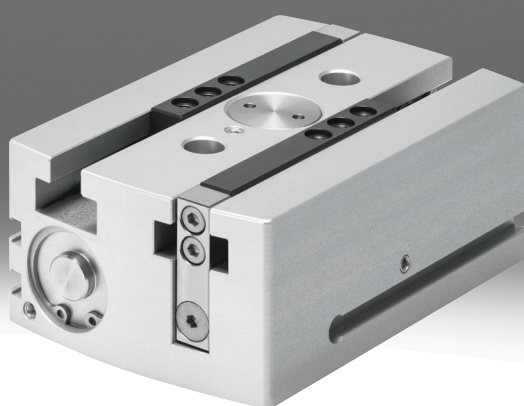


## Parallelgreifer HGPL

**FESTO**



## Merkmale

### Auf einen Blick

Weitere Informationen → [hgpl](#)

#### Robust:

- Die T-Nut in Kombination mit der großen Führungslänge ermöglichen hohe Kräfte und Momente

#### Bauraumoptimiert:

- Zwei parallel und gegenläufig wirkende Kolben bewegen die Greifbacken direkt und ohne Kraftverlust

#### Positionserkennung:

- Mit Hilfe des Positionstransmitters SDAT kann jede Position der Greifbacken analog abgefragt werden

#### Allgemeines:

- Anschlüsse für Schmiernippel an Ober- und Unterseite des Greifers
- Doppeltwirkender Greifer – geeignet als Außen- und Innengreifer

Diese Greifer sind für folgende Anwendungsbeispiele nicht ausgelegt:

- Spanende Bearbeitung
- Aggressive Medien
- Schleifstaub
- Schweißspritzer

### Engineering Tools

Weitere Informationen → [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

Weitere Informationen → [hgpl](#)



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.

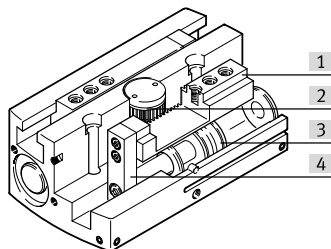
### Generation

[B] Funktionsoptimiert

Robuste Ausführung mit bauraumoptimierter Bauform

## Merkmale

### Übersicht



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

## Typenschlüssel

<b>001</b>	<b>Baureihe</b>	
<b>HGPL</b>	Parallelgreifer, robust mit Langhub	

<b>002</b>	<b>Baugröße [mm]</b>	
<b>14</b>	14	
<b>25</b>	25	
<b>40</b>	40	
<b>63</b>	63	

<b>003</b>	<b>Hub pro Greifbacken [mm]</b>	
<b>20</b>	20	
<b>40</b>	40	
<b>60</b>	60	
<b>80</b>	80	
<b>100</b>	100	
<b>150</b>	150	

<b>004</b>	<b>Positionserkennung</b>	
<b>A</b>	Für Näherungsschalter	

<b>005</b>	<b>Generation</b>	
<b>B</b>	Funktionsoptimiert	

## Datenblatt

Allgemeine Technische Daten																	
Baugröße	14				25				40				63				
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	20	40	60	80	20	40	60	80	100	60	100	150	
Konstruktiver Aufbau	Doppelkolben Führung Kolben-Schieber T-Form Zahnstange/Ritzel																
Antriebsart	pneumatisch																
Funktionsweise	doppeltwirkend																
Greifkraftsicherung	ohne																
Greiferfunktion	Parallel																
Anzahl Greifbacken	2																
Max. Masse pro externem Greiffinger <sup>1)</sup>	80 g				250 g				420 g				940 g				
Pneumatischer Anschluss	M5													G1/8			
Wiederholgenauigkeit Greifer <sup>2)</sup>	<0.03 mm																
Rotationssymmetrie	≤0,2 mm																
Max. Austauschgenauigkeit	<0.2 mm																
Max. Arbeitsfrequenz Greifer	<1 Hz																
Positionserkennung	für Näherungsschalter																
Befestigungsart	mit Innengewinde und Zentrierhülse mit Durchgangsbohrung und Zentrierhülse																
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	14		25		40		63	
Betriebsdruck	3 ... 8 bar							
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geölter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)							
Umgebungstemperatur <sup>1)</sup>	5 ... 60°C							
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK <sup>2)</sup>	2 - mäßige Korrosionsbeanspruchung							
Nachschmierintervall Führungselemente	5 Mio SP							

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Weitere Informationen [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

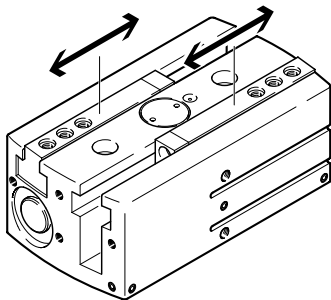
Gewichte – HGPL-14 ... 25								
Baugröße	14				25			
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	20	40	60	80
Produktgewicht	305 g	440 g	595 g	720 g	1.015 g	1.400 g	1.780 g	2.200 g

Gewichte – HGPL-40 ... 63								
Baugröße	40					63		
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	100	60	100	150
Produktgewicht	2.560 g	3.300 g	4.165 g	4.800 g	5.340 g	10.460 g	13.800 g	18.100 g

Werkstoffe								
Baugröße	14		25		40		63	
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, gleiteloziert							
Werkstoff Greifbacken	Stahl, gehärtet							
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform							
LABS-Konformität	VDMA24364-B1/B2-L							

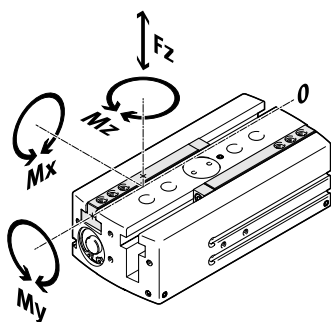
## Datenblatt

### Gemessene Greifkraft bei einem Hebelarm von 20 mm



Baugröße	14	25	40	63
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	158 N	512 N	1.216 N	2.742 N
Gesamtgreifkraft bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	126 N	412 N	1.038 N	2.466 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	79 N	256 N	608 N	1.371 N
Greifkraft pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	63 N	206 N	519 N	1.233 N

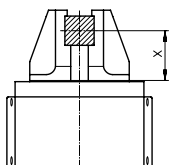
### Belastungskennwerte an den Greifbacken



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	14	25	40	63
Max. Kraft am Greifbacken $F_z$ statisch	500 N	1.500 N	2.500 N	9.000 N
Max. Moment am Greifbacken $M_x$ statisch	35 Nm	100 Nm	125 Nm	300 Nm
Max. Moment am Greifbacken $M_y$ statisch	35 Nm	60 Nm	80 Nm	200 Nm
Max. Moment am Greifbacken $M_z$ statisch	35 Nm	70 Nm	100 Nm	250 Nm

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

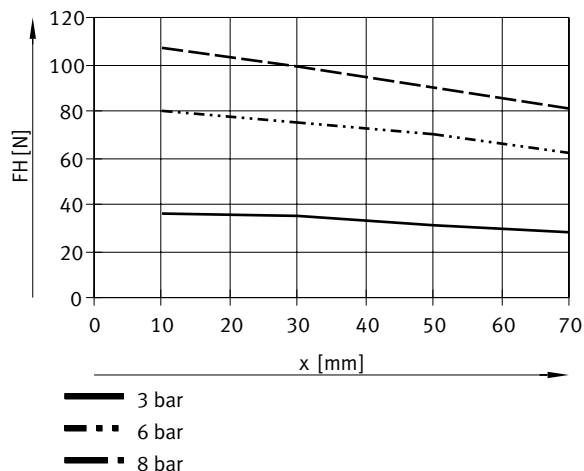


Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden. Das Greifmoment ist innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant.

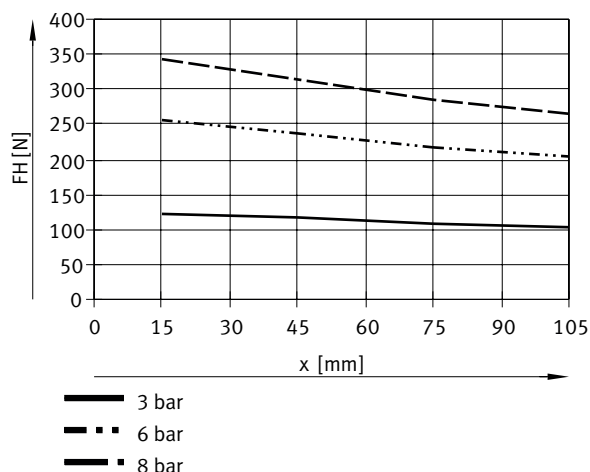
Auslegungssoftware Greiferauswahl → [www.festo.com](http://www.festo.com)

## Datenblatt

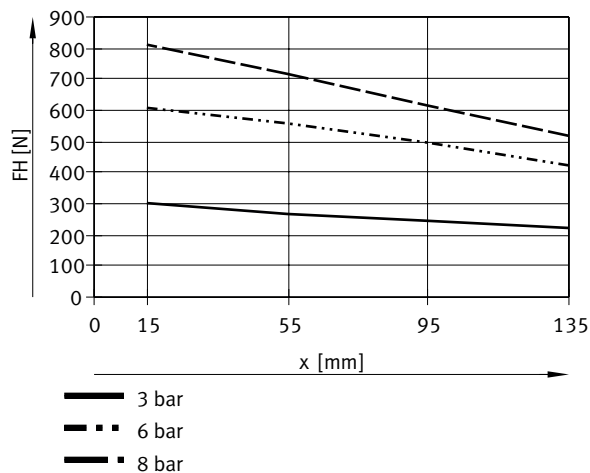
**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – HGPL-14**



**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – HGPL-25**

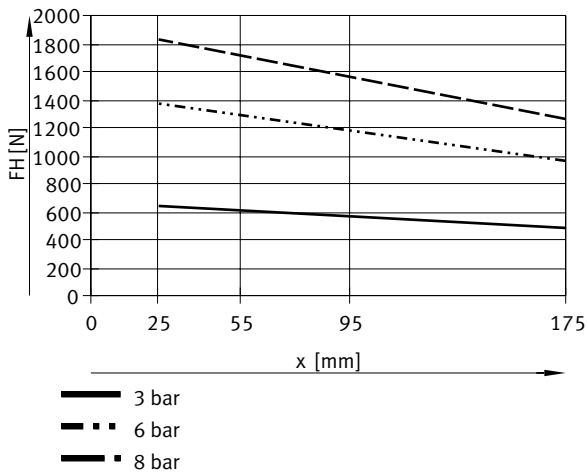


**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – HGPL-40**

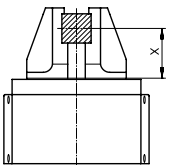


## Datenblatt

### Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – HGPL-63



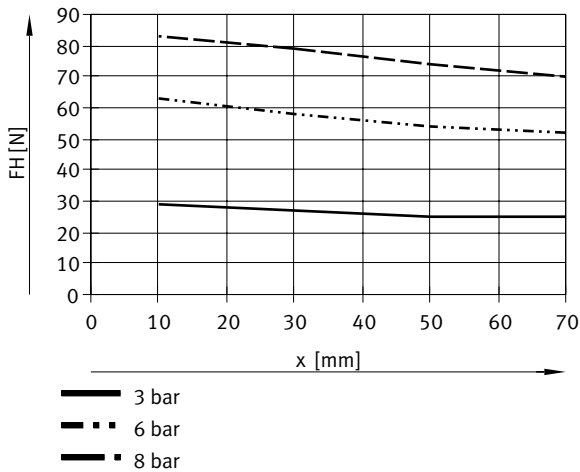
### Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen)



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

Auslegungssoftware Greiferauswahl → [www.festo.com](http://www.festo.com)

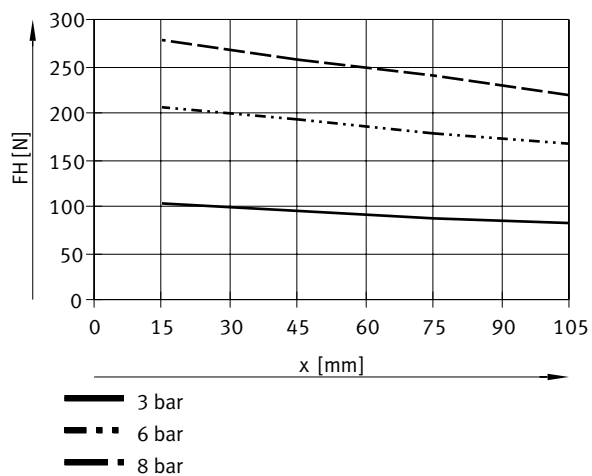
### Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – HGPL-14



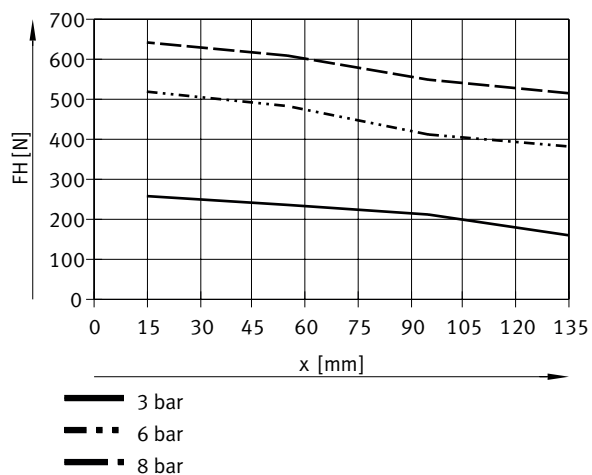


## Datenblatt

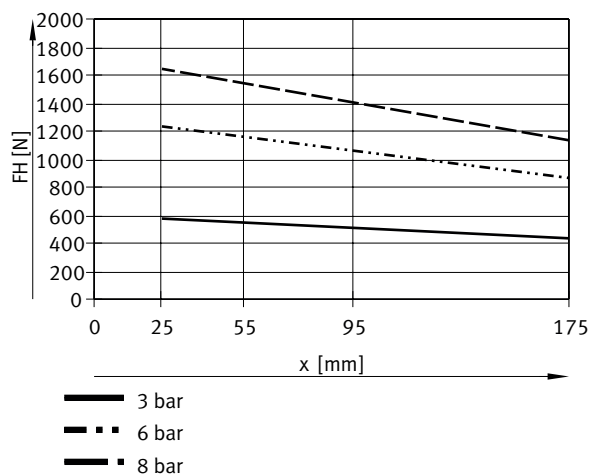
**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – HGPL-25**



**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – HGPL-40**

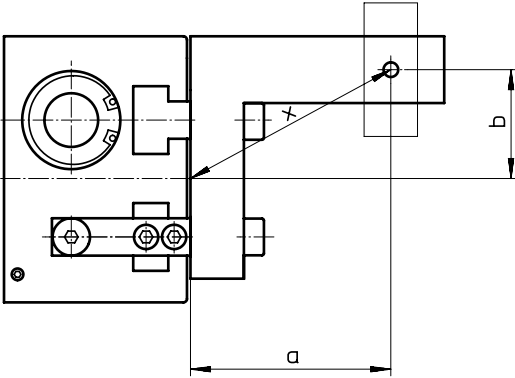


**Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – HGPL-63**



## 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:

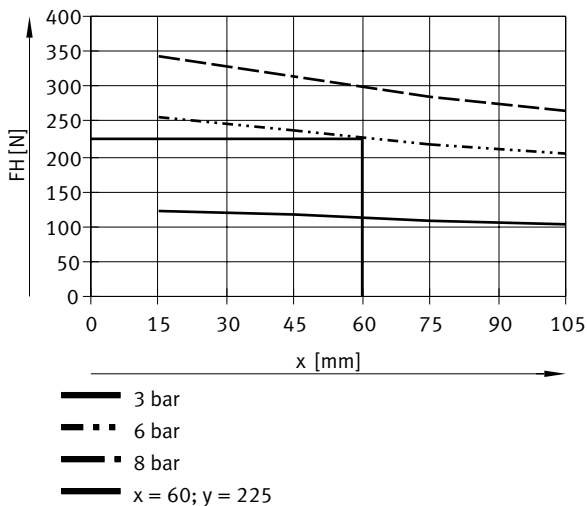
Abstand a = 45 mm

Abstand b = 40 mm

Gesucht:

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

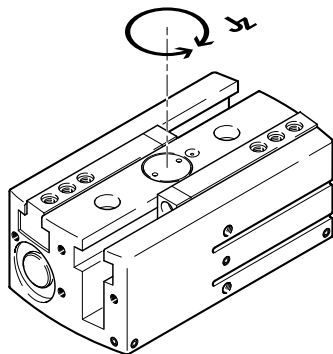
### Greifkraft FH pro Greifbacken bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Hebelarm x und Exzentrizität a und b



Aus dem Diagramm ergibt sich für die Greifkraft ein Wert von FH = 225 N.

## Datenblatt

### Massenträgheitsmomente



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

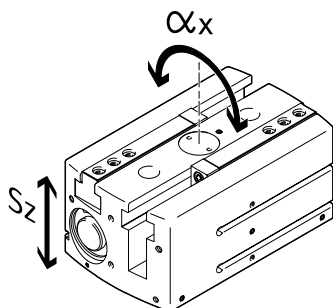
### Massenträgheitsmomente – HGPL-14 ... 25

Baugröße	14				25			
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	20	40	60	80
Massenträgheitsmoment	1,4 kgcm <sup>2</sup>	6,69 kgcm <sup>2</sup>	11,43 kgcm <sup>2</sup>	21,93 kgcm <sup>2</sup>	11,98 kgcm <sup>2</sup>	18,88 kgcm <sup>2</sup>	39,95 kgcm <sup>2</sup>	78,7 kgcm <sup>2</sup>

### Massenträgheitsmomente – HGPL-40 ... 63

Baugröße	40					63		
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	100	60	100	150
Massenträgheitsmoment	27,6 kgcm <sup>2</sup>	66,83 kgcm <sup>2</sup>	118,3 kgcm <sup>2</sup>	198,87 kgcm <sup>2</sup>	318,25 kgcm <sup>2</sup>	470,07 kgcm <sup>2</sup>	1.018,17 kgcm <sup>2</sup>	2.247,54 kgcm <sup>2</sup>

### 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.

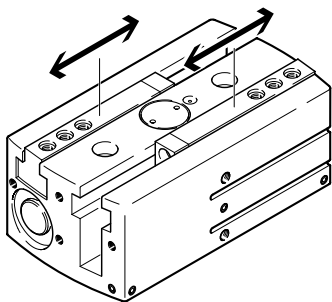
Baugröße	14	25	40	63
Max. Greifbackenspiel Sz <sup>1)</sup>	<0.05 mm			
Max. Greifbacken-Winkelspiel ax, ay <sup>2)</sup>	<0.2 deg			

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

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

## Datenblatt

### Öffnungs- und Schließzeiten – HGPL-14 ... 25



Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) 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			
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	20	40	60	80
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	120 ms	171 ms	270 ms	286 ms	170 ms	225 ms	370 ms	423 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	110 ms	163 ms	230 ms	270 ms	150 ms	230 ms	370 ms	418 ms

### Öffnungs- und Schließzeiten – HGPL-40 ... 63

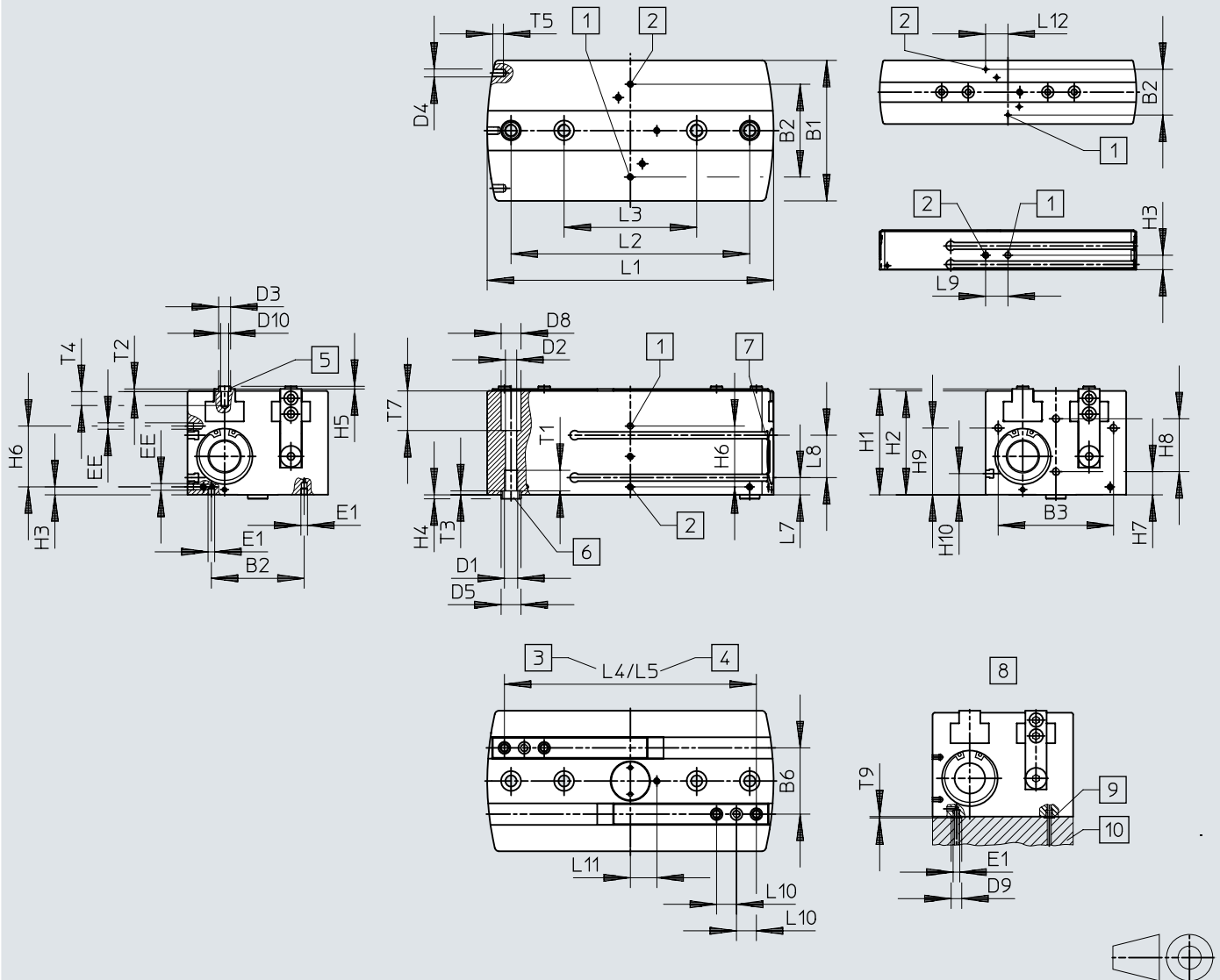
Baugröße	40					63		
Hub pro Greifbacken	20	40	60	80	100	60	100	150
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	190 ms	238 ms	430 ms	414 ms	620 ms	410 ms	650 ms	1.020 ms
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	180 ms	205 ms	430 ms	438 ms	690 ms	330 ms	600 ms	850 ms

## Abmessungen

## Abmessungen – Parallelgreifer HGPL

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

HGPL - 14 / 25 - . . .



- [1] Druckluftanschluss öffnen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [2] Druckluftanschluss schließen, wahlweise seitlich oder unten (unten im Auslieferungszustand verschlossen)
- [3] Greifbacken offen
- [4] Greifbacken geschlossen
- [5] Zentrierhülsen ZBH (4 Stück im Lieferumfang)
- [6] Zentrierhülsen ZBH (2 Stück im Lieferumfang)
- [7] Nut für Näherungsschalter
- [8] Druckluftversorgung von unten
- [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
- [10] Auflagefläche

## Abmessungen

	B1 ±0,05	B2	B3	B6 ±0,01	D1	D2 ∅ +0,1	D3 ∅ H8	D4	D5 ∅ H8	D8 ∅ H13	D9 ∅	D10	EE	E1
HGPL-14	48	34,5±0,1	40±0,2	22	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6	M3	M5	M3
HGPL-25	80	60±0,2	65±0,1	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8	M5	M5	M5
HGPL-40	106	70±0,2	87±0,1	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8	M6	M5	M5
HGPL-63	154	116±0,2	130±0,1	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15	M10	G1/8	G1/8

	H1 ±0,05	H2 ±0,05	H3 ±0,1	H4 -0,3	H5 -0,3	H6	H7 ±0,1	H8 ±0,1	H9 ±0,1	H10 ±0,1	L1 ±0,05	L2 <sup>1)</sup>	L3 <sup>1)</sup>	L4 ±0,5
HGPL-14-20	30	29	11,2	1,9	1,2	-	10	12	24,4	4	73,6	36	-	62
HGPL-14-40											113,6	60	-	102
HGPL-14-60											153,6	100	60	142
HGPL-14-80											193,6	100	60	182
HGPL-25-20	50	49	18	1,9	1,4	-	18	20	30	11	86	60	-	64
HGPL-25-40											126	60	-	104
HGPL-25-60											166	100	60	144
HGPL-25-80											206	100	60	184
HGPL-40-20	80	78,5	6	2,9	1,9	46±0,2	17,5	40	50,5	16	96	66	-	70
HGPL-40-40											136	100	-	110
HGPL-40-60											176	100	-	150
HGPL-40-80											216	180	100	190
HGPL-40-100											256	200	100	230
HGPL-63-60	121,5	120	14	2,9	2,9	60±0,1	30	58	75	28,5	190,8	100	-	160
HGPL-63-100											270	200	100	240
HGPL-63-150											370	300	100	340

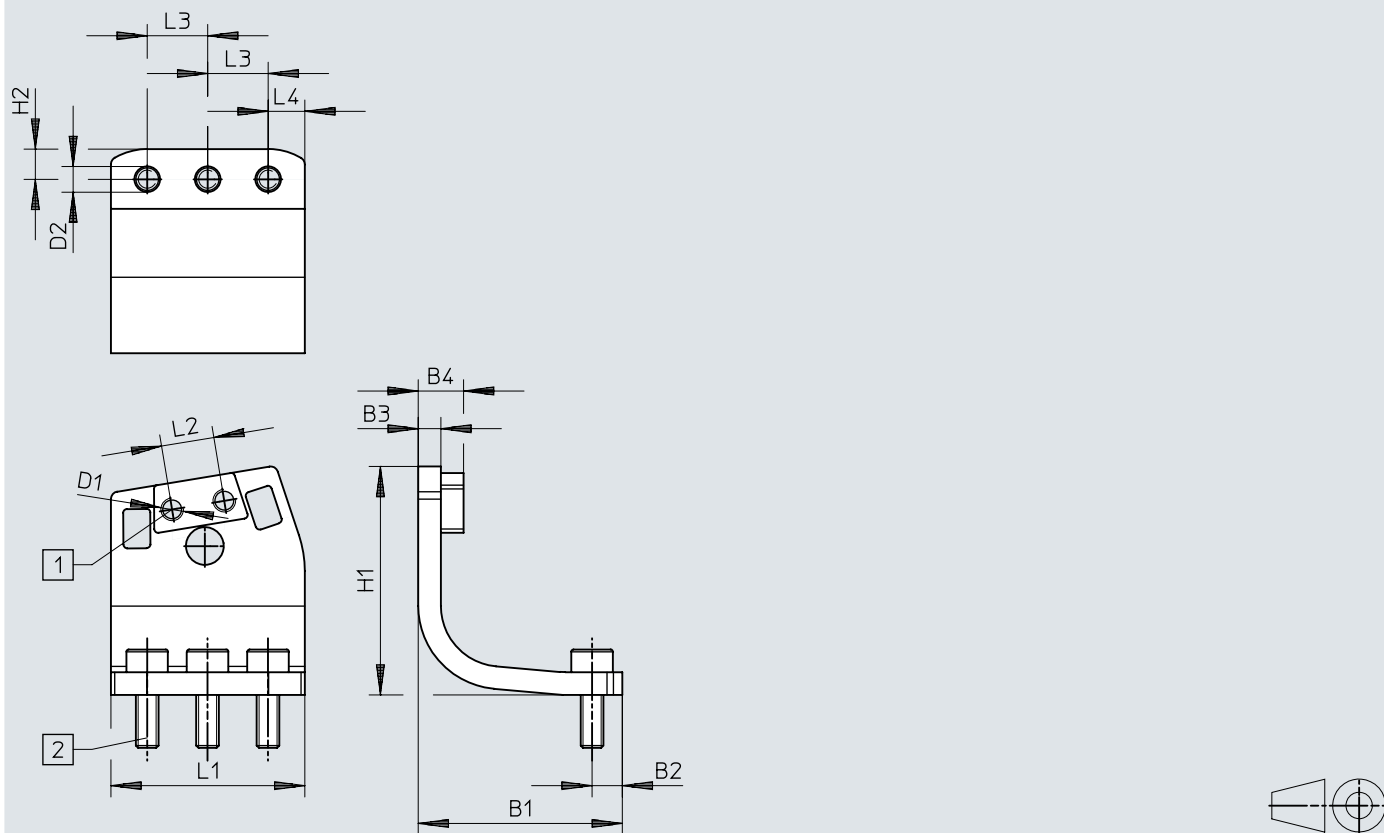
	L5 ±0,5	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9	L10 <sup>1)</sup>	L11	L12 ±0,1	T1 max.	T2 +0,1	T3 +0,1	T4 min.	T5 min.	T7 +0,1	T9
HGPL-14-20	22	4,2	14	16,8±0,2	8	7,5±0,1	16,8	12,5	1,3	2,1	5,5	6,5	10	1
HGPL-14-40						9±0,1								
HGPL-14-60						9±0,1								
HGPL-14-80						9±0,1								
HGPL-25-20	24	11	14	20±0,1	10	17±0,2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

1) Toleranz für Zentrierbohrung ±0,02 mm / Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

# Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel DHAS-MA-B6-60

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



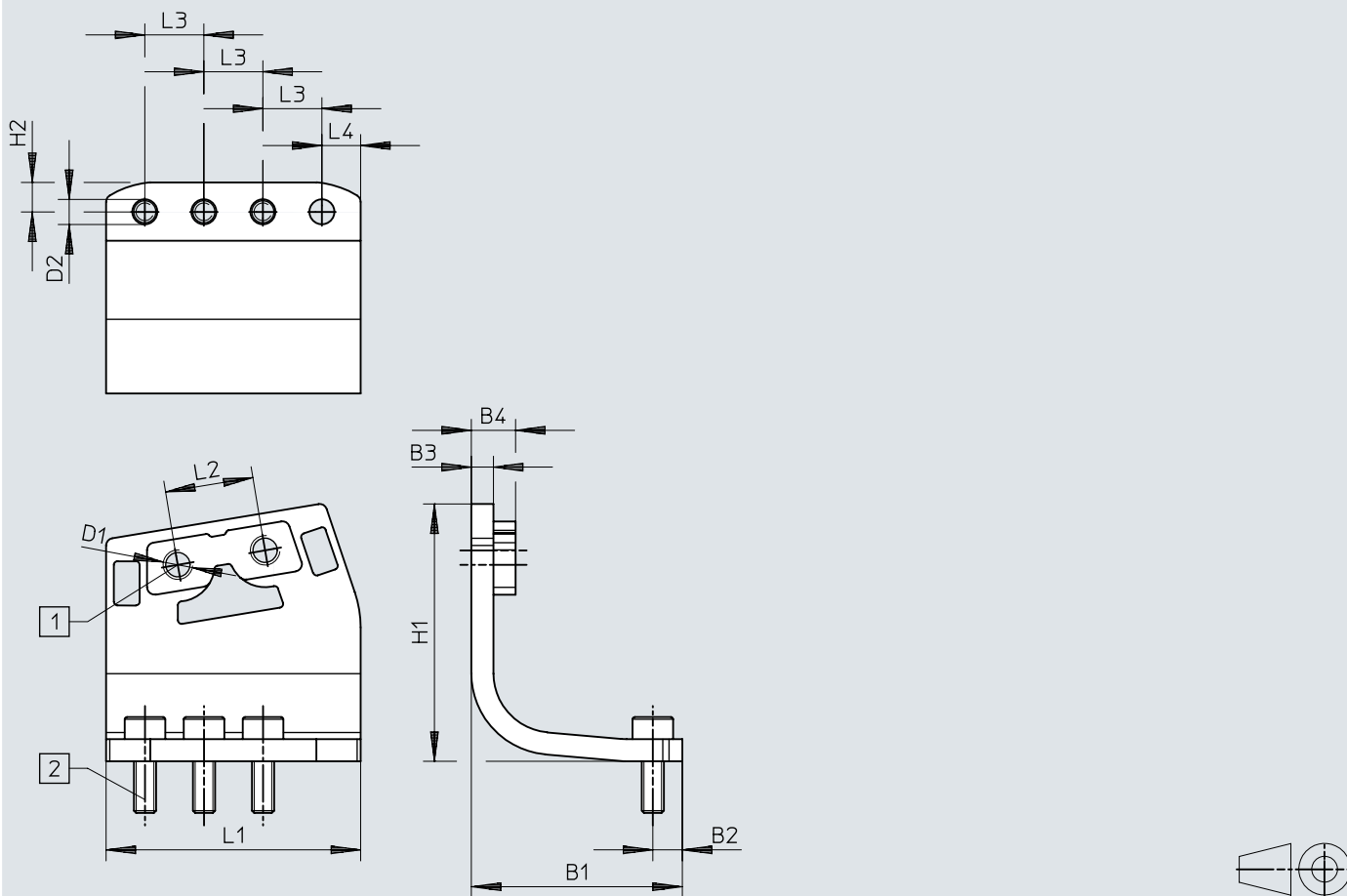
- [1] Befestigungsgewinde
- [2] Schraube M3x8-8.8 (im Lieferumfang enthalten)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		∅				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-60	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](http://www.festo.com)



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

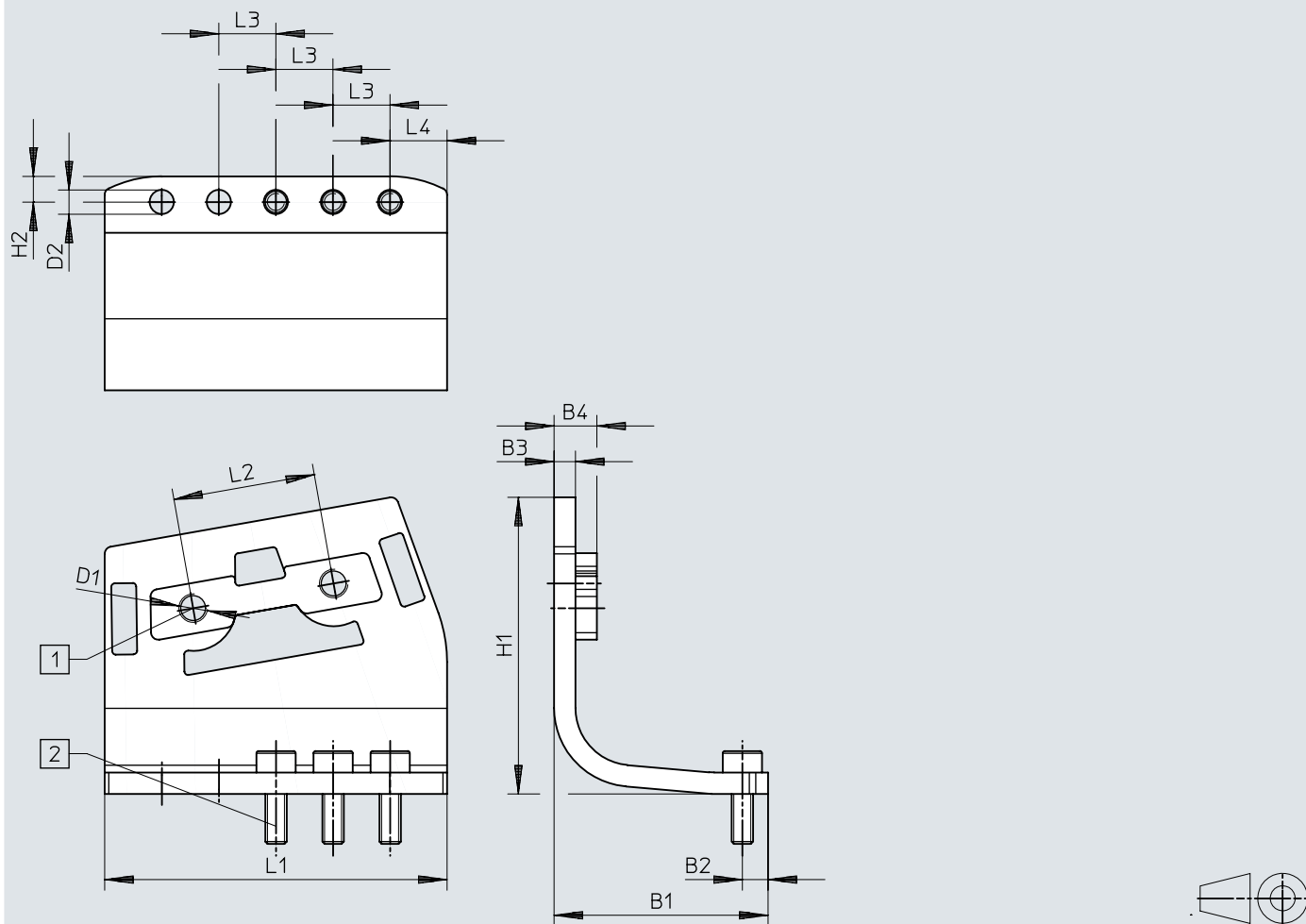
	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		∅				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-80	28,6	4	3	6	M4	3,3	35	4	34,5	12	8	5,25



# Abmessungen

Abmessungen – Befestigungswinkel DHAS-MA-B6-120

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



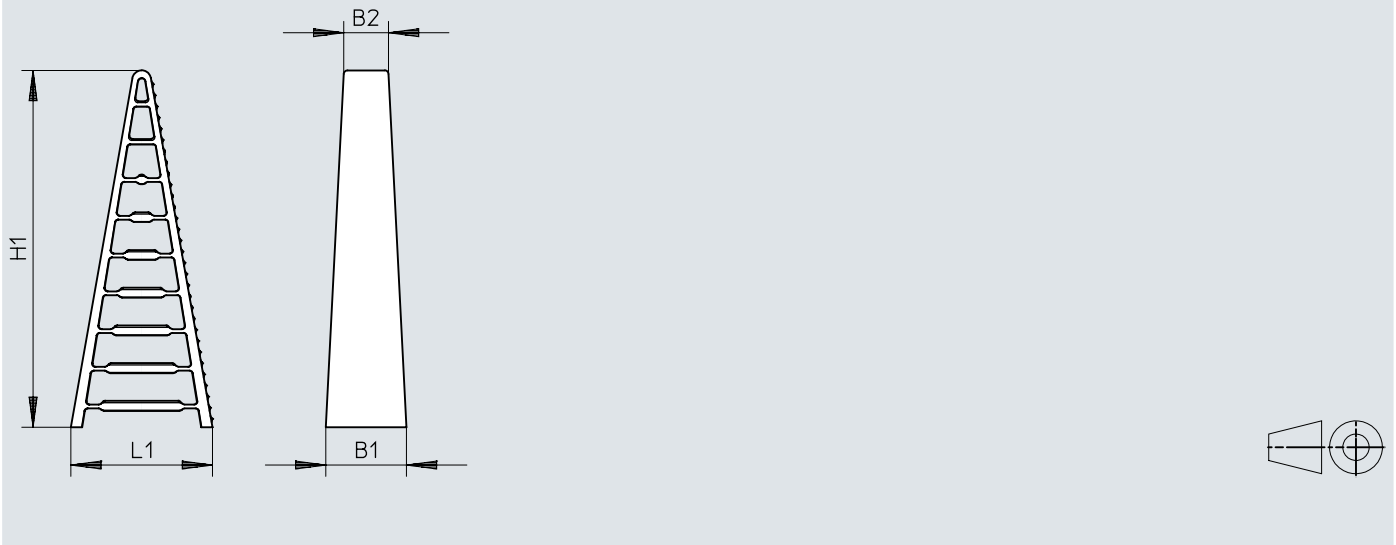
- [1] Befestigungsgewinde
- [2] Schraube M3x8-8.8 (im Lieferumfang enthalten)

	B1	B2	B3	B4	D1	D2	H1	H2	L1	L2	L3	L4
			±0,2	±0,1		∅				±0,1	±0,1	
DHAS-MA-B6-120	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](http://www.festo.com)

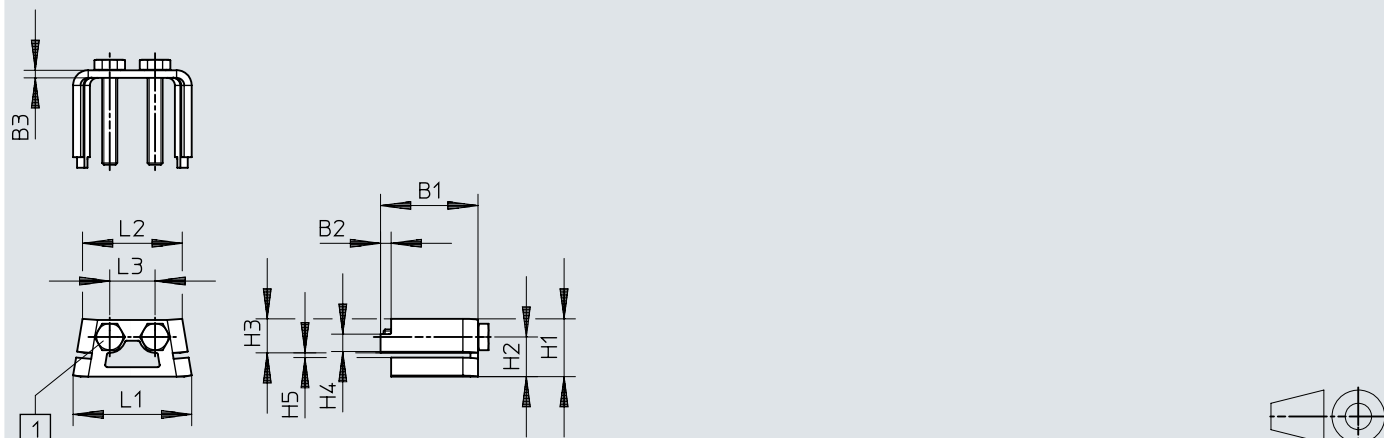


	B1	B2	H1	L1
DHAS-GF-60-U-BU	18	11,8	61,5	26
DHAS-GF-80-U-BU	21,3	11,8	94,5	37,5
DHAS-GF-120-U-BU	25	11,8	134,5	50

# Abmessungen

Abmessungen – Befestigungsbausatz DHAS-ME-H9-60/80

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



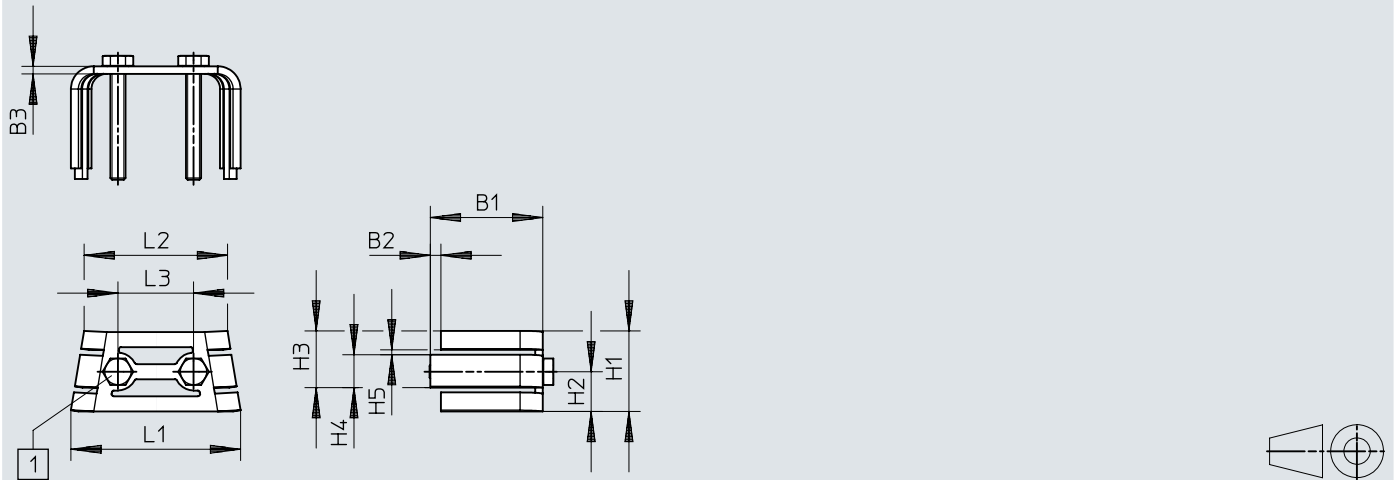
[1] DHAS-ME-H9-60: Schraube M3x22-A2-70 ISO 4017 / DHAS-ME-H9-80: Schraube M4x25-A2-700 ISO 4017 (im Lieferumfang enthalten)

	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](http://www.festo.com)



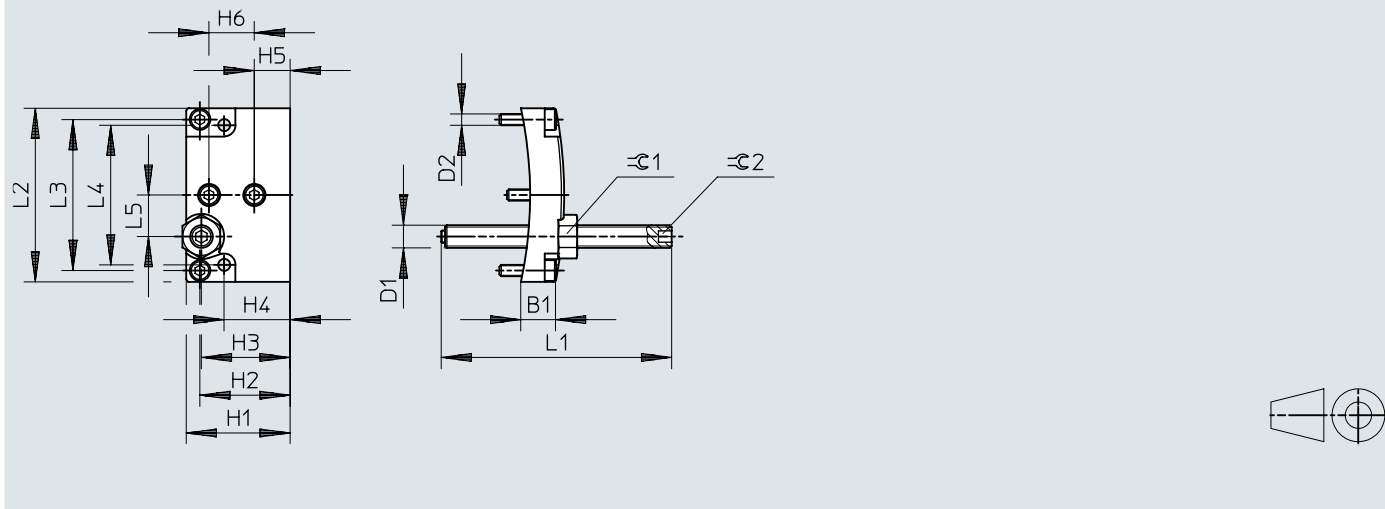
[1] DHAS-ME-H9-120: Schraube M4x30-A2-70 ISO 4017 (im Lieferumfang enthalten)

	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

# Abmessungen

## Abmessungen – Hubreduzierung HGPL-HR

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)

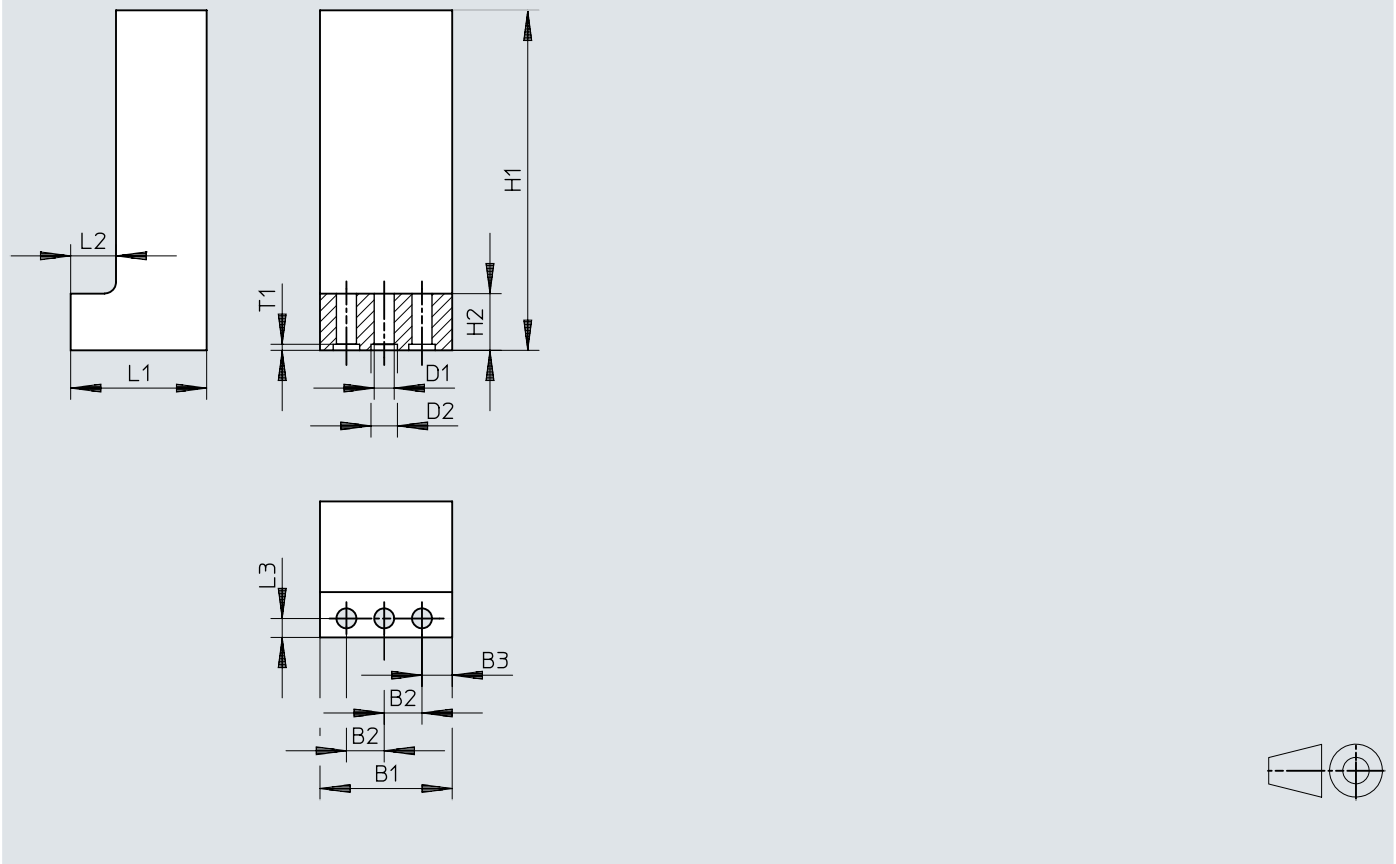


	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4	L5	≙C1	≙C2
	±0,1			±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1		
HGPL-HR-14	9	M6	M3	27,5	23,9	23,5	17,5	9,5	12	61	46	40	37	11	10	3
HGPL-HR-25	12	M8	M5	47,5	–	37,5	29,5	17,5	20	61	77	–	65	19	13	4
HGPL-HR-40	18	M12	M6	77	–	63	50	17	40	61	103	–	87	25	19	6
HGPL-HR-63	19	M14	M8	118,5	–	94,5	74,5	29,5	58	81	151	–	130	39	22	6

## Abmessungen

### Abmessungen – Greifbackenrohling BUB-HGPL

Download CAD-Daten → [www.festo.com](http://www.festo.com)



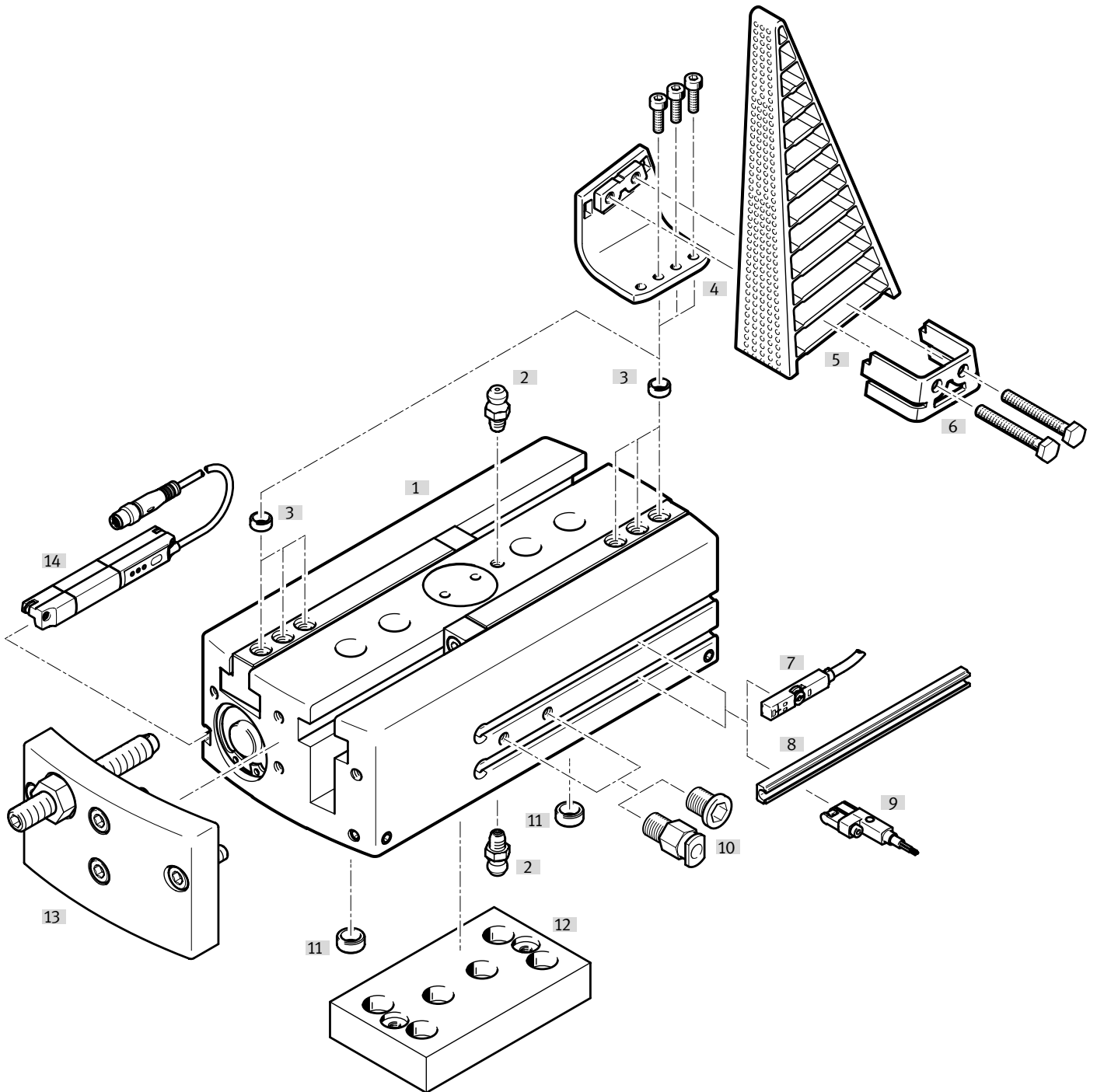
	B1	B2	B3	D1 ∅ +0,1	D2 ∅ H8	H1 ±0,1	H2	L1 ±0,1	L2 +0,1	L3 +0,1	T1 +0,1
BUB-HGPL-14	25	8	4	3,2	5	80	11	20,5	8	3,3	1,3
BUB-HGPL-25	35	10	8	5,3	7	120	15	36	12	5	1,6
BUB-HGPL-40	50	15	10	6,4	9	150	18	49,5	16,5	8	2,1
BUB-HGPL-63	68	22	12	10,5	15	200	20	77	27	12	3,1

## Bestellangaben

Parallelgreifer HGPL						
	Baugröße	Hub pro Greifbacken	Funktionsweise	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	14	20 mm	doppeltwirkend	305 g	<b>3361479</b>	<b>HGPL-14-20-A-B</b>
		40 mm		440 g	<b>3361480</b>	<b>HGPL-14-40-A-B</b>
		60 mm		595 g	<b>3361481</b>	<b>HGPL-14-60-A-B</b>
		80 mm		720 g	<b>3361482</b>	<b>HGPL-14-80-A-B</b>
	25	20 mm		1.015 g	<b>3361483</b>	<b>HGPL-25-20-A-B</b>
		40 mm		1.400 g	<b>3361484</b>	<b>HGPL-25-40-A-B</b>
		60 mm		1.780 g	<b>3361485</b>	<b>HGPL-25-60-A-B</b>
		80 mm		2.200 g	<b>3361486</b>	<b>HGPL-25-80-A-B</b>
	40	20 mm		2.560 g	<b>3361487</b>	<b>HGPL-40-20-A-B</b>
		40 mm		3.300 g	<b>3361488</b>	<b>HGPL-40-40-A-B</b>
		60 mm		4.165 g	<b>3361489</b>	<b>HGPL-40-60-A-B</b>
		80 mm		4.800 g	<b>3361490</b>	<b>HGPL-40-80-A-B</b>
	63	100 mm		5.340 g	<b>3361491</b>	<b>HGPL-40-100-A-B</b>
		60 mm		10.460 g	<b>3361492</b>	<b>HGPL-63-60-A-B</b>
		100 mm		13.800 g	<b>3361493</b>	<b>HGPL-63-100-A-B</b>
				150 mm	18.100 g	<b>3361494</b>

## Peripherieübersicht

### Peripherieübersicht




Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Parallelgreifer HGPL	Doppeltwirkender Antrieb, robust mit Langhub	hgpl
[2] Schmiernippel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zum Nachschmieren der Führung</li> <li>• 1 Stück im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	hgpl
[3] Zentrierhülse ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Zentrierung der Greifbackenrohlinge/Greiffinger an den Greifbacken</li> <li>• 4 Stück im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	27
[4] Befestigungswinkel DHAS-MA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Montage des Adaptiv-Greifingers DHAS-GF am Greifer</li> <li>• Verfügbar für Baugröße 14</li> </ul>	26
[5] Adaptiv-Greiffinger DHAS-GF	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Für flexibles Greifen</li> <li>• Verfügbar in den Baugrößen 60, 80, 120</li> <li>• Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente DHAS-MA und DHAS-ME benötigt</li> </ul>	26

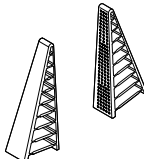


## Peripherieübersicht

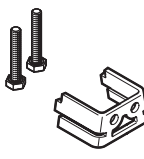
Zubehör		→ Link	
Typ/Bestellcode	Beschreibung		
[6]	Befestigungsbausatz DHAS-ME	Zur Befestigung des Adaptiv-Greifingers DHAS-GF am Befestigungswinkel DHAS-MA	26
[7]	Näherungsschalter SME/SMT-8	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	28
[8]	Sensorleiste DASP	Durch das Einkleben in die Sensornut können Näherungsschaltern SME/SMT-10 eingesetzt werden	28
[9]	Näherungsschalter SME/SMT-10	Zur Abfrage der Kolbenposition in den Endlagen	29
[10]	Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
[10]	Blindstopfen B	Zum Verschließen der Druckluftanschlüsse, bei Verwendung der stirnseitigen Druckluftanschlüsse	27
[11]	Zentrierhülse ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Zentrierung des Greifers bei der Montage</li> <li>• 2 Stück im Lieferumfang enthalten</li> </ul>	27
[12]	Adapterbausatz DHAA, HAPG, HMSV, HMVA	Verbindungen Antrieb/Greifer	adapter
[13]	Hubreduzierung HGPL-HR	Zur Reduzierung des Öffnungshubes	26
[14]	Positionstransmitter SDAT/SMAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zur Abfrage der Kolbenposition an jeder beliebigen Stelle</li> <li>• Der Positionstransmitter darf nur in dieser Nut eingesetzt werden</li> </ul>	30
[15]	Greifbackenrohling BUB-HGPL	Speziell auf die Greifbacken abgestimmte Rohlinge zum kundenspezifischen Anfertigen von Greifingern	27


Zubehör


Befestigungsbausatz DHAS-MA					
	Beschreibung	Werkstoff Adapterwinkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14	hochlegierter Stahl rostfrei	23 g	<b>3920696</b>	<b>DHAS-MA-B6-60</b>
			38 g	<b>3899099</b>	<b>DHAS-MA-B6-80</b>
			59 g	<b>3889257</b>	<b>DHAS-MA-B6-120</b>

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


1) Zur Befestigung der Greiffinger am Greifer werden zusätzlich die Befestigungselemente DHAS-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	<b>4464306</b>	<b>DHAS-ME-H9-60</b>
	für DHAS-GF-80-U-BU		13 g	<b>4463570</b>	<b>DHAS-ME-H9-80</b>
	für DHAS-GF-120-U-BU		23 g	<b>4461433</b>	<b>DHAS-ME-H9-120</b>


Hubreduzierung HGPL-HR					
	Beschreibung			Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14			<b>539092</b>	<b>HGPL-HR-14</b>
	für Baugröße 25			<b>539093</b>	<b>HGPL-HR-25</b>
	für Baugröße 40			<b>539094</b>	<b>HGPL-HR-40</b>
	für Baugröße 63			<b>567831</b>	<b>HGPL-HR-63</b>


Greifbackenrohling BUB-HGPL					
	Beschreibung	Werkstoff Rohling	Produktgewicht je Greifbacke	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14	Aluminium-Knetle- gierung	75 g	<b>537316</b>	<b>BUB-HGPL-14</b>


## Zubehör


Greifbackenrohling BUB-HGPL						
	Beschreibung	Werkstoff Rohling	Produktgewicht je Greifbacke	Teile-Nr.	Typ	
	für Baugröße 25	Aluminium-Knetlegierung	295 g	<b>537317</b>	<b>BUB-HGPL-25</b>	
	für Baugröße 40		720 g	<b>537318</b>	<b>BUB-HGPL-40</b>	
	für Baugröße 63		1.960 g	<b>567830</b>	<b>BUB-HGPL-63</b>	


Zentrierhülse ZBH-5						
	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14	Stahl	10	1 g	<b>8146543</b>	<b>ZBH-5-B</b>

Zentrierhülse ZBH-7						
	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 25	Stahl	10	1 g	<b>8146544</b>	<b>ZBH-7-B</b>

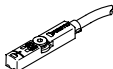
Zentrierhülse ZBH-9						
	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14, 25, 40	Stahl	10	2 g	<b>8137184</b>	<b>ZBH-9-B</b>

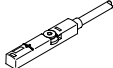
Zentrierhülse ZBH-15						
	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 40, 63	hochlegierter Stahl rostfrei	10	3 g	<b>191409</b>	<b>ZBH-15</b>

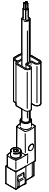
Blindstopfen B-M5						
	Beschreibung	Werkstoff Blindstopfen	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 14, 25, 40	Stahl, verzinkt	10	1 g	★ <b>174308</b>	<b>B-M5-B</b>

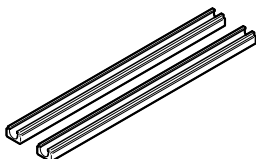
Blindstopfen B-1/8						
	Beschreibung	Werkstoff Blindstopfen	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 63	Stahl, verzinkt	10	7 g	★ <b>3568</b>	<b>B-1/8</b>

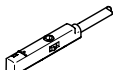
## Zubehör

Näherungsschalter SMT-8M für T-Nut, magnetoresistiv							
	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	
			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
Stecker M12, A-codiert			★ 574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12			

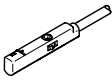
Näherungsschalter SME-8 für T-Nut, magnetisch Reed						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
			Offenes Ende	5 m	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschierbar	2-Draht PNP 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		

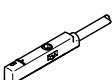
Näherungsschalter SMT-8G für T-Nut, magnetoresistiv						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschierbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D


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

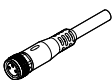
Näherungsschalter SMT-10M für Rundnut, magnetoresistiv						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
			Offenes Ende		★ 551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE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

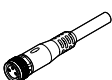
## Zubehör

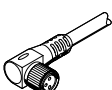
Näherungsschalter SME-10M für Rundnut, magnetisch Reed						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	festgeschraubt, von oben in Nut einsetzbar	3-Draht Schließer	Offenes Ende	2,5 m	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
					551366	SME-10M-DS-24V-E-2,5-Q-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
					551368	SME-10M-DS-24V-E-0,3-Q-M8D

Näherungsschalter SME-10-KL... für Rundnut, magnetisch Reed						
	Befestigungsart	Schaltausgang digital	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in Rundnut, längs in Nut ein-schiebbar	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						
	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in Rundnut, längs in Nut ein-schiebbar	3-Draht PNP Schließer	Offenes Ende	2,5 m	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

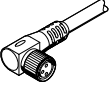
Verbindungsleitungen NEBU, gerade, Anschluss M8						
	Elektrischer Anschluss 1, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
				5 m	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

Verbindungsleitungen NEBU, gerade, Anschluss M12						
	Elektrischer Anschluss 1, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M12x1 A-codiert nach EN 61076-2-101	offenes Ende	3	2,5 m	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3
				5 m	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3

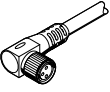
Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt, Anschluss M8						
	Elektrischer Anschluss 1, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, An-schlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3

Zubehör

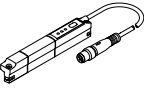
**Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt, Anschluss M8**

	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	5 m	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>

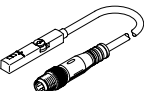
**Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt, Anschluss M12**

	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	<b>541367</b>	<b>NEBU-M12W5-K-2.5-LE3</b>
				5 m	<b>541370</b>	<b>NEBU-M12W5-K-5-LE3</b>

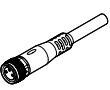
**Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert**

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

**Positionstransmitter SMAT-8M für T-Nut, Stecker M8, A-codiert**

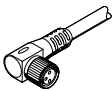
	Erfassungsreich	Analogausgang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	<b>553744</b>	<b>SMAT-8M-U-E-0,3-M8D</b>

**Verbindungsleitungen NEBU, 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	4	2,5 m	<b>541342</b>	<b>NEBU-M8G4-K-2.5-LE4</b>
				5 m	<b>541343</b>	<b>NEBU-M8G4-K-5-LE4</b>

## Zubehör

## Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt

	Elektrischer Anschluss 1, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anslusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
				5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4