

Dreipunktgreifer DHDS

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Allgemeines

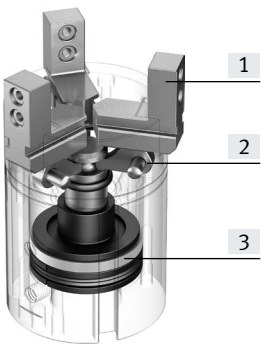
- Belastbare und präzise TNutenführung der Greifbacken
- Hohe Greifkräfte bei geringem Bauvolumen
- Zentriermöglichkeit an den Greifbacken
- Max. Wiederholgenauigkeit
- Greifkraftsicherung
- Interne Fixdrosselung
- Vielfältige Adaptionsmöglichkeiten an Antrieben

- Sensorik:
 - Adaptierbarer Positionssensor bei dem kleinen Greifer
 - Integrierbare Näherungsschalter bei den mittleren und großen Greifern

Flexible Einsatzmöglichkeiten

- Wahlweise als doppelt- und ein-fachwirkender Greifer einsetzbar
- Druckfeder zur Unterstützung oder Sicherung der Greifkräfte
- Als Außen- und Innengreifer geeignet

Technik im Detail



- [1] Greifbacken
- [2] Umlenkhebel
- [3] Kolben mit Magnet

Hinweis

Auslegungssoftware
Greiferauswahl
→ www.festo.com

Positionserkennung/Kraftsteuerung

Mit Positionstransmitter SMAT-8M



- Analoge Positionsrückmeldung möglich
- Analogausgang 0 ... 10 V

Mit Proportional-Druckregelventil VPPM



- Stufenloses Einstellen der Greifkraft möglich
- Sollwerteingabe
 - 0 ... 10 V
 - 4 ... 20 mA

Mit Näherungsschalter SMT-8G

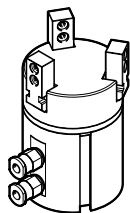


- Mehrere Positionen abfragbar:
- Auf
 - Zu
 - Werkstück gegriffen

Merkmale

Druckluftanschlüsse

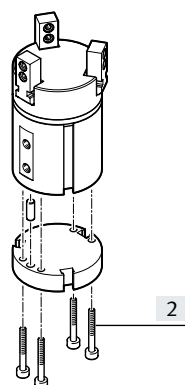
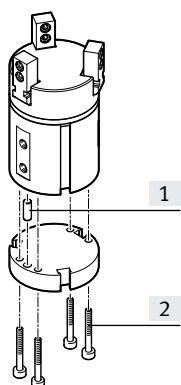
seitlich



Befestigungsmöglichkeiten

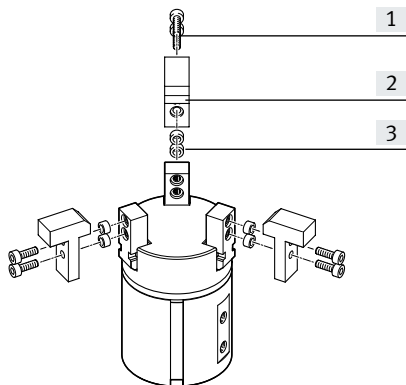
Baugröße 16

Baugröße 32, 50



- [1] Zentrierstift
- [2] Befestigungsschrauben

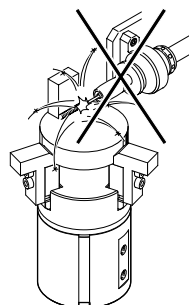
Befestigungsmöglichkeiten von externen Greiffingern



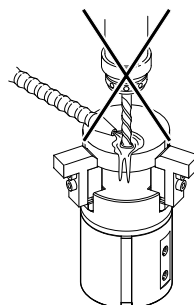
- [1] Befestigungsschrauben
- [2] Greiffinger
- [3] Zentrierhülsen

Hinweis

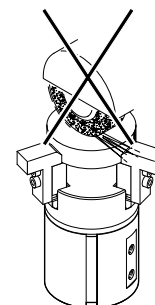
Diese Greifer sind für nachfolgende oder ähnliche Anwendungsbeispiele nicht ausgelegt:



- Schweißspritzer



- Spanende Bearbeitung
- Aggressive Medien

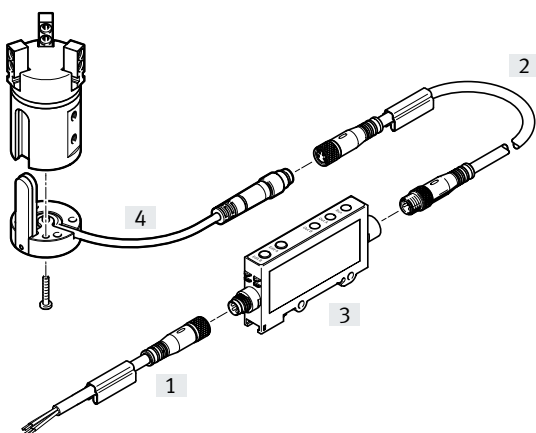


- Schleifstaub

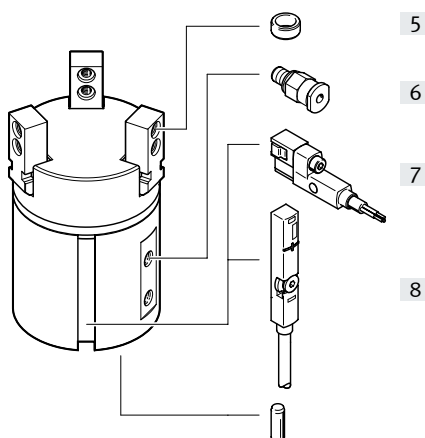
Peripherieübersicht

Peripherieübersicht

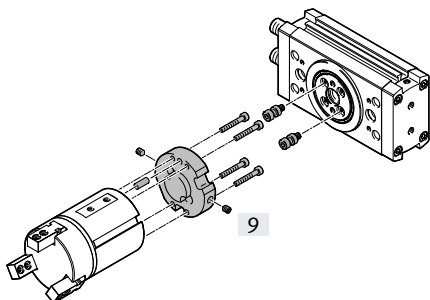
DHDS-16



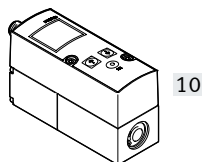
DHDS-32, 50



Systemprodukt für die Handhabungs- und Montagetechnik



Proportional-Druckregelventil VPPM



Zubehör

Typ	Baugröße	Beschreibung	→ Seite/Internet
[1] Verbindungsleitung NEBU	16	• Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung	16
[2] Verbindungsleitung NEBU	16	• Verbindung zwischen Positionssensor und Signalwandler	16
[3] Signalwandler SVE4	16	• zur Signalauswertung für Positionssensor SMH-S1	16
[4] Positionssensor SMH-S1	16	• adaptierbare und integrierbare Sensorik, zur Abfrage der Kolbenposition	16
[5] Zentrierhülse ZBH	16 ... 50	• zur Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken • 6 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten	16
[6] Steckverschraubung QS	16 ... 50	• zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
[7] Näherungsschalter SMT-8G	32, 50	• zur Abfrage der Kolbenposition • Näherungsschalter ragt unten nicht über das Gehäuse hinaus	17
[8] Positionstransmitter SMAT-8M	32, 50	• erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens. Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.	17
[9] Adapterbausatz DHAA, HMSV, HAPG, HMVA	16 ... 50	• Verbindungsplatte zwischen Antrieb und Greifer	14
[10] Proportional-Druckregelventil VPPM	16 ... 50	• zum stufenlosen Einstellen der Greifkraft	vppm

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DHDS	Dreipunktgreifer	

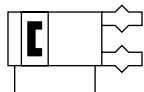
002	Baugröße	
16	16	
32	32	
50	50	

003	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

004	Greifkraftsicherung	
	Ohne	
NC	Schließend	

Datenblatt

Funktion
Doppeltwirkend
DHDS-...-A



Funktion – Variante
Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung schließend
DHDS-...-NC



- Baugröße
16 ... 50 mm

- Hub
2,5 ... 6 mm

- www.festo.com

- Reparaturservice

Allgemeine Technische Daten				
Baugröße		16	32	50
Konstruktiver Aufbau	Hebel zwangsgeführter Bewegungsablauf			
Funktionsweise	doppeltwirkend			
Greiferfunktion	3-Punkt			
Greifkraftsicherung	NC	NC	NC	
Anzahl der Greifbacken	3			
Max. Masse pro Greiffinger ¹⁾	[g]	50	150	250
Hub pro Greifbacken	[mm]	2,5	3,9	6
Pneumatischer Anschluss		M3	M5	G1/8
Wiederholgenauigkeit ²⁾	[mm]	≤ 0,04		
Max. Austauschgenauigkeit	[mm]	≤ ±0,2		
Max. Arbeitsfrequenz	[Hz]	≤ 4		
Rotationssymmetrie	[mm]	< ∅ 0,2		
Positionserkennung		für Positionssensor		für Näherungsschalter, Positionstransmitter
Befestigungsart	mit Innengewinde und Passstift			
Einbaulage	beliebig			

1) Gilt für ungedrosselten Betrieb

2) Streuung der Endlagenstellung unter konstanten Einsatzbedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten, konzentrisch zur Mittelachse

Betriebs- und Umweltbedingungen			
Min. Betriebsdruck			
DHDS-...-A	[bar]	2	
DHDS-...-A-NC	[bar]	4	
Max. Betriebsdruck	[bar]	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⁾		1	

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

2) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 1 nach Festo Norm FN 940070

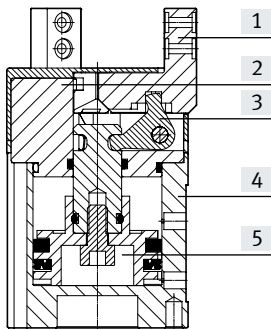
Niedrige Korrosionsbeanspruchung. Trockene Innenraumanwendung bzw. Transport und Lagerschutz. Gilt auch für Teile hinter Abdeckungen, im nicht sichtbaren Innenbereich, oder Teile die im Anwendungsfall abgedeckt sind (z. B. Antriebszapfen).

Gewichte [g]				
Baugröße		16	32	50
DHDS-...-A		96	276	920
DHDS-...-A-NC		99	281	932

Datenblatt

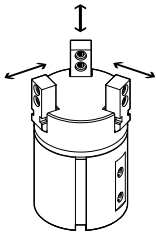
Werkstoffe

Funktionsschnitt



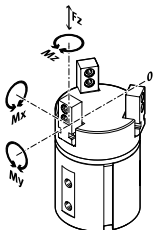
Dreipunktgreifer		
[1]	Greifbacken	hochlegierter Stahl, rostfrei
[2]	Abdeckkappe	Polyamid
[3]	Umlenkhebel	Sinterstahl, gehärtet
[4]	Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, harteloxiert
[5]	Kolben	Polyacetal
-	Werkstoff-Hinweis	Kupfer- und PTFE-frei RoHS-konform

Greifkraft [N] bei 6 bar



Baugröße		16	32	50
Greifkraft pro Greifbacken				
DHDS-...-A	öffnen	40	135	280
	schließen	29	115	250
Gesamtgreifkraft				
DHDS-...-A	öffnen	120	405	840
	schließen	87	345	750

Belastungskennwerte an den Greifbacken

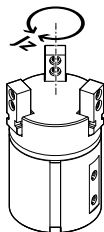


Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung. Für die Berechnung der Momente ist die 0-Lage des Koordinatensystems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

Baugröße		16	32	50
Max. zulässige Kraft F_z	[N]	50	150	250
Max. zulässiges Moment M_x	[Nm]	2	9	24
Max. zulässiges Moment M_y	[Nm]	2	9	24
Max. zulässiges Moment M_z	[Nm]	2	9	24

Datenblatt

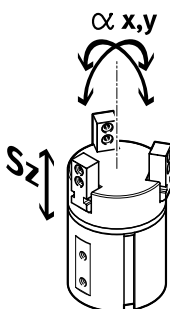
Massenträgheitsmomente [kgcm²]



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

Baugröße	16	32	50
DHDS-...	0,14	0,79	6,10
DHDS-...-NC	0,14	0,82	6,18

Greifbackenspiel



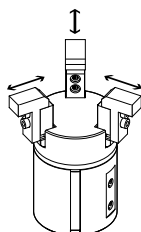
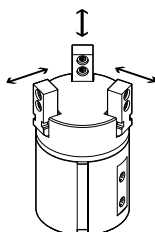
Bedingt durch die Gleitführung ist bei den Greifern ein Spiel zwischen den Greifbacken und dem Gehäuse gegeben. Die in der Tabelle eingetragenen Werte für das Spiel wurden nach der klassischen Toleranzadditionsmethode berechnet.

Baugröße	16	32	50
Max. Greifbackenspiel Sz [mm]	≤ 0,02		
Max. Greifbackenwinkelspiel ax, ay [°]	≤ 0,5	≤ 0,2	

Öffnungs- und Schließzeiten [ms] bei 6 bar

ohne externe Greiffinger

mit externen Greiffingern



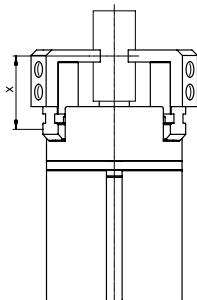
Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 6 bar Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche Greiffinger gemessen. Für höhere Massen [g] müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

Baugröße	16	32	50	
Ohne externe Greiffinger				
DHDS-...-A	öffnen	26	44	62
	schließen	42	51	55
DHDS-...-A-NC	öffnen	31	55	73
	schließen	34	47	50
Mit externen Greiffingern (in Abhängigkeit der Masse pro Greiffinger)				
DHDS-...	100 g	100	-	-
	200 g	-	100	-
	300 g	-	200	100
	400 g	-	-	200
	500 g	-	-	300

Datenblatt

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

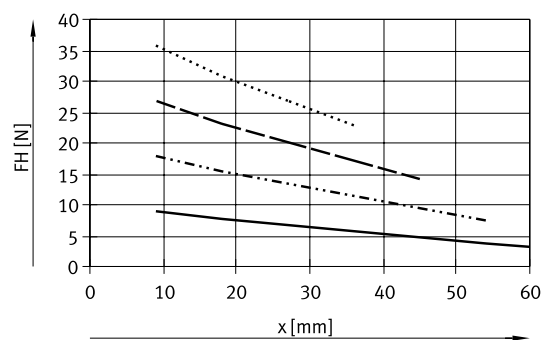
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.



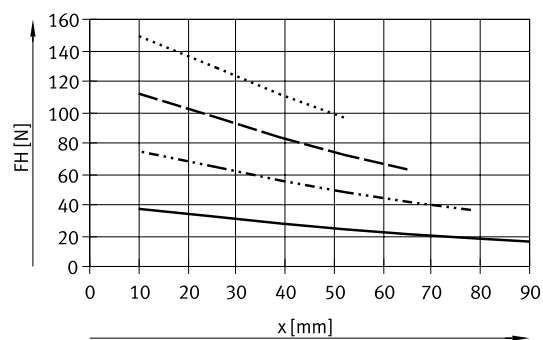
Hinweis
 - - - - -
 Auslegungssoftware
 Greiferauswahl
 → www.festo.com

Außengreifen (schließen)

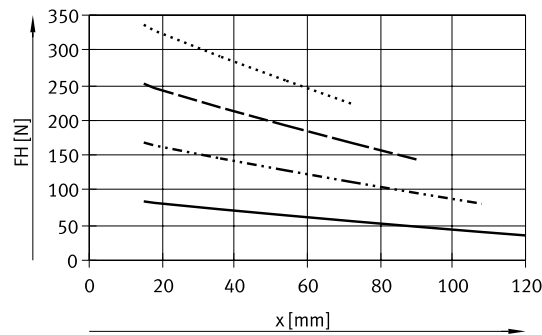
DHDS-16-A



DHDS-32-A



DHDS-50-A

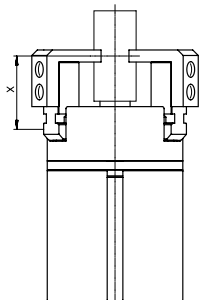


- 2 bar
- - - - - 4 bar
- - - - - 6 bar
- 8 bar

Datenblatt

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

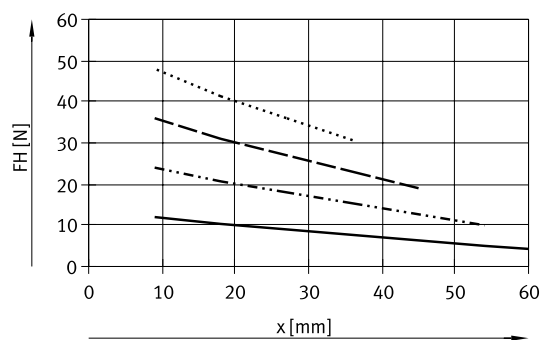
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden.



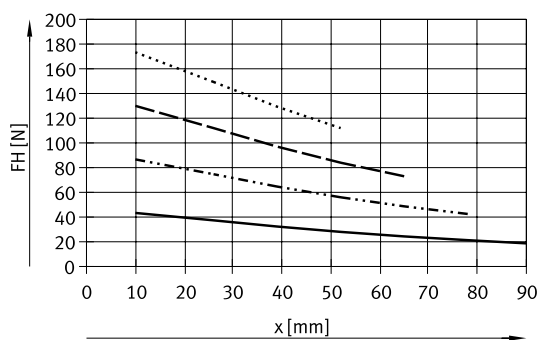
 **Hinweis**
Auslegungssoftware
Greiferauswahl
→ www.festo.com

Innengreifen (öffnen)

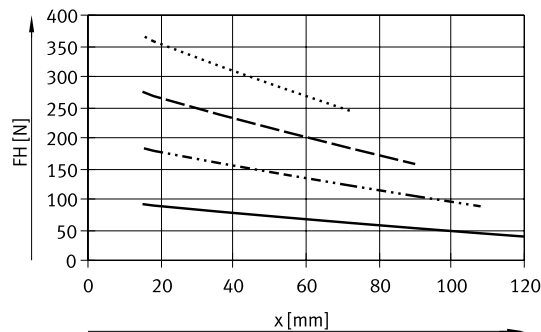
DHDS-16-A



DHDS-32-A



DHDS-50-A



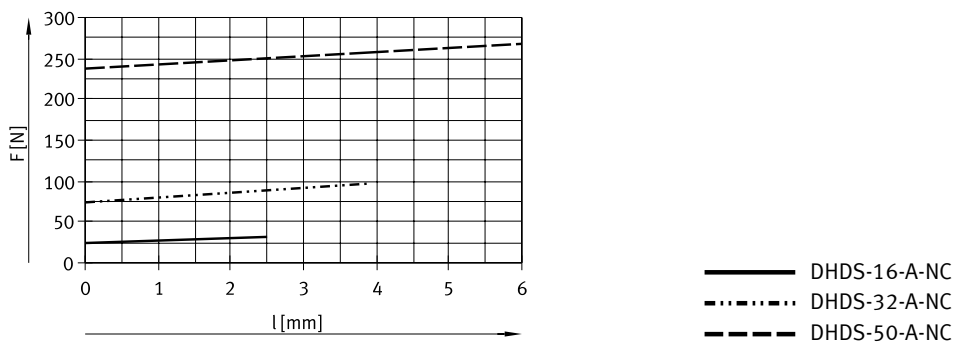
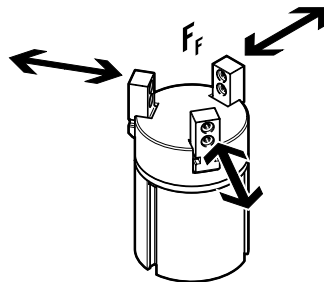
— 2 bar
····· 4 bar
- - - 6 bar
- · - · 8 bar

Datenblatt

Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße und dem Greifbackenhub l

Greifkraftsicherung für DHDS-...-NC

Aus dem nachfolgenden Diagramm können die Federkräfte F_F in Abhängigkeit vom Greifbackenhub ermittelt werden.



Federkraft F_F in Abhängigkeit von der Baugröße, dem Greifbackenhub l und dem Hebelarm x pro Greiffinger

Zur Ermittlung der tatsächlichen Federkraft F_{Fges} muss der Hebelarm x berücksichtigt werden.

In der nebenstehenden Tabelle stehen die Formeln zur Berechnung der Federkraft.

Greifkraftsicherung	Baugröße	F_{Fges} pro Greiffinger
NC	16	$-0,1 * x + 0,33 * F_F$
	32	$-0,2 * x + 0,33 * F_F$
	50	$-0,3 * x + 0,33 * F_F$

Ermittlung der tatsächlichen Greifkräfte F_{Gr} für DHDS-...-NC in Abhängigkeit des Einsatzfalles pro Greiffinger

Die Dreipunktgreifer mit eingebauter Feder, Typ DHDS-...-NC (Greifkraftsicherung schließend), können je nach Bedarf als:

- Einfachwirkende Greifer
- Greifer mit Greifkraftunterstützung und
- Greifer mit Greifkraftsicherung eingesetzt werden

Zur Berechnung der zur Verfügung stehenden Greifkräfte F_{Gr} (pro Greiffinger) müssen die Daten aus der Greifkraft F_H und Federkraft F_{Fges} entsprechend kombiniert werden.

Einsatzfall Kräfte pro Greiffinger

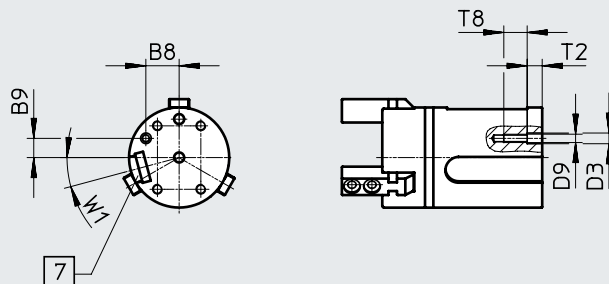
Einfachwirkend	Greifkraftunterstützung	Greifkraftsicherung
<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$ • Greifen mit Druckkraft: $F_{Gr} = F_H - F_{Fges}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Druck- und Federkraft: $F_{Gr} = F_H + F_{Fges}$ 	<ul style="list-style-type: none"> • Greifen mit Federkraft: $F_{Gr} = F_{Fges}$

Datenblatt

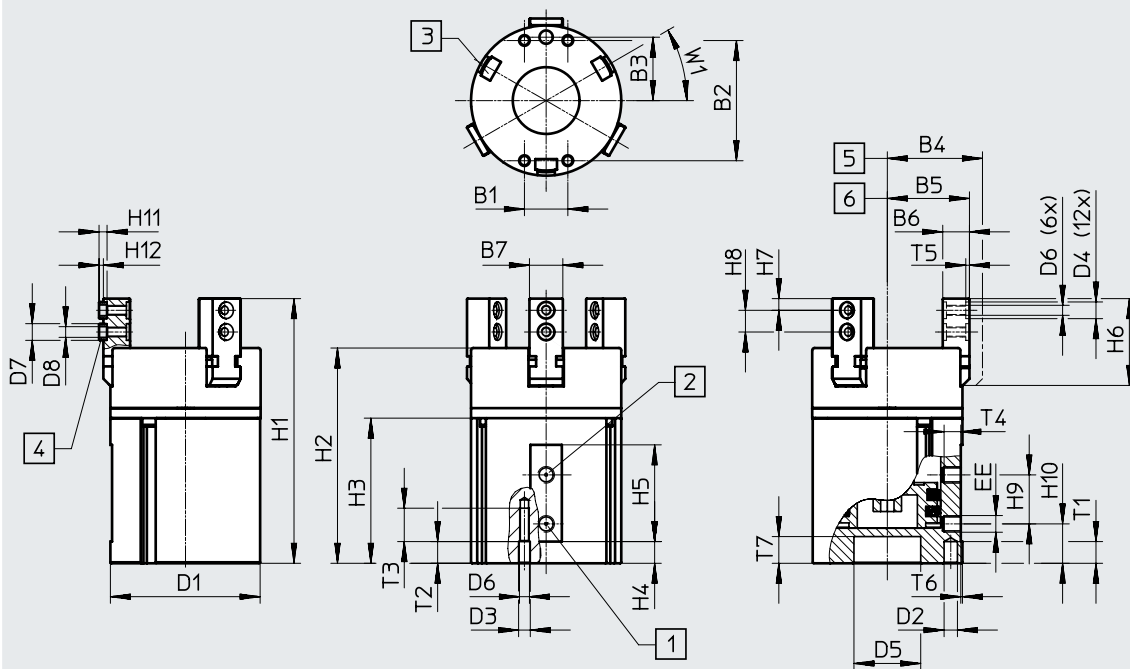
Abmessungen

Download CAD-Daten → www.festo.com

DHDS-16



DHDS-32/50



- [1] Druckluftanschluss öffnen
- [2] Druckluftanschluss schließen
- [3] Nut für Näherungsschalter
- [4] Zentrierhülse ZBH (6 Stück im Lieferumfang)
- [5] Greifbacken offen
- [6] Greifbacken geschlossen
- [7] Nut für Positionssensor

Datenblatt

Baugröße	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9
[mm]			±0,02	±0,5	±0,5	-0,02/-0,05	-0,02	-0,1	-0,1
16	13	19	11,5	20	17,5	7	6	9,96	5,75
32	13	36	19	28,5	24,6	8	10	-	-
50	25	54	30	43	37	12	14	-	-

Baugröße	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
[mm]	∅	∅	∅	∅	∅		∅	∅	
		H8	H8	H8	+0,05/+0,02		h7		
16	30	3	3,2	5	-	M3	5	3,2	M2,5
32	45	4	3,5	5	20	M3	5	3,2	-
50	70	5	6	7	30	M5	7	5,3	-

Baugröße	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8 ¹⁾	H9
[mm]										
16	M3	60	47,9	32,6	4,5	24	21,5	3	6	12
32	M5	78	63,2	42,2	5,2	29	26	3,5	6,5	14,7
50	G1/8	107,5	86,5	56	6,7	40	37	5	10	22

Baugröße	H10	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	W1
[mm]		min.	min.	+1	-0,5	+0,1	±0,2		±1	
16	11	4,5	4,5	8	4	1,2	1	-	7	15°
32	10,5	6,5	6,5	10	4	1,1	0,5	8	-	30°
50	16	7	7	18	6	1,6	1	9	-	30°

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

Bestellangaben				
Baugröße	Doppeltwirkend ohne Druckfeder		Einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung schließend	
	Teile-Nr.	Typ	Teile-Nr.	Typ
16	1259491	DHDS-16-A	1259492	DHDS-16-A-NC
32	1259493	DHDS-32-A	1259494	DHDS-32-A-NC
50	1259495	DHDS-50-A	1259496	DHDS-50-A-NC

Zubehör

Adapterbausatz
DHAA, HAPG, HMSV, HMVA

Werkstoff:
Aluminium-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 Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz		
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ
DRRD/DHDS	DRRD	DHDS	DHAA		
	12	16	2	2823512	DHAA-G-Q11-12-B4-16
	16	16		2136626	DHAA-G-Q11-16-B4-16
	16	32		2151381	DHAA-G-Q11-16-B4-32
	20	32		2136339	DHAA-G-Q11-20-B4-32
	25	32		1471583	DHAA-G-Q11-25-B4-32
	25	50		1731165	DHAA-G-Q11-25-B4-50
	32	50		1907040	DHAA-G-Q11-32-B4-50
	35	50		2135899	DHAA-G-Q11-35-B4-50
HSP/DHDS	HSP	DHDS	HAPG		
	16	16	2	192705	HAPG-36-S1
				540882	HAPG-71-B
	25	16		192705	HAPG-36-S1
				540883	HAPG-72-B
HSW/DHDS	HSW	DHDS	HAPG		
	16	16	2	192705	HAPG-36-S1
				540882	HAPG-71-B

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.

2) Nur für DGEA...

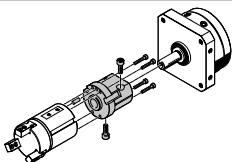
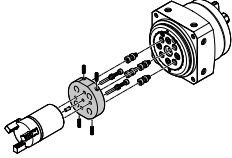
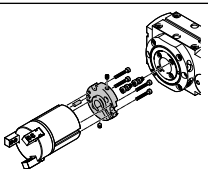
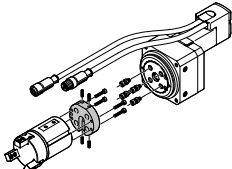
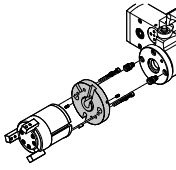
Zubehör

Adapterbausatz
DHAA, HAPG

Werkstoff:
Aluminium-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 Baugröße	Greifer Baugröße	Adapterbausatz			
			KBK ¹⁾	Teile-Nr.	Typ	
DSM/DHDS	DSM	DHDS	HAPG			
	8, 10	16	2	187569	HAPG-35	
	25	32		163272	HAPG-23	
DSM-...-HD/DHDS	DSM-...-HD	DHDS	DHAA			
	12	16	2	8072232	DHAA-G-R3-12-B19-16	
	16	16		8079175	DHAA-G-R3-16-B19-16	
	16	32		8079191	DHAA-G-R3-16-B19-32	
	25	32		8079196	DHAA-G-R3-25-B19-32	
	25	50		8079199	DHAA-G-R3-25-B19-50	
	32	50		8079210	DHAA-G-R3-32-B19-50	
ERMB/DHDS	ERMB	DHDS	HAPG			
	20	32	2	184481	HAPG-SD2-5	
	25	50		184484	HAPG-SD2-8	
	32	50		184487	HAPG-SD2-11	
ERMO/DHDS	ERMO	DHDS	DHAA			
	12	16	2	8072232	DHAA-G-R3-12-B19-16	
	16	16		8079175	DHAA-G-R3-16-B19-16	
	16	32		8079191	DHAA-G-R3-16-B19-32	
	25	32		8079196	DHAA-G-R3-25-B19-32	
	25	50		8079199	DHAA-G-R3-25-B19-50	
	32	50		8079210	DHAA-G-R3-32-B19-50	
EHMB/DHDS	EHMB	DHDS	HAPG			
	20	50	2	184487	HAPG-SD2-11	
	25, 32	50		526026	HAPG-SD2-20	

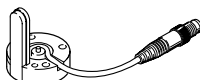
1) Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK 2 nach Festo Norm FN 940070

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.

Zubehör


Bestellangaben							
	für Baugröße [mm]	Bemerkung	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ	PE ¹⁾	
Zentrierhülse ZBH					Datenblätter → Internet: zbh		
	16, 32	zur Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken	1	8146543	ZBH-5-B	10	
	50		1	8146544	ZBH-7-B		




1) Packungseinheit in Stück

Bestellangaben							
Typ	für Baugröße		Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ		
Positionssensor SMH-S1					Datenblätter → Internet: smh-s1		
	16		30	175713	SMH-S1-HGD16		


Signalwandler SVE4 für Positionssensor SMH-S1



- wandelt analoge Signale in Schaltpunkte
- Schaltfunktion frei programmierbar mit Teach-in
- Schwellwert-, Hysterese- oder Fensterkomparator

Bestellangaben							
Typ	für Baugröße	Anschluss Eingang	Anschluss Ausgang	Schaltausgang	Gewicht [g]	Teile-Nr.	Typ
Signalwandler SVE4					Datenblätter → Internet: sve4		
	16	Dose M8x1, 4-polig	Stecker M8x1, 4-polig	2x PNP	19	544216	SVE4-HS-R-HM8-2P-M8
				2x NPN		544219	SVE4-HS-R-HM8-2N-M8

Bestellangaben – Verbindungsleitungen							Datenblätter → Internet: nebu
	Elektrischer Anschluss links		Elektrischer Anschluss rechts		Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Verbindung zwischen Positionssensor und Signalwandler							
	Dose gerade, M8x1, 4-polig		Stecker gerade, M8x1, 4-polig		2,5	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4
Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung							
	Dose gerade, M8x1, 4-polig		Kabel, offenes Ende, 4-adrig		2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
					5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Dose gewinkelt, M8x1, 4-polig		Kabel, offenes Ende, 4-adrig		2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
					5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

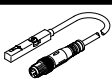
Zubehör

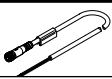
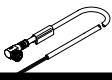
Näherungsschalter für Baugröße 32, 50						
Bestellangaben – Näherungsschalter für T-Nut, magnetoresistiv						Datenblätter → Internet: smt
	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss, Abgangsrichtung Anschluss	Schaltausgang	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
Schließer						
	längs in Nut einschiebbar	Kabel, 3-adrig, 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
		Kabel, 3-adrig, quer	NPN	2,5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
		Stecker M8x1, 3-polig, quer		0,3	8065027	SMT-8G-NS-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 gewinkelt, M8x1, 3-polig	Kabel, offenes Ende, 3-adrig	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Positionstransmitter

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

Bestellangaben – Positionstransmitter für T-Nut							Datenblätter → Internet: positionstransmitter	
	für Baugröße	Wegmessbereich	Analogausgang [V]	Befestigungsart	Elektrischer Anschluss	Kabellänge [m]	Teile-Nr.	Typ
	32, 50	0 ... 40	0 ... 10	von oben in Nut einsetzbar	Stecker M8x1, 4-polig, längs	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

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