

Radialgreifer DHRS

FESTO



Merkmale

Auf einen Blick

Weitere Informationen → [dhrs](#)

Allgemeines:

- Hohe Momentenbelastung durch seitliche Abstützung der Greifbacken
- Selbstzentrierend
- Zentriermöglichkeiten an den Greifbacken
- Max. Wiederholgenauigkeit
- Greifkraftsicherung
- Interne Fixdrosselung
- Vielfältige Adaptionmöglichkeiten an Antrieben

Sensorik:

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

Flexible Einsatzmöglichkeiten:

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

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 → [dhrs](#)



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.

Greifkraftsicherung

[NC] Schließend

Im drucklosen Zustand durch Federkraft geschlossen

Typenschlüssel

001	Baureihe	
DHRS	Radialgreifer	

002	Baugröße [mm]	
10	10	
16	16	
25	25	
32	32	
40	40	

003	Positionserkennung	
A	Für Näherungsschalter	

004	Greifkraftsicherung	
	Ohne	
NC	Schließend	

Datenblatt

Allgemeine Technische Daten										
Baugröße	10	16	25	32	40					
Konstruktiver Aufbau	zwangsgeführter Bewegungsablauf									
Funktionsweise	doppeltwirkend									
Greiferfunktion	Radial									
Greifkraftsicherung	Ohne			Ohne Schließend						
Anzahl Greifbacken	2									
Max. Öffnungswinkel ¹⁾	180 deg									
Pneumatischer Anschluss	M3			M5		G1/8				
Wiederholgenauigkeit Greifer ²⁾	≤0,1 mm									
Max. Austauschgenauigkeit	≤0,2 mm									
Max. Arbeitsfrequenz Greifer	≤4 Hz			≤3 Hz				≤2 Hz		
Rotationssymmetrie	≤0,2 mm									
Positionserkennung	für Hall-Sensor			für Näherungsschalter						
Befestigungsart	wahlweise: mit Innengewinde und Zentrierhülse mit Durchgangsbohrung und Zentrierhülse									
Einbaulage	beliebig									

1) Bei einem Betriebsdruck von 0,8 MPa (8 bar, 116 psi)

2) Streuung der Endlagenstellung unter konstanten Einsatzbedingungen bei 100 aufeinanderfolgenden Hübten in Bewegungsrichtung der Greifbacken

Betriebs- und Umweltbedingungen									
Baugröße	10	16	25	32	40				
Greifkraftsicherung	Ohne		Schließend	Ohne		Schließend	Ohne		Schließend
Betriebsdruck	2 ... 8 bar		4 ... 8 bar	2 ... 8 bar		4 ... 8 bar	2 ... 8 bar		4 ... 8 bar
Betriebsmedium	Druckluft nach ISO 8573-1:2010 [7:4:4]								
Hinweis zum Betriebs-/Steuermedium	Geöltter Betrieb möglich (im weiteren Betrieb erforderlich)								
Umgebungstemperatur ¹⁾	5 ... 60°C								
Korrosionsbeständigkeitsklasse KBK ²⁾	1 - niedrige Korrosionsbeanspruchung								

1) Einsatzbereich der Näherungsschalter beachten

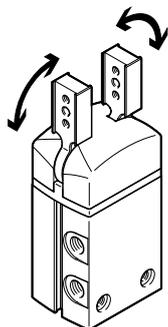
2) Weitere Informationen www.festo.com/x/topic/kbk

Gewichte									
Baugröße	10	16	25	32	40				
Greifkraftsicherung	Ohne		Schließend	Ohne		Schließend	Ohne		Schließend
Produktgewicht	44 g	114 g	118 g	270 g	277 g	480 g	490 g	829 g	844 g

Werkstoffe	
Werkstoff Gehäuse	Aluminium-Knetlegierung, harteloxiert
Werkstoff Greifbacken	hochlegierter Stahl
Werkstoff Abdeckkappe	PA
Werkstoff-Hinweis	RoHS konform

Datenblatt

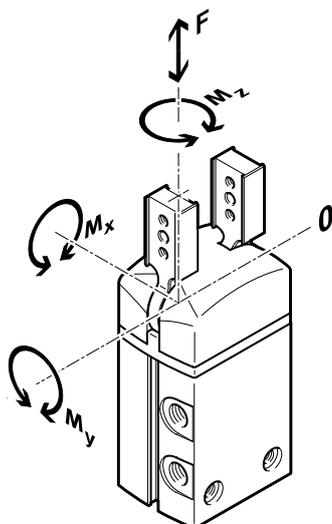
Greifmoment



Das Greifmoment ist innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant.

Baugröße	10	16	25	32	40
Gesamtgreifmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) öffnen	21 Ncm	62 Ncm	233 Ncm	423 Ncm	725 Ncm
Gesamtgreifmoment bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) schließen	15 Ncm	55 Ncm	215 Ncm	390 Ncm	660 Ncm

Belastungskennwerte an den Greifbacken

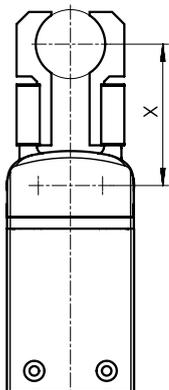


Die angegebenen zulässigen Kräfte und Momente beziehen sich auf einen Greifbacken. Sie beinhalten den Hebelarm, zusätzliche Gewichtskräfte durch das Werkstück bzw. durch externe Greiffinger und auftretende Beschleunigungskräfte während der Bewegung. Für die Berechnung der Momente ist die 0-Lage des Koordinatensystems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

Baugröße	10	16	25	32	40
Max. Kraft am Greifbacken Fz statisch	30 N	40 N	75 N	120 N	200 N
Max. Moment am Greifbacken Mx statisch	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm
Max. Moment am Greifbacken My statisch	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm
Max. Moment am Greifbacken Mz statisch	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm

Datenblatt

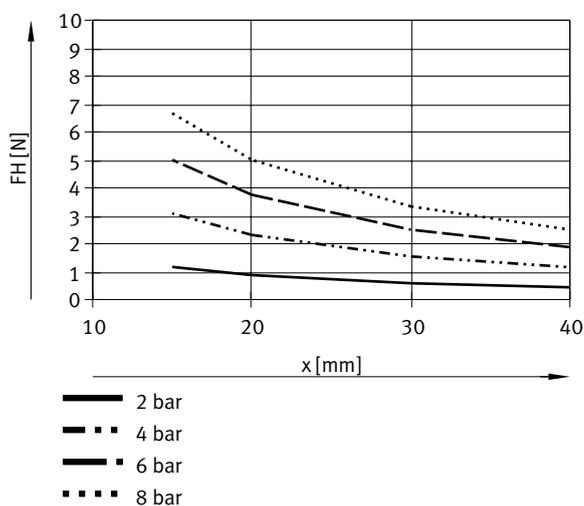
Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x



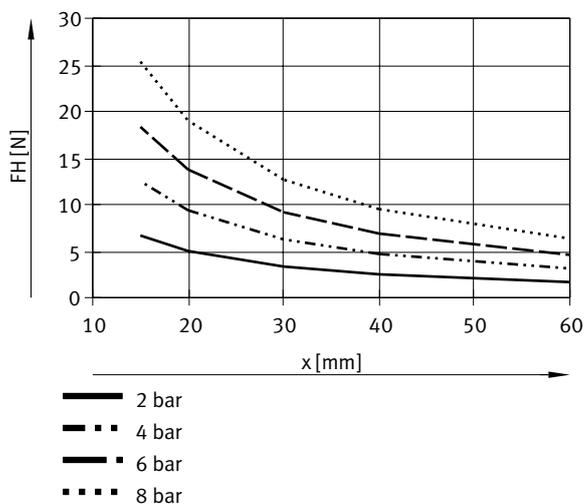
Aus den nachfolgenden Diagrammen können die Greifkräfte, in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und vom Hebelarm, ermittelt werden. Das Greifmoment ist innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant.

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

Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHRS-10

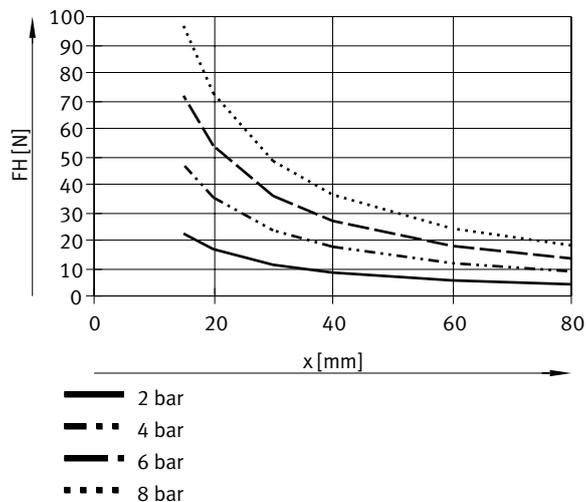


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHRS-16

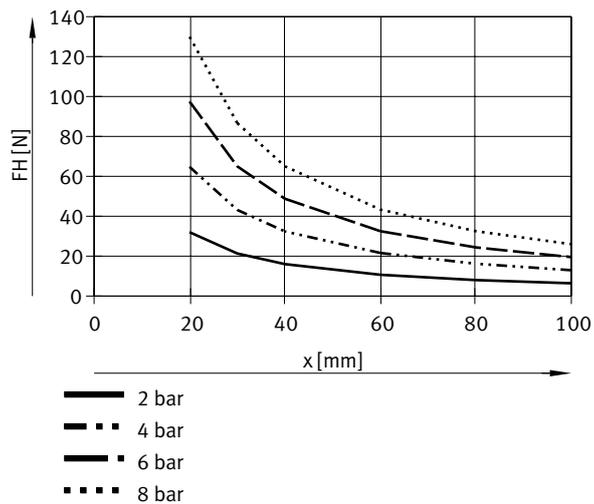


Datenblatt

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

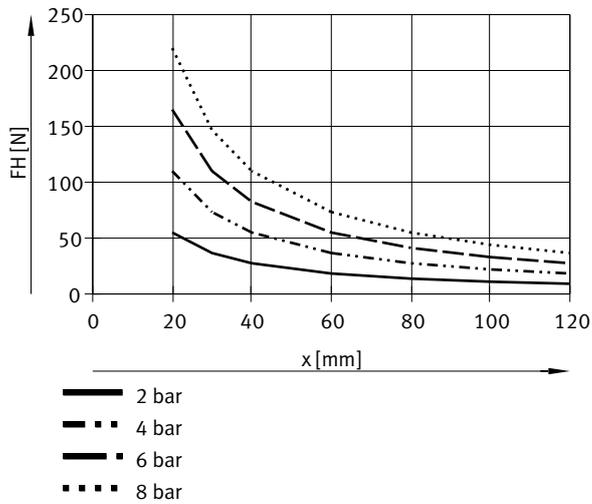


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Außengreifen (schließen), doppelwirkend – DHRS-32

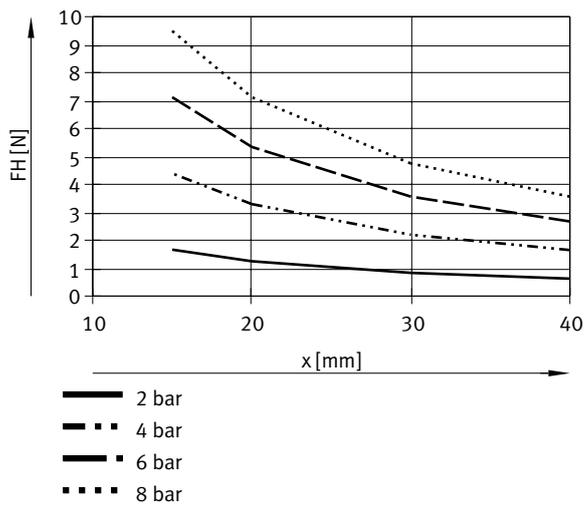


Datenblatt

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

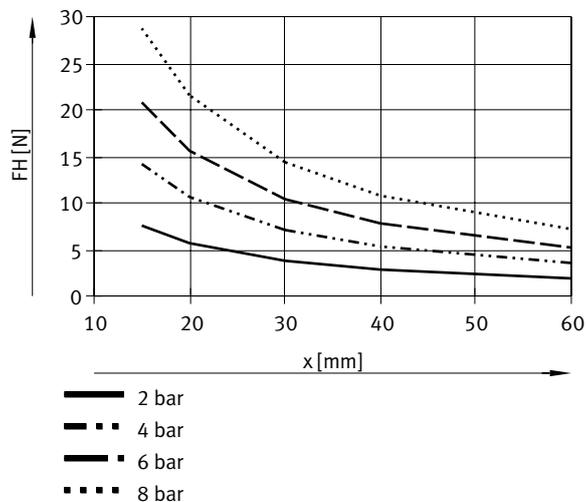


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHRS-10

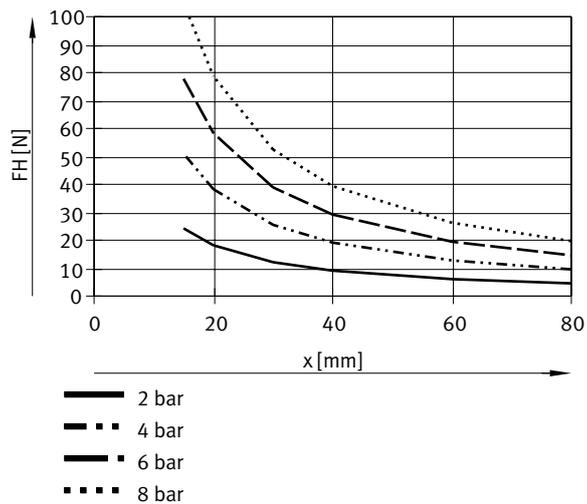


Datenblatt

Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHRS-16

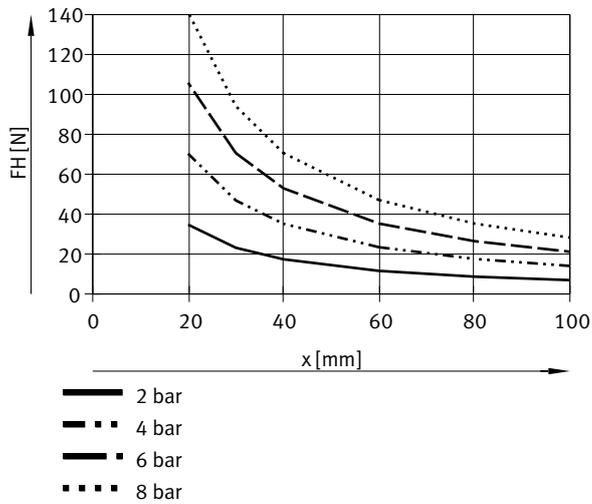


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHRS-25

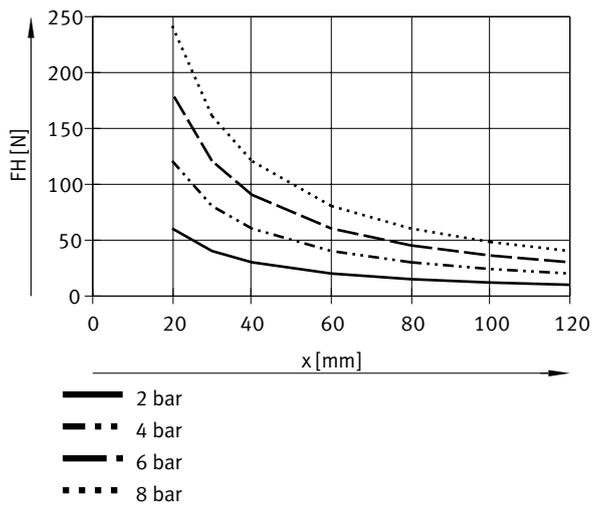


Datenblatt

Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHRS-32

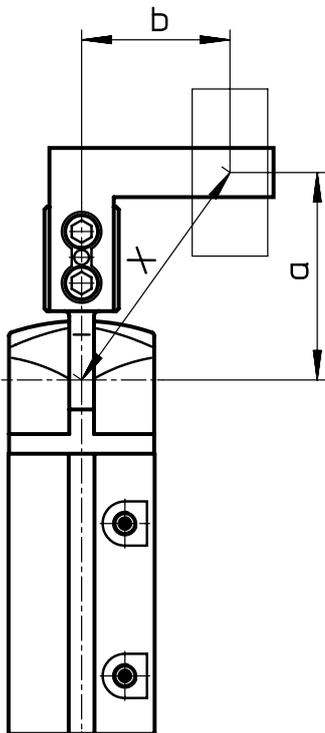


Greifkraft FH pro Greifbacken in Abhängigkeit vom Betriebsdruck und dem Hebelarm x – Innengreifen (öffnen), doppelwirkend – DHRS-40



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

$$x = \sqrt{a^2 + b^2} = \sqrt{25^2 + 20^2} = 32 \text{ mm}$$

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 = 25 mm

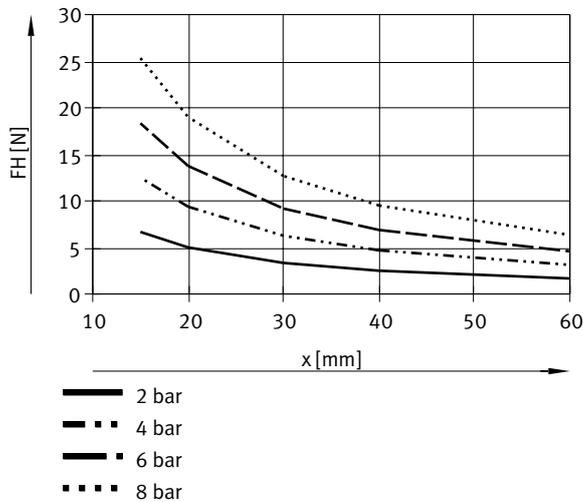
Abstand b = 20 mm

Gesucht:

Die Greifkraft bei 6 bar, bei einem DHRS-16, eingesetzt als Außengreifer.

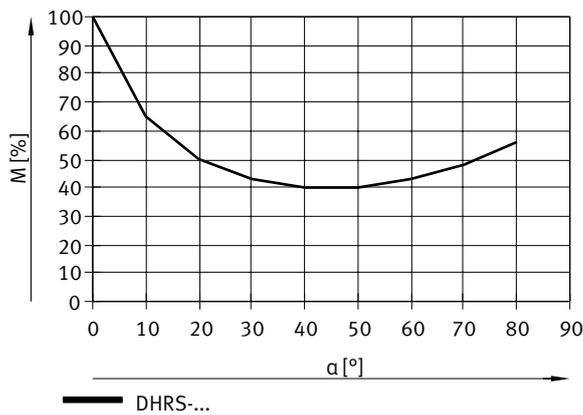
Datenblatt

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



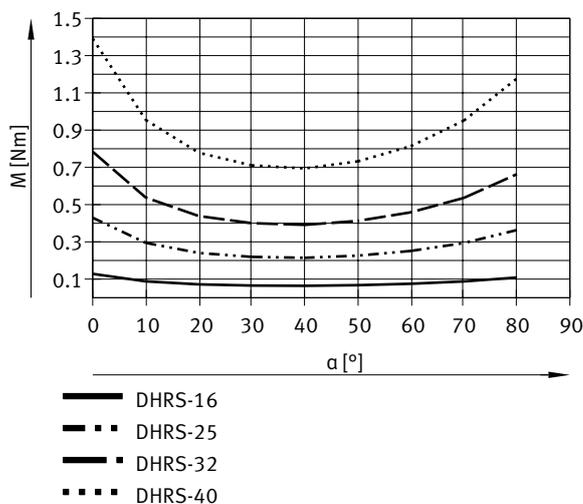
Aus dem Diagramm ergibt sich für die Greifkraft ein Wert von $F_H = 8 \text{ N}$.

Momentenverlauf M in Abhängigkeit des Öffnungswinkels



Bedingt durch das Antriebsprinzip der Greifbacken ist das Moment innerhalb des Öffnungswinkels nicht konstant. In dem Diagramm kann der jeweilig zur Verfügung stehende Prozentsatz ermittelt werden. Öffnungswinkel von 0° bedeutet: Parallele Greifbackenstellung

Federmoment MF in Abhängigkeit vom Öffnungswinkel



Datenblatt

Ermittlung der tatsächlichen Greifmomente MGr_{ges} für DHRS-...-NC in Abhängigkeit des Einsatzfalles

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

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

Zur Berechnung des zur Verfügung stehenden Greifmomentes MGr_{ges} (pro Greifbacken) muss die Greifkraft FH, der Momentenverlauf M und das Federmoment MF entsprechend kombiniert werden.

$$MGr = FH \cdot x \cdot M [\%]$$

MGr = Greifmoment

FH = Greifkraft

x = Hebelarm

M = Momentenverlauf

Ermittlung der tatsächlichen Greifmomente MGr_{ges} für DHRS-...-NC in Abhängigkeit des Einsatzfalles – Einsatzfall

Einfachwirkend:

- Greifen mit Federkraft: MGr_{ges} = MF
- Greifen mit Druckkraft: MGr_{ges} = MGr – MF

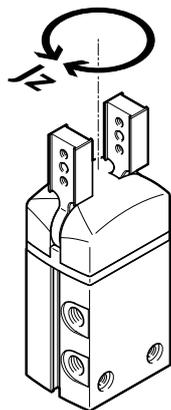
Greifkraftunterstützung:

- Greifen mit Druck- und Federkraft: MGr_{ges} = MGr + MF

Greifkraftsicherung

- Greifen mit Federkraft: MGr_{ges} = MF

Massenträgheitsmomente

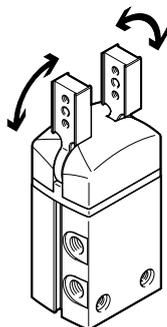


Massenträgheitsmoment des Radialgreifers bezogen auf die Mittelachse, ohne externe Greiffinger, im unbelasteten Bauzustand.

Baugröße	10		16		25		32		40	
Greifkraftsicherung	Ohne		Schließend	Ohne	Schließend	Ohne	Schließend	Ohne	Schließend	
Massenträgheitsmoment	0,03 kgcm ²	0,14 kgcm ²	0,15 kgcm ²	0,69 kgcm ²	0,71 kgcm ²	1,66 kgcm ²	1,69 kgcm ²	4,18 kgcm ²	4,24 kgcm ²	

Datenblatt

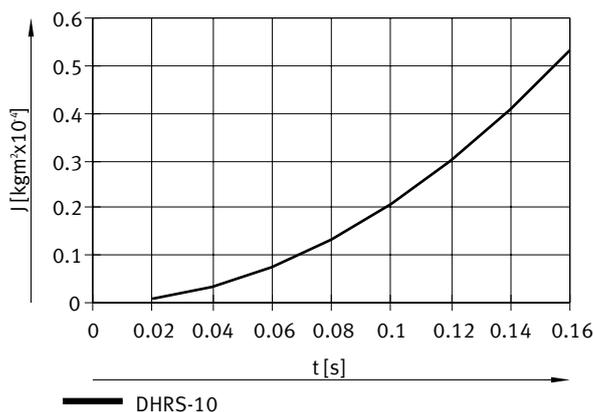
Öffnungs- und Schließzeiten



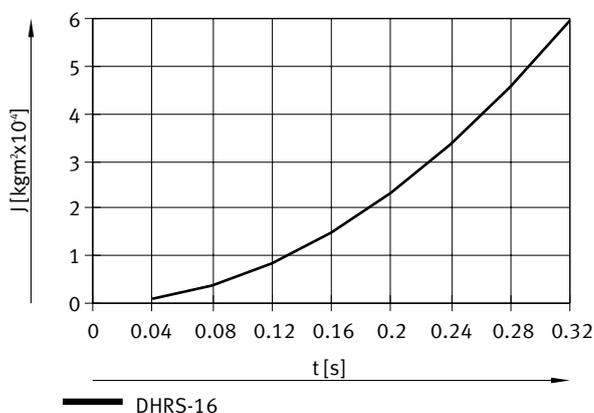
Die angegebenen Öffnungs- und Schließzeiten [ms] wurden bei Raumtemperatur, 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) Betriebsdruck und bei waagrecht eingebautem Greifer ohne zusätzliche Greiffinger gemessen (Mittelwertdarstellung). Für höhere Gewichtskräfte müssen die Greifer gedrosselt werden. Öffnungs- und Schließzeiten sind dann entsprechend einzustellen.

Baugröße	10		16		25		32		40	
Greifkraftsicherung	Ohne		Schließend		Ohne		Schließend		Ohne	
Min. Öffnungszeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	35 ms	61 ms	75 ms	102 ms	150 ms	111 ms	131 ms	113 ms	151 ms	
Min. Schließzeit bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	91 ms	63 ms	43 ms	105 ms	96 ms	119 ms	88 ms	142 ms	110 ms	

Einstellende Öffnungs- und Schließzeiten t bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Massenträgheitsmoment der Greiffinger – DHRS-10

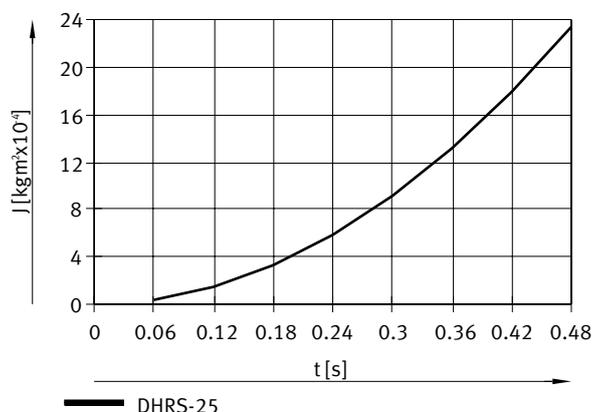


Einstellende Öffnungs- und Schließzeiten t bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Massenträgheitsmoment der Greiffinger – DHRS-16

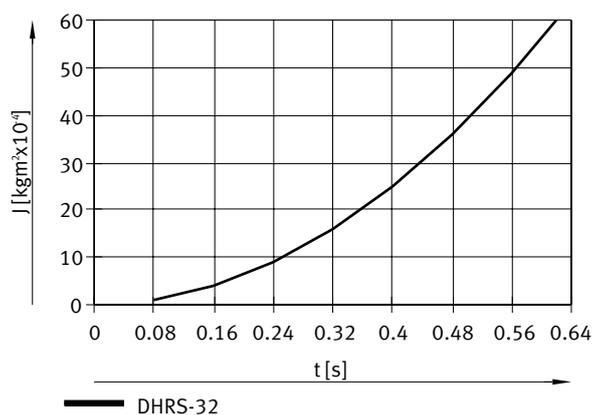


Datenblatt

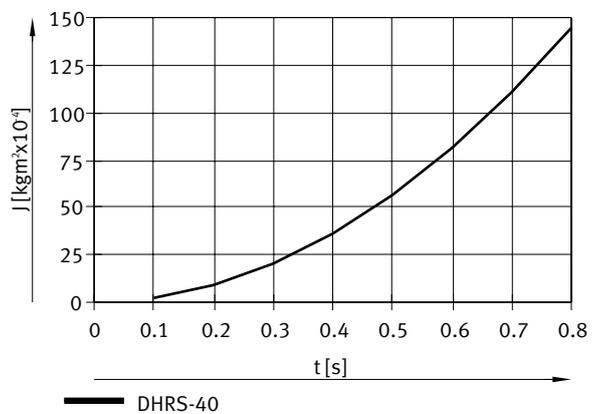
Einstellende Öffnungs- und Schließzeiten t bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Massenträgheitsmoment der Greiffinger – DHRS-25



Einstellende Öffnungs- und Schließzeiten t bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Massenträgheitsmoment der Greiffinger – DHRS-32



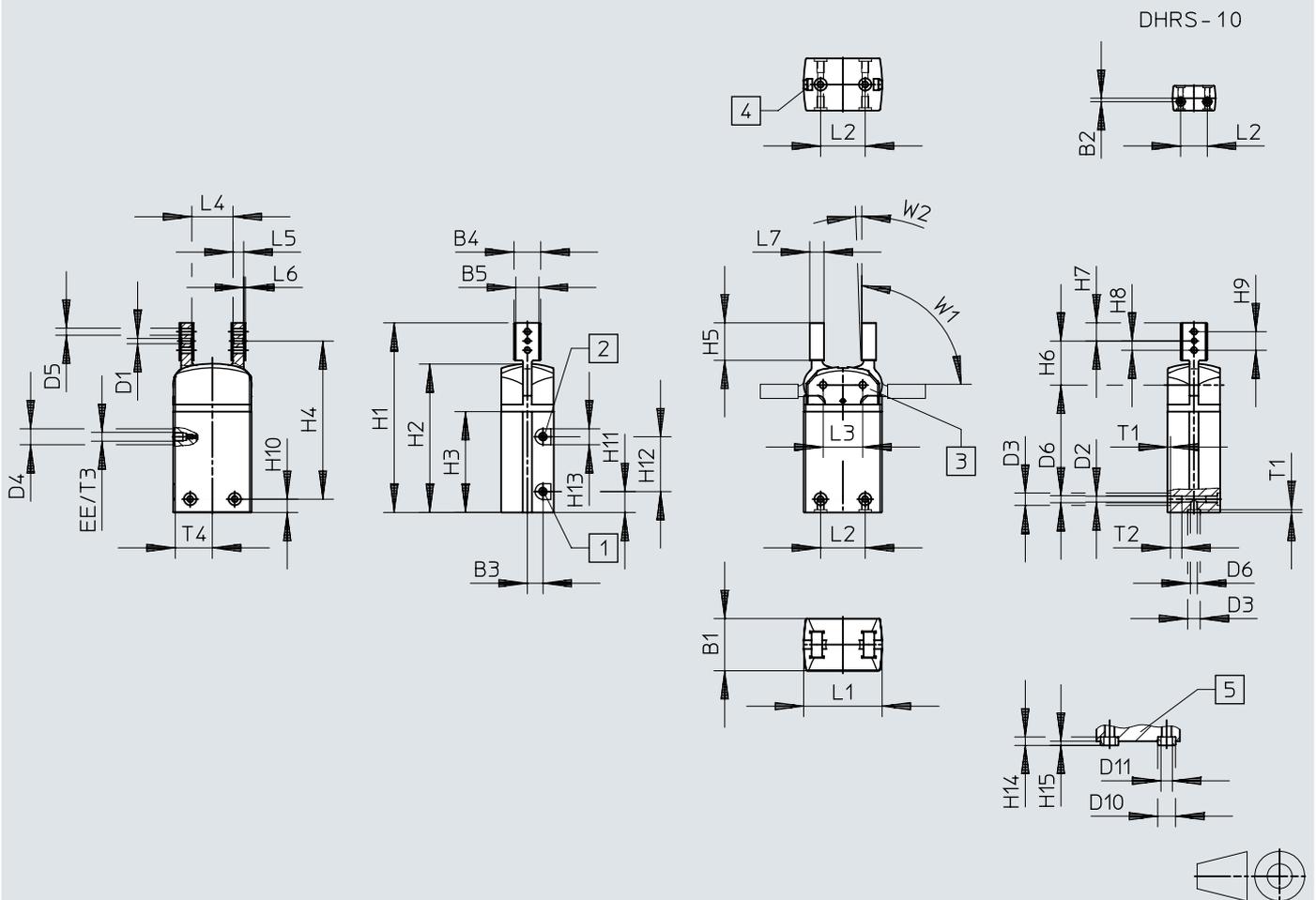
Einstellende Öffnungs- und Schließzeiten t bei 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) in Abhängigkeit vom Massenträgheitsmoment der Greiffinger – DHRS-40



Abmessungen

Abmessungen – Radialgreifer DHRS

Download CAD-Daten → www.festo.com



- [1] Druckluftanschluss öffnen
- [2] Druckluftanschluss schließen
- [3] Ansicht ohne Abdeckung dargestellt
- [4] Nut für Näherungsschalter
- [5] Befestigungsschnittstelle: Zentrierhülsen ZBH zur Befestigung des Greifers (2 Stück im Lieferumfang)

Abmessungen

	B1 ±0,05	B2 ¹⁾	B3	B4	B5 +0,03/ +0,01	D1 ∅ H8	D2 ∅ +0,1	D3 ∅ H8/h7	D4 ∅	D5	D6
DHRS-10	14	2	2	8,5	6,5	2	2,4	5	7	M2,5	M3
DHRS-16	19	–	5,8	14	10	2	2,5	5	–	M3	M3
DHRS-25	29,5	–	8,75	15	13	3	3,3	7	9	M4	M4
DHRS-32	38	–	11	16	14	4	5,1	9	15	M5	M6
DHRS-40	49	–	11	24	20	5	6,4	12	15	M6	M8

	D10 ∅ h7	D11 ∅	EE	H1	H2	H3	H4 ±0,25	H5 ±0,2	H6 ±0,05	H7 –0,1
DHRS-10	5	3,2	M3	60,8	46	30,8	42,25	13,8	14,95	6,25
DHRS-16	5	3,2	M3	88,2	70,5	49	73,7	16,5	19,7	7
DHRS-25	7	5,3	M5	107,2	84	57	89,45	21,2	24,95	10,25
DHRS-32	9	6,4	G1/8	128,5	96,2	65	103,5	29,5	32	14
DHRS-40	12	10,3	G1/8	140	108,4	71,5	108,7	29,5	33,7	13,8

	H8	H9	H10 ²⁾	H11	H12	H13	H14 –0,2	H15 –0,3	L1 ±0,05	L2 ¹⁾	L3 ±0,02
DHRS-10	4	8	12,3	8,8	16	7	2,4	1,2	24	15	12,4
DHRS-16	4	8	7,5	12,25	23	7	2,4	1,2	33,4	16	17
DHRS-25	5,25	10,5	7,5	11,8	31	9	3	1,4	44	25	22,2
DHRS-32	7	14	11	20	25	15	4	1,9	51	29	25,8
DHRS-40	8	16	17,5	9	46	15	5	2,4	59	33	30

	L4	L5 ±0,05	L6	L7	T1 +0,1	T2 +1	T3 +0,5	T4	W1 ±2°	W2 +3°
DHRS-10	12	4	0,5	5	1,2	durch	3,5	11,6	90	2
DHRS-16	21	4	1	6	1,2	5,8	4,5	16	90	2
DHRS-25	23,2	6	1	8	1,6	6,4	4,5	21	90	2
DHRS-32	24,8	8	1	10	2,1	12,9	6,5	24	90	2
DHRS-40	29,6	10	1	12	2,6	13,4	6	28,4	90	2

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

2) Toleranz für Zentrierbohrung –0,05 mm / Toleranz für Gewinde ±0,1 mm

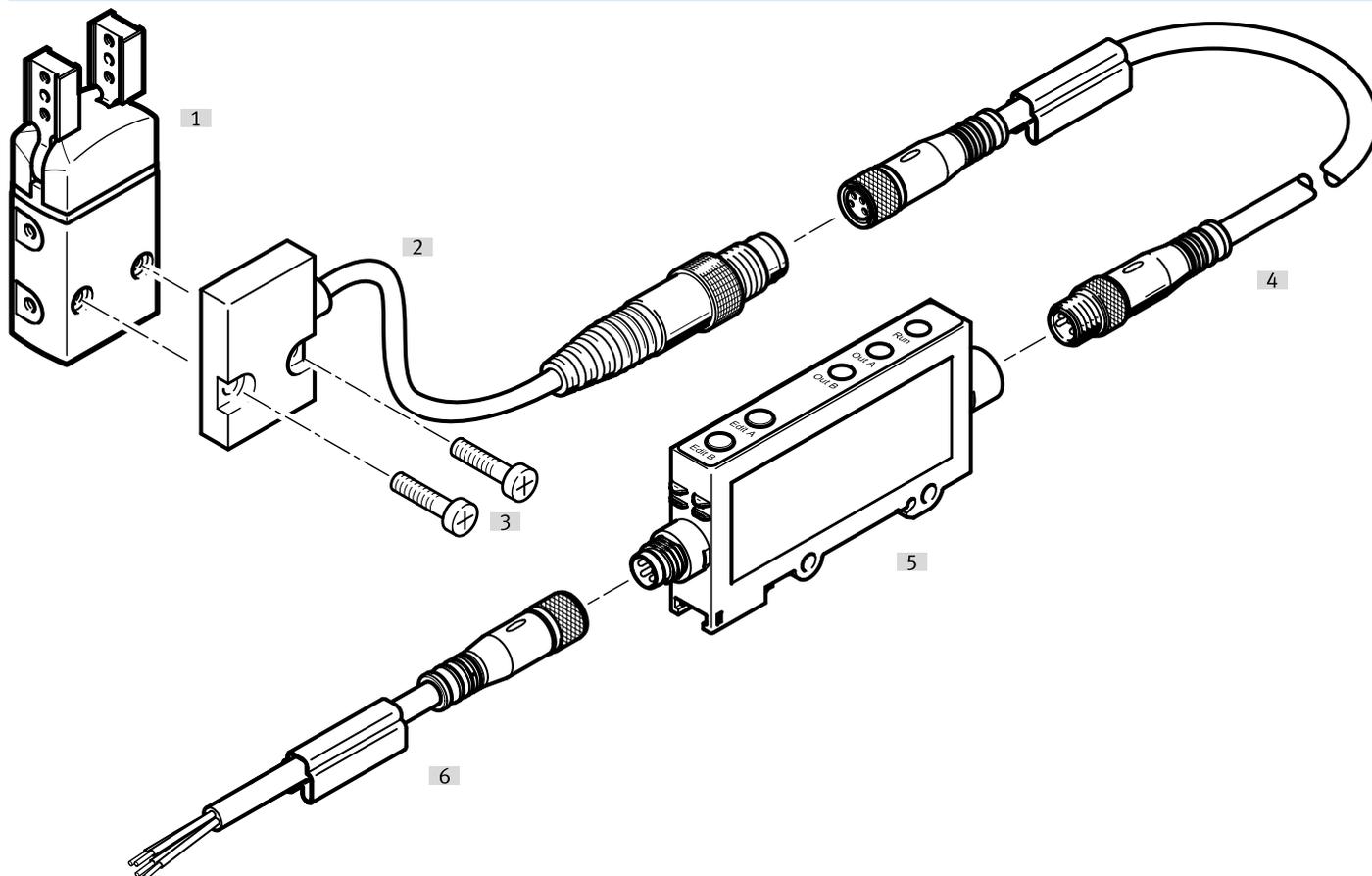
Bestellangaben

doppeltwirkend, ohne Druckfeder					
	Baugröße	Max. Öffnungswinkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	10	180 deg	44 g	1310159	DHRS-10-A
	16		114 g	1310160	DHRS-16-A
	25		270 g	1310162	DHRS-25-A
	32		480 g	1310164	DHRS-32-A
	40		829 g	1310166	DHRS-40-A

einfachwirkend oder mit Greifkraftsicherung, schließend					
	Baugröße	Max. Öffnungswinkel	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	16	180 deg	118 g	1310161	DHRS-16-A-NC
	25		277 g	1310163	DHRS-25-A-NC
	32		490 g	1310165	DHRS-32-A-NC
	40		844 g	1310167	DHRS-40-A-NC

Peripherieübersicht

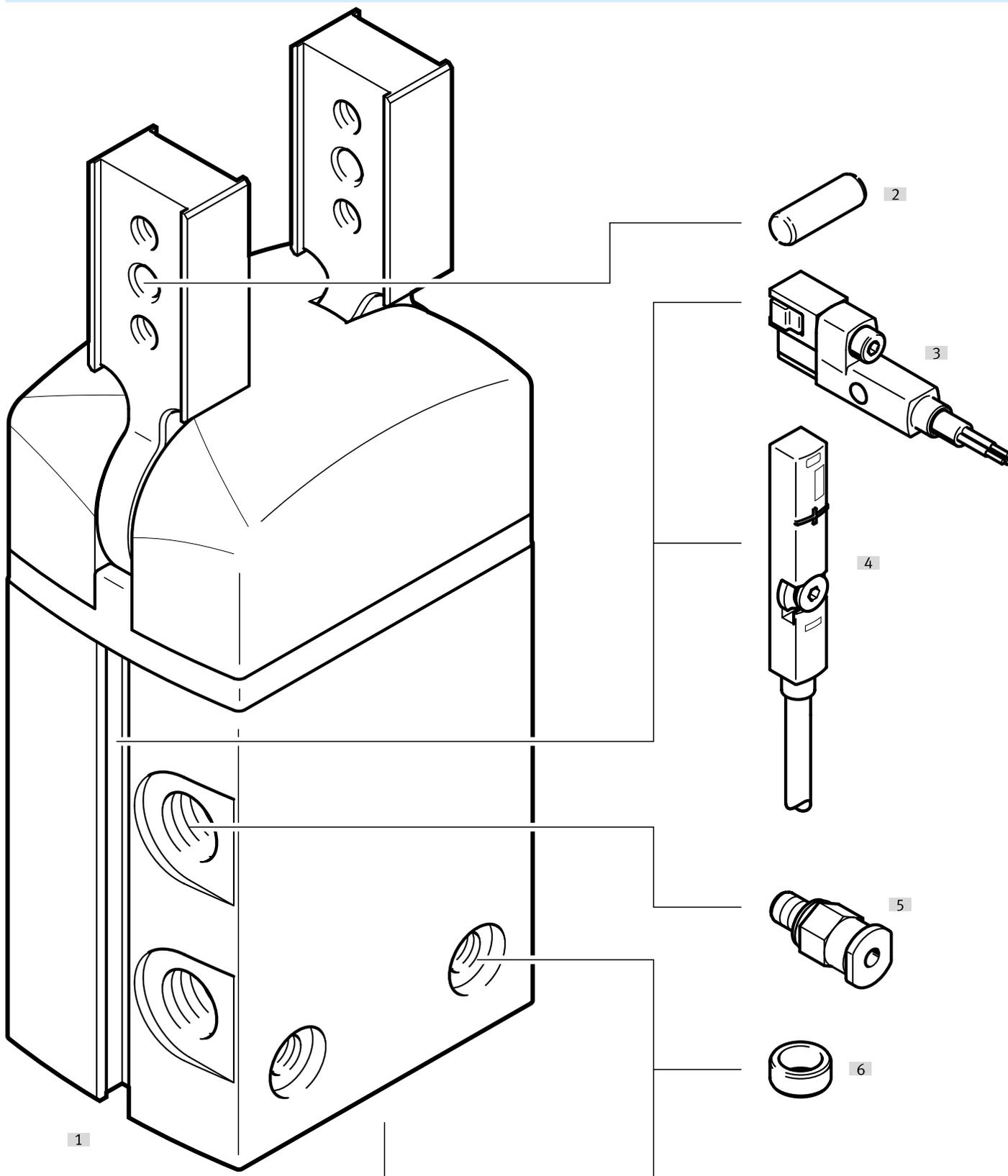
DHRS-10



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Radialgreifer DHRS	Doppeltwirkend	dhrs
[2] Positionssensor SMH-S1	Adaptierbare und integrierbare Sensorik, zur Abfrage der Kolbenposition	22
[3] Schrauben	Zur Befestigung des Positionssensors SMH-S1 am Greifer	dhrs
[4] Verbindungsleitung NEBU	Verbindung zwischen Positionssensor und Signalwandler	24
[5] Signalwandler SVE4	Zur Signalauswertung für Positionssensor SMH-S1	22
[6] Verbindungsleitung NEBU	Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung	24
[7] Adapterbausatz DHAA, HMSV, HMVA, HAPG	Verbindungsplatte zwischen Antrieb und Greifer	adapter
[8] Proportional-Druckregelventil VPPM	Zum stufenlosen Einstellen der Greifkraft	vppm

Peripherieübersicht

DHRS-16 ... 40



Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[1] Radialgreifer DHRS	Doppeltwirkend	dhrs
[2] Zentrierstift	Zur Zentrierung der Greiffinger an den Greifbacken	dhrs

Peripherieübersicht

Zubehör		→ Link
Typ/Bestellcode	Beschreibung	
[3] Näherungsschalter SMT	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Abfrage der Kolbenposition • Näherungsschalter ragt unten nicht über das Gehäuse hinaus 	23
[4] Positionstransmitter SMAT/SDAT	Erfasst kontinuierlich die Position des Kolbens. Er verfügt über einen Analogausgang, mit einem zur Kolbenposition proportionalem Ausgangssignal.	24
[5] Steckverschraubung QS	Zum Anschluss von außertolerierten Druckluftschläuchen	qs
[6] Zentrierhülse ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Zentrierung der Greifers bei der Montage • 2 Zentrierhülsen sind im Lieferumfang des Greifers enthalten 	22
[7] Adapterbausatz DHAA, HMSV, HMVA, HAPG	Verbindungsplatte zwischen Antrieb und Greifer	adapter
[8] Proportional-Druckregelventil VPPM	Zum stufenlosen Einstellen der Greifkraft	vppm

Zubehör

Zentrierhülse ZBH-5

	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 10, 16	Stahl	10	1 g	8146543	ZBH-5-B

Zentrierhülse ZBH-7

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

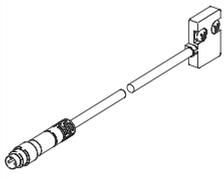
Zentrierhülse ZBH-9

	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 32	Stahl	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

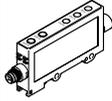
Zentrierhülse ZBH-12

	Beschreibung	Werkstoff Hülse	Gebindegröße	Produktgewicht	Teile-Nr.	Typ
	für Baugröße 40	Stahl	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

Positionssensor SMH-S1 – für Baugröße 10

	Befestigungsart	Ausgangssignal	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geschraubt an Greifer	analog	Stecker M8, A-codiert	0,5 m	175712	SMH-S1-HGR10

Signalwandler SVE4 – für Baugröße 10

	Signalbereich	Elektrischer Anschluss (Signaleingang)	Elektrischer Anschluss (Schaltausgang)	Schaltausgang	Teile-Nr.	Typ
	angepasst für Positionssensoren SMH-S1-HG	Dose M8x1, 4-polig	Stecker M8x1, 4-polig	2xNPN	544219	SVE4-HS-R-HM8-2N-M8
				2xPNP	544216	SVE4-HS-R-HM8-2P-M8

Verbindungsleitungen NEBU, gerade – Verbindung zwischen Positionssensor und Signalwandler

	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	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	4	2,5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

Zubehör

Verbindungsleitungen NEBU, gerade – Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung

	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	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
				5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4

Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt – Verbindung zwischen Signalwandler und Steuerung

	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	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
				5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Näherungsschalter SMT-8G für T-Nut, magnetoresistiv – für Baugröße 16 ... 40

	Befestigungsart	Schaltausgang	Elektrischer Anschluss	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	geklemmt in T-Nut, längs in Nut einschiebbar	3-Draht NPN Schließer	Offenes Ende	2,5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Stecker M8, A-codiert	0,3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		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

Verbindungsleitung NEBU, gerade

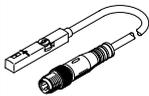
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
				5 m	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

Verbindungsleitung NEBU, gewinkelt

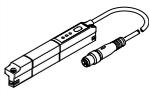
	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstechnik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	3	2,5 m	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
				5 m	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

Zubehör

Positionstransmitter SMAT-8M für T-Nut, Stecker M8, A-codiert – für Baugröße 16 ... 40

	Erfassungsbe- reich	Analogaus- gang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	52 mm	0 - 10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

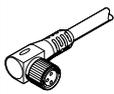
Positionstransmitter SDAT für T-Nut, Stecker M8, A-codiert – für Baugröße 32 ... 40

	Erfassungsbe- reich	Analogaus- gang	Elektrischer Anschluss 1, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	0 ... 50.000 mm	4 - 20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8

Verbindungsleitungen NEBU, gerade

	Elektrischer Anschluss 1, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anschlusstech- nik	Elektrischer Anschluss 2, Anzahl Pole/ Adern	Kabellänge	Teile-Nr.	Typ
	M8x1 A-codiert nach EN 61076-2-104	offenes Ende	4	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
				5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4

Verbindungsleitungen NEBU, gewinkelt

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