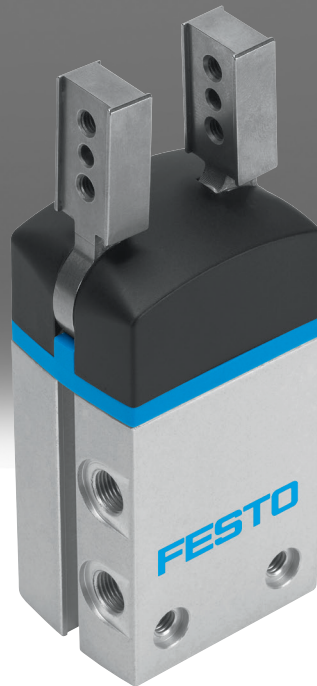


Pinza radial DHRS

FESTO



Información resumida

Más información → [dhrs](#)

Generalidades:

- Gran resistencia al par mediante los soportes laterales de las mordazas
- Con centrado automático
- Posibilidad de centrar las mordazas
- Máxima precisión de repetición
- Aseguramiento de la fuerza de sujeción
- Estrangulación interna fija
- Los actuadores cuentan con múltiples opciones de adaptación

Sensores:

- Sensor de posición adaptable en la pinza pequeña
- Sensor de proximidad integrable en las pinzas medianas y grandes

Utilización versátil:

- Se puede utilizar, opcionalmente, como pinza de simple y doble efecto
- Muelle de compresión para apoyar o asegurar las fuerzas de sujeción
- Apta como pinza externa o interna

Estas pinzas no están diseñadas para los siguientes ejemplos de aplicación:

- Mecanizado con arranque de viruta
- Medios agresivos
- Polvo de lijado
- Salpicaduras de soldadura

Engineering Tools

Más información → [engineering tools](#)



Ahorre tiempo con las herramientas de ingeniería Smart Engineering para obtener la solución óptima. Nuestro objetivo es aumentar su productividad. Nuestras herramientas de ingeniería son una importante contribución a ello. A lo largo de toda la cadena de valor, le ayudan a diseñar correctamente su sistema, a utilizar reservas de productividad inesperadas o a ganar más productividad. Desde el primer contacto hasta la modernización de su máquina, encontrará numerosas herramientas que le serán útiles en cada fase de su proyecto.

Selección de pinzas:

- Esta herramienta le ayudará a encontrar las pinzas adecuadas simplemente introduciendo los parámetros exactos para su aplicación

Diagramas

Más información → [dhrs](#)



Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Detección de posiciones

[A] Para sensor de proximidad

Con ayuda de los sensores de proximidad, la detección de posición permite detectar cualquier posición.

Aseguramiento de la fuerza de fijación

[NC] Para cierre

En estado despresurizado, cerrado por la fuerza del muelle

Códigos del producto

001	Serie
DHRS	Pinzas radiales

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

003	Detección de posiciones
A	Para sensor de proximidad

004	Aseguramiento de la fuerza de fijación
	Sin
NC	Para cierre

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Tamaño	10	16	25	32	40
Forma constructiva	Movimiento guiado forzado				
Modo de funcionamiento	Doble efecto				
Función de sujeción	Radial				
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Sin Para cierre			
Número de mordazas	2				
Ángulo máximo de apertura ¹⁾	180 grado				
Conexión neumática	M3		M5	G1/8	
Precisión de repetición de las pinzas ²⁾	≤0,1 mm				
Precisión máx. de sustitución	≤0,2 mm				
Frecuencia de trabajo máxima de la pinza	≤4 Hz		≤3 Hz		≤2 Hz
Simetría de rotación	≤0,2 mm				
Detección de posición	Para sensor Hall	Para sensor de proximidad			
Tipo de fijación	A elegir: Con rosca interior y casquillo para centrar Con taladro pasante y casquillos para centrar				
Posición de montaje	Cualquiera				

1) Con una presión de funcionamiento de 0,8 MPa (8 bar, 116 psi)

2) Margen de la posición final bajo condiciones de funcionamiento constantes y 100 carreras seguidas en dirección del movimiento de las mordazas

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Tamaño	10	16	25	32	40			
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre
Presión de funcionamiento	2 ... 8 bar	4 ... 8 bar	2 ... 8 bar	4 ... 8 bar	2 ... 8 bar	4 ... 8 bar	2 ... 8 bar	4 ... 8 bar
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]							
Nota sobre el medio de trabajo/mando	Admite funcionamiento con lubricación (lo cual requiere seguir utilizándolo)							
Temperatura ambiente ¹⁾	5 ... 60°C							
Clase de resistencia a la corrosión CRC ²⁾	1 - riesgo de corrosión bajo							

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad

2) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

Pesos

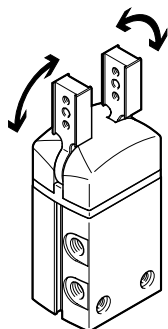
Tamaño	10	16	25	32	40				
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	Sin	Para cierre	
Peso del producto	44 g	114 g	118 g	270 g	277 g	480 g	490 g	829 g	844 g

Materiales

Tamaño	10	16	25	32	40
Material del cuerpo	Aleación de forja de aluminio, anodizado duro				
Material de las mordazas	Acero de alta aleación				
Material de la tapa ciega	PA				
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS				

Hoja de datos

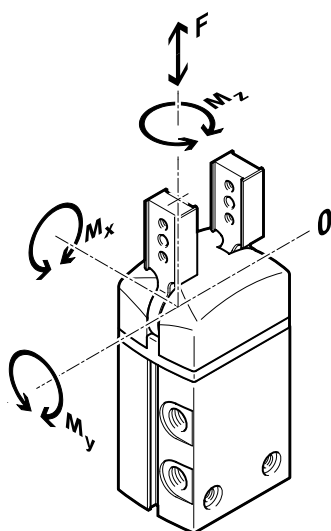
Momento de sujeción



El momento de sujeción no es constante dentro del ángulo de apertura.

Tamaño	10	16	25	32	40
Momento de sujeción total 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) al abrir	21 Ncm	62 Ncm	233 Ncm	423 Ncm	725 Ncm
Momento de fijación a 6 bar en cierre	15 Ncm	55 Ncm	215 Ncm	390 Ncm	660 Ncm

Valores característicos de la carga en las mordazas



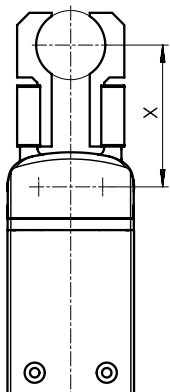
Las fuerzas y los momentos admisibles indicados se refieren a una mordaza. Incluyen: el brazo de palanca, las fuerzas adicionales debidas al peso de la pieza u ocasionadas por dedos de sujeción externos y, además, las fuerzas de aceleración durante el movimiento.

Para calcular los momentos debe tenerse en cuenta el punto 0 del sistema de coordenadas (guía de las mordazas).

Tamaño	10	16	25	32	40
Fuerza estática Fz máxima en la mordaza	30 N	40 N	75 N	120 N	200 N
Momento estático Mx máximo en la mordaza	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm
Momento estático My máximo en la mordaza	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm
Momento estático Mz máximo en la mordaza	0,8 Nm	1,3 Nm	3,2 Nm	6,2 Nm	14 Nm

Hoja de datos

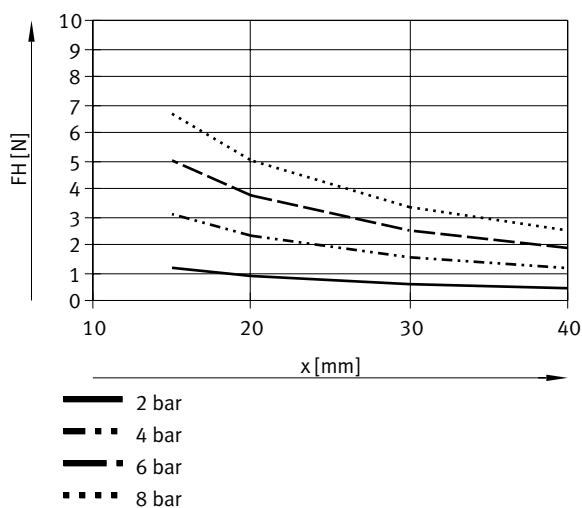
Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x



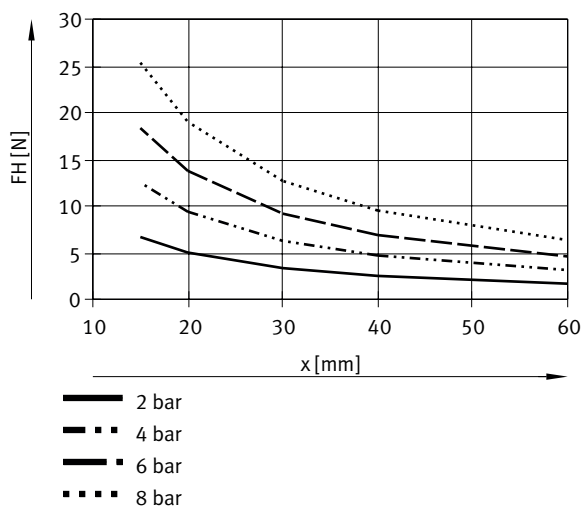
A partir de los siguientes gráficos pueden determinarse las fuerzas de sujeción en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca.
El momento de sujeción no es constante dentro del ángulo de apertura.

Software de ingeniería para la selección de pinzas → <https://www.festo.com/x/topic/eng>

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – DHRS-10

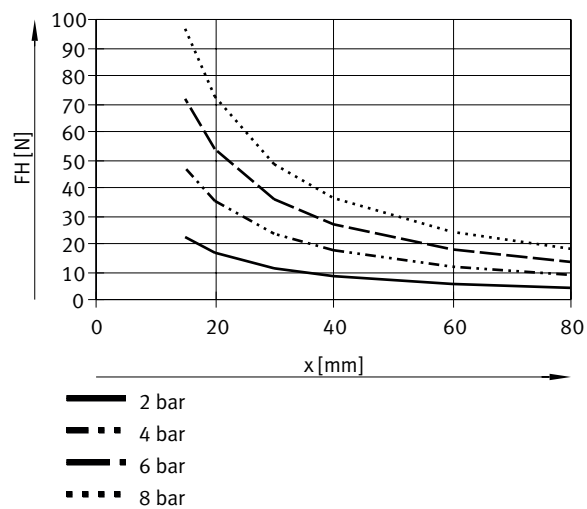


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – DHRS-16

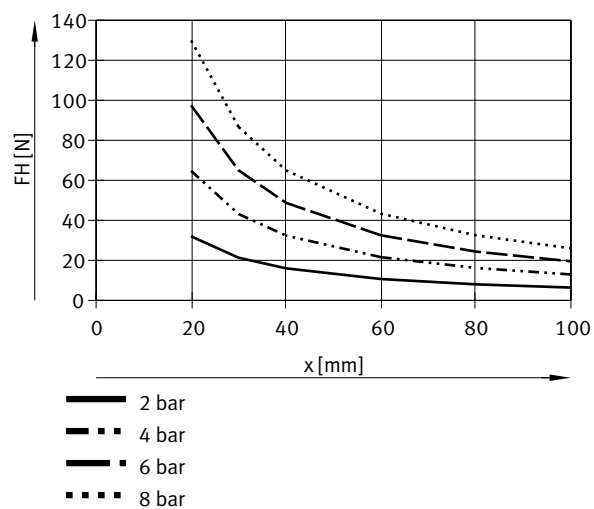


Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – DHRS-25

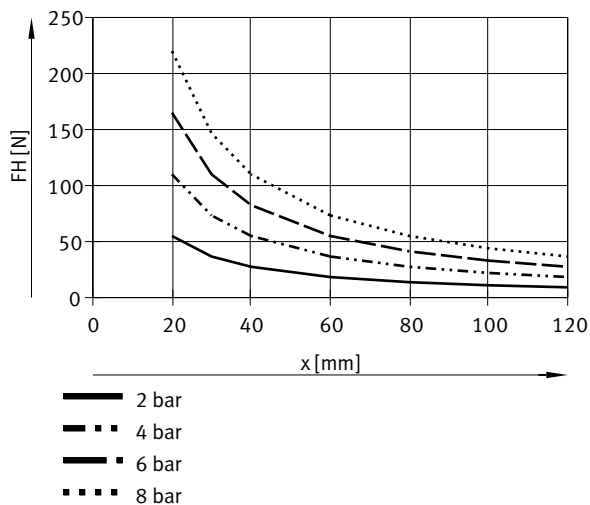


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – DHRS-32

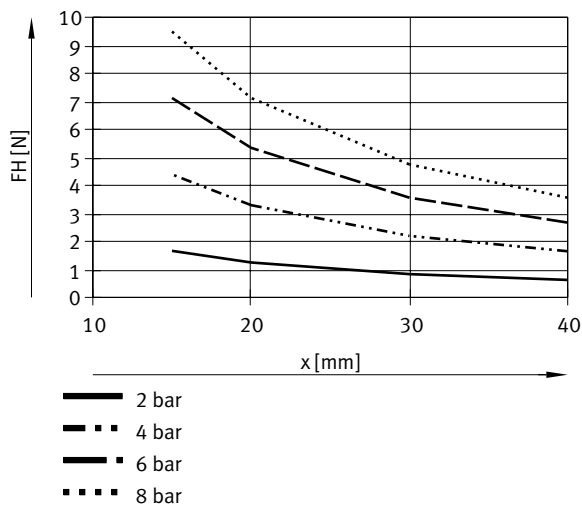


Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción externa (cerrar), de doble efecto – DHRS-40

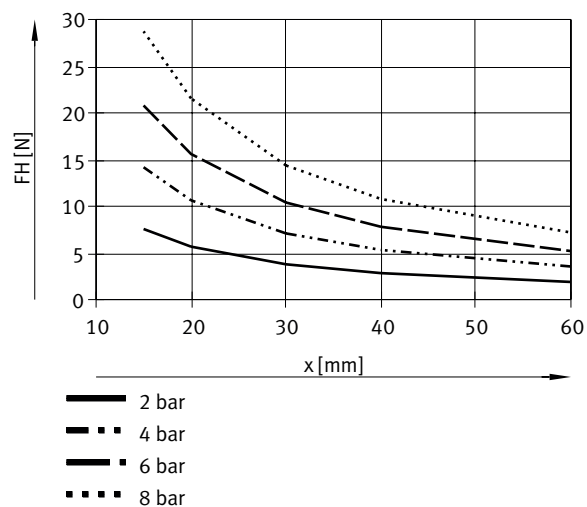


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – DHRS-10

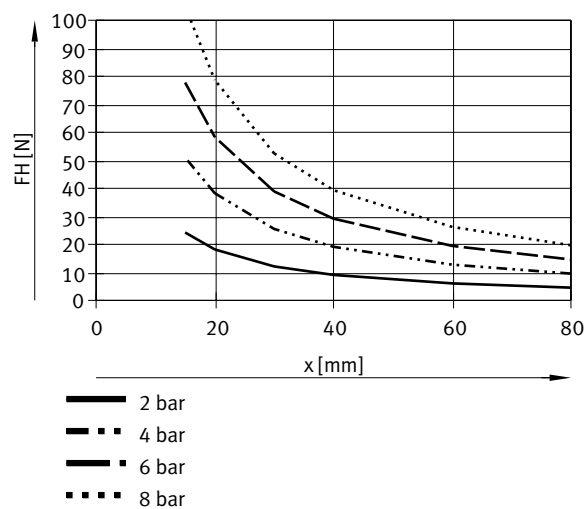


Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – DHRS-16

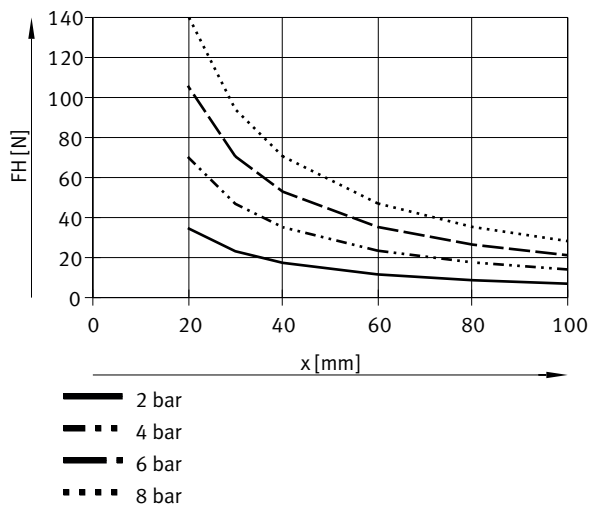


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – DHRS-25

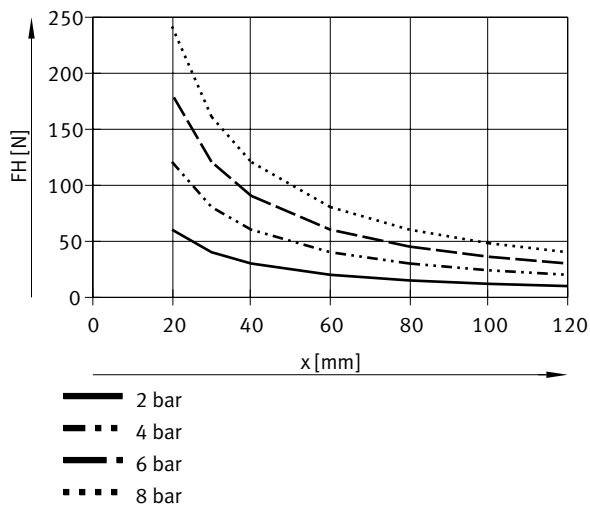


Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – DHRS-32

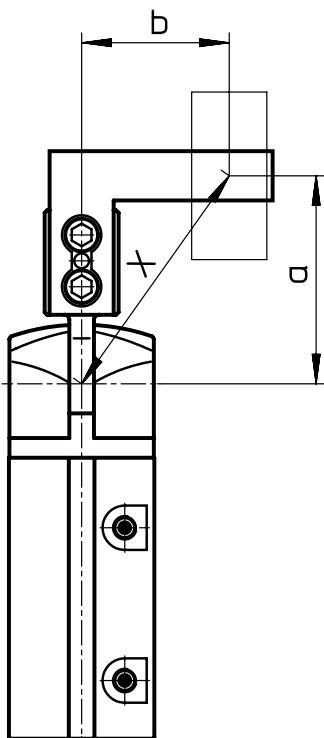


Fuerza de sujeción FH por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x – Sujeción interior (abrir), de doble efecto – DHRS-40



Hoja de datos

Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b



Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b

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

Para calcular el brazo de palanca x en caso de sujeción excéntrica, debe aplicarse la fórmula (mostrada a la izquierda).

Con el valor calculado x puede extraerse de los gráficos la fuerza de sujeción F.

Ejemplo de cálculo:

Valores conocidos:

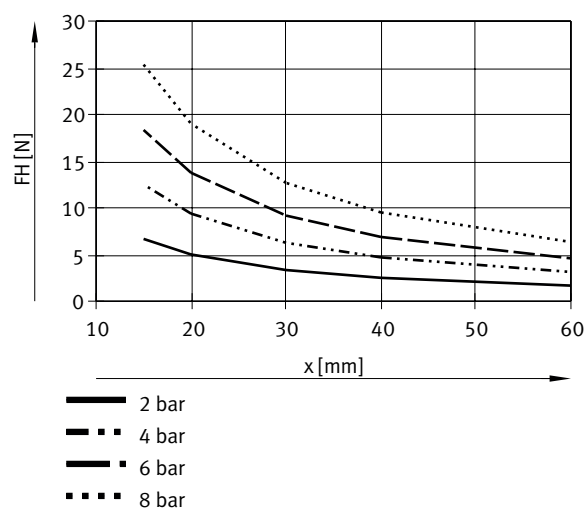
Distancia a = 25 mm

Distancia b = 20 mm

Incógnita:

La fuerza de sujeción a 6 bar, en una DHRS-16, utilizada como pinza externa.

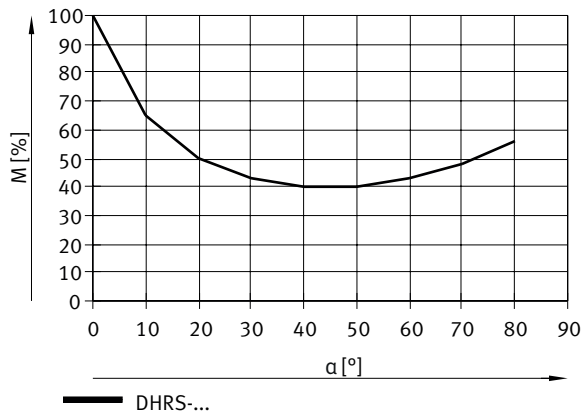
Fuerza de sujeción FH por mordaza a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b



A partir del gráfico se obtiene un valor de FH = 8 N para la fuerza de sujeción.

Hoja de datos

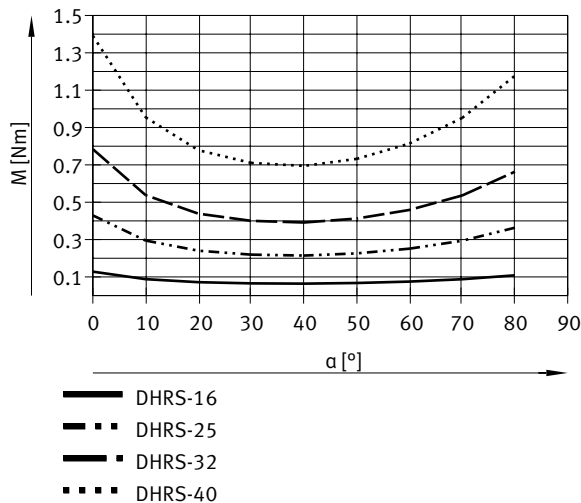
Desarrollo del momento M en función del ángulo de apertura



El momento no es constante dentro del ángulo de apertura debido al principio de accionamiento de las mordazas. En el gráfico consta el porcentaje disponible correspondiente.

Un ángulo de apertura de 0° corresponde a: una posición paralela de las mordazas

Momento de muelle MF en función del ángulo de apertura



Determinación de los momentos de sujeción reales MStotal para DHRS...-NC en función de cada caso específico

Las pinzas radiales con muelle integrado de tipo DHRS...-NC (aseguramiento de la fuerza de sujeción en cierre) pueden utilizarse según sea necesario como:

- Pinzas de simple efecto
- Pinzas con apoyo de la fuerza de sujeción
- Pinzas con aseguramiento de la fuerza de sujeción y las dimensiones.

Para calcular el momento de sujeción disponible MStotal (por mordaza) deben combinarse la fuerza de sujeción FH, el desarrollo del momento M y el momento del muelle MF.

$$MS = FH \cdot x \cdot M \text{ [%]}$$

MS = momento de sujeción

FH = Fuerza de sujeción

x = brazo de palanca

M = desarrollo del momento

Hoja de datos

Determinación de los momentos de sujeción reales M_{Stotal} para DHRS-...-NC en función de cada caso específico - Caso de aplicación

De simple efecto:

- Sujeción con fuerza del muelle: $M_{Stotal} = MF$

Sujeción con fuerza de compresión: $M_{Stotal} = MS - MF$

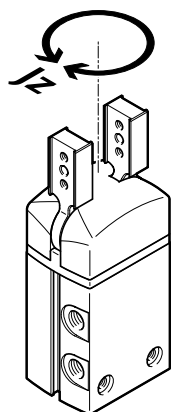
Apoyo de la fuerza de sujeción:

- Sujeción con fuerza del muelle y de compresión: $M_{Stotal} = MS + MF$

Aseguramiento de la fuerza de sujeción

- Sujeción con fuerza del muelle: $M_{Stotal} = MF$

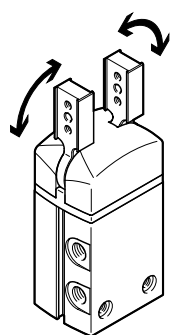
Momentos de inercia de la masa



Momento de inercia de la masa de la pinza radial tomando como referencia el eje central, sin dedos de sujeción externos, sin carga.

Tamaño	10		16		25		32		40	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin		Para cierre		Sin		Para cierre		Sin	
Momento de inercia de la masa	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	

Tiempos de apertura y cierre

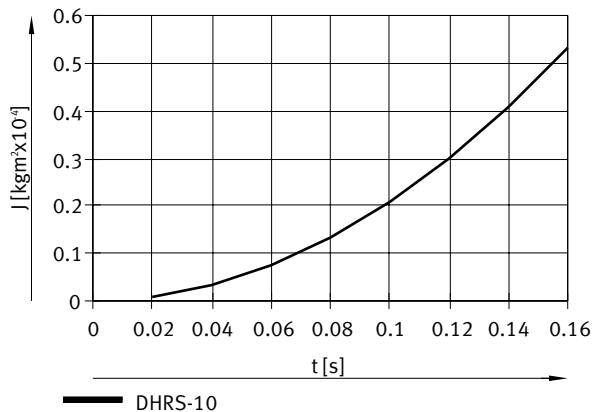


Los tiempos de apertura y de cierre [ms] indicados han sido medidos a temperatura ambiente, con una presión de funcionamiento de 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) y con la pinza sin dedos de sujeción adicionales (representación de valor promedio) y montada en posición horizontal. Al aplicar fuerzas de peso superiores, las pinzas deben estrangularse. En tal caso, deberán ajustarse los tiempos de apertura y de cierre según corresponda.

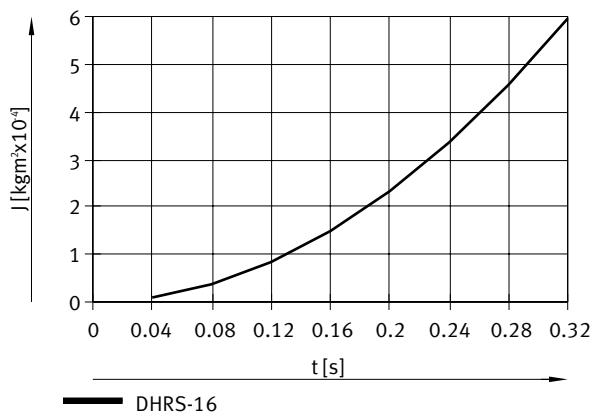
Tamaño	10		16		25		32		40	
Aseguramiento de la fuerza de fijación	Sin		Para cierre		Sin		Para cierre		Sin	
Tiempo de apertura mínimo con 6 bar	35 ms	61 ms	75 ms	102 ms	150 ms	111 ms	131 ms	113 ms	151 ms	
Tiempo de cierre mínimo con 6 bar	91 ms	63 ms	43 ms	105 ms	96 ms	119 ms	88 ms	142 ms	110 ms	

Hoja de datos

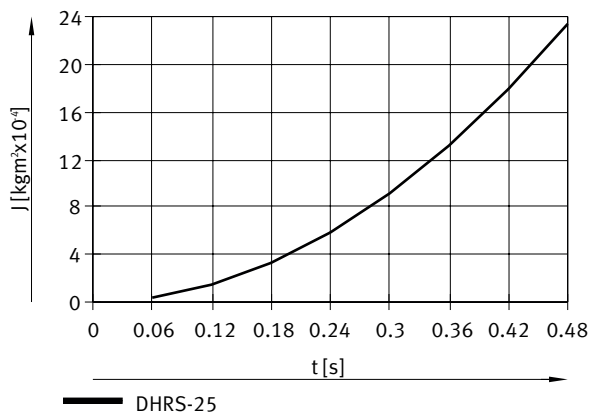
Tiempos necesarios de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del momento de inercia de la masa de los dedos de sujeción – DHRS-10



Tiempos necesarios de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del momento de inercia de la masa de los dedos de sujeción – DHRS-16

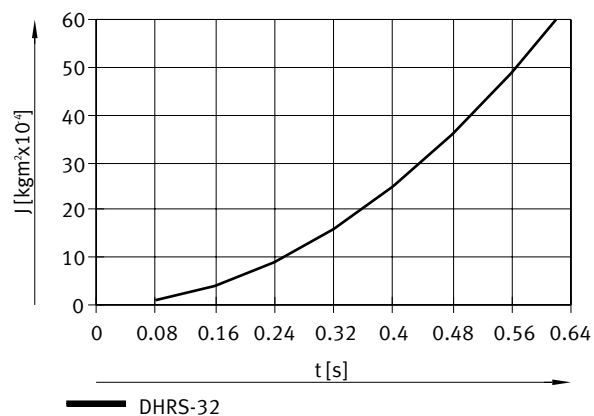


Tiempos necesarios de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del momento de inercia de la masa de los dedos de sujeción – DHRS-25

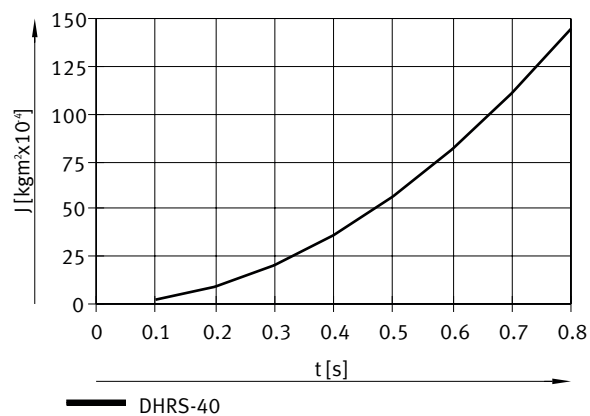


Hoja de datos

Tiempos necesarios de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del momento de inercia de la masa de los dedos de sujeción – DHRS-32



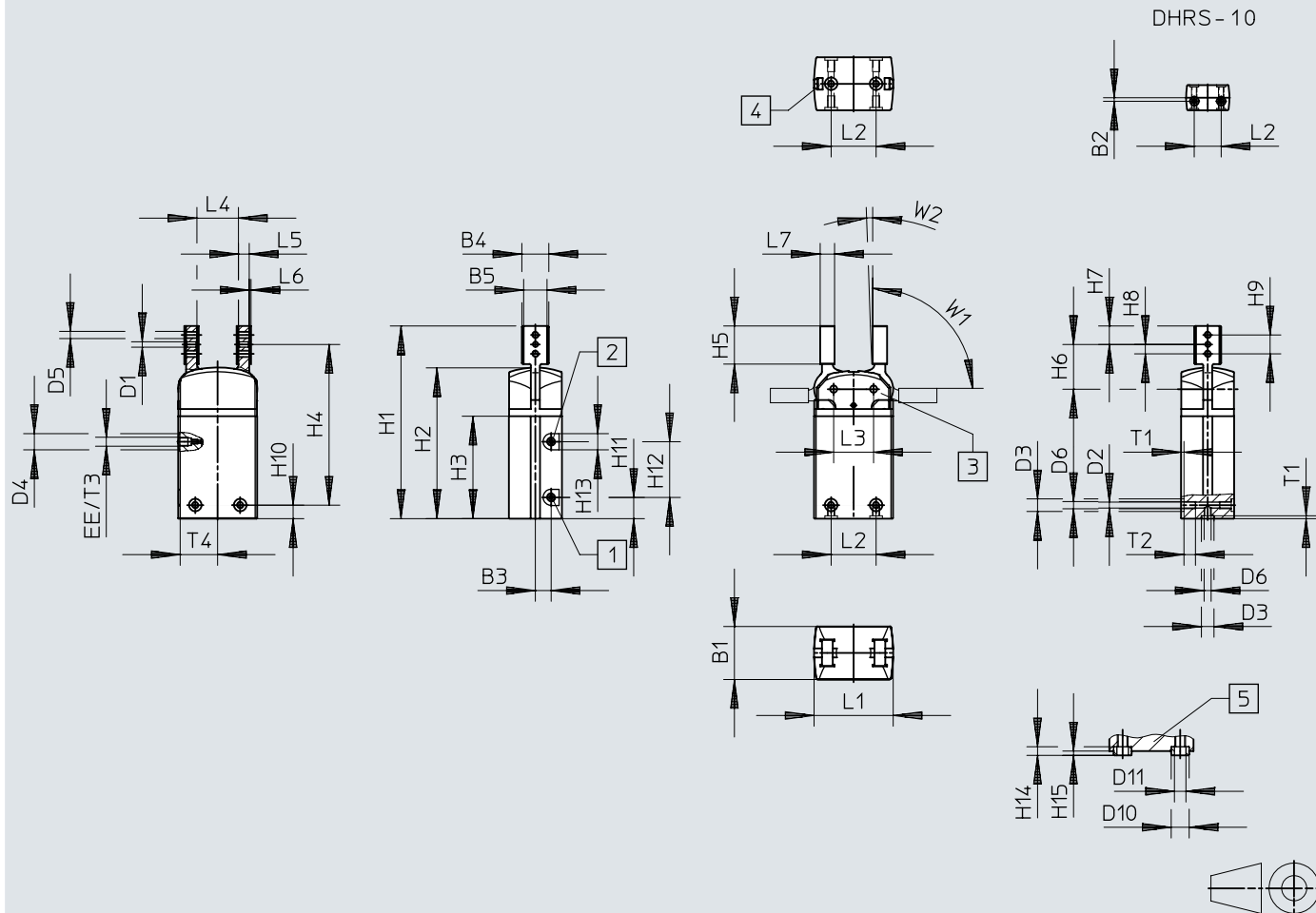
Tiempos necesarios de apertura y cierre t a 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) en función del momento de inercia de la masa de los dedos de sujeción – DHRS-40



Dimensiones

Dimensiones – Pinza radial DHRS

Descargar datos CAD → www.festo.com



- [1] Abrir la conexión de aire comprimido
- [2] Cerrar la conexión de aire comprimido
- [3] Vista sin tapa
- [4] Ranura para sensor de proximidad
- [5] Interfaz de fijación: casquillos para centrar ZBH para el montaje de la pinza (2 unidades incluidas en el suministro)

Dimensiones

	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) Tolerancia del taladro centrador ±0,02 mm Tolerancia de la rosca ±0,1 mm


2) Tolerancia del taladro centrador –0,05 mm/tolerancia de la rosca ±0,1 mm

Referencias de pedido

De doble efecto, sin muelle de compresión

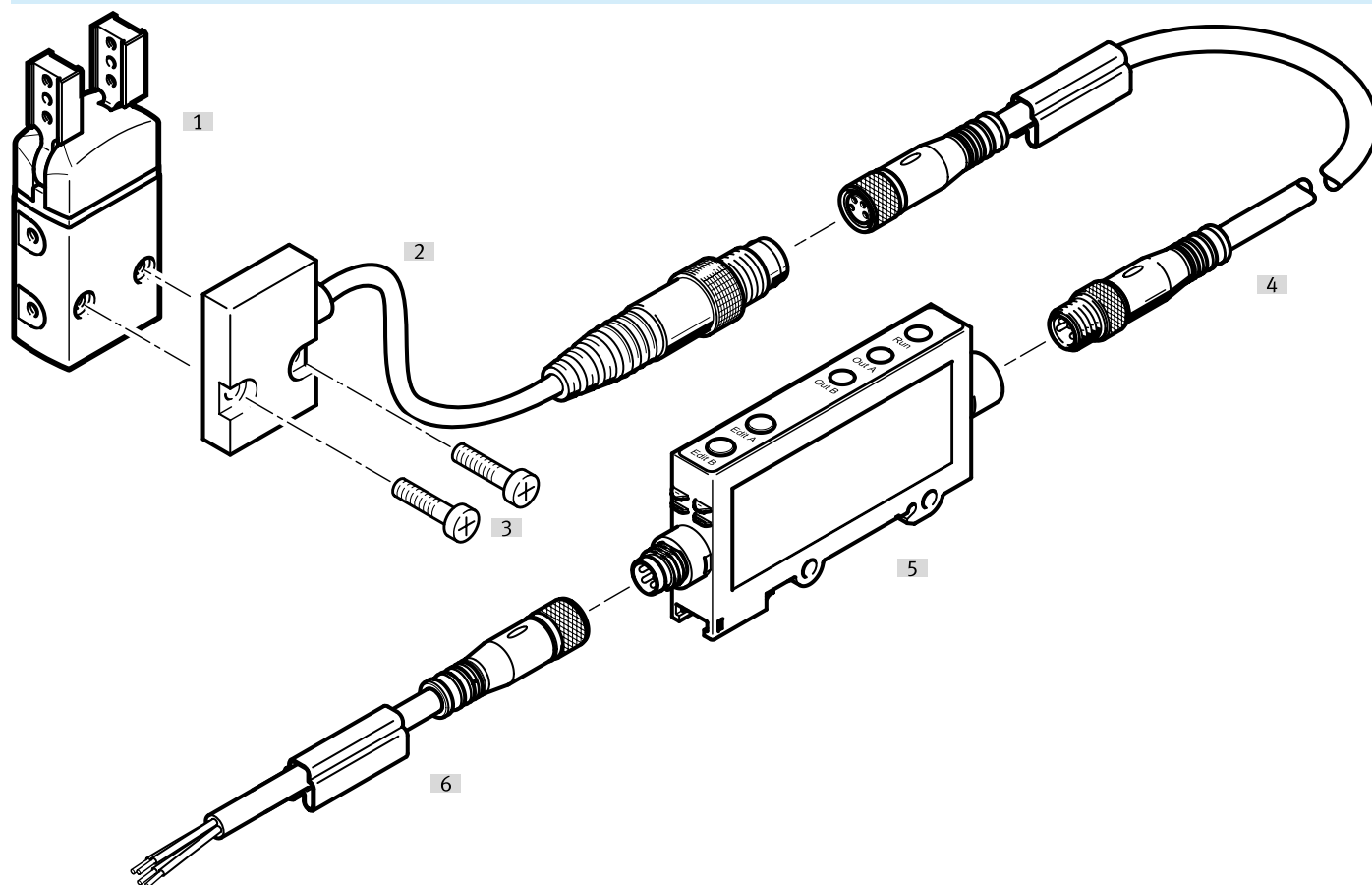
	Tamaño	Ángulo máximo de apertura	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	10	180 grado	44 g	1310159	DHRS-10-A
	16		114 g	1310160	DHRS-16-A
	25		270 g	1310162	DHRS-25-A
	32		480 g	1310164	DHRS-32-A
	40		829 g	1310166	DHRS-40-A

De simple efecto o con aseguramiento de la fuerza de sujeción, en cierre

	Tamaño	Ángulo máximo de apertura	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	16	180 grado	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

Cuadro general de periféricos

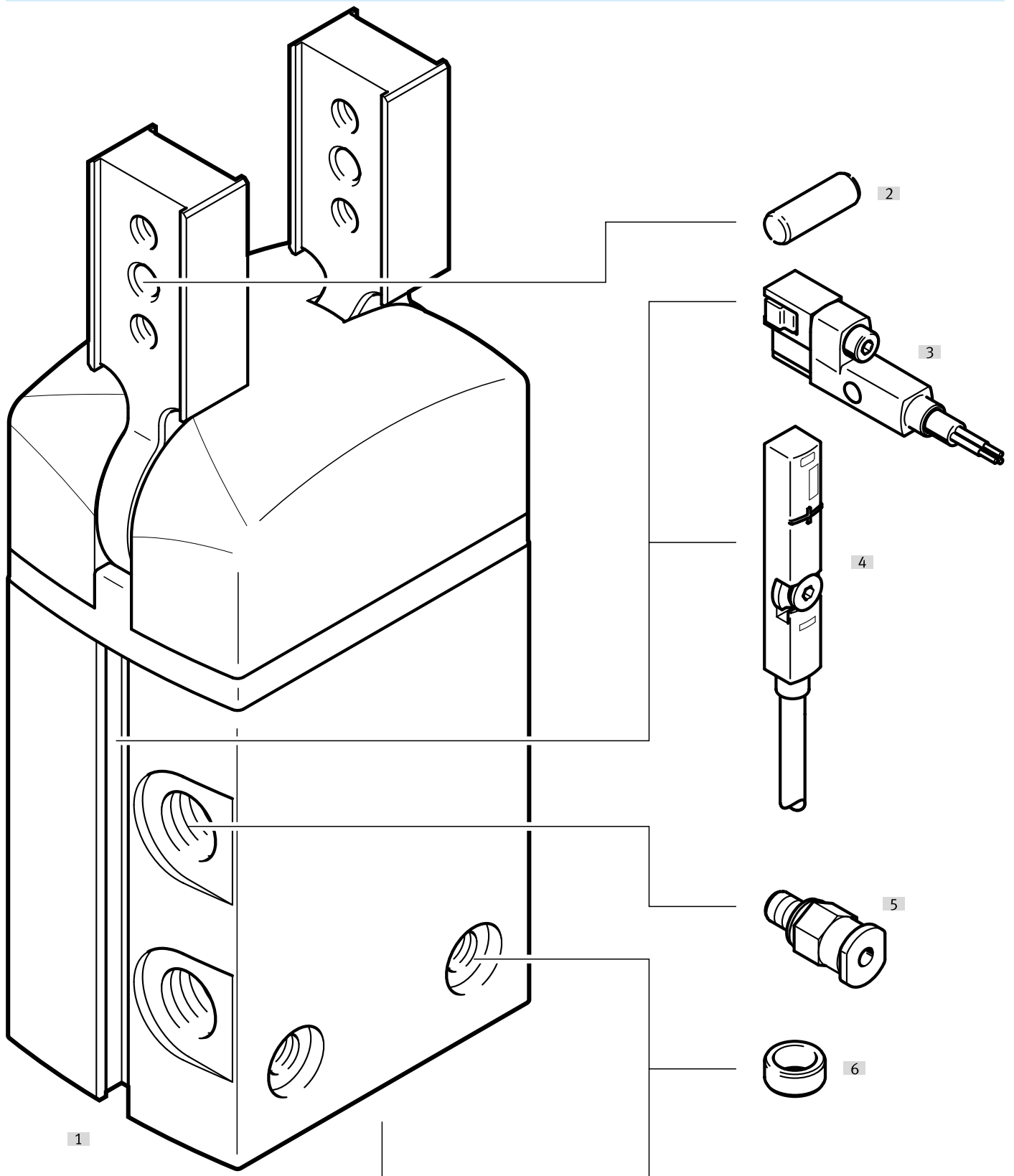
DHRS-10



Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Pinza radial DHRS	dhrs
[2]	Sensor de posición SMH-S1	22
[3]	Tornillos	dhrs
[4]	Cable de conexión NEBU	24
[5]	Convertidor de señales SVE4	22
[6]	Cable de conexión NEBU	24
[7]	Kit adaptador DHAA, HMSV, HMVA, HAPG	adapter
[8]	Regulador de presión proporcional VPPM	vppm

Cuadro general de periféricos

DHRS-16 ... 40




Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Pinza radial DHRS	De doble efecto	dhrs
[2] Pasador de centrado	Para centrar los dedos de agarre en las mordazas	dhrs

Cuadro general de periféricos


Accesorios		→ Link
Tipo/código del pedido	Descripción	
[3] Sensor de proximidad SMT	<ul style="list-style-type: none"> • Para detectar la posición del émbolo • El sensor de proximidad no sobresale del cuerpo por debajo 	23
[4] Transmisor de posición SMAT/SDAT	Detecta continuamente la posición del émbolo. Tiene una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.	23
[5] Racor rápido roscado QS	Para conectar tubos flexibles con tolerancias externas	qs
[6] Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> • Para centrar la pinza durante el ensamblaje • El suministro de la pinza incluye 2 casquillos para centrar 	22
[7] Kit adaptador DHAA, HMSV, HMVA, HAPG	Placa de conexión entre el actuador y la pinza	adapter
[8] Regulador de presión proporcional VPPM	Para el ajuste continuo de la fuerza de agarre	vppm

Accesorios


Casquillo para centrar ZBH-5

	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaños 10, 16	Acero	10	1 g	8146543	ZBH-5-B


Casquillo para centrar ZBH-7

	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 25	Acero	10	1 g	8146544	ZBH-7-B

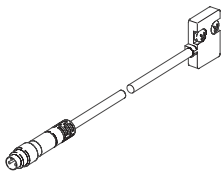
Casquillo para centrar ZBH-9

	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 32	Acero	10	2 g	8137184	ZBH-9-B

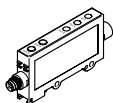
Casquillo para centrar ZBH-12

	Descripción	Material del casquillo	Tamaño del depósito	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	para tamaño 40	Acero	10	1 g	8137185	ZBH-12-B

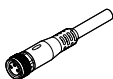
Sensor de posición SMH-S1 – Para tamaño 10

	Tipo de fijación	Señal de salida	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	Atornillado en la pinza	Analógico	Conector M8, con codificación A	0,5 m	175712	SMH-S1-HGR10

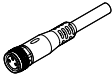
Convertidor de señales SVE4 – Para tamaño 10

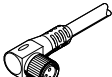
	Margen de señales	Conexión eléctrica (entrada de señales)	Conexión eléctrica (salida de conmutación)	Salida	N.º art.	Tipo
	Adaptado a sensores de posición SMH-S1-HG	Zócalo M8x1, 4 pines	Conector M8x1, 4 pines	2xNPN	544219	SVE4-HS-R-HM8-2N-M8
				2 x PNP	544216	SVE4-HS-R-HM8-2P-M8


Cables de conexión NEBU, rectos – Conexión entre el sensor de posición y el convertidor de señales

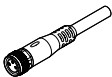
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	4	2,5 m	554035	NEBU-M8G4-K-2.5-M8G4

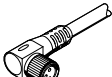
Accesorios

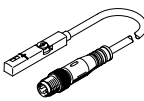
Cables de conexión NEBU, rectos – Conexión entre el convertidor de señales y el controlador						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
				5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4

Cables de conexión NEBU, acodados – Conexión entre el convertidor de señales y el controlador						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
				5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4

Sensor de proximidad SMT-8G para ranura en T, magnetorresistivo – para tamaños 10 ... 32						
	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	aprisionado con ranura en T, Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Normalmente abierto trifilar, NPN	Extremo abierto	2,5 m	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	8065027	SMT-8G-NS-24V-E-0,3Q-M8D
		Normalmente abierto trifilar PNP	Extremo abierto	2,5 m	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector M8, con codificación A	0,3 m	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

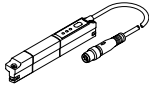
Cable de conexión NEBU, recto conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3
				5 m	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3

Cable de conexión NEBU, acodado, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3
				5 m	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3

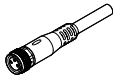
Transmisor de posiciones SMAT-8M para ranura en T, conector M8, codificación A – para tamaño 16 ... 40						
	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	52 mm	0-10 V	4	0,3 m	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

Accesorios

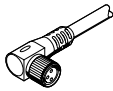
Transmisor de posiciones SDAT para ranura en T, conector M8, codificación A – para tamaño 32 ... 40

	Margen de detección	Salida analógica	Conexión eléctrica 1, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	0 ... 50.000 mm	4-20 mA	4	0,3 m	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8

Cables de conexión NEBU, rectos

	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
				5 m	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4

Cables de conexión NEBU, acodados

	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	4	2,5 m	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
				5 m	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4