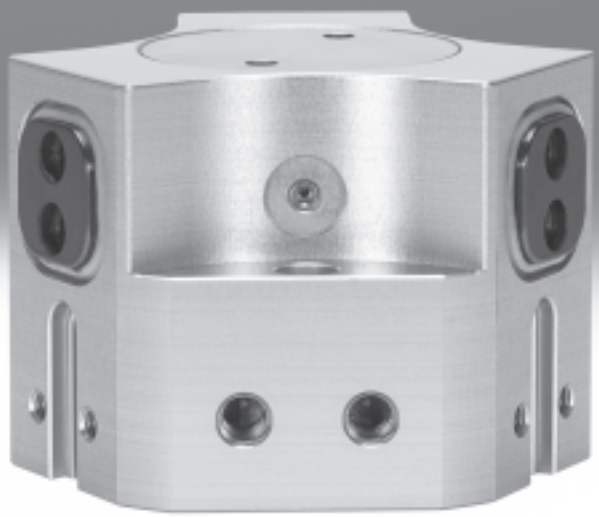
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

FESTO



Nuevo

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Características

Informaciones resumidas

Informaciones generales

La cinemática de la pinza, completamente encapsulada, permite su utilización en condiciones extremas.

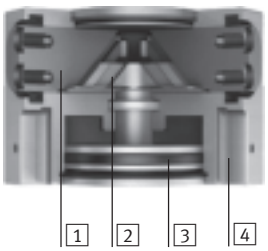
Cinemática robusta y precisa, para soportar momentos muy grandes. Gran duración.
La transformación del movimiento vertical del émbolo en movimiento horizontal de los dedos se consigue mediante planos inclinados opuestos que guían el movimiento. Los planos inclinados hacen que los dedos se muevan de modo sincronizado. La guía de deslizamiento de las mordazas, casi sin holguras, está rectificada.

Utilización versátil

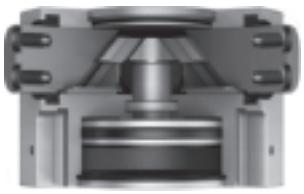
- Utilización indistinta de pinzas de simple y de doble efecto
- Con muelle para apoyar o asegurar las fuerzas de sujeción
- Apropiada para la utilización como pinza de sujeción interior o exterior

La tecnología

Pinza con dedos cerrados



Pinza con dedos abiertos



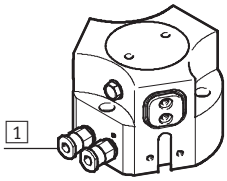
1 Dedos
2 Planos inclinados para el guiado
3 Émbolo con imán
4 Ranura para detectores de posición

Importante

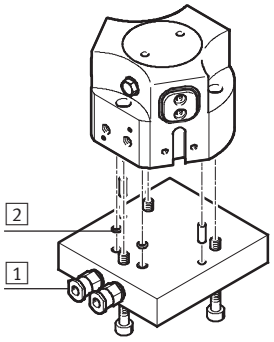
Software de diseño
Selección de pinzas
➔ www.festo.com

Diversas conexiones de aire comprimido

Directa delante

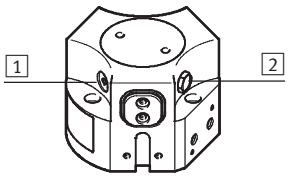


Conexión mediante placa adaptadora por debajo



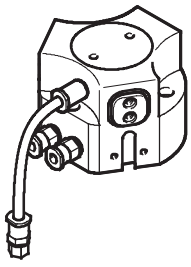
1 Conexiones para el aire comprimido
2 Juntas tóricas

Otras conexiones



1 Conexión para boquilla de lubricación
2 Taladro de escape o conexión de aire de bloqueo

Utilización en condiciones de trabajo difíciles



Si la pinza se utiliza en entornos húmedos o si se emplean fluidos líquidos o gaseosos, deberá ponerse cuidado en que el filtro se encuentre en un entorno neutral. Lo mismo se aplica en relación con las conexiones de aire comprimido no utilizadas, cuando la pinza se utiliza como pinza de simple efecto.

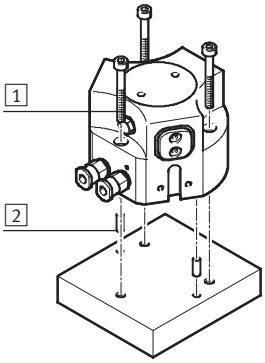
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Características

FESTO

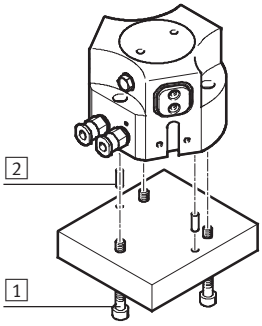
Posibilidades de montaje

Montaje directo
por arriba



1 Tornillos de fijación
2 Pasadores para centrar

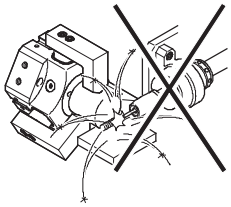
Conexión mediante placa adaptadora
por debajo



Importante

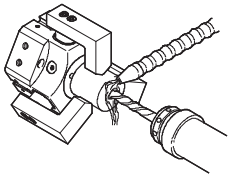
Las pinzas no ha sido concebidas para aplicaciones bajo las siguientes condiciones o similares:

No apropiada para:

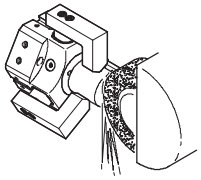


- Salpicaduras de soldadura

Apropiada con limitaciones para:



- Consulte a Festo si desea utilizar fluidos agresivos.



- Polvo de rectificado

Nuevo

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Código del producto

HGDD	–	35	–	A	–	G1

Tipo	
HGDD	Pinza de tres dedos

Tamaño

Detección de posiciones	
A	Para detectores de proximidad

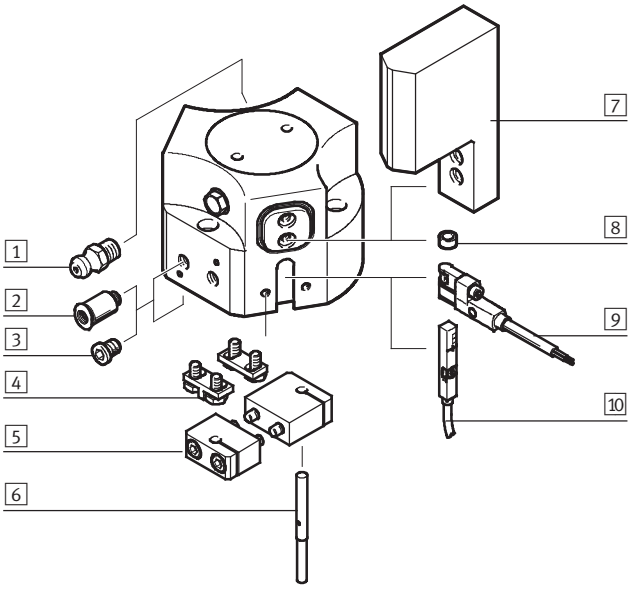
Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación	
G1	Al abrir
G2	Al cerrar

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

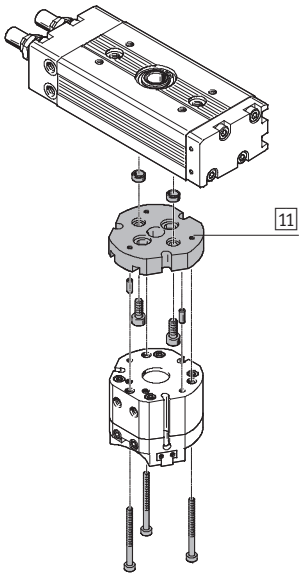
Cuadro general de periféricos

FESTO

Cuadro general de periféricos



Producto del sistema de la técnica de manipulación y montaje



Accesorios

	Tipo	Descripción resumida	➔ Página/Internet
1	Boquilla de lubricación	Incluido en el suministro de la pinza	–
2	Racores rápidos roscados QS	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	quick star
3	Tapón ciego B	Para cerrar las conexiones de aire comprimido al utilizar las conexiones inferiores	17
4	Soporte para detectores DASI	Leva de conmutación para detectar la posición de los dedos Esta leva se sujeta a la mandíbula	17
5	Soporte para detectores DASI	Bloque para el montaje de detectores SIEH o SIEN	17
6	Detectores de posición SIEH/SIEN	Para consultar la posición del émbolo	18
7	Pieza en bruto para dedos BUB-HGDD	Piezas en bruto especiales para la producción de dedos según las especificaciones del cliente	16
8	Casquillo para centrar ZBH	• Para centrar las pinzas en las mordazas • El suministro de la pinza incluye seis casquillos para centrar	17
9	Detectores de posición SMT-8G	• Para detectar la posición del émbolo; se dispone de tres ranuras • El detector de posición no sobresale del cuerpo	17
10	Transmisor de posiciones SMAT-8M	Detecta de manera continua la posición del émbolo. Dispone de una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo	18
11	Placa adaptadora DHAA	Placa de unión entre el actuador y la pinza	14

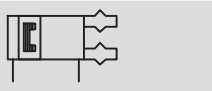
Nuevo

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Hoja de datos

FESTO

Función
Doble efecto
HGDD-...



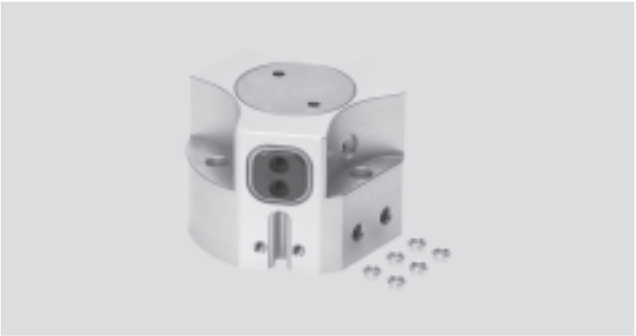
Tamaño
35 ... 80 mm

Carrera
4 ... 12 mm

www.festo.com

Función – variantes
De simple efecto o
Con aseguramiento de la fuerza de sujeción ...
... al abrir HGDD-...-G1

... al cerrar HGDD-...-G2



Datos técnicos generales						
Tamaño		35	40	50	63	80
Construcción		Plano inclinado				
		Movimiento guiado				
Funcionamiento		Doble efecto				
Funcionamiento de la pinza		3 puntos				
Cantidad de dedos		3				
Fuerza máxima por dedo externo[1]	[N]	0,57	1,30	2,76	4,40	7,90
Carrera por mordaza	[mm]	4	6	8	10	12
Conexión neumática		M5	M5	G1⁄8	G1⁄8	G1⁄8
Conexión neumática del aire de barrido		M3	M3	M5	M5	G1⁄8
Conexión neumática, boquilla de lubricación		M3	M3	M5	M5	M5
Precisión de repetición[2]	[mm]	≤ 0,03			≤ 0,05	
Máxima precisión de sustitución	[mm]	≤ ±0,2				
Frecuencia máx. de trabajo	[Hz]	≤ 4				
Simetría de las mordazas	[mm]	< ∅ 0,2				
Detección de posiciones		Para detectores de proximidad				
Tipo de fijación		Con taladro pasante y pasador de ajuste				
		Con rosca interior y pasador de ajuste				
Posición de montaje		Indistinta				

1) Datos válidos para funcionamiento sin estrangulación
2) Desviación de la posición final bajo condiciones de funcionamiento constantes y 100 movimientos seguidos; desviación concéntrica en relación con el eje central

Condiciones de funcionamiento y del entorno		
Presión mín. de funcionamiento		
HGDD-...-A	[bar]	3
HGDD-...-A-G	[bar]	4
Presión máx. de funcionamiento	[bar]	8
Presión de funcionamiento del aire de bloqueo	[bar]	0 ... 0,5
Fluido		Aire comprimido filtrado, lubricado o sin lubricar
Temperatura ambiente[1]	[°C]	+5 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión[2]		2

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los detectores
2) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

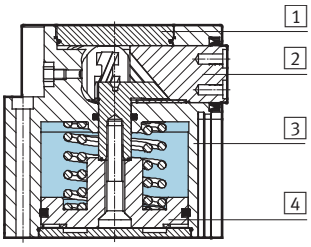
Hoja de datos

FESTO

Pesos [g]						
Tamaño		35	40	50	63	80
HGDD-...-A		309	599	1 117	2 175	3 522
HGDD-...-A-G		370	775	1 495	2 848	4 788

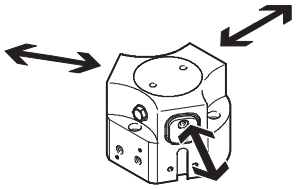
Materiales

Vista en sección



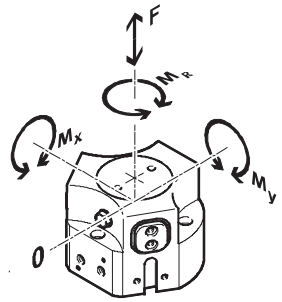
Pinza de tres dedos		
1	Tapón ciego	Acero inoxidable de aleación fina
2	Dedos	Acero templado
3	Cuerpo	Aluminio anodizado
4	Émbolo	Aluminio anodizado duro
–	Juntas	Caucho nitrílico
–	Características del material	No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
		Conformidad con RoHS

Fuerza de sujeción [N] con 6 bar [N]



Tamaño		35	40	50	63	80
Fuerza de sujeción por dedo						
HGDD-...-A	Abrir	122	216	371	582	943
	Cerrar	112	200	348	553	915
Fuerza de sujeción total						
HGDD-...-A	Abrir	366	648	1 113	1 746	2 829
	Cerrar	336	600	1 044	1 659	2 745

Valores característicos de la carga en las mordazas



Las fuerzas y momentos admisibles se refieren a un dedo. Los valores indicados incluyen la fuerza de palanca, las fuerzas debido al peso de la pieza u ocasionadas por dedos externos y, además, las fuerzas ocasionadas por la aceleración durante la ejecución del movimiento. Al efectuar el cálculo de los momentos debe tenerse en cuenta el punto 0 del sistema de coordenadas (punto de giro de los dedos).

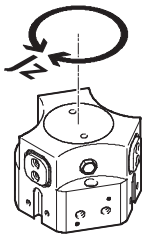
Tamaño		35	40	50	63	80
Fuerza F_z máxima admisible	[N]	300	700	1 300	2 300	3 600
Momento M_x máximo admisible	[Nm]	12	25	45	70	100
Momento M_y máximo admisible	[Nm]	8	18	30	45	65
Momento Mr máximo admisible	[Nm]	8	20	30	50	75

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Hoja de datos

FESTO

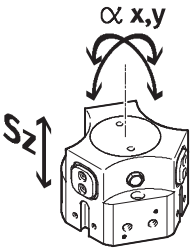
Momentos de inercia de las masas [kgcm²]



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

Tamaño	35	40	50	63	80
HGDD-...-A	1,01	3,31	9,65	29	70,22
HGDD-...-A-G	1,37	5,01	15,07	45,05	109

Holgura de los dedos

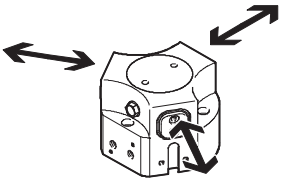


Las pinzas tienen una holgura entre los dedos y el elemento de guía debido al sistema de guía de deslizamiento. Los valores correspondientes a la holgura que constan en la tabla fueron calculados aplicando el método convencional de adición de tolerancias.

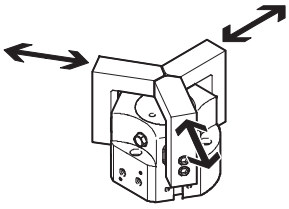
Tamaño		35	40	50	63	80
Holgura Sz máx. de las mordazas	[mm]	0,05				
Holgura ax, ay angular máx. de las mordazas	[°]	0,1				

Tiempos para abrir y cerrar [ms] con 6 bar

Sin dedos externos



Con dedos externos



Los tiempos de apertura y de cierre [ms] aquí indicados fueron medidos a temperatura ambiente, con una presión de funcionamiento de 6 bar y con la pinza sin dedos adicionales y montada en posición horizontal.

Al aplicar cargas superiores, deberá estrangularse el movimiento de los dedos. En ese caso, deberán ajustarse correspondientemente los tiempos de apertura y de cierre.

Tamaño		35	40	50	63	80
Sin dedos externos						
HGDD-...-A	Abrir	44	78	93	115	152
	Cerrar	52	106	128	145	142
HGDD-...-A-G1	Abrir	38	70	25	48	72
	Cerrar	85	211	160	190	246
HGDD-...-A-G2	Abrir	81	144	111	135	159
	Cerrar	42	110	87	68	107
Con dedos externos, por dedo (en función del peso)						
HGDD-...	2 N	52	–	–	–	–
	4 N	74	70	–	–	–
	5 N	83	78	–	–	–
	8 N	105	99	106	–	–
	10 N	–	111	118	128	–
	15 N	–	–	145	157	209
	18 N	–	–	–	172	229
	20 N	–	–	–	181	241
	22 N	–	–	–	–	253
	24 N	–	–	–	–	264

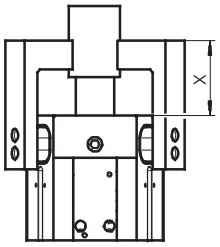
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Hoja de datos

FESTO

Fuerza de sujeción F_H por dedo en función de la presión de funcionamiento y de la palanca x

En el diagrama siguiente pueden determinarse las fuerzas de sujeción para pinzas en función de la presión de funcionamiento y de la palanca.

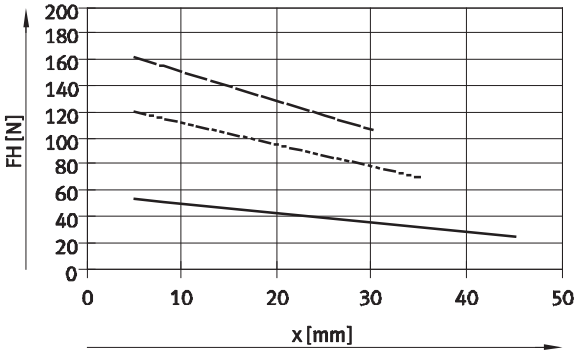


3 bar
6 bar
8 bar

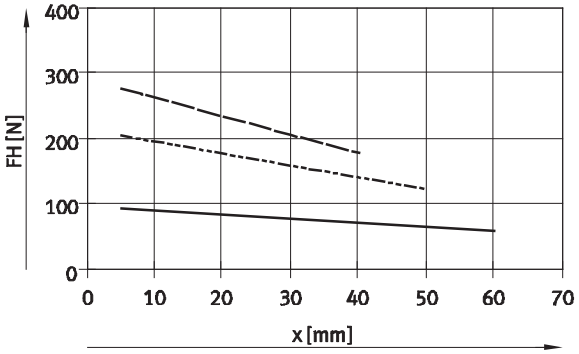
Importante
Software de diseño
Selección de pinzas
➔ www.festo.com

Sujeción exterior (cerrando los dedos)

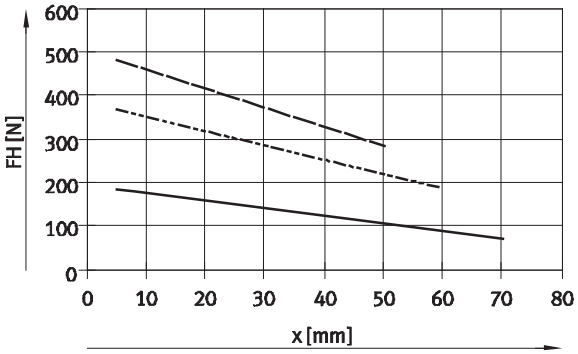
HGDD-35-A



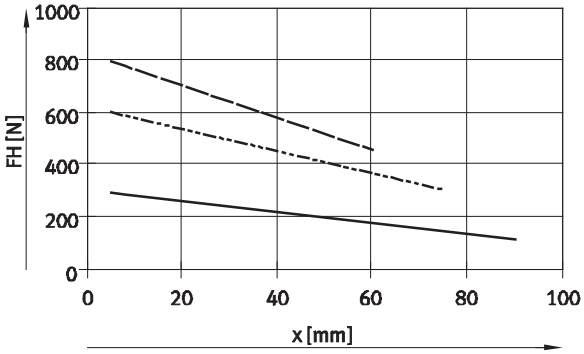
HGDD-40-A



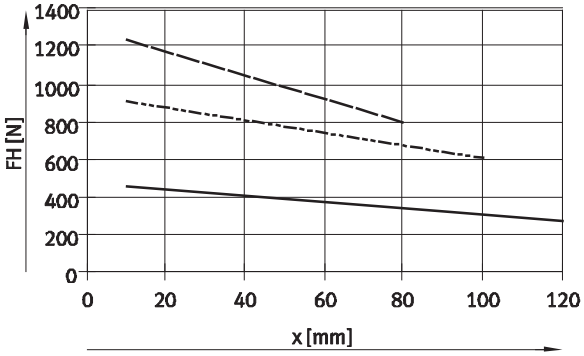
HGDD-50-A



HGDD-63-A



HGDD-80-A



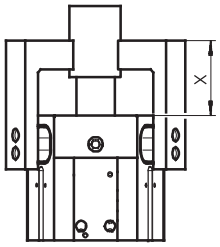
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Hoja de datos

FESTO

Fuerza de sujeción F_H por dedo en función de la presión de funcionamiento y de la palanca x

En el diagrama siguiente pueden determinarse las fuerzas de sujeción para pinzas en función de la presión de funcionamiento y de la palanca.



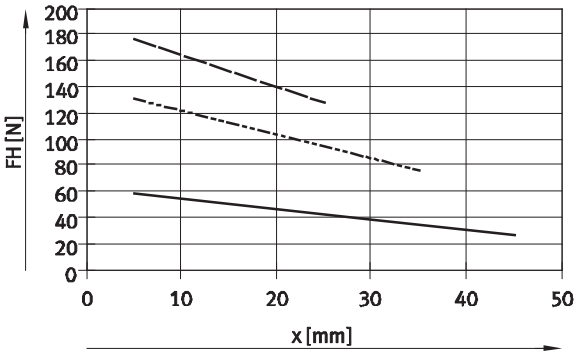
3 bar
6 bar
8 bar

Importante

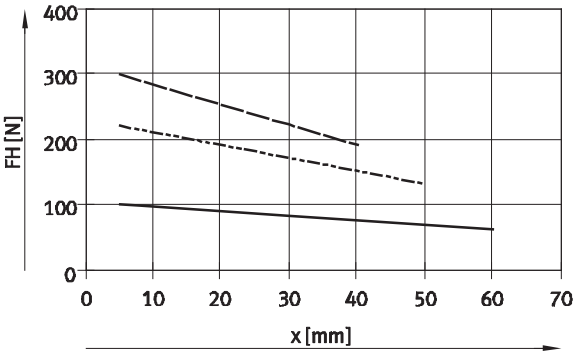
Software de diseño
Selección de pinzas
➔ www.festo.com

Sujeción interior (abriendo los dedos)

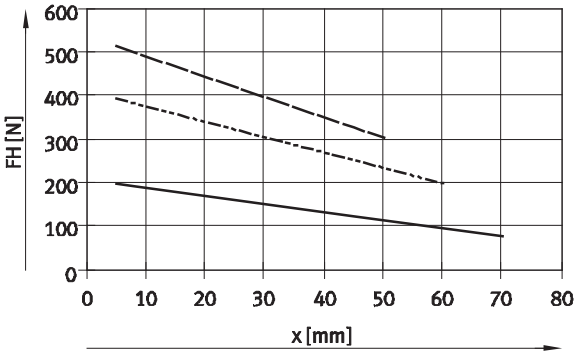
HGDD-35-A



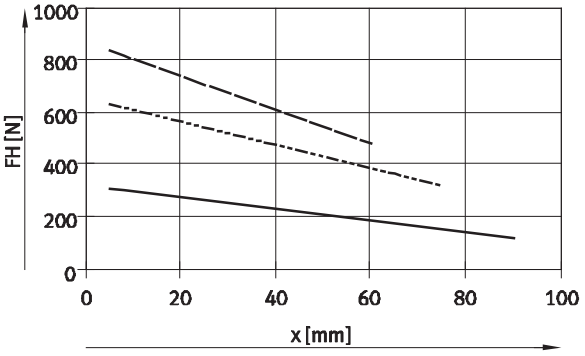
HGDD-40-A



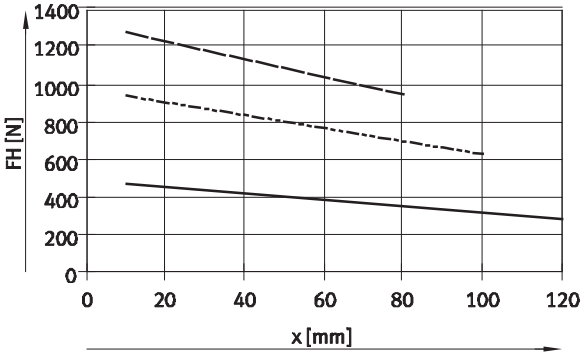
HGDD-50-A



HGDD-63-A



HGDD-80-A



Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

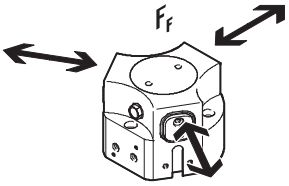
Hoja de datos

FESTO

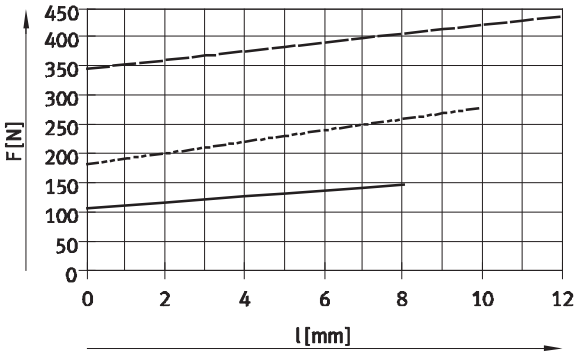
Fuerza del muelle F_F en función del tamaño de la pinza y de la carrera l por dedo

Aseguramiento de la fuerza de sujeción con HGDD-...-G...

En el siguiente diagrama constan las fuerzas del muelle F_F en función de la carrera de las mordazas.

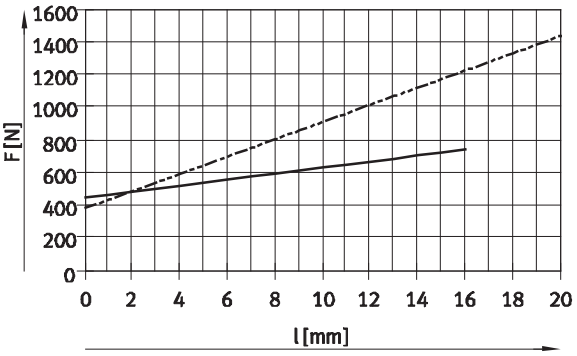


Tamaño 35 ... 50



HGDD-35-A-G
HGDD-40-A-G
HGDD-50-A-G

Tamaño 63 ... 80



HGDD-63-A-G
HGDD-80-A-G

Fuerza del muelle F_F en función del tamaño, de la carrera l de las mordazas y de la palanca x por dedo

Para determinar la fuerza real del muelle $F_{incógn.}$ debe tenerse en cuenta la palanca x.

En la tabla de la derecha constan las fórmulas necesarias para calcular la fuerza del muelle.

Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación	Tamaño	F_{Ftot} por dedo
G1	35	$-0{,}85 * x + 0{,}45 * F_F$
	40	$-0{,}55 * x + 0{,}35 * F_F$
	50	$-2{,}5 * x + 0{,}75 * F_F$
	63	$-0{,}2 * x + 0{,}4 * F_F$
	80	$-1{,}5 * x + 0{,}35 * F_F$

Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación	Tamaño	F_{Ftot} por dedo
G2	35	$-0{,}6 * x + 0{,}45 * F_F$
	40	$-0{,}55 * x + 0{,}35 * F_F$
	50	$-2{,}5 * x + 0{,}6 * F_F$
	63	$-1{,}0 * x + 0{,}4 * F_F$
	80	$-4{,}0 * x + 0{,}85 * F_F$

Determinación de las fuerzas de sujeción reales $F_{suj.}$ por dedo de HGDD-...-G1 y HGDD-...-G2 en función de cada caso específico

Las pinzas de tres dedos con muelle integrado tipo HGDD-...-G1 (seguro cerrado) y HGDD-...-G2 (seguro abierto) pueden ser utilizadas como

- Pinzas de simple efecto
- Pinzas con apoyo de la fuerza de sujeción
- Pinzas con seguro de la fuerza de fijación.

Para calcular las fuerzas de sujeción disponibles $F_{suj.}$ (por dedo) deberán combinarse los datos correspondientes relacionados con la fuerza de sujeción (F_H) y la fuerza del muelle (F_{muelle}).

Fuerzas por dedo

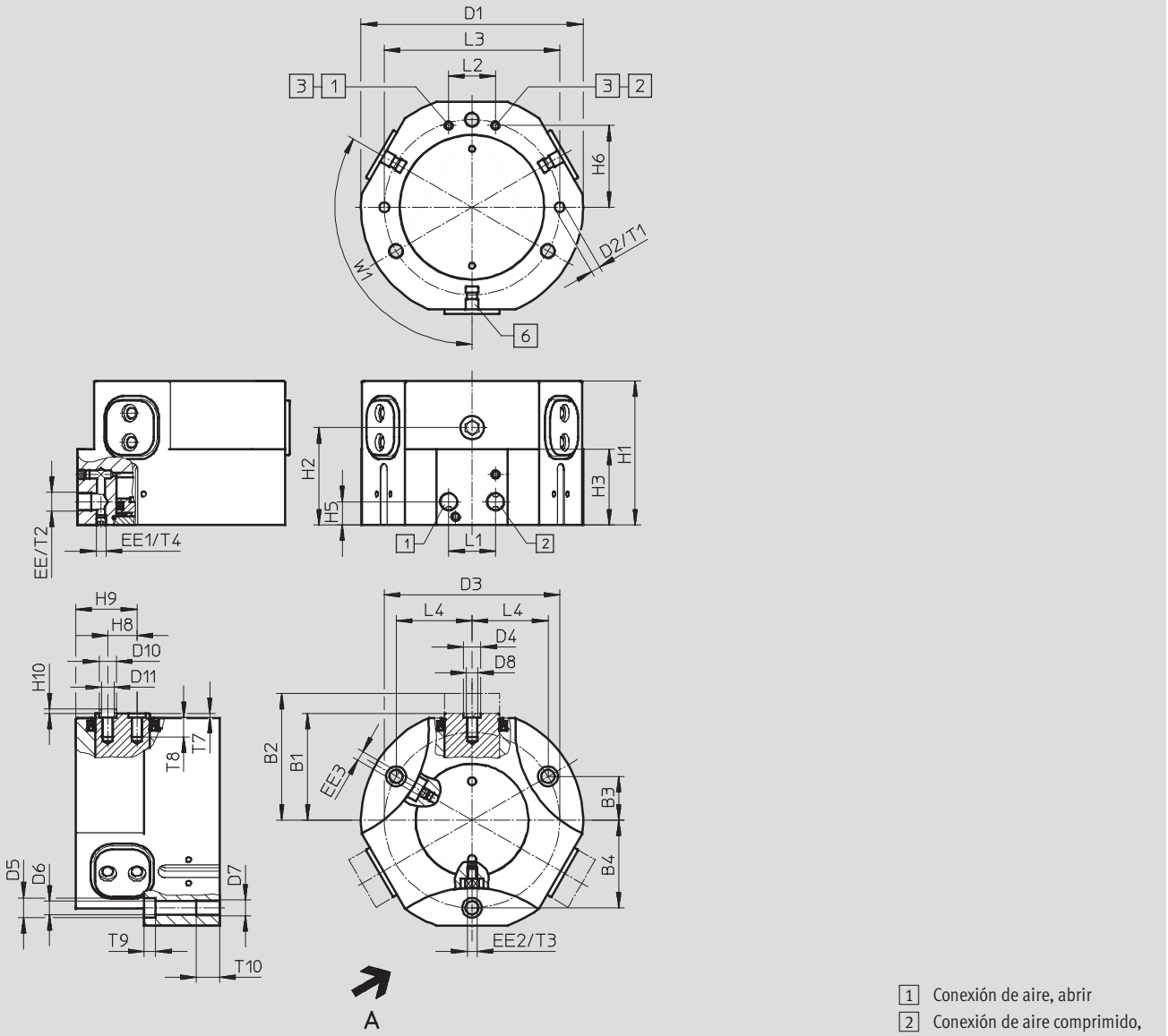
Simple efecto	Apoyo de la fuerza de sujeción	Muelle de aseguramiento de la fuerza de fijación
• Sujeción con la fuerza del muelle: $F_{suj.} = F_{muelle}$ • Sujeción con presión: $F_{Gr} = F_H - F_{Ftot}$	• Sujeción con presión y la fuerza del muelle: $F_{suj.} = F_H + F_{Fmuelle}$	• Sujeción con la fuerza del muelle: $F_{suj.} = F_{muelle}$

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

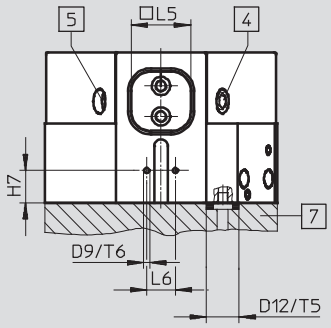
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**



Vista A



1 Conexión de aire, abrir
2 Conexión de aire comprimido, cerrar
3 Conexiones alternativas de aire (cerradas de fábrica)
4 Taladro de escape (filtro integrado)
5 Boquilla de engrase (cerradas de fábrica)
6 Ranura para detectores de posición
7 Junta tórica para pinza de tres dedos
HGDD-35: ∅ 3x1,5
HGDD-40 ... 80: ∅ 5x1,5

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Hoja de datos

FESTO

Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9
					∅	∅	∅	∅	∅	∅			
[mm]	±0,5	±0,5			±0,1	H8	±0,1	H8	H13	H13			
35	28	32	11	22	58	3	44	5	5,9	3,3	M4	M3	M3
40	36	42	14	28	74	4	56	7	9,4	5,1	M6	M4	M3
50	44,5	52,5	17,5	35	93	5	70	9	10,2	6,8	M8	M6	M3
63	55	65	22,5	45	114	5	90	9	10,2	6,8	M8	M6	M3
80	68	80	28	56	139	6	112	9	13,5	8,4	M10	M6	M3

Tamaño	D10	D11	D12	EE	EE1	EE2	EE3	H1		H2	
	∅	∅	∅						-G		-G
[mm]	h7		+0,2					±0,05	±0,05		
35	5	3,2	6	M5	M3	M3	M3	41	51	29	39
40	7	5,3	8	M5	M5	M3	M3	48,5	66	34,5	52
50	9	6,4	8	G⅛	M5	M5	M5	58,5	83,5	40,4	65,4
63	9	6,4	8	G⅛	M5	M5	M5	74	104	50	80
80	9	6,4	8	G⅛	M5	G⅛	M5	83,5	120,5	55,5	92,5

Tamaño	H3		H5	H6	H7		H8[1]	H9	H10	L1	L2	L3	L4
		-G				-G							
[mm]	−0,2	−0,2	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1		−0,02	−0,3	±0,1	±0,1	±0,02	
35	23	33	9	18,5	7	17	7	15,5	1,2	12	15	45	19,05
40	27,5	45	9	25	10	27,5	10	19	1,4	12	18	56	24,25
50	32,5	57,5	12	32	12,5	37,5	12	24,1	1,9	24	18	70	30,31
63	39	69	12	42	16	46	15	31,5	1,9	24	24	90	38,97
80	43	80	12	53	21	58	18	37	1,9	30	30	112	48,5

Tamaño	L5	L6	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	W1
[mm]	−0,02	±0,1	mín.	mín.	mín.	mín.	+0,1	mín.	+0,1	mín.	+0,2	mín.	
35	14	12	5	5	3	3	1,2	4	1,3	5	3,2	8	120°
40	18	12	6	6	3	5	1,2	5	1,6	6	5	10	120°
50	22	12	8	7	6	5	1,2	5	2,1	10	6,1	12	120°
63	28	14	8	7	6	5	1,2	5	2,1	10	6,1	12	120°
80	32	14	10	8	10	5	1,2	5	2,1	10	8	15	120°

1) Tolerancia del taladro para centrar ±0,02 mm
Tolerancia del taladro roscado±0,1 mm

Referencias

Tamaño	Doble efecto		De simple efecto o con aseguramiento de la fuerza de sujeción			
	Sin muelle de compresión		Al abrir		Al cerrar	
[mm]	N° art.	Tipo	N° art.	Tipo	N° art.	Tipo
35	**1163037**	**HGDD-35-A**	**1163038**	**HGDD-35-A-G1**	**1163039**	**HGDD-35-A-G2**
40	**1163040**	**HGDD-40-A**	**1163041**	**HGDD-40-A-G1**	**1163042**	**HGDD-40-A-G2**
50	**1163043**	**HGDD-50-A**	**1163044**	**HGDD-50-A-G1**	**1163045**	**HGDD-50-A-G2**
63	**1163046**	**HGDD-63-A**	**1163047**	**HGDD-63-A-G1**	**1163048**	**HGDD-63-A-G2**
80	**1163049**	**HGDD-80-A**	**1163050**	**HGDD-80-A-G1**	**1163051**	**HGDD-80-A-G2**

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Accesorios

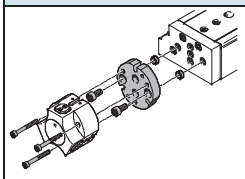
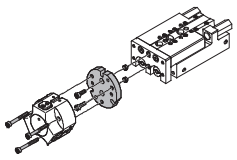
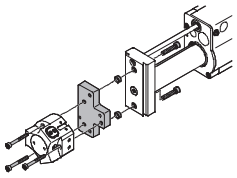
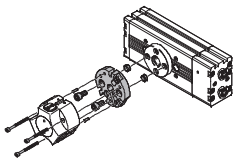
Conjunto de adaptación DHAA

Material:
Aleación de aluminio
No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
Conformidad con RoHS

Importante

El conjunto incluye la conexión específica para el montaje, así como el material de fijación necesario.

Combinaciones admisibles de actuador y pinza, con conjunto de adaptación — Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Combinación	Accionamiento	Pinzas	Conjunto adaptador		
	Tamaño	Tamaño	CRC[1]	Nº art.	Tipo
DGSL/HGDD	DGSL	HGDD	DHAA		
	16, 20, 25	35	2	**542436**	**HAPG-94**
	20, 25	40		**542437**	**HAPG-95**
	25	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
SLT/HGDD	SLT	HGDD	DHAA		
	16	35	2	**542435**	**HAPG-99**
	20, 25	35		**542436**	**HAPG-94**
	20, 25	40		**542437**	**HAPG-95**
	25	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
HMP/HGDD	HMP	HGDD	DHAA		
	16	35	2	**542434**	**HAPG-98**
	16, 20, 25	40		**542437**	**HAPG-95**
	20, 25, 32	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
	25, 32	63		**542438**	**HAPG-96**
DRQD/HGDD	DRQD	HGDD	DHAA		
	20, 25, 32	35	2	**542441**	**HAPG-SD2-34**
	20[2], 25/32[3]	35		**542441**	**HAPG-SD2-34**
	25, 32	40		**542442**	**HAPG-SD2-35**
	25/32[3]	40		**542442**	**HAPG-SD2-35**
	32	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
	32[3]	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**

1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.
2) En combinación DRQD-...-E422 (paso de eje con brida).
3) En combinación DRQD-...-E444 (paso de eje con brida).

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Accesorios

FESTO

Conjunto de adaptación DHAA

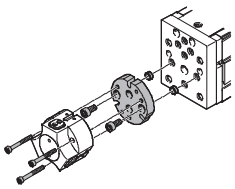
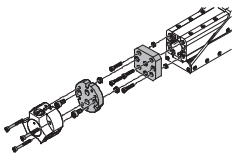
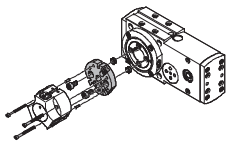
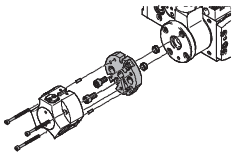
Material:
Aleación de aluminio
No contiene cobre (exteriormente) ni
PTFE
Conformidad con RoHS

Importante

El conjunto incluye la conexión específica para el montaje, así como el material de fijación necesario.

Combinaciones admisibles de actuador y pinza, con conjunto de adaptación

Datos CAD disponibles en ➔ **www.festo.com**

Combinación	Accionamiento Tamaño	Pinzas Tamaño	Conjunto adaptador CRC[1]	Nº art.	Tipo
EGSL/HGDD	EGSL	HGDD	DHAA		
	45, 55, 75	35	2	**542436**	**HAPG-94**
	75	40		**542437**	**HAPG-95**
	75	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
EGSA/HGDD	EGSA	HGDD	DHAA		
	50	35	2	**542436**	**HAPG-94**
				560017	**HMSV-61**
				548805	**ZBV-9-7**
	60	35		**542436**	**HAPG-94**
				560018	**HMSV-62**
				548806	**ZBV-12-9**
	60	40		**542437**	**HAPG-95**
				560018	**HMSV-62**
				548806	**ZBV-12-9**
ERMB/HGDD	ERMB	HGDD	DHAA		
	20, 25, 32	35	2	**542441**	**HAPG-SD2-34**
	25, 32	40		**542442**	**HAPG-SD2-35**
	32	50		**542443**	**HAPG-SD2-36**
EHMB/HGDD	EHMB	HGDD	DHAA		
	20	35	2	**542441**	**HAPG-SD2-34**
	20	40		**542442**	**HAPG-SD2-35**
	25, 32	63		**542443**	**HAPG-SD2-36**

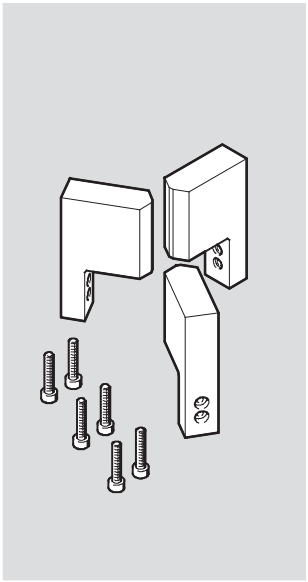
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a moderado peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con substancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas.

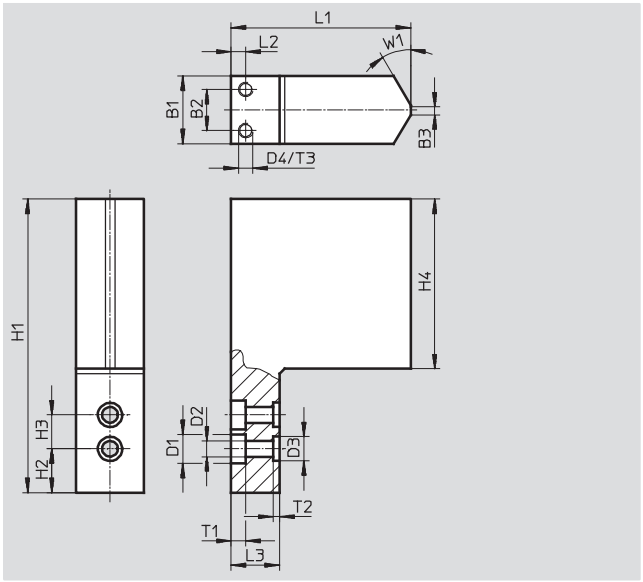
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Accesorios

Pieza en bruto para dedos
BUB-HGDD
(El suministro incluye 3 unidades)

Material:
Aleación de aluminio
No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
Conformidad con RoHS





Dimensiones y referencias

Para tamaño	B1	B2	B3	D1 ∅	D2 ∅	D3 ∅	D4
[mm]	±0,05			H13	H13	H8	
35	14	8,5	2	5,9	3,2	5	M3
40	20	14	2	7,4	4,3	7	M3
50	29	23	2	10,4	6,4	9	M3
63	32	26	2	10,4	6,4	9	M3
80	35	26	2	10,4	6,4	9	M3

Para tamaño	H1	H2	H3[1)]	H4	L1	L2	L3
[mm]	±0,05	±0,02			±0,05		
35	60,5	9	7	35	37	3	10
40	77	7	10	50	45	5	10
50	96	11	12	60	55	6	12
63	121	13,5	15	75	64	6	12
80	153,5	15,5	18	100	79,4	10	15

Para tamaño	T1	T2	T3	W1	Peso por mordaza en bruto	N° art.	Tipo
[mm]		+0,1			[g]		
35	$3^{+0,2}$	1,3	5	30°	57	**1180955**	**BUB-HGDD-35**
40	$4^{+0,2}$	1,6	5	30°	131	**1180956**	**BUB-HGDD-40**
50	$6,1^{+0,1}$	2,1	5	30°	276	**1180957**	**BUB-HGDD-50**
63	$6,1^{+0,1}$	2,1	5	30°	440	**1180958**	**BUB-HGDD-63**
80	$6,1^{+0,1}$	2,1	5	30°	793	**1180959**	**BUB-HGDD-80**

1) ±0,02 und ±0,01 se aplica al taladro para centrar D3
±0,1 se aplica a los taladros para centrar D1 y D2

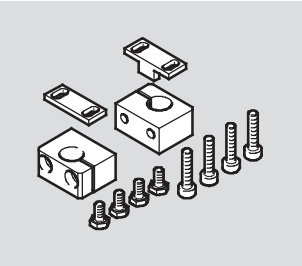
Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

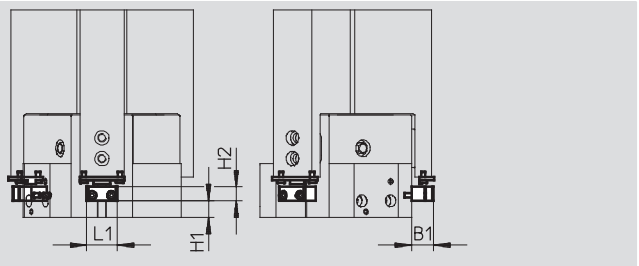
Accesorios

FESTO

Soporte para detectores DASI
(El suministro incluye 1 unidades)

Material:
Aleación de aluminio
Conformidad con RoHS





Dimensiones y referencias

Para tamaño [mm]	B1	H1	H1 -G	H2	L1	Peso [g]	N° art.	Tipo
35	13	3	13	8	21	20	**1435236**	**DASI-B13-35-S3**
40	16	6	23,5	10	20	27	**1435232**	**DASI-B13-40-S8**
50	16	8,5	33,5	10	20	30	**1435233**	**DASI-B13-50-S8**
63	16	10	36	10	22	35	**1435234**	**DASI-B13-63-S8**
80	22	10	47	15	22	45	**1435235**	**DASI-B13-80-S8**

Referencias

	Para tamaño [mm]	Observación	Peso [g]	N° art.	Tipo	PE[1]
Casquillo para centrar ZBH					Hojas de datos ➔ Internet: zbh	
	35	Para centrar las pinzas en las mordazas	1	**189652**	**ZBH-5**	10
	40		1	**186717**	**ZBH-7**	
	50, 63, 80		1	**150927**	**ZBH-9**	
Tapón ciego B					Hojas de datos ➔ Internet: tapón ciego	
	35, 40	Para cerrar las conexiones de aire comprimido	1	**174308**	**B-M5-B**	10
	50, 63, 80		5	**3568**	**B-⅛**	

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias: Detector para ranura en T, magnetorresistivo — Hojas de datos ➔ Internet: smt

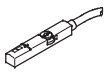
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica Sentido de la salida de la conexión	Salida conmutada	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Introducción a lo largo de la ranura	Cable trifilar, transversal	PNP	2,5	**547859**	**SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE**
		Conector tipo clavija M8x1 de 3 contactos, transversal		0,3	**547860**	**SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D**

Pinzas de tres dedos HGDD encapsulada

Accesorios

FESTO

Referencias: Transmisor de posiciones para ranura en T — Hojas de datos ➔ Internet: smat

	Tipo de fijación	Conexión eléctrica Sentido de la salida de la conexión	Salida analógica [V]	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
	Montaje en la ranura desde la parte superior	Conector tipo clavija M8x1 de 3 contactos, transversal	0 ... 10	0,3	**553744**	**SMAT-8M-U-E-0,3-M8D**

Importante

Funcionamiento:
El transmisor de posiciones detecta de manera continua la posición del émbolo. Dispone de una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.

Detector de posición para tamaño 35

Referencias: Detector de posiciones de 3 mm (redondo), inductivo — Hojas de datos ➔ Internet: sieh

	Conexión eléctrica	LED	Salida conmutada	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	**538264**	**SIEH-3B-PS-K-L**
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	**538263**	**SIEH-3B-PS-S-L**

Detector de posición para tamaños 40 ... 80

Referencias: Detector de posiciones M8 (redondo), inductivo — Hojas de datos ➔ Internet: sien

	Conexión eléctrica	LED	Salida conmutada	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
Contacto normalmente abierto						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	**150386**	**SIEN-M8B-PS-K-L**
	Conector tipo clavija M8x1, 3 contactos	■	PNP	–	**150387**	**SIEN-M8B-PS-S-L**

Referencias: Cables — Hojas de datos ➔ Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N° art.	Tipo
	Conector tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	**541333**	**NEBU-M8G3-K-2.5-LE3**
			5	**541334**	**NEBU-M8G3-K-5-LE3**
	Conector acodado tipo zócalo M8x1, 3 contactos	Cable trifilar, extremo abierto	2,5	**541338**	**NEBU-M8W3-K-2.5-LE3**
			5	**541341**	**NEBU-M8W3-K-5-LE3**