

Pinza paralela HGPL-B, robusta con carrera larga

FESTO

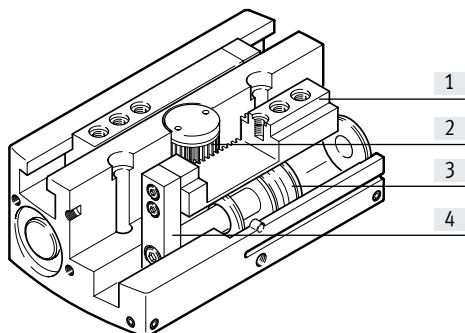


Características

Información resumida

- Robusta
La ranura en T, combinada con la gran longitud de las guías, permite aplicar grandes fuerzas y momentos
- Forma compacta para montaje en espacios reducidos
Dos émbolos paralelos que se desplazan en sentido contrario mueven las mordazas directamente y sin pérdida de fuerza
- Detección de posición
Con el transmisor de posición SDAT se pueden detectar de forma analógica todas las posiciones de las mordazas
- Conexiones para boquillas de lubricación en las partes superior e inferior de la pinza
- Pinza de doble efecto – adecuada como pinza de sujeción exterior e interior

Técnica en detalle



- [1] Mordazas
- [2] Elemento de sincronización
- [3] Émbolo con imán
- [4] Compensador de par

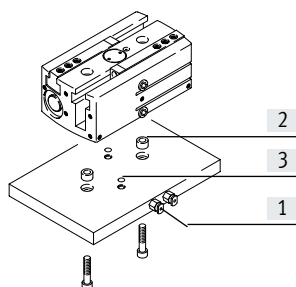
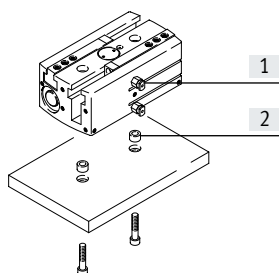
Nota
Software de ingeniería
Selección de pinzas
→ www.festo.com

Diversas conexiones de aire comprimido

Directa

Conexión mediante placa adaptadora
Desde abajo

Por delante



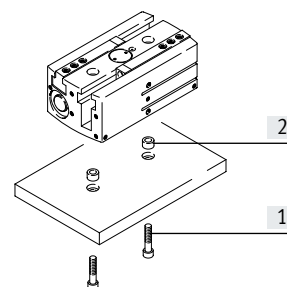
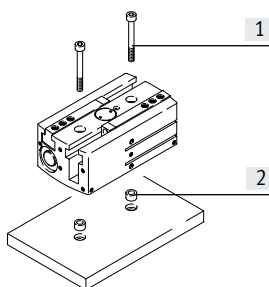
- [1] Conexiones de aire comprimido
- [2] Casquillos para centrar
- [3] Juntas tóricas

Posibilidades de fijación

Fijación directa

Desde arriba

Desde abajo

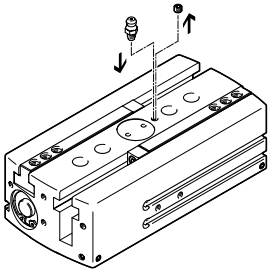


- [1] Tornillos de retención
- [2] Casquillos para centrar

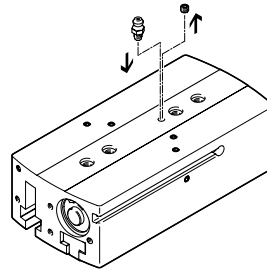
Características y código del producto

Conexiones para boquilla de engrase

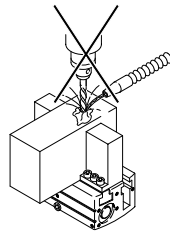
Parte superior



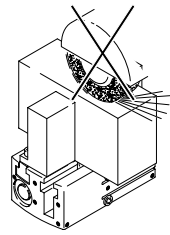
Parte inferior



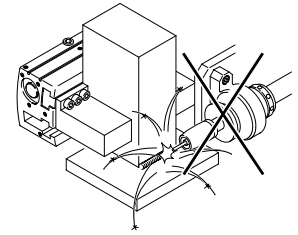
Nota
La pinza no ha sido concebida para los siguientes ejemplos de aplicación o similares:



Medios agresivos
Mecanizado con arranque de viruta



Polvo de lijado



Salpicaduras de soldadura

Código del producto

001	Serie	
HGPL	Pinza paralela, robusta con carrera larga	
002	Tamaños	
14	14	
25	25	
40	40	
63	63	

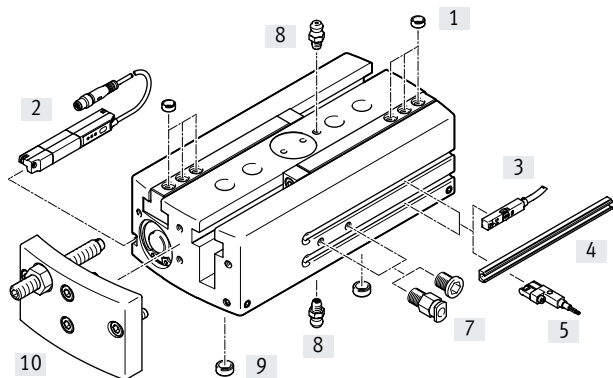
003	Carrera por mordazas [mm]	
20	20	
40	40	
60	60	
80	80	
100	100	
150	150	

004	Detección de posiciones	
A	Para sensor de proximidad	

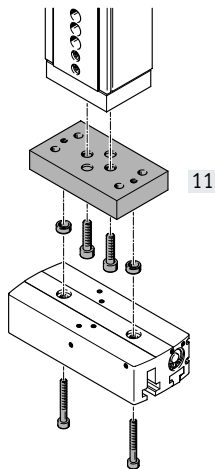
005	Generación	
B	Funciones optimizadas	

Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos

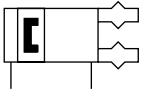


Producto integrable en la técnica de manipulación y montaje

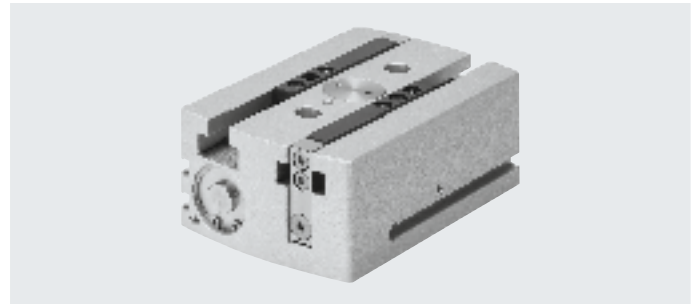




Accesorios			
Tipo	Descripción		→ Página/Internet
[1] Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Para centrar las pinzas de mandíbula adaptables/dedos de sujeción en las mordazas 4 unidades incluidas en el suministro 		18
[2] Transmisor de posiciones SDAT, SMAT	<ul style="list-style-type: none"> Para detectar la posición del émbolo en cualquier posición El transmisor de posiciones solo puede utilizarse en esta ranura 		21
[3] Sensor de proximidad SME/SMT-8	Para detectar la posición del émbolo en las posiciones finales		19
[4] Regleta para sensores DASP	Mediante el pegado en la ranura para sensor, es posible utilizar sensores de proximidad SME/SMT-10		20
[5] Sensor de proximidad SME/SMT-10	Para detectar la posición del émbolo en las posiciones finales		20
[6] Tapón ciego B	Para cerrar las conexiones de aire comprimido al utilizar las conexiones frontales		18
[7] Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con calibración del diámetro exterior		qs
[8] Boquilla de engrase	<ul style="list-style-type: none"> Para relubricar la guía 1 unidad incluida en el suministro 		-
[9] Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> Para centrar la pinza durante el montaje 2 unidades incluidas en el suministro 		18
[10] Reducción de la carrera HGPL-HR...	Para reducción de la carrera de apertura		17
[11] Kit adaptador DHAA, HMSV, HAPG, HMVA	Unión entre el actuador y la pinza		15
- Pinza de mandíbula adaptable BUB-HGPL	Pinzas de mandíbula especialmente adaptadas a las mordazas para la fabricación de dedos de sujeción según especificaciones del cliente		18

Hoja de datos



www.festo.com



-  - Tamaño
14 ... 63
-  - Carrera total
40 ... 300 mm

Especificaciones técnicas generales

Tamaño	14	25	40	63
Forma constructiva	Cremallera/piñón Doble émbolo, corredera Forma en T			
Modo de operación	Doble efecto			
Función de la pinza	En paralelo			
Cantidad de mordazas	2			
Carrera por mordaza [mm]	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80	20, 40, 60, 80, 100	60, 100, 150
Conexión neumática	M5			G1/8
Masa máx. por dedo de sujeción ¹⁾ [g]	80	250	420	940
Precisión de repetición ²⁾ [mm]	< 0,03			
Precisión máxima de sustitución [mm]	< 0,2			
Frecuencia máx. de trabajo [Hz]	< 1			
Simetría de rotación [mm]	< \varnothing 0,2			
Detección de posición	Para sensor de proximidad			
Tipo de fijación	Con taladro pasante y casquillo para centrar Con rosca interior y casquillos para centrar			
Posición de montaje	Indistinta			

1) Datos válidos para funcionamiento sin estrangulación

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

Presión de funcionamiento [bar]	3 ... 8
Medio de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el medio de funcionamiento/mando	Es posible el funcionamiento con presencia de aceite (necesario para el funcionamiento posterior)
Temperatura ambiente ¹⁾ [°C]	+5 ... +60
Resistencia a la corrosión KBK ²⁾	2

1) Tener en cuenta las condiciones de funcionamiento de los sensores de proximidad

2) Clase de resistencia a la corrosión KBK 2 según la norma de Festo FN 940070

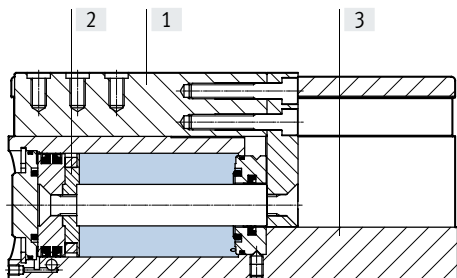
Exposición a la corrosión moderada. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Hoja de datos

Pesos [g]		14		25		40		63	
Tamaño									
Carrera por mordaza	20 mm	305	1015	2560	-				
	40 mm	440	1400	3300	-				
	60 mm	595	1780	4165	10460				
	80 mm	720	2200	4800	-				
	100 mm	-	-	5340	13800				
	150 mm	-	-	-	18100				

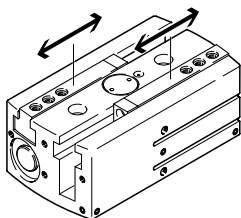
Materiales

Vista en sección



Pinza paralela		
[1]	Mordaza	Acero, nitrado
[2]	Émbolo	Acero de alta aleación
[3]	Cuerpo	Aluminio anodizado deslizante
-	Juntas	NBR, poliuretano
-	Nota sobre los materiales	Sin cobre ni PTFE
		En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

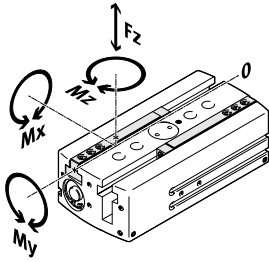
Fuerza de sujeción medida [N] con 6 bar (→ consultar también los diagramas a partir de la página 9)



Tamaño	14	25	40	63
Fuerza de sujeción por mordaza				
Abrir	63	206	519	1233
Cerrar	79	256	608	1371
Fuerza de sujeción total				
Abrir	126	412	1038	2466
Cerrar	158	512	1216	2742

Hoja de datos

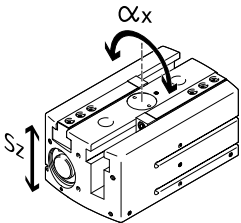
Valores característicos de la carga en las mordazas



Las fuerzas y momentos admisibles indicados hacen referencia a una mordaza. Los valores indicados incluyen el brazo de palanca, fuerzas debido al peso de la pieza u ocasionadas por dedos de sujeción externos y, además, las fuerzas ocasionadas por la aceleración durante la ejecución del movimiento. Para calcular los momentos se debe tener en cuenta la posición 0 del sistema de coordenadas (ranura de guía de las mordazas).

Tamaño		14	25	40	63
Fuerza máx. admisible F_z	[N]	500	1500	2500	9000
Momento máx. admisible M_x	[Nm]	35	100	125	300
Momento máx. admisible M_y	[Nm]	35	60	80	200
Momento máx. admisible M_z	[Nm]	35	70	100	250

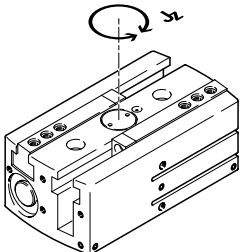
Holgura de las mordazas



Las pinzas presentan una holgura entre las mordazas y el cuerpo debido a la guía deslizante. Los valores indicados en la tabla son válidos para elementos nuevos.

Tamaño		14	25	40	63
Holgura de las mordazas s_z	[mm]	< 0,05			
Holgura angular de las mordazas α_x	[°]	< 0,2			

Momentos de inercia de la masa [kgm²x10⁻⁴]



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

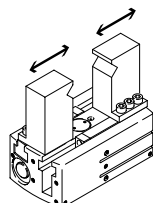
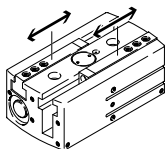
Tamaño		14	25	40	63
Carrera por mordaza	20 mm	1,40	11,98	27,60	-
	40 mm	6,69	18,88	66,83	-
	60 mm	11,43	39,95	118,30	470,07
	80 mm	21,93	78,70	198,87	-
	100 mm	-	-	318,25	1018,17
	150 mm	-	-	-	2247,54

Hoja de datos

Tiempos de apertura y cierre [ms] con 6 bar

Sin dedos de sujeción externos

Con dedos de sujeción externos



Los tiempos de apertura y de cierre [ms] indicados fueron medidos a temperatura ambiente, con una presión de funcionamiento de 6 bar y con la pinza sin dedos de sujeción adicionales y montada en posición horizontal. Al aplicar masas [g] superiores, deberá estrangularse el movimiento de las pinzas. En ese caso, deberán ajustarse en correspondencia los tiempos de apertura y de cierre.

Tamaño		14				25			
Carrera	[mm]	20	40	60	80	20	40	60	80

Sin dedos de sujeción externos

Tiempos de apertura	120	171	270	286	170	225	370	423
Tiempos de cierre	110	163	230	270	150	230	370	418

Tiempos máx. de apertura y cierre con dedos de sujeción externos (en función de la masa por dedo de sujeción)

Masa de los dedos de sujeción	100 g	123	192	257	243	-	-	-	-
	200 g	174	272	364	343	-	-	-	-
	300 g	213	333	445	420	164	210	405	401
	400 g	246	385	514	485	190	243	468	463
	500 g	-	-	-	-	212	272	523	518

Tamaño		40				63			
Carrera	[mm]	20	40	60	80	100	60	100	150

Sin dedos de sujeción externos

Tiempos de apertura	190	238	430	414	620	410	650	1020
Tiempos de cierre	180	205	430	438	690	330	600	850

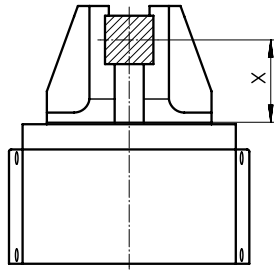
Tiempos máx. de apertura y cierre con dedos de sujeción externos (en función de la masa por dedo de sujeción)

Masa de los dedos de sujeción	500 g	196	260	469	478	676	-	-	-
	600 g	215	284	514	524	741	-	-	-
	700 g	232	307	555	565	800	-	-	-
	800 g	248	328	593	604	856	-	-	-
	900 g	-	-	-	-	-	323	587	832
	1000 g	-	-	-	-	-	340	619	877
	1100 g	-	-	-	-	-	357	649	919
	1200 g	-	-	-	-	-	373	678	960

Hoja de datos

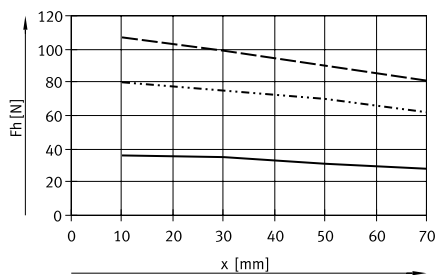
Fuerza de sujeción F_h por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x

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

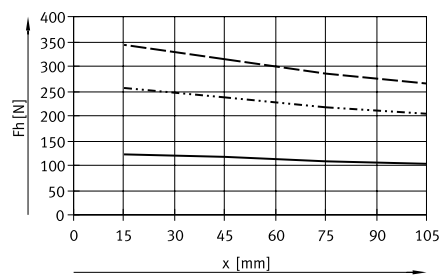


Sujeción exterior (cierre)

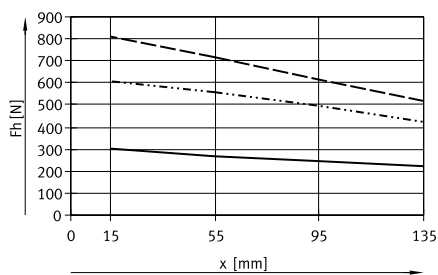
HGPL-14



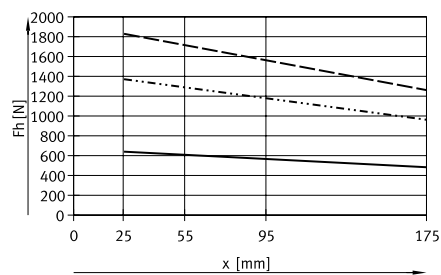
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63

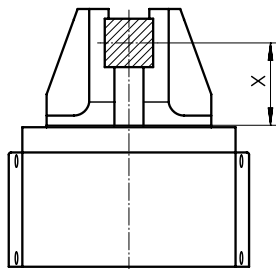


- 3 bar
- · - · - 6 bar
- - - 8 bar

Hoja de datos

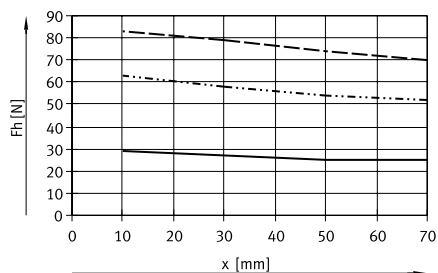
Fuerza de sujeción F_h por mordaza en función de la presión de funcionamiento y del brazo de palanca x

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

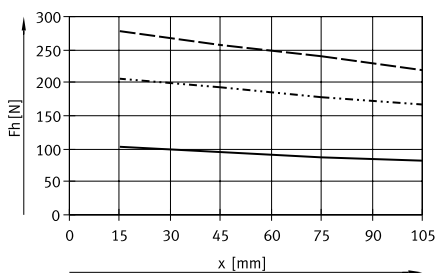


Sujeción interior (apertura)

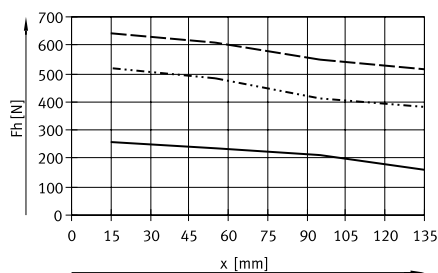
HGPL-14



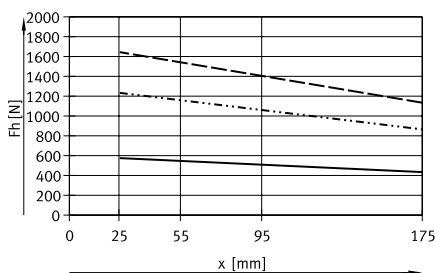
HGPL-25



HGPL-40



HGPL-63



- 3 bar
- · - · - 6 bar
- - - 8 bar

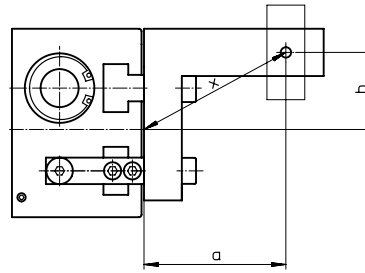
Hoja de datos

Fuerza de sujeción F_h por mordaza con 6 bar, en función del brazo de palanca x y de la excentricidad a y b

Para calcular el brazo de palanca x en caso de sujeción excéntrica, debe aplicarse la siguiente fórmula:

$$X = \sqrt{a^2 + b^2}$$

Con el valor calculado x puede extraerse de los diagramas (→ página 9) la fuerza de sujeción F_h .



Ejemplo de cálculo

Valores conocidos:

Distancia $a = 45$ mm

Distancia $b = 40$ mm

Incógnita:

La fuerza de sujeción con 6 bar, en un HGPL-25, utilizada como pinza externa

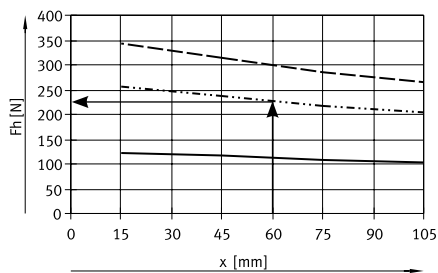
Procedimiento:

Cálculo del brazo de palanca x

$$x = \sqrt{45^2 + 40^2}$$

$x = 60$ mm

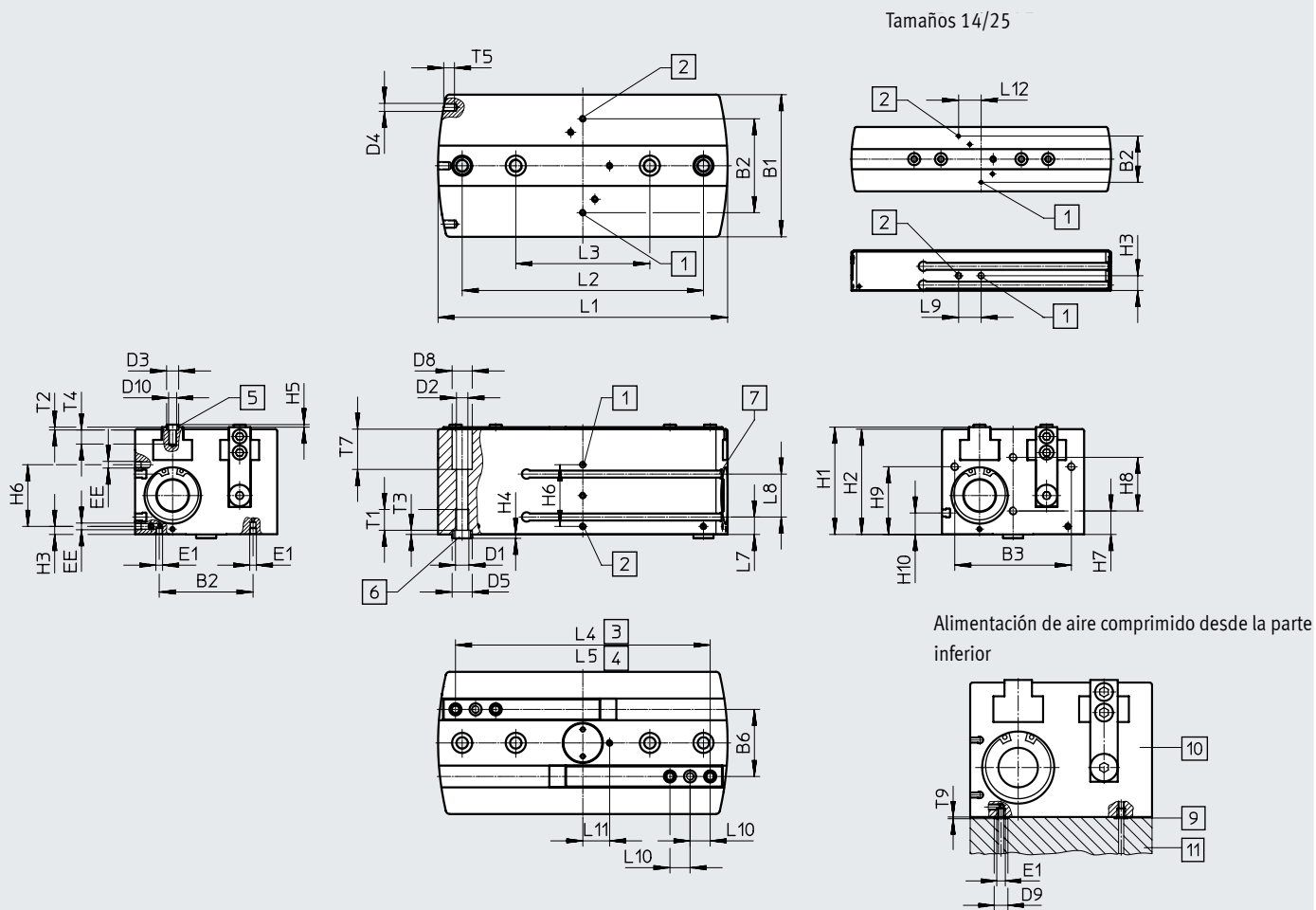
Del diagrama (→ página 9) se obtiene para la fuerza de sujeción un valor de $F_h = 225$ N.



Hoja de datos

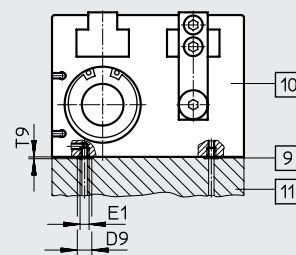
Dimensiones

Descargar datos CAD → www.festo.com



- | | | |
|--|---|--|
| [1] Abrir la conexión de aire comprimido, opcionalmente en un lado o debajo (cerrada por debajo en estado de entrega) | [3] Mordazas abiertas | [9] Junta tórica para pinzas paralelas |
| [2] Cerrar la conexión de aire comprimido, opcionalmente en un lado o debajo (cerrada por debajo en estado de entrega) | [4] Mordazas cerradas | HGPL-14: $\varnothing 3 \times 1,5$ |
| | [5] Casquillos para centrar ZBH (4 unidades incluidas en el suministro) | HGPL-25: $\varnothing 5 \times 1,5$ |
| | [6] Casquillos para centrar ZBH (2 unidades incluidas en el suministro) | HGPL-40: $\varnothing 5 \times 1,5$ |
| | [7] Ranura para sensor de proximidad | HGPL-63: $\varnothing 12 \times 1,5$ |
| | | [10] Pinza |
| | | [11] Superficie de apoyo |

Alimentación de aire comprimido desde la parte inferior



Hoja de datos

Código del producto	B1 ±0,05	B2	B3	B6 ±0,01	D1	D2 ∅ +0,1	D3 ∅ H8/h7	D4	D5 ∅ H8/h7	D8 ∅ H13	D9	D10	EE	E1
HGPL-14	48	34,5±0,1	40±0,2	22	M5	4,2	5	M3	9	7,4	6	M3	M5	M3
HGPL-25	80	60±0,2	65±0,1	38	M6	5,1	7	M5	9	10	8	M5	M5	M5
HGPL-40	106	70±0,2	87±0,1	50	M10	8,5	9	M6	15	15	8	M6	M5	M5
HGPL-63	154	116±0,2	130±0,1	78	M12	10,4	15	M8	15	16,5	15	M10	G1/8	G1/8

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

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

1) ±0,02 para centrar
2) ±0,1 para taladro pasante


Hoja de datos



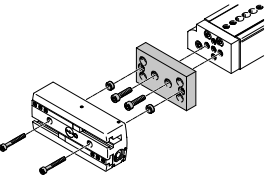
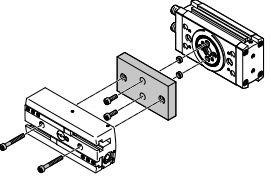
Referencias de pedido Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código del producto
14			
	20	3361479	HGPL-14-20-A-B
	40	3361480	HGPL-14-40-A-B
	60	3361481	HGPL-14-60-A-B
	80	3361482	HGPL-14-80-A-B
25			
	20	3361483	HGPL-25-20-A-B
	40	3361484	HGPL-25-40-A-B
	60	3361485	HGPL-25-60-A-B
	80	3361486	HGPL-25-80-A-B
40			
	20	3361487	HGPL-40-20-A-B
	40	3361488	HGPL-40-40-A-B
	60	3361489	HGPL-40-60-A-B
	80	3361490	HGPL-40-80-A-B
	100	3361491	HGPL-40-100-A-B
63			
	60	3361492	HGPL-63-60-A-B
	100	3361493	HGPL-63-100-A-B
	150	3361494	HGPL-63-150-A-B

Accesorios

Kit adaptador
DHAA, HAPG, HMSV, HMVA

Material:
Aleación de forja de aluminio
Sin cobre ni PTFE
De conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

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

Combinaciones admisibles de actuador y pinza con kit adaptador					Descargar datos CAD → www.festo.com		
Combinación	Actuador Tamaño	Pinza Tamaño	Posibilidades de montaje		Kit adaptador		
					KBK ¹⁾	N.º art.	Código del producto
DGSL/HGPL	DGSL	HGPL			DHAA, HAPG		
	16	14-20	■	■	2	2406159	DHAA-G-G6-16-B6-14
	20, 25	14-20	■	■		2410181	DHAA-G-G6-20-B6-14
	16	14-40, 14-60, 14-80	■	■		538055	HAPG-89
	20, 25	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274	HAPG-90
	25	25	■	■		539274	HAPG-90
	16	14-20	■	■	2	2019271	DHAA-G-Q11-16-B6-14-20
	16	14-40	■	■		2019618	DHAA-G-Q11-16-B6-14-40
	16	14-60, 14-80	■	■		2019640	DHAA-G-Q11-16-B6-14-60/80
	20	14-20	■	■		2018509	DHAA-G-Q11-20-B6-14-20
	20	14-40	■	■		2018553	DHAA-G-Q11-20-B6-14-40
	20	14-60, 14-80	■	■		2018986	DHAA-G-Q11-20-B6-14-60/80
	25	14-20	■	■		1813646	DHAA-G-Q11-25-B6-14-20
	25	14-40	■	■		1734087	DHAA-G-Q11-25-B6-14-40
	25	14-60, 14-80	■	■		2018453	DHAA-G-Q11-25-B6-14-60/80
	25	25-20, 25-40	■	■		1794882	DHAA-G-Q11-25-B6-25-20/40
	25	25-60, 25-80	■	■		2020149	DHAA-G-Q11-25-B6-25-60/80
	32	25-20, 25-40	■	■		2021733	DHAA-G-Q11-32-B6-25-20/40
	32	25-60, 25-80	■	■		2022377	DHAA-G-Q11-32-B6-25-60/80
	35	25-20, 25-40	■	■		2022892	DHAA-G-Q11-35-B6-25-20/40
	35	25-60, 25-80	■	■		2023095	DHAA-G-Q11-35-B6-25-60/80
	35, 40	40-20	■	■		2023665	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-20
	35, 40	40-40, 40-60	■	■		2024121	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-40/60
	35, 40	40-80, 40-100	■	■		2024947	DHAA-G-Q11-35/40-B6-40-80/100
	50	40-20	■	■		2387903	DHAA-G-Q11-50-B6-40-20
	50	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■		2431288	DHAA-G-Q11-50-B6-40-40/60/80/100
50	63-60, 63-100, 63-150	■	■	2431624	DHAA-G-Q11-50-B6-63-60/100/150		


1) Clase de resistencia a la corrosión KBK 2 según la norma de Festo FN 940070
Exposición a la corrosión moderada. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Pinza paralela HGPL-B, robusta con carrera larga



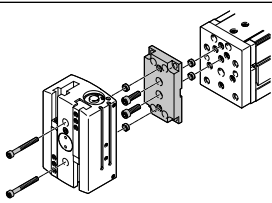
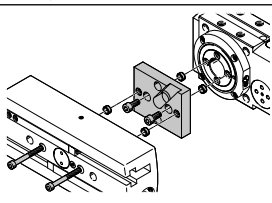
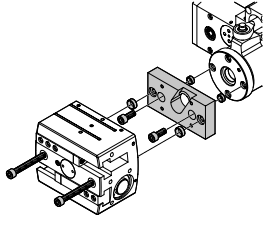
Accesorios

**Kit adaptador
DHAA, HAPG**

Material:
Aleación de forja de aluminio
Sin cobre ni PTFE
De conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

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

Descargar datos CAD → www.festo.com

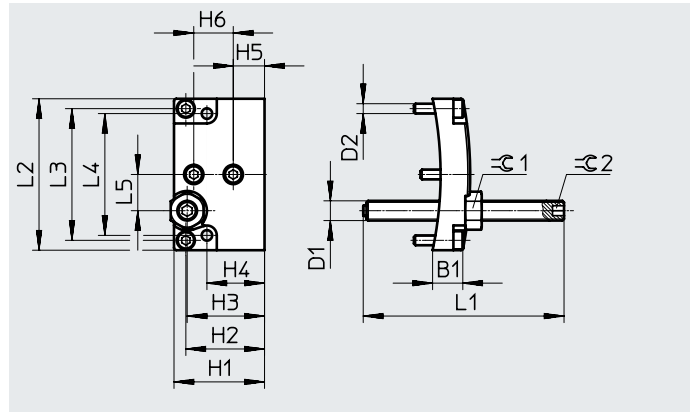
Combinación	Actuador Tamaño	Pinza Tamaño	Posibilidades de montaje		Kit adaptador		
					KBK ¹⁾	N.º art.	Código del producto
EGSL/HGPL	EGSL	HGPL			DHAA, HAPG		
	45, 55	14-20	■	■	2	2406159	DHAA-G-G6-16-B6-14
	75	14-20	■	■		2410181	DHAA-G-G6-20-B6-14
	45, 55	14-40, 14-60, 14-80	■	■		538055	HAPG-89
	75	14-40, 14-60, 14-80	■	■		539274	HAPG-90
	75	25	■	■		539274	HAPG-90
ERMB/HGPL	ERMB	HGPL			HAPG		
	20	14-40, 14-60, 14-80	■	■	2	537310	HAPG-SD2-31
	25, 32	25	■	■		537311	HAPG-SD2-29
EHMB/HGPL	EHMB	HGPL			DHAA, HAPG		
	25	40-20	■	■	2	2436852	DHAA-G-H2-25-B6-40
	20	25	■	■		537311	HAPG-SD2-29
	25	40-40, 40-60, 40-80, 40-100	■	■		537312	HAPG-SD2-30

1) Clase de resistencia a la corrosión KBK 2 según la norma de Festo FN 940070
Exposición a la corrosión moderada. Aplicación en interiores en los que puede producirse condensación. Piezas exteriores visibles cuya superficie debe cumplir requisitos esencialmente decorativos y que están en contacto directo con las atmósferas habituales en entornos industriales.

Accesorios

Reducción de la carrera HGPL-HR

Material:
Aluminio
Sin cobre ni PTFE



Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B1	D1	D2	H1	H2	H3	H4	H5	H6
	±0,1			±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1
14	9	M6	M3	27,5	23,9	23,5	17,5	9,5	12
25	12	M8	M5	47,5	-	37,5	29,5	17,5	20
40	18	M12	M6	77	-	63	50	17	40
63	19	M14	M8	118,5	-	94,5	74,5	29,5	58

Para tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	≈C1	≈C2	Peso [g]	N.º art.	Código del producto
	±1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1					
14	61	46	40	37	11	10	3	45	539092	HGPL-HR-14
25	61	77	-	65	19	13	4	150	539093	HGPL-HR-25
40	61	103	-	87	25	19	6	455	539094	HGPL-HR-40
63	81	151	-	130	39	22	6	1060	567831	HGPL-HR-63

Pinza paralela HGPL-B, robusta con carrera larga

Accesorios

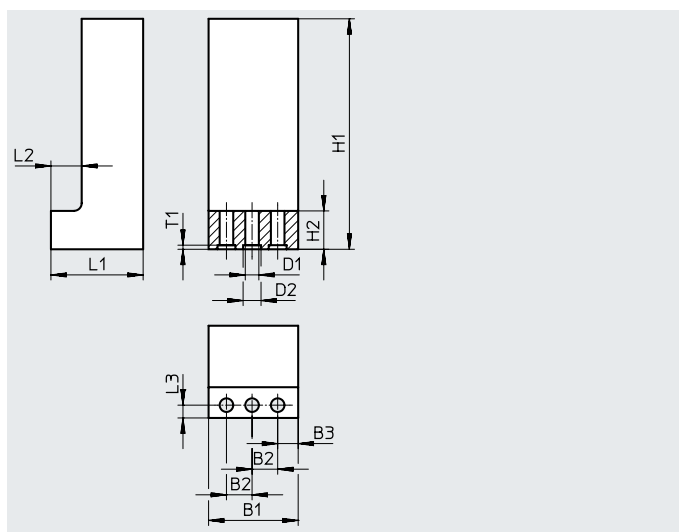
Pinza de mandíbula adaptable BUB-HGPL

(El suministro incluye: 2 unidades)

Material:

Aluminio

Sin cobre ni PTFE



Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B1	B2	B3	D1	D2	H1	H2
	±0,1	+0,02		∅ +0,1	∅ H8	±0,1	
14	25	8	4	3,2	5	80	11
25	35	10	8	5,3	7	120	15
40	50	15	10	6,4	9	150	18
63	68	22	12	10,5	15	200	20

Para tamaño	L1	L2	L3	T1	Peso por pinza de mandíbula [g]	N.º art.	Código del producto
	±0,1	+0,1	+0,1	+0,1			
14	20,5	8	3,3	1,3	75	537316	BUB-HGPL-14
25	36	12	5	1,6	295	537317	BUB-HGPL-25
40	49,5	16,5	8	2,1	720	537318	BUB-HGPL-40
63	77	27	12	3,1	1960	567830	BUB-HGPL-63

Referencias de pedido

	Para tamaño [mm]	Peso [g]	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Casquillo para centrar para las mordazas ZBH Hojas de datos → internet: zbh					
	14	1	189652	ZBH-5	10
	25	1	186717	ZBH-7	
	40	1	150927	ZBH-9	
	63	3	191409	ZBH-15	
Casquillo para centrar para la pinza ZBH Hojas de datos → internet: zbh					
	14, 25	1	150927	ZBH-9	10
	40, 63	3	191409	ZBH-15	
Tapón ciego B Hojas de datos → internet: tapones ciegos					
	14, 25, 40	2	174308	B-M5-B	10
	63	5	3568	B-1/8	

1) Cantidad por unidad de embalaje

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → internet: smt
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto

Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura por arriba, forma constructiva corta	Cable trifilar longitudinal	PNP	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		Conector longitudinal M12x1, 3 pines	NPN	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		Cable trifilar longitudinal		2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D

Contacto normalmente cerrado						
	Montaje en la ranura por arriba, forma constructiva corta	Cable trifilar longitudinal	PNP	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnético Reed						Hojas de datos → internet: sme
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto

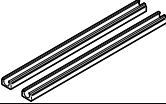
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura por arriba	Cable trifilar longitudinal	Con contacto	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
		Cable bifilar longitudinal		5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D
	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Cable trifilar longitudinal		2,5	150855	SME-8-K-LED-24
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	150857	SME-8XSLED-24

Contacto normalmente cerrado						
	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Cable trifilar longitudinal	Con contacto	7,5	160251	SME-8-O-K-LED-24

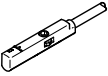
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → internet: smt
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto

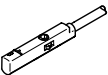
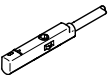
Contacto normalmente abierto						
	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Cable trifilar transversal	PNP	2,5	547859	SMT-8G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Conector transversal M8x1, 3 pines		0,3	547860	SMT-8G-PS-24V-E-0,3Q-M8D


Accesorios



Referencias de pedido	Descripción	Peso [g]	N.º art.	Código del producto	PE ¹⁾
Regleta para sensores para el uso del sensor de proximidad SME/SMT-10					
	<ul style="list-style-type: none"> Para una carrera de la pinza de máx. 60 mm Para pegar en la ranura 	6	3528767	DASP-B6-60-C-SR	2
	<ul style="list-style-type: none"> Para una carrera de la pinza de máx. 80 mm Para pegar en la ranura 	8	3528768	DASP-B6-80-C-SR	

1) Cantidad por unidad de embalaje

Referencias de pedido: sensores de proximidad para ranura en C, magnetorresistivos						Hojas de datos → internet: smt
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura por arriba	Cable trifilar longitudinal	PNP	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
		Cable trifilar transversal		2,5	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
		Conector transversal M8x1, 3 pines		0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnético Reed						Hojas de datos → internet: sme
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Contacto normalmente abierto						
	Montaje en la ranura por arriba	Cable trifilar longitudinal	Con contacto	2,5	551365	SME-10M-DS-24V-E-2,5-L-OE
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	551367	SME-10M-DS-24V-E-0,3-L-M8D
		Cable trifilar transversal		2,5	551366	SME-10M-DS-24V-E-2,5-Q-OE
		Conector transversal M8x1, 3 pines		0,3	551368	SME-10M-DS-24V-E-0,3-Q-M8D
	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Cable trifilar longitudinal		2,5	173210	SME-10-KL-LED-24
		Conector longitudinal M8x1, 3 pines		0,3	173212	SME-10-SL-LED-24

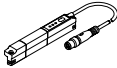
Referencias de pedido: sensores de proximidad para ranura en C, magnetorresistivos						Hojas de datos → internet: smt
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
Contacto normalmente abierto						
	Se puede insertar longitudinalmente en la ranura	Cable trifilar transversal	PNP	2,5	547862	SMT-10G-PS-24V-E-2,5Q-OE
		Conector transversal M8x1, 3 pines		0,3	547863	SMT-10G-PS-24V-E-0,3Q-M8D

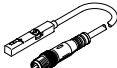
Referencias de pedido: cables de conexión						Hojas de datos → internet: nebu
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto	
	Zócalo recto M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Zócalo recto M12x1, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541363	NEBU-M12G5-K-2.5-LE3	
			5	541364	NEBU-M12G5-K-5-LE3	
	Zócalo acodado M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541338	NEBU-M8W3-K-2.5-LE3	
			5	541341	NEBU-M8W3-K-5-LE3	
	Zócalo acodado M12x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3	
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3	

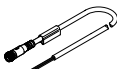
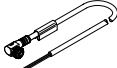
Accesorios

Transmisor de posiciones

El transmisor de posición registra de manera continua la posición del émbolo.
 Dispone de una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.

Referencias de pedido: transmisor de posición para ranura en T						Hojas de datos → internet: transmisores de posición		
	Margen de medición del recorrido	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		[V]	[mA]					
	0 ... 50	-	0 ... 20	Montaje en la ranura por arriba	Conector longitudinal M8x1, 4 pines	0,3	1531265	SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 80						1531266	SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 100						1531267	SDAT-MHS-M100-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 125						1531268	SDAT-MHS-M125-1L-SA-E-0.3-M8
	0 ... 160						1531269	SDAT-MHS-M160-1L-SA-E-0.3-M8

Referencias de pedido: transmisor de posición para ranura en T						Hojas de datos → internet: transmisores de posición		
	Margen de medición del recorrido	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		[V]	[mA]					
	0 ... 40	0 ... 10		Montaje en la ranura por arriba	Conector longitudinal M8x1, 4 pines	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D

Referencias de pedido: cables de conexión					Hojas de datos → internet: nebu		
	Conexión eléctrica en el lado izquierdo		Conexión eléctrica en el lado derecho		Longitud del cable [m]	N.º art.	Código del producto
		Zócalo recto M8x1, 4 pines		Cable tetrafilar de extremo abierto			
					5	541343	NEBU-M8G4-K-5-LE4
	Zócalo acodado M8x1, 4 pines		Cable tetrafilar de extremo abierto		2,5	541344	NEBU-M8W4-K-2.5-LE4
					5	541345	NEBU-M8W4-K-5-LE4