

## Actuadores de doble émbolo DGTZ

**FESTO**



## Características

### Información resumida

Actuador y guía en un mismo cuerpo

Robustos y precisos

Absorción de grandes pares y cargas transversales

Amplia selección de carreras

- Mínima necesidad de espacio
- Montaje rápido
- Actuadores disponibles con una o dos placas finales
- Múltiples posibilidades de fijación
- Perfectos para el uso en la industria electrónica:  
materiales sin cobre

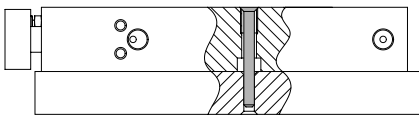
- Alta protección contra torsión
- Gran rigidez
- No precisa mantenimiento

- Guía deslizante:  
rigidez elevada gracias al gran diámetro de la barra de guía y a los dos cojinetes deslizantes

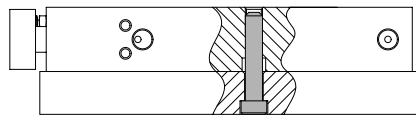
- Carreras estándar hasta 100 mm
- Carreras variables hasta 200 mm

### Posibilidades de fijación

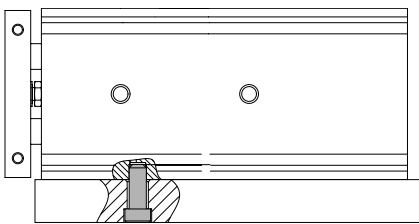
Plano desde arriba



Plano desde abajo



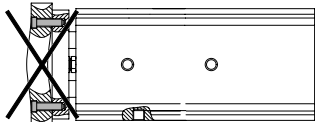
Plano desde el lateral



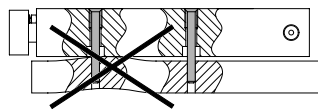
### - Nota

Tenga en cuenta el montaje correcto de los actuadores

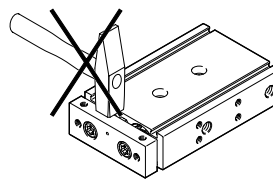
Más información en [www.festo.com/sp](http://www.festo.com/sp) → Documentación de usuario



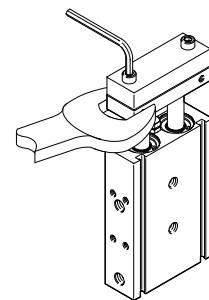
- Sin distorsión



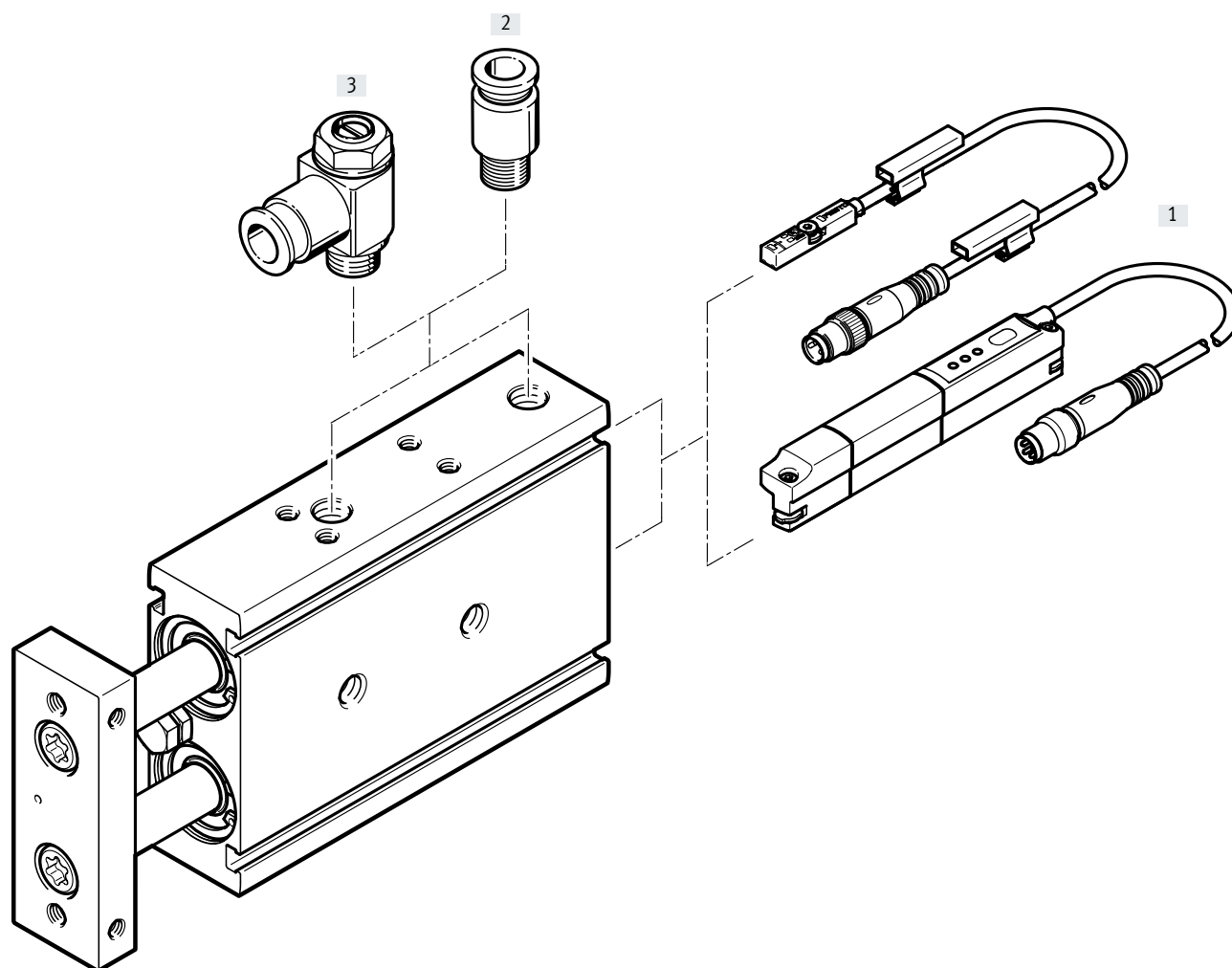
- Sobre superficies planas



- Proteja la placa final, el vástago y el cuerpo



Cuadro general de periféricos



Accesorios		Descripción	Ø del émbolo			→ Página/Internet
			6	10, 16, 20	25, 32	
[1]	Sensor de proximidad SDBC-MSB	Para la detección de posiciones	■	■	-	26
	Sensor de proximidad SMT-10		■	■	-	26
	Sensor de proximidad SME/SMT-8		-	-	■	28
	Transmisor de posición SMAT/SDAT		-	-	■	28
[2]	Racor rápido roscado QS	Para la conexión de tubos flexibles con calibración del diámetro exterior	■	■	■	qs
[3]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad	■	■	■	28

## Códigos del producto

<b>001</b>	<b>Serie</b>	
DGTZ	Cilindro Twin	

<b>002</b>	<b>Guía</b>	
GF	Guía de deslizamiento	

<b>003</b>	<b>Diámetro del émbolo</b>	
6	6	
10	10	
16	16	
20	20	
25	25	
32	32	

<b>004</b>	<b>Carrera</b>	
10	10	
20	20	
30	30	
40	40	
50	50	
60	60	
70	70	
80	80	
90	90	
100	100	

<b>005</b>	<b>Carrera</b>	
...	51 ... 200	

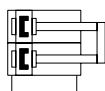
<b>006</b>	<b>Ejecución del vástago</b>	
	Una placa final	
J	Dos placas finales	



<b>007</b>	<b>Tipo de vástago</b>	
	En un lado	
T	Vástago doble	

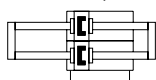
<b>008</b>	<b>Amortiguación</b>	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	


<b>009</b>	<b>Detección de posiciones</b>	
A	Para sensor de proximidad	

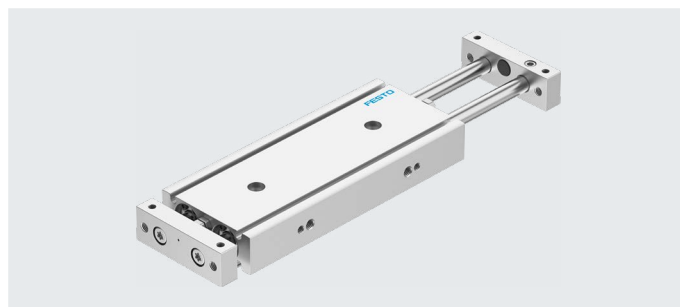
## Hoja de datos

 Función  
 DGTZ-GF-...-P-A


-  - Diámetro  
6 ... 32 mm
-  - Longitud de carrera  
10 ... 200 mm


 Función  
 DGTZ-GF-...-J-T-P-A


-  - Diámetro  
6 ... 32 mm
-  - Longitud de carrera  
10 ... 200 mm



Especificaciones técnicas generales						
Ø del émbolo	6	10	16	20	25	32
Estructura constructiva	Guía					
Modo de operación	De doble efecto					
Guía	Guía deslizante					
Conexión neumática	M5				G1/8	
Carrera [mm]	10 ... 60	10 ... 150	10 ... 200			
Margen de posición final/longitud ajustable [mm]	10					
Amortiguación	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados					
Detección de posición	Para sensor de proximidad					
Posición de montaje	Indistinta					

Condiciones de funcionamiento y ecológicas						
Ø del émbolo	6	10	16	20	25	32
Fluido de funcionamiento	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]					
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando	Admite el funcionamiento con lubricación (deberá mantenerse posteriormente)					
Presión de funcionamiento						
Una placa final	[MPa]	0,2 ... 0,8	0,15 ... 0,8	0,1 ... 0,8		
	[psi]	29 ... 116	21,75 ... 116	14,5 ... 116		
	[bar]	2 ... 8	1,5 ... 8	1 ... 8		
Dos placas finales y vástago doble	[MPa]	0,2 ... 0,8		0,12 ... 0,8		
	[psi]	29 ... 116		17,4 ... 116		
	[bar]	2 ... 8		1,2 ... 8		
Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +80					
Modo de funcionamiento de la unidad de accionamiento	Yugo Dos yugos					
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1					

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según la norma Festo FN 940070

Baja exposición a la corrosión. Aplicación en interiores secos o como protección para el almacenamiento y el transporte. También es válido para piezas situadas bajo tapa, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pasadores de accionamiento).

## Hoja de datos

Velocidades [m/s]						
Carrera [mm]	∅ del émbolo					
	6	10	16	20	25	32
Una placa final						
En avance $v_{min}/v_{max}$ <sup>1)</sup>						
50	0,06/1	-				
150	-	0,04/1	-			
200	-	-	0,04/1	0,02/1	0,02/0,7	
En retroceso $v_{min}/v_{max}$ <sup>1)</sup>						
50	0,07/1	-				
150	-	0,05/1	-			
200	-	-	0,03/1	0,02/1	0,02/0,8	0,02/0,6
Dos placas finales y vástago doble						
En avance y en retroceso $v_{min}/v_{max}$ <sup>1)</sup>						
50	0,06/0,5	-				
150	-	0,04/0,5	-			
200	-	-	0,03/0,5	-	0,02/0,5	0,01/0,5

1) Para evitar dañar el cilindro, la velocidad debe estrangularse. Esto es válido también para el uso sin carga adicional.  
No debe superarse la velocidad máxima.

Fuerzas [N] y energía del impacto [J]						
∅ del émbolo	∅ del émbolo					
	6	10	16	20	25	32
Una placa final						
Fuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), avance	34	94	242	376	590	966
Fuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), retroceso	18,6	60	181	283	454	724
Dos placas finales y vástago doble						
Fuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi), avance y retroceso	18,6	60	181	283	454	724
Energía máx. de impacto en las posiciones finales	0,01	0,08	0,15	0,2	0,3	0,4


Velocidad de impacto admisible:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot E}{m_1 + m_2}}$$

Masa máxima admisible:

$$m_2 = \frac{2 \cdot E}{v^2} - m_1$$

v Velocidad de impacto admisible  
E Energía máx. de impacto  
 $m_1$  Masa móvil (actuador)  
 $m_2$  Carga útil móvil

 **Nota**  
Estas especificaciones corresponden a los valores máximos posibles. Debe tenerse en cuenta la energía de impacto máxima admisible.

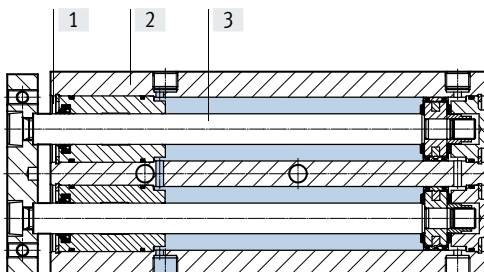
## Hoja de datos

Pesos [g] <sup>1)</sup>	6	10	16	20	25	32
Ø del émbolo						
Una placa final						
Peso básico con carrera de 0 mm	65,5	115	236	374	563	966
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	16,5	20	27	37	53	83,5
Masa móvil con carrera de 0 mm	15	35,5	80	138,5	209	421
Masa móvil adicional por 10 mm de carrera	2	4,5	8	12,5	18	31,5
Dos placas finales y vástago doble						
Peso básico con carrera de 0 mm	112	201	370	595	882	1628
Peso adicional por cada 10 mm de carrera	17	24,5	35	50	71	114
Masa móvil con carrera de 0 mm	25,5	64	133	228	319	655,5
Masa móvil adicional por 10 mm de carrera	4	9	16	25	35,6	62

1) Los pesos se han obtenido mediante cálculo y pueden diferir en ±15 %.

## Materiales

Vista en sección

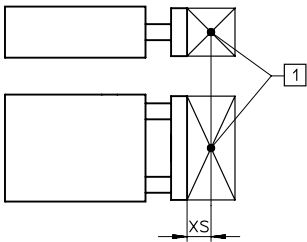


## Actuadores lineales

[1] Tapa	Aleación de forja de aluminio
[2] Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
[3] Vástago	Acero inoxidable de alta aleación
- Juntas	NBR
	HNBR
	TPE-U
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva RoHS
	Sin cobre
	Libre de PWIS
	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura
Conformidad PWIS	VDMA24364-Zona III

Hoja de datos

Carga útil máxima F [N]



[1] Centro de gravedad de la carga útil

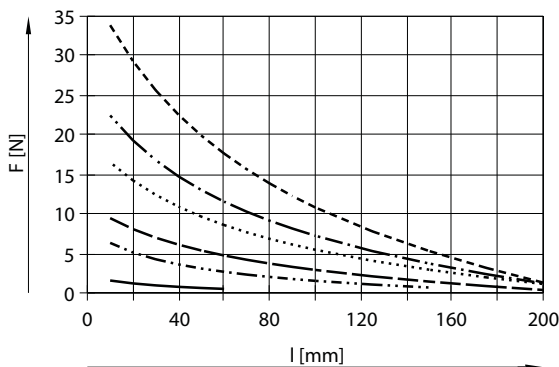
∅ del émbolo	6	10	16	20	25	32
XS [mm]	5	5	20	20	20	20

Carrera [mm]	∅ del émbolo					
	6	10	16	20	25	32

Una placa final						
10	1,6	6,3	9,5	16,5	22,4	33,9
20	1,2	5,1	8,1	14,2	19,3	29,3
30	0,9	4,3	7	12,4	16,8	25,6
40	0,8	3,6	6,1	10,9	14,7	22,5
50	0,6	3,1	5,4	9,7	13	19,9
60	0,5	2,7	4,7	8,6	11,5	17,6
70	-	2,3	4,2	7,7	10,3	15,6
80	-	2	3,7	6,8	9,1	13,8
90	-	-	3,3	6,1	8,1	12,2
100	-	-	2,9	5,5	7,2	10,8
Dos placas finales y vástago doble						
10	2,1	7,2	13,6	22,5	33,5	39,4
20	1,8	6,8	13,1	21,6	32,1	38
30	1,7	6,4	12,6	20,9	31	36,8
40	1,5	6	12,3	20,3	30,2	35,9
50	1,3	5,5	12,1	19,9	29,6	35,1
80	-	-	11,5	18,9	28,2	33,5
100	-	-	11,3	18,5	27,5	32,7

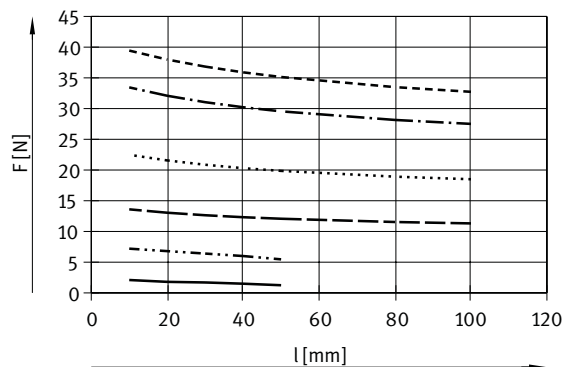
Carga útil máxima F [N] en función de la carrera l [mm]

Una placa final



- ∅ 6
- · - · ∅ 10
- - - ∅ 16
- · · · ∅ 20
- · - · ∅ 25
- - - ∅ 32

Dos placas finales y vástago doble

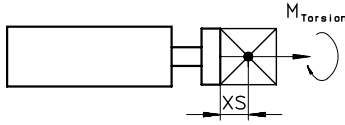


- ∅ 6
- · - · ∅ 10
- - - ∅ 16
- · · · ∅ 20
- · - · ∅ 25
- - - ∅ 32



## Hoja de datos

### Carga de par admisible M [Nm]



$\varnothing$ del émbolo	6	10	16	20	25	32
XS [mm]	5	5	20	20	20	20

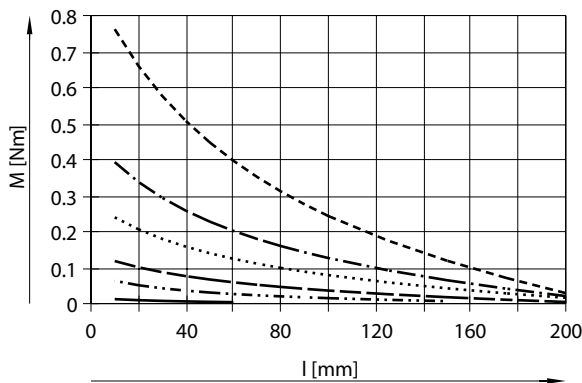
Carrera [mm]	$\varnothing$ del émbolo					
	6	10	16	20	25	32

Una placa final						
10	0,0125	0,0633	0,1182	0,2396	0,3929	0,7621
20	0,0096	0,0511	0,1009	0,2064	0,3378	0,6602
30	0,0759	0,0425	0,0873	0,1798	0,2939	0,5768
40	0,0061	0,0360	0,0763	0,1582	0,2579	0,5072
50	0,0050	0,0308	0,0670	0,1399	0,2279	0,4479
60	-	0,0267	0,0592	0,1245	0,2020	0,3968
70	-	0,0231	0,0523	0,1111	0,1796	0,3517
80	-	0,0202	0,0464	0,0991	0,1598	0,3116
90	-	-	0,0411	0,0887	0,1424	0,2756
100	-	-	0,0363	0,0791	0,1266	0,2432

Dos placas finales y vástago doble						
10	0,0168	0,0720	0,1700	0,3260	0,5854	0,8874
20	0,0144	0,0680	0,1631	0,3126	0,5616	0,8546
30	0,0136	0,0640	0,1580	0,3025	0,5432	0,8287
40	0,0120	0,0600	0,1540	0,2944	0,5289	0,8078
50	0,0100	0,0546	0,1509	0,2880	0,5171	0,7907
80	-	-	0,1443	0,2743	0,4926	0,7535
100	-	-	0,1414	0,2683	0,4814	0,7364

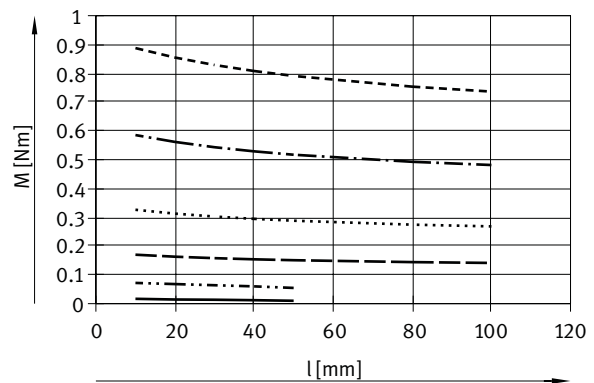
### Carga de par admisible M [Nm] en función de la carrera l [mm]

#### Una placa final



- $\varnothing 6$
- · - · -  $\varnothing 10$
- - -  $\varnothing 16$
- · · · ·  $\varnothing 20$
- · - · -  $\varnothing 25$
- - - - -  $\varnothing 32$

#### Dos placas finales y vástago doble



- $\varnothing 6$
- · - · -  $\varnothing 10$
- - -  $\varnothing 16$
- · · · ·  $\varnothing 20$
- · - · -  $\varnothing 25$
- - - - -  $\varnothing 32$

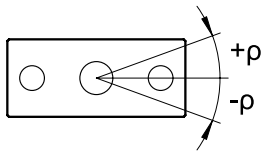
#### Nota

Herramientas de diseño → [www.festo.com/engineering-tools](http://www.festo.com/engineering-tools)

## Hoja de datos

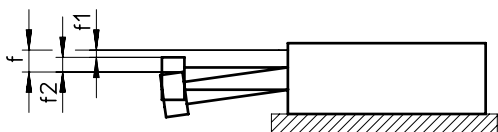
### Holgura torsional $\rho$

Guía deslizante GF retraída, sin carga



$\varnothing$ del émbolo	6	10	16	20	25	32
Holgura torsional [°]	±0,1					

### Desviación de la placa final



$$f = f_1 + f_2$$

$f$  = Desviación total de la placa final

$f_1$  = Desviación por holgura media del cojinete (GF)

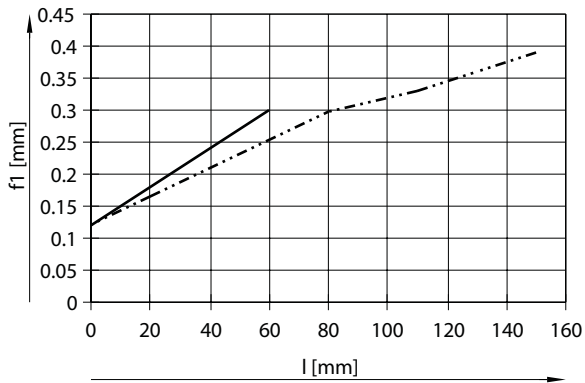
Holgura del cojinete GF con tolerancia de fabricación ±0,01 mm

$f_2$  = Desviación por carga transversal

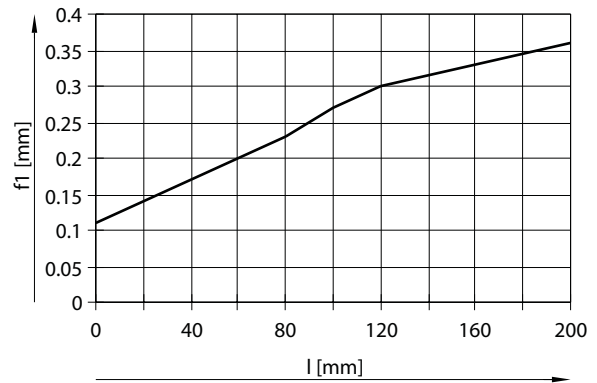
## Hoja de datos

### Desviación $f_1$ por holgura del cojinete en función de la carrera $l$ (sin carga)

Una placa final

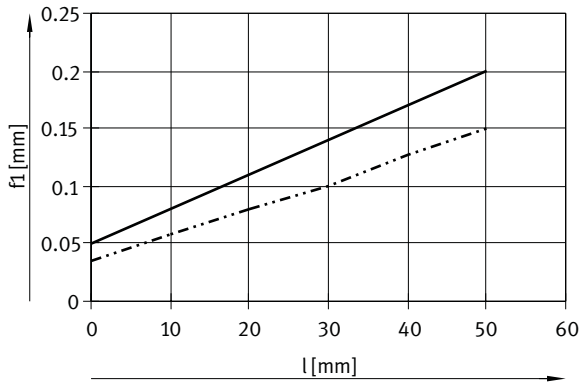


—  $\varnothing 6$   
 - - -  $\varnothing 10$

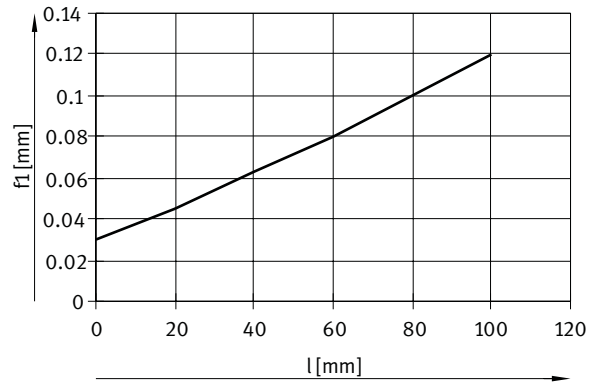


—  $\varnothing 16 \dots 32$

### Dos placas finales y vástago doble



—  $\varnothing 6$   
 - - -  $\varnothing 10$



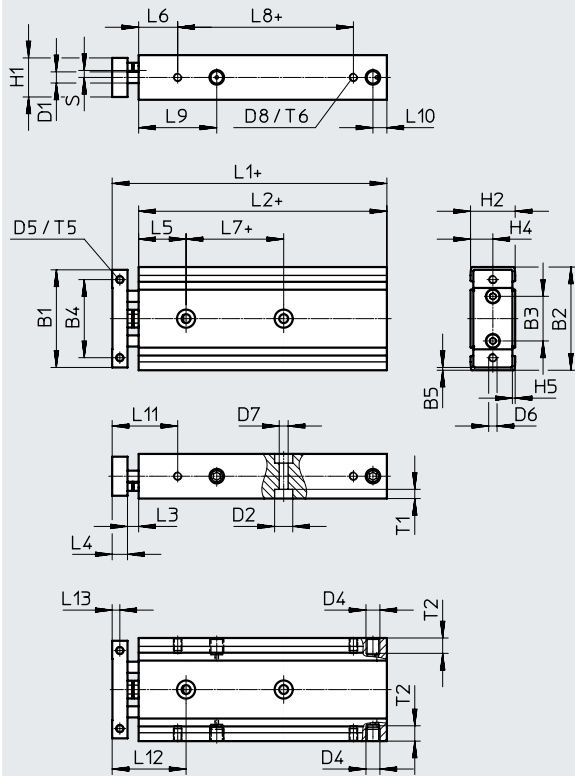
—  $\varnothing 16 \dots 32$

Hoja de datos

Dimensiones con una placa final

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 6



+ = añadir carrera

## Hoja de datos

∅	Carrera	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D4	D5	D6	D7 ∅
[mm]	[mm]											
6	10 ... 60	35	37	16	28	1	4	6,5	M5	M3	M3	3,2

∅	Carrera	D8	H1	H2	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
[mm]	[mm]											
6	10 ... 50	M3	14	16	8	1	48,5 <sup>1)</sup>	39 <sup>1)</sup>	4	5,5	17	14
	108,5						99					

1) Añadir carrera

∅	Carrera	L9	L10	L11	L12	L13	S	T1	T2	T5	T6
[mm]	[mm]										
6	10 ... 60	28	5	23,5	26,5	2,8	2,5	3,3	5,5	6	4,5

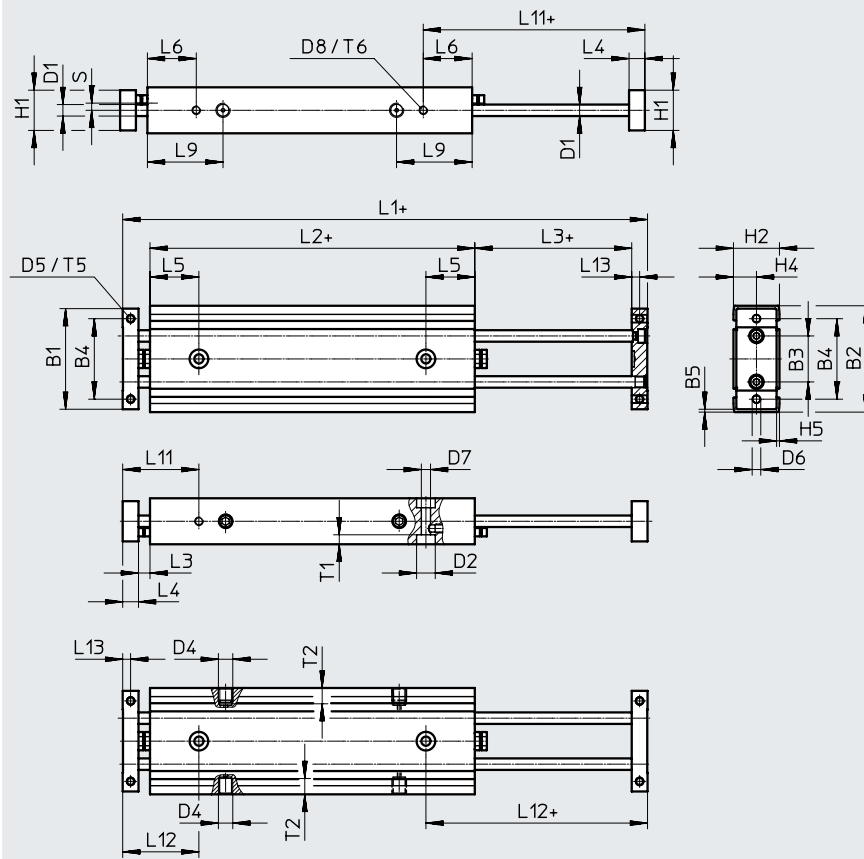
∅ del émbolo 6		
Carrera [mm]	L7	L8
10	15	23
20	20	33
30	25	43
40	30	53
50	35	63
51 ... 60	35	63

Hoja de datos

Dimensiones con dos placas finales y vástago doble

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 6



+ = añadir carrera

## Hoja de datos

∅	Carrera	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D4	D5	D6	D7 ∅	D8	H1	H2	H4	H5
[mm]	[mm]																
6	10 ... 60	35	37	16	28	1	4	6,5	M5	M3	M3	3,2	M3	14	16	8	1

∅	Carrera	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L9	L11	L12	L13	S	T1	T2	T5	T6
[mm]	[mm]															
6	10	103	73	4	5,5	17	17	27	26,5	26,5	2,75	2,5	3,3	5,5	6	4,5
	20	123	83													
	30	143	93													
	40	163	103													
	50	183	113													
	51 ... 60	143 <sup>1)</sup>	123													

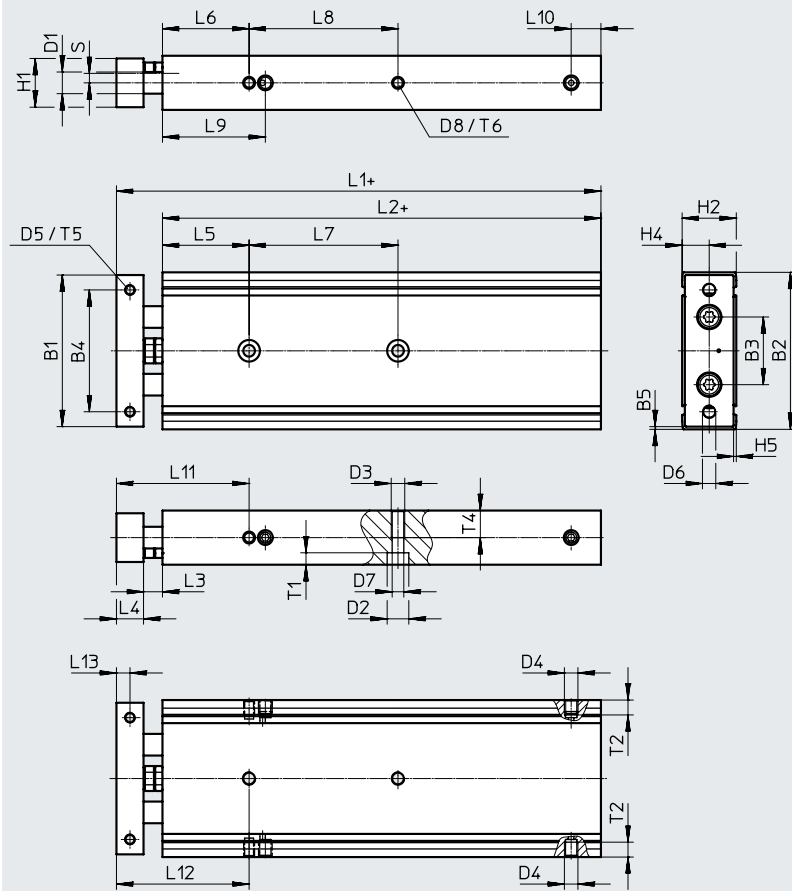
1) Añadir carrera

Hoja de datos

Dimensiones con una placa final

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 10 ... 16



+ = añadir carrera



## Hoja de datos

∅	Carrera	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D5	D6	D7 ∅
[mm]	[mm]												
10	10 ... 150	44	46	20	35	1	6	6,5	M4	M5	M3	M4	3,4
16	10 ... 200	56	58	25	45	1	8	8	M5	M5	M4	M5	4,3

∅	Carrera	D8	H1	H2	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L9
[mm]	[mm]												
10	10 ... 80	M3	15	17	8,5	1	60 <sup>1)</sup>	46 <sup>1)</sup>	6	8	23	23	34
	81 ... 100						164	150					
	101 ... 125						189	175					
	126 ... 150						214	200					
16	10 ... 100	M4	18	20	10	1	79 <sup>1)</sup>	62 <sup>1)</sup>	7	10	32	32	38
	101 ... 125						204	187					
	126 ... 150						229	212					
	151 ... 175						254	237					
	176 ... 200						279	262					

1) Añadir carrera

∅	Carrera	L10	L11	L12	L13	S	T1	T2	T4	T5	T6
[mm]	[mm]										
10	10 ... 80	5	37	37	4	2,5	3,3	5,5	7	6	4,5
	81 ... 150	9									
16	10 ... 200	11	49	49	5	3,5	4,4	5,5	9	7	5,5

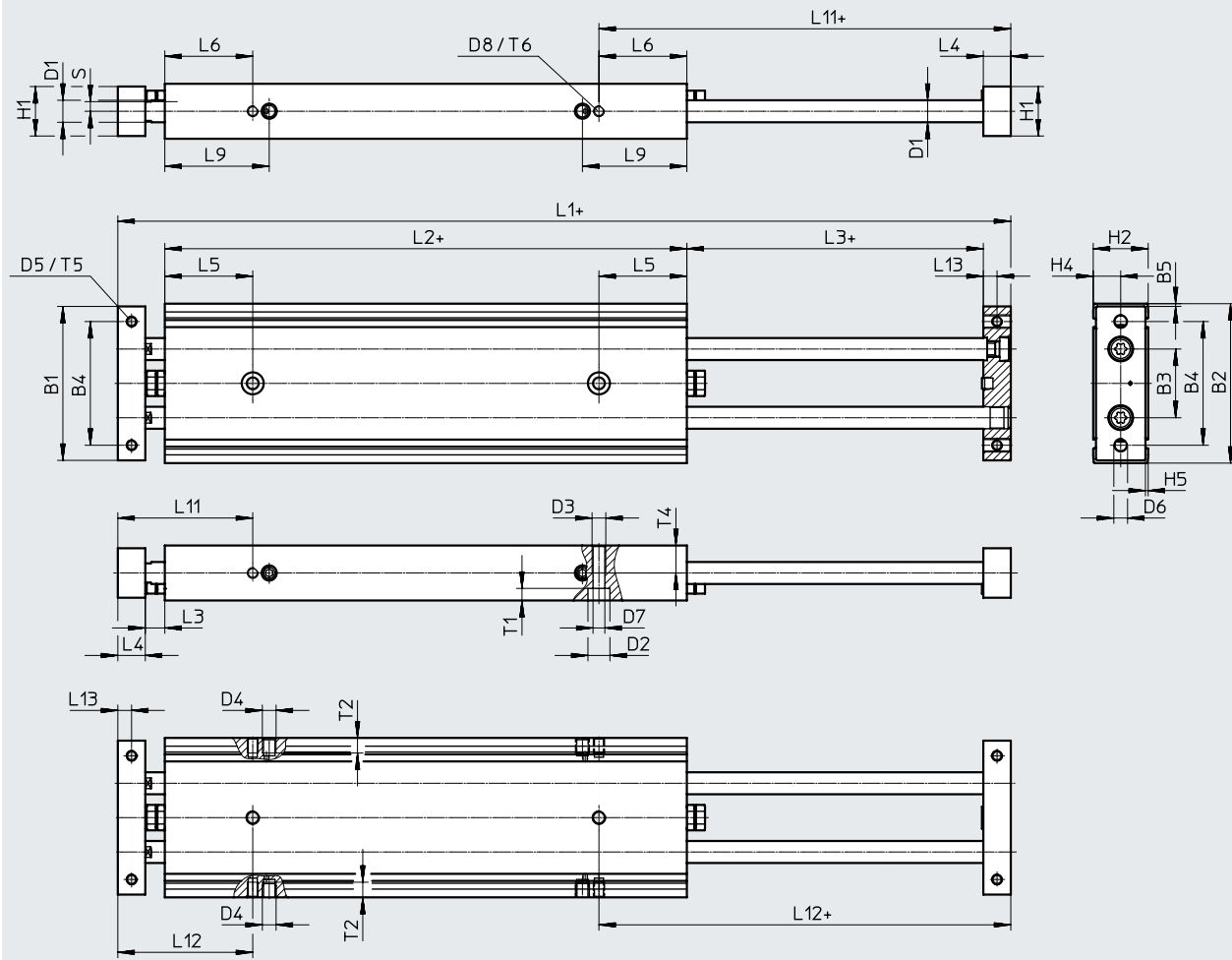
∅ del émbolo 10			∅ del émbolo 16		
Carrera [mm]	L7	L8	Carrera [mm]	L7	L8
10	20		10	20	
20	30		20	25	
30	40		30	35	
40	40		40	35	
50	40		50	35	
60	50		60	45	
70	50		70	45	
80	50		80	45	
81 ... 100	60		90	55	
101 ... 125	70		100	55	
126 ... 150	80		101 ... 125	65	
			126 ... 150	75	
			151 ... 175	85	
			176 ... 200	85	

Hoja de datos

Dimensiones con dos placas finales y vástago doble

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 10 ... 16



+ = añadir carrera

## Hoja de datos

∅	Carrera	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D5	D6	D7 ∅	D8	H1	H2	H4	H5
[mm]	[mm]																	
10	10 ... 150	44	46	20	35	1	6	6,5	M4	M5	M3	M4	3,4	M3	15	17	8,5	1
16	10 ... 200	56	58	25	45	1	8	8	M5	M5	M4	M5	4,3	M4	18	20	10	1

∅	Carrera	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L9	L11	L12	L13	S	T1	T2	T4	T5	T6
[mm]	[mm]																
10	10	125	86	6	8	23	23	34	37	37	4	2,5	3,3	5,5	7	6	4,5
	20	145	96														
	30	165	106														
	40	185	116														
	50	205	126														
	51 ... 75	180 <sup>1)</sup>	151														
	76 ... 100	205 <sup>1)</sup>	176														
	101 ... 125	230 <sup>1)</sup>	201														
126 ... 150	255 <sup>1)</sup>	226															
16	10	145	100	7	10	32	32	38	49	49	5	3,5	4,4	5,5	9	7	5,5
	20	165	110														
	30	185	120														
	40	205	130														
	50	225	140														
	80	285	170														
	100	325	190														
	101 ... 125	250 <sup>1)</sup>	215														
	126 ... 150	275 <sup>1)</sup>	240														
	151 ... 175	300 <sup>1)</sup>	265														
176 ... 200	325 <sup>1)</sup>	290															

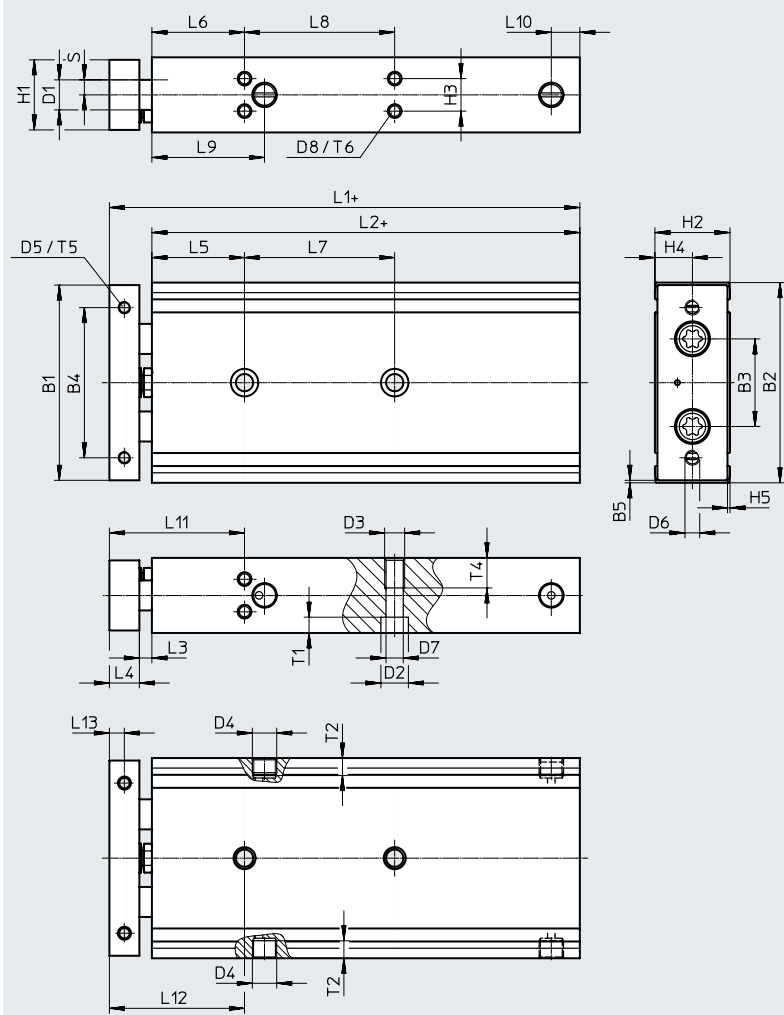
1) Añadir carrera

Hoja de datos

Dimensiones con una placa final

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 20 ... 32



+ = añadir carrera

## Hoja de datos

∅ [mm]	Carrera [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D5	D6	D7 ∅
20	10 ... 200	62	64	29	50	1	10	9,5	M6	M5	M4	M5	5,5
25		78	80	35	60	1	12	11	M8	G1/8	M5	M6	6,9
32		94	96	45	75	1	16	11	M8	G1/8	M5	M6	6,9

∅ [mm]	Carrera [mm]	D8	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4	L5	L6
20	10 ... 100	M4	23	25	9,5	12,5	1	86,5 <sup>1)</sup>	69,5 <sup>1)</sup>	5	12	37	37
	101 ... 125							211,5	194,5				
	126 ... 150							236,5	219,5				
	151 ... 175							261,5	244,5				
	176 ... 200							286,5	269,5				
25	10 ... 100	M5	28	30	13	15	1	88 <sup>1)</sup>	71 <sup>1)</sup>	5	12	37	37
	101 ... 125							213	196				
	126 ... 150							238	221				
	151 ... 175							263	246				
	176 ... 200							288	271				
32	10 ... 100	M5	36	38	20	19	1	97 <sup>1)</sup>	76 <sup>1)</sup>	5	16	39	39
	101 ... 125							222	201				
	126 ... 150							247	226				
	151 ... 175							272	251				
	176 ... 200							297	276				

1) Añadir carrera

∅ [mm]	Carrera [mm]	L9	L10	L11	L12	L13	S	T1	T2	T4	T5	T6
20	10 ... 200	42,5	12	54	54	6	6	5,3	5,5	10	8	5,5
25		45	11,4	54	54	6	6	6,3	7	12	9	7,5
32		49,5	11,6	60	60	8	8	6,3	7	12	10	7,5

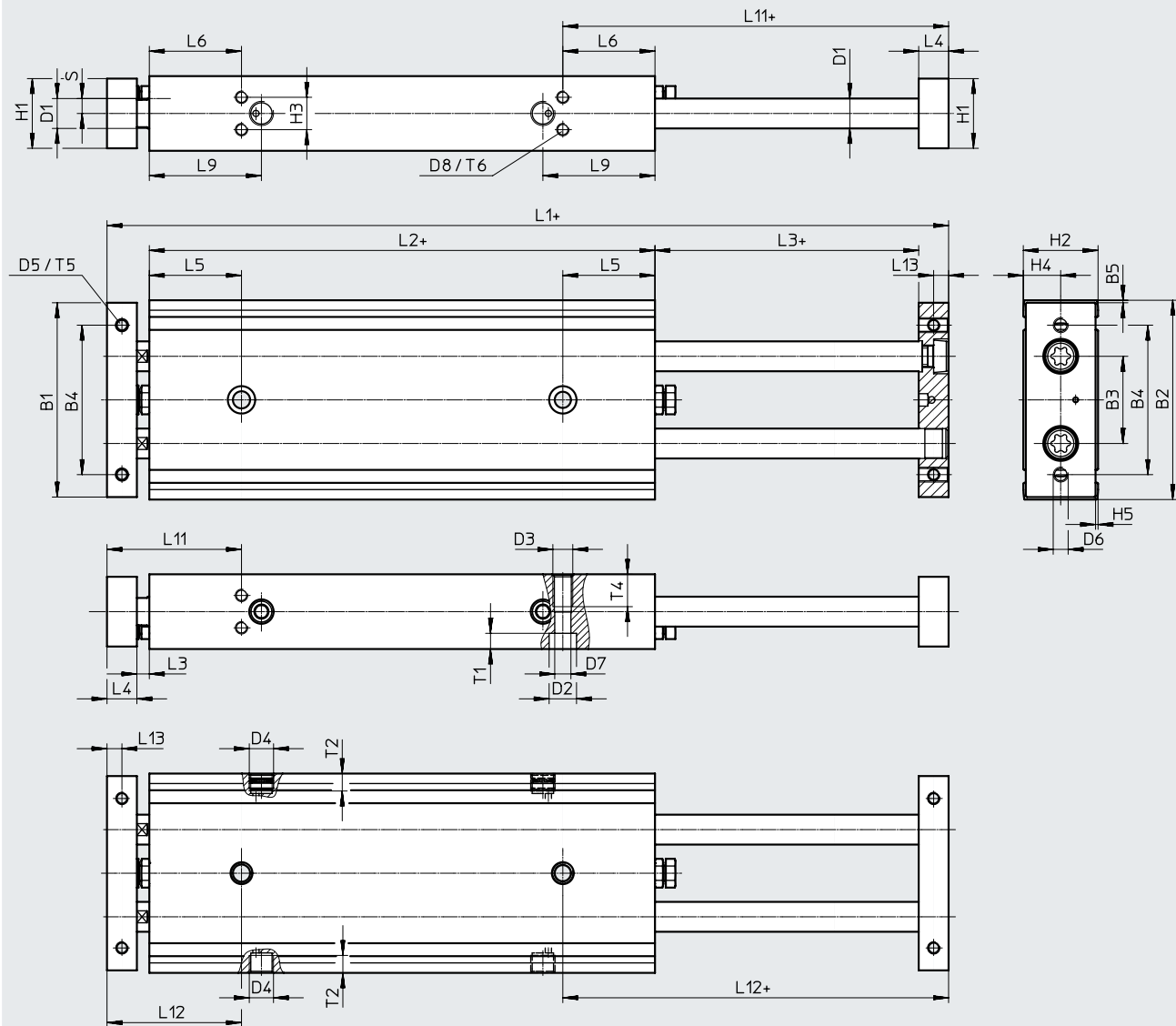
∅ del émbolo 20, 25			∅ del émbolo 32		
Carrera [mm]	L7	L8	Carrera [mm]	L7	L8
10	25		10	30	
20	30		20	40	
30	40		30	50	
40	40		40	50	
50	40		50	50	
60	60		60	70	
70	60		70	70	
80	60		80	70	
90	60		90	70	
100	60		100	70	
101 ... 125	80		101 ... 125	90	
126 ... 150	80		126 ... 150	90	
151 ... 175	100		151 ... 175	110	
176 ... 200	100		176 ... 200	110	

Hoja de datos

Dimensiones con dos placas finales y vástago doble

Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

∅ 20 ... 32



+ = añadir carrera

## Hoja de datos

∅	Carrera	B1	B2	B3	B4	B5	D1 ∅	D2 ∅	D3	D4	D5	D6
[mm]	[mm]											
20	10 ... 200	62	64	29	50	1	10	9,5	M6	M5	M4	M5
25		78	80	35	60	1	12	11	M8	G1/8	M5	M6
32		94	96	45	75	1	16	11	M8	G1/8	M5	M6

∅	Carrera	D7 ∅	D8	H1	H2	H3	H4	H5	L1	L2	L3	L4
[mm]	[mm]											
20	10	5,5	M4	23	25	9,5	12,5	1	156	111	5	12
	20								176	121		
	30								196	131		
	40								216	141		
	50								236	151		
	80								296	181		
	100								336	201		
	101 ... 125								261 <sup>1)</sup>	226		
	126 ... 150								286 <sup>1)</sup>	251		
	151 ... 175								311 <sup>1)</sup>	276		
	176 ... 200								336 <sup>1)</sup>	301		
25	10	6,9	M5	28	30	13	15	1	158	113	5	12
	20								178	123		
	30								198	133		
	40								218	143		
	50								238	153		
	80								298	183		
	100								338	203		
	101 ... 125								263 <sup>1)</sup>	228		
	126 ... 150								288 <sup>1)</sup>	253		
	151 ... 175								313 <sup>1)</sup>	278		
	176 ... 200								338 <sup>1)</sup>	303		
32	10	6,9	M5	36	38	20	19	1	180	127	5	16
	20								200	137		
	30								220	147		
	40								240	157		
	50								260	167		
	80								320	197		
	100								360	217		
	101 ... 125								285 <sup>1)</sup>	242		
	126 ... 150								310 <sup>1)</sup>	267		
	151 ... 175								335 <sup>1)</sup>	292		
	176 ... 200								360 <sup>1)</sup>	317		

1) Añadir carrera

∅	Carrera	L5	L6	L9	L11	L12	L13	S	T1	T2	T4	T5	T6
[mm]	[mm]												
20	10 ... 200	37	37	42,5	54	54	6	6	5,3	5,5	10	8	5,5
25		37	37	45	54	54	6	6	6,3	7	12	9	7,5
32		39	39	49,5	60	60	8	8	6,3	7	12	10	7,5

## Hoja de datos

Referencias de pedido con una placa final			Nº art.	Código del producto	Nº art.	Código del producto
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 6 mm</b>					
10	8100542	DGTZ-GF-6-10-P-A				
20	8100543	DGTZ-GF-6-20-P-A				
30	8100544	DGTZ-GF-6-30-P-A				
40	8100545	DGTZ-GF-6-40-P-A				
50	8100546	DGTZ-GF-6-50-P-A				
51 ... 60 <sup>1)</sup>	8116420	DGTZ-GF-6-...-P-A				
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 10 mm</b>					
10	8100554	DGTZ-GF-10-10-P-A				
20	8100555	DGTZ-GF-10-20-P-A				
30	8100556	DGTZ-GF-10-30-P-A				
40	8100557	DGTZ-GF-10-40-P-A				
50	8100558	DGTZ-GF-10-50-P-A				
60	8100559	DGTZ-GF-10-60-P-A				
70	8100560	DGTZ-GF-10-70-P-A				
80	8100561	DGTZ-GF-10-80-P-A				
81 ... 150 <sup>1)</sup>	8116418	DGTZ-GF-10-...-P-A				
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 16 mm</b>				<b>∅ 20 mm</b>	
10	8100570	DGTZ-GF-16-10-P-A		8100607	DGTZ-GF-20-10-P-A	
20	8100571	DGTZ-GF-16-20-P-A		8100608	DGTZ-GF-20-20-P-A	
30	8100572	DGTZ-GF-16-30-P-A		8100609	DGTZ-GF-20-30-P-A	
40	8100573	DGTZ-GF-16-40-P-A		8100610	DGTZ-GF-20-40-P-A	
50	8100574	DGTZ-GF-16-50-P-A		8100611	DGTZ-GF-20-50-P-A	
60	8100575	DGTZ-GF-16-60-P-A		8100612	DGTZ-GF-20-60-P-A	
70	8100576	DGTZ-GF-16-70-P-A		8100613	DGTZ-GF-20-70-P-A	
80	8100577	DGTZ-GF-16-80-P-A		8100614	DGTZ-GF-20-80-P-A	
90	8100578	DGTZ-GF-16-90-P-A		8100615	DGTZ-GF-20-90-P-A	
100	8100579	DGTZ-GF-16-100-P-A		8100616	DGTZ-GF-20-100-P-A	
101 ... 200 <sup>1)</sup>	8116417	DGTZ-GF-16-...-P-A		8116415	DGTZ-GF-20-...-P-A	
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 25 mm</b>				<b>∅ 32 mm</b>	
10	8100637	DGTZ-GF-25-10-P-A		8100657	DGTZ-GF-32-10-P-A	
20	8100638	DGTZ-GF-25-20-P-A		8100658	DGTZ-GF-32-20-P-A	
30	8100639	DGTZ-GF-25-30-P-A		8100659	DGTZ-GF-32-30-P-A	
40	8100640	DGTZ-GF-25-40-P-A		8100660	DGTZ-GF-32-40-P-A	
50	8100641	DGTZ-GF-25-50-P-A		8100661	DGTZ-GF-32-50-P-A	
60	8100642	DGTZ-GF-25-60-P-A		8100662	DGTZ-GF-32-60-P-A	
70	8100643	DGTZ-GF-25-70-P-A		8100663	DGTZ-GF-32-70-P-A	
80	8100644	DGTZ-GF-25-80-P-A		8100664	DGTZ-GF-32-80-P-A	
90	8100645	DGTZ-GF-25-90-P-A		8100665	DGTZ-GF-32-90-P-A	
100	8100646	DGTZ-GF-25-100-P-A		8100666	DGTZ-GF-32-100-P-A	
101 ... 200 <sup>1)</sup>	8116422	DGTZ-GF-25-...-P-A		8116424	DGTZ-GF-32-...-P-A	

1) Posibilidad de elegir libremente las carreras en pasos de 1 mm.



## Hoja de datos

Referencias de pedido con dos placas finales y vástago doble			Nº art.	Código del producto	Nº art.	Código del producto
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 6 mm</b>					
10	8103467	DGTZ-GF-6-10-J-T-P-A				
20	8103468	DGTZ-GF-6-20-J-T-P-A				
30	8103469	DGTZ-GF-6-30-J-T-P-A				
40	8103470	DGTZ-GF-6-40-J-T-P-A				
50	8103471	DGTZ-GF-6-50-J-T-P-A				
51 ... 60 <sup>1)</sup>	8150885	DGTZ-GF-6-...-J-T-P-A				
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 10 mm</b>					
10	8103497	DGTZ-GF-10-10-J-T-P-A				
20	8103498	DGTZ-GF-10-20-J-T-P-A				
30	8103499	DGTZ-GF-10-30-J-T-P-A				
40	8103500	DGTZ-GF-10-40-J-T-P-A				
50	8103501	DGTZ-GF-10-50-J-T-P-A				
51 ... 150 <sup>1)</sup>	8150886	DGTZ-GF-10-...-J-T-P-A				
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 16 mm</b>		<b>∅ 20 mm</b>			
10	8103427	DGTZ-GF-16-10-J-T-P-A	8103487	DGTZ-GF-20-10-J-T-P-A		
20	8103428	DGTZ-GF-16-20-J-T-P-A	8103488	DGTZ-GF-20-20-J-T-P-A		
30	8103429	DGTZ-GF-16-30-J-T-P-A	8103489	DGTZ-GF-20-30-J-T-P-A		
40	8103430	DGTZ-GF-16-40-J-T-P-A	8103490	DGTZ-GF-20-40-J-T-P-A		
50	8103431	DGTZ-GF-16-50-J-T-P-A	8103491	DGTZ-GF-20-50-J-T-P-A		
80	8103432	DGTZ-GF-16-80-J-T-P-A	8103492	DGTZ-GF-20-80-J-T-P-A		
100	8103433	DGTZ-GF-16-100-J-T-P-A	8103493	DGTZ-GF-20-100-J-T-P-A		
101 ... 200 <sup>1)</sup>	8150887	DGTZ-GF-16-...-J-T-P-A	8150888	DGTZ-GF-20-...-J-T-P-A		
<b>Carrera [mm]</b>	<b>∅ 25 mm</b>		<b>∅ 32 mm</b>			
10	8103457	DGTZ-GF-25-10-J-T-P-A	8103513	DGTZ-GF-32-10-J-T-P-A		
20	8103458	DGTZ-GF-25-20-J-T-P-A	8103514	DGTZ-GF-32-20-J-T-P-A		
30	8103459	DGTZ-GF-25-30-J-T-P-A	8103515	DGTZ-GF-32-30-J-T-P-A		
40	8103460	DGTZ-GF-25-40-J-T-P-A	8103516	DGTZ-GF-32-40-J-T-P-A		
50	8103461	DGTZ-GF-25-50-J-T-P-A	8103517	DGTZ-GF-32-50-J-T-P-A		
80	8103462	DGTZ-GF-25-80-J-T-P-A	8103518	DGTZ-GF-32-80-J-T-P-A		
100	8103463	DGTZ-GF-25-100-J-T-P-A	8103519	DGTZ-GF-32-100-J-T-P-A		
101 ... 200 <sup>1)</sup>	8150889	DGTZ-GF-25-...-J-T-P-A	8150890	DGTZ-GF-32-...-J-T-P-A		

1) Posibilidad de elegir libremente las carreras en pasos de 1 mm.

Accesorios

**Sensor de proximidad para diámetros del émbolo 6 ... 20**

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: sdbc
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Insertable en la ranura desde arriba	PNP	Cable trifilar longitudinal	2	8139723	SDBC-MSB-1L-PU-K-2-LE
			Conector longitudinal M8x1, 3 pines	0,3	8139726	SDBC-MSB-1L-PU-K-0.3-M8
		NPN	Cable trifilar longitudinal	2	8139724	SDBC-MSB-1L-NU-K-2-LE
			Conector longitudinal M8x1, 3 pines	0,3	8139727	SDBC-MSB-1L-NU-K-0.3-M8
		Sin contacto, 2 hilos	Cable bifilar longitudinal	2	8139725	SDBC-MSB-1L-ZU-K-2-LE

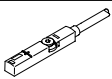
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Insertable en la ranura desde arriba	PNP	Cable trifilar longitudinal	2,5	551373	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE
			Cable trifilar transversal	2,5	551374	SMT-10M-PS-24V-E-2,5-Q-OE
			Conector longitudinal M8x1, 3 pines	0,3	551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			Conector transversal M8x1, 3 pines	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
		NPN	Cable trifilar longitudinal	2,5	551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Cable trifilar transversal	2,5	551378	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE
			Conector longitudinal M8x1, 3 pines	0,3	551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
			Conector transversal M8x1, 3 pines	0,3	551380	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D
		Sin contacto, 2 hilos	Cable bifilar longitudinal	2,5	551382	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-L-OE
			Cable bifilar transversal	2,5	551383	SMT-10M-ZS-24V-E-2,5-Q-OE

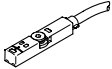
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica Sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente	PNP	Cable trifilar transversal	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
		NPN	Cable trifilar transversal	2,5	8065030	SMT-10G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector transversal M8x1, 3 pines	0,3	8065029	SMT-10G-NS-24V-E-0,3Q-M8D

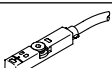
Referencias de pedido: cables de conexión						Hojas de datos → Internet: nebu
Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto		
	Zócalo recto M8x1, 3 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541333	NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	
			5	541334	NEBU-M8G3-K-5-LE3	
	Zócalo 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	


## Accesorios



## Sensor de proximidad para diámetros del émbolo 25 ... 32

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético						Hojas de datos → Internet: sme
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	543862	SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE
			Cable bifilar	5,0	543863	SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE
			Cable trifilar	2,5	543872	SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	543861	SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	574335	SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE
			Cable trifilar	5	574336	SMT-8M-A-PS-24V-E-5,0-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	574337	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12
		NPN	Cable trifilar	2,5	574338	SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	574339	SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D

<b>Normalmente cerrado</b>						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	574340	SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE

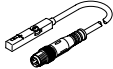
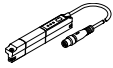
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo						Hojas de datos → Internet: smt
Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto	
<b>Normalmente abierto</b>						
	Se puede insertar en la ranura longitudinalmente	PNP	Cable trifilar transversal	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
		NPN	Cable trifilar transversal	2,5	8065028	SMT-8G-NS-24V-E-2,5Q-OE
			Conector transversal M8x1, 3 pines	0,3	8065027	SMT-8G-NS-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]	Nº 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, 5 pines	Cable trifilar de extremo abierto	2,5	541367	NEBU-M12W5-K-2.5-LE3
			5	541370	NEBU-M12W5-K-5-LE3



Accesorios

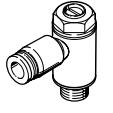
**Transmisor de posiciones para diámetros de émbolo 25 ... 32**

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.

Referencias de pedido: transmisor de posición para ranura en T						Hojas de datos → Internet: transmisores de posiciones		
Imagen	Margen de medición del recorrido	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
		[V]	[mA]					
	0 ... 40	0 ... 10	–	Insertable en la ranura desde arriba	Conector longitudinal M8x1, 4 pines	0,3	553744	SMAT-8M-U-E-0,3-M8D <sup>1)</sup>
	0 ... 50	–	4 ... 20	Insertable en la ranura desde 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

1) Solo con Ø del émbolo 25

Referencias de pedido: cables de conexión				Hojas de datos → Internet: nebu	
Imagen	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	Nº art.	Código del producto
	Zócalo recto, M8x1, 4 pines	Cable tetrafilar de extremo abierto	2,5	541342	NEBU-M8G4-K-2.5-LE4
			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

Referencias de pedido: válvulas de estrangulación y antirretorno				Hojas de datos → Internet: grla	
Imagen	Conexión		Material	Nº art.	Código del producto
	Rosca	Para Ø ext. del tubo flexible			
	M5	3	Ejecución en metal	193137	GRLA-M5-QS-3-D
		4		193138	GRLA-M5-QS-4-D
		6		193139	GRLA-M5-QS-6-D
	G1/8	3		193142	GRLA-1/8-QS-3-D
		4		193143	GRLA-1/8-QS-4-D
		6		193144	GRLA-1/8-QS-6-D
		8		193145	GRLA-1/8-QS-8-D