

## Minicarro DGST

**FESTO**



Programa básico de Festo  
Resuelve el 80% de sus tareas de automatización

El programa básico de Festo es una selección previa de las funciones y los productos más importantes, y forma parte de nuestra gama de productos completa.

En todo el mundo: Rápida disponibilidad, también a largo plazo  
Convincente: Siempre con la calidad de Festo  
Rápida: Selección sencilla

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

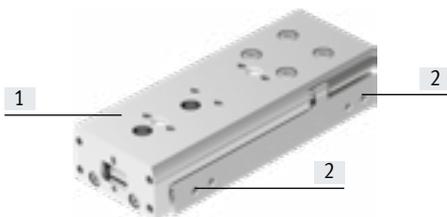
¡Busque la  
estrella!

## Características

### Información resumida

- Minicarro compacto
- Carro y placa de yugo en una sola pieza
- Óptima relación precio-rendimiento
- Grandes fuerzas de avance
- Interfaces de fijación simétricas
- Guía de rodamientos precisa y resistente
- Sencillo diseño gracias a las interfaces de fijación simétricas
- Admite el funcionamiento sin elementos amortiguadores adicionales

### Tecnología en detalle



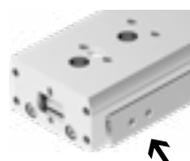
[1] Carro y placa de yugo



- Carro y placa de yugo en una sola pieza, lo que permite una alta rigidez, precisión y fidelidad angular

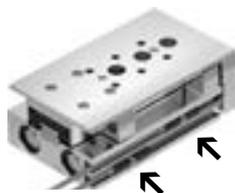


[2] Conexiones de aire comprimido



- Todas las conexiones en un lado

[3] Ranuras para sensor para la detección de la posición del carro



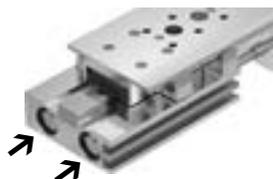
- Posibilidad de integrar los sensores de proximidad, por lo que no sobresalen
- Detección de ambas posiciones finales desde un mismo lado
- Dos ranuras para sensor para la detección

[4] Amortiguación y ajuste de precisión de las posiciones finales



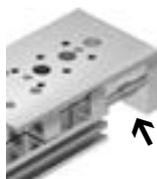
- Tipos de amortiguación:
  - Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados (P)
  - Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo (P1)
  - Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados (E)
  - Amortiguación de elastómero, en ambos lados, carrera no regulable (E1)
  - Amortiguadores lineales, autorregulables en ambos lados, externos (Y12)
- El ajuste de precisión de la posición final es posible también desde un solo lado

[5] Actuador de doble émbolo



- Fuerza teórica a 6 bar: 34 ... 590 N
- Carga útil máx.: 0,7 ... 17 kg

[6] Vástago y unión del yugo sin holguras



- Precisión aumentada
- Vida útil prolongada

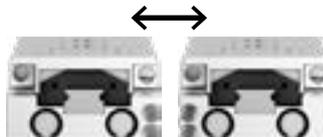
### Versión

[L] Simétrico



- Las conexiones de aire comprimido y las ranuras para sensor están dispuestas simétricamente

### Ejemplo de montaje

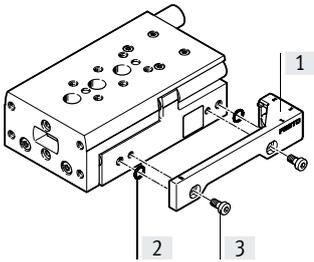


- Montaje compacto consecutivo de minicarros

## Características

### Conexiones axiales de aire comprimido mediante juego de conexión

→ Página 50

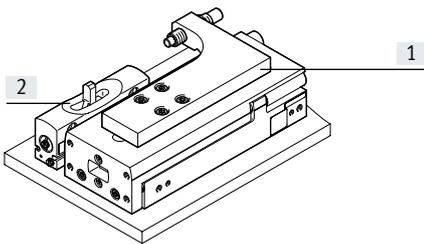


- El juego de conexión permite ejecutar conexiones de aire comprimido en sentido axial
- Especialmente indicado para aplicaciones que no dispongan de espacio lateral para conexiones de aire comprimido

- [1] Juego de conexión DADG-AK-G8...
- [2] Juntas
- [3] Tornillos

### Módulo de posiciones intermedias

→ Página 52



El módulo de posiciones intermedias permite una posición ajustable adicional dentro del margen de la carrera.

- Por medio de una construcción simétrica y dependiendo del montaje, la posición intermedia se alcanza en avance o en retroceso
- Se puede atravesar desde la posición final
- Continuación del movimiento desde la posición intermedia
- Montaje sencillo
- Posibilidad de detectar la posición de la palanca de tope

- [1] Soporte para amortiguador
- [2] Módulo de posiciones intermedias

### Para la fabricación de baterías de iones de litio DGST...-F1A

#### Accesorios

Recomendado para instalaciones de producción de baterías de iones de litio. No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas.

Su persona de contacto de Festo le facilitará información sobre qué accesorios son aptos para la fabricación de baterías de iones de litio.

#### Campos de aplicación

Principalmente en los siguientes sectores:

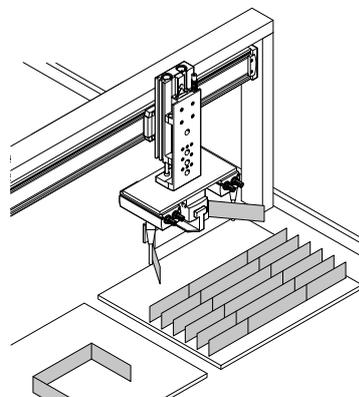
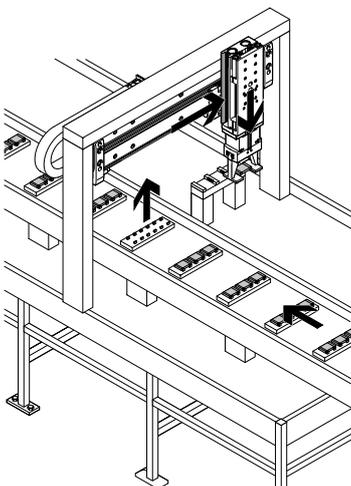
- Industria electrónica y de montaje
- Construcción de maquinaria
- Sistemas de manipulación

#### Ejemplos:

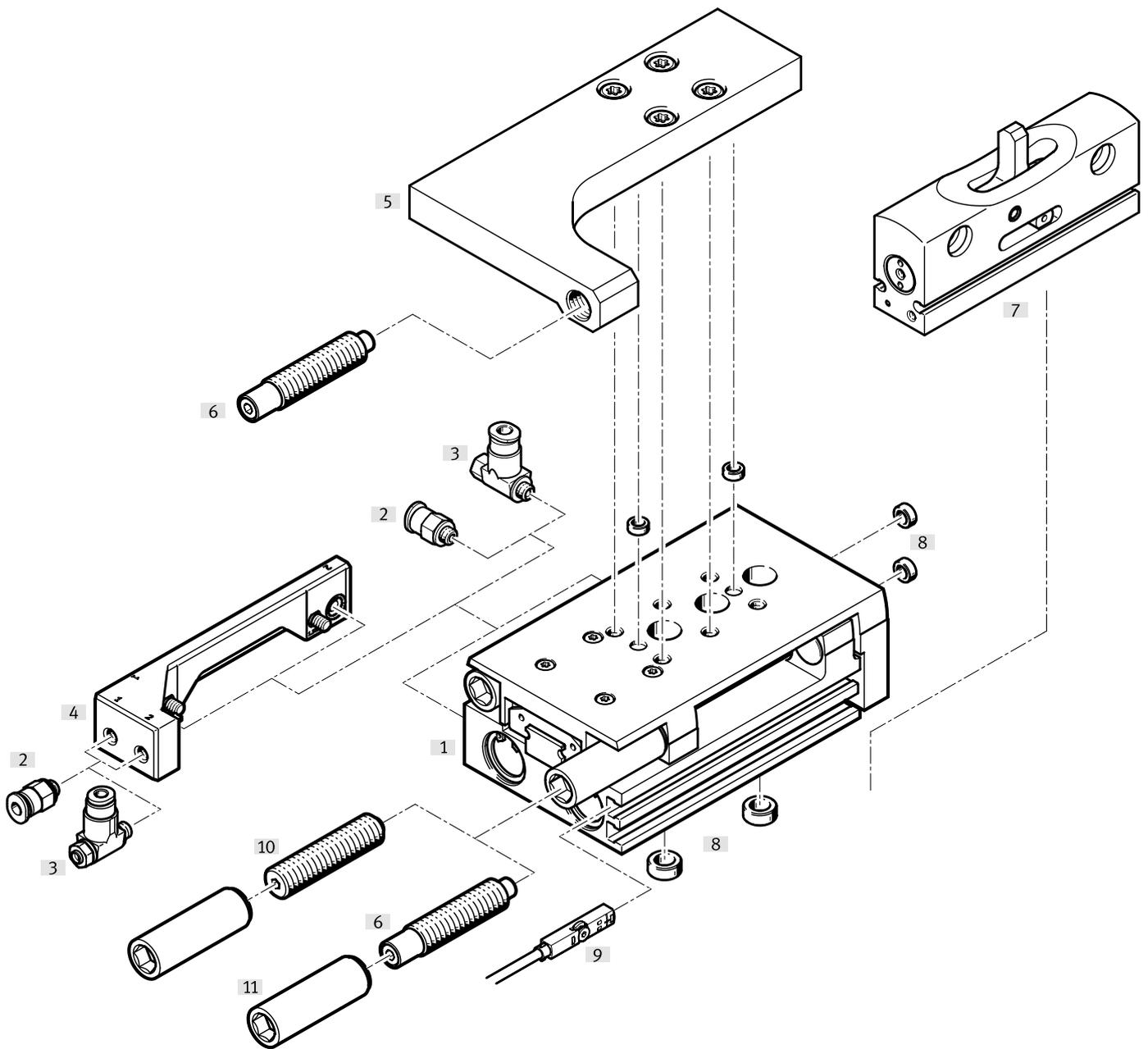
- Unidades de manipulación tipo Pick and Place
- Unidades de manipulación de acarreo
- Control de posición preciso
- Introducción a presión precisa

#### Ejemplos de aplicación

Unidad de manipulación tipo Pick and Place



Cuadro general de periféricos



## Cuadro general de periféricos

Accesorios		Descripción	→ Página/Internet
[1]	Minicarro DGST	Ejecución compacta	7
[2]	Racor rápido roscado QSM	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	56
[3]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para la regulación de la velocidad	56
[4]	Juego de conexión DADG-AK-G8	Para la conexión axial de tubos flexibles de aire comprimido	50
[5]	Soporte para amortiguador DADP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fijación del amortiguador</li> <li>Para posicionamiento y amortiguación de la posición intermedia</li> </ul>	54
[6]	Amortiguación Y12	Amortiguador autorregulable, lineal en ambos lados, externo	55
[7]	Módulo de posiciones intermedias DADM	Con palanca de tope en la posición intermedia	52
[8]	Casquillo para centrar ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para centrar cargas y anexos</li> <li>(Los casquillos para centrar no están incluidos en el suministro del minicarro)</li> </ul>	56
[9]	Sensor de proximidad SMT-10/-8	Para la detección de posiciones. Se integra en la ranura para sensor para que no sobresalga	57
	Transmisor de posiciones SMAT-8M, SDAT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opción de indicación analógica de la posición</li> <li>Salida analógica seleccionable: 0 ... 10 V, 0 ... 20 mA</li> </ul>	58
[10]	Amortiguación P	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados	55
	Amortiguación P1	Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo	55
	Amortiguación E	Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados	55
[11]	Manguito roscado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para la fijación de elementos amortiguadores</li> <li>Incluido en el suministro de la amortiguación [6]/[8]</li> </ul>	56

## Códigos del producto

001	Serie
DGST	Accionamiento de carro

002	Tamaños [mm]
6	6
8	8
10	10
12	12
16	16
20	20
25	25

003	Carrera [mm]
10	10
20	20
30	30
40	40
50	50
80	80
100	100
125	125
150	150
200	200

004	Versión
	Estándar
L	Imagen simétrica

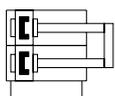
005	Amortiguación
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados
P1	Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo
E	Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados
E1	Amortiguación de elastómero, en ambos lados, carrera no regulable
Y12	Amortiguador autorregulable, lineal en ambos lados, externo

006	Detección de posiciones
A	Para sensor de proximidad

007	Propiedades especiales de los materiales
	Ninguno
F1A	Recomendado para equipos de producción para fabricar baterías de iones de litio

008	Lubricación
	Estándar
H1	Lubricación homologada para la industria alimentaria

## Hoja de datos



-  - Tamaño  
6 ... 25
-  - Longitud de carrera  
10 ... 200 mm



Especificaciones técnicas generales		6	8	10	12	16	20	25	
Tamaño		6	8	10	12	16	20	25	
Estructura constructiva		Émbolo doble, vástago, carro, yugo							
Guía		Guía de rodamiento de bolas					Guía de jaula de tres partes		
Modo de operación		De doble efecto							
Tipo de fijación		Con taladro pasante Con rosca interior							
Conexión neumática		M3		M5		G1/8			
Carrera <sup>1)</sup>	[mm]	10 ... 50	10 ... 80	10 ... 100	10 ... 100	10 ... 150	10 ... 200	10 ... 200	
Amortiguación									
DGST...-P		Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados							
DGST...-P1		Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo							
DGST...-E		Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados							
DGST...-E1		Amortiguación de elastómero, en ambos lados, carrera no regulable							
DGST...-Y12		Amortiguador autorregulable, lineal en ambos lados, externo							
Longitud de amortiguación máx.									
DGST...-P/-E	[mm]	0,9	1,5	1,5	1,3	1	1,2	1,2	
DGST...-P1	[mm]	1,7	2,8	3,1	3,4	3,7	-	-	
DGST...-E1 <sup>2)</sup>	[mm]	0,25/0,9	0,5/1,5	0,6/1,6	0,5/1,1	0,6/0,8	0,5/1	0,5/1,2	
DGST...-Y12	[mm]	4	4	4	5	5	8	10	
Detección de posición		Para sensor de proximidad							
Posición de montaje		Indistinta							
Velocidad máx.									
DGST...-P/-E	[m/s]	0,5	0,8						
DGST...-P1	[m/s]	0,45	0,5				-	-	
DGST...-E1	[m/s]	0,5							
DGST...-Y12	[m/s]	0,5	0,8						
Precisión de repetición									
DGST...-P/-E/-E1	[mm]	≤ 0,3							
DGST...-P1 <sup>3)</sup> /-Y12	[mm]	≤ 0,02							

- 1) En la variante DGST...-E1, la carrera real es ligeramente mayor → página 18
- 2) Posición final delantera/trasera
- 3) Variante P1 disponible solo para los tamaños 6 ... 16

Condiciones de funcionamiento y del entorno		6	8	10	12	16	20	25
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido ISO 8573-1:2010 [7:4:4]						
Nota sobre el fluido de funcionamiento		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)						
Presión de funcionamiento <sup>1)</sup>	[MPa]	0,15 ... 0,8		0,1 ... 0,8				
	[psi]	21,75 ... 116		14,5 ... 116				
	[bar]	1,5 ... 8		1 ... 8				
Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60						
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>2)</sup>		1						

- 1) Con los tamaños 6/8/10/12, la presión de funcionamiento mín. puede aumentar ligeramente tras un tiempo de reposo > 24 h.
- 2) 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 cubiertas, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pernos de accionamiento).

## Hoja de datos

Fuerzas y energía de impacto		6	8	10	12	16	20	25
Tamaño								
Fuerza teórica con 6 bar, avance	[N]	34	60	94	136	241	377	589
Fuerza teórica con 6 bar, retroceso	[N]	25	45	79	102	207	317	495
Energía del impacto en las posiciones finales								
DGST...-P/-E	[Nm]	0,018	0,05	0,08	0,12	0,25	0,35	0,45
DGST...-P1	[Nm]	0,005	0,02	0,03	0,04	0,06	-	-
DGST...-E1	[Nm]	0,012	0,03	0,05	0,07	0,15	0,2	0,3
DGST...-Y12 por carrera	[Nm]	0,1	0,4	0,8	1,4	2	3	6
Frecuencia de funcionamiento máx.								
DGST...-Y12	[Ciclos/min]	50	80	80	80	70	50	50

Para la amortiguación DGST...-P/-P1/-E/-E1 se aplica:

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 de impacto máxima
- m<sub>1</sub> Masa móvil (actuador)
- m<sub>2</sub> Carga útil móvil

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

Para la amortiguación DGST...-Y12 se aplica:

Velocidad de impacto admisible:

$$v = \sqrt{\frac{2 \cdot (E - (F + (m_1 + m_2) \cdot g \cdot \sin(\alpha)) \cdot s)}{m_1 + m_2}}$$

Masa máxima admisible:

$$m_2 = \frac{E - F \cdot s}{\frac{1}{2} \cdot v^2 + g \cdot s \cdot \sin(\alpha)} - m_1$$

- v Velocidad de impacto admisible
- E Energía cinética de impacto
- F Fuerza del cilindro menos fuerza de rozamiento
- m<sub>1</sub> Masa móvil (actuador)
- m<sub>2</sub> Carga útil móvil
- g Aceleración terrestre
- s Carrera del amortiguador
- a Ángulo de incidencia
- v Velocidad de impacto

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

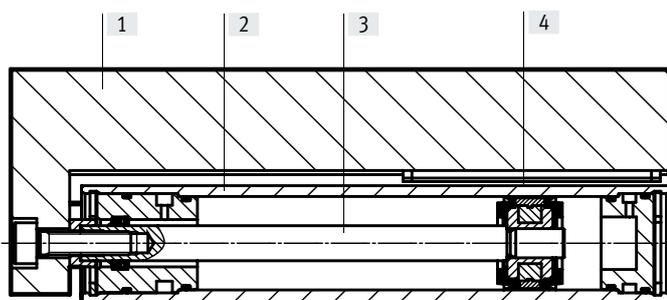
Hoja de datos

Pesos [g] Tamaño	Carrera [mm]	6	8	10	12	16	20	25
<b>Peso del producto sin elemento amortiguador</b>								
	10	90	129	247	391	454	978	1463
	20	107	154	254	456	482	986	1528
	30	124	176	292	501	510	994	1547
	40	140	200	324	563	629	1055	1743
	50	172	236	359	611	690	1196	1816
	80	-	310	496	776	930	1618	2452
	100	-	-	561	988	1060	1962	2868
	125	-	-	-	-	1294	2346	3507
	150	-	-	-	-	1402	2686	3927
	200	-	-	-	-	-	3275	4803
<b>Masa móvil sin elemento amortiguador</b>								
	10	49	69	124	195	235	440	714
	20	57	80	134	238	256	448	738
	30	65	92	146	242	277	455	762
	40	73	103	165	284	324	498	877
	50	88	122	177	290	342	549	897
	80	-	155	240	360	462	759	1217
	100	-	-	269	465	515	890	1388
	125	-	-	-	-	637	1068	1703
	150	-	-	-	-	660	1221	1877
	200	-	-	-	-	-	1460	2282
<b>Elementos amortiguadores (1 amortiguador y 1 manguito con rosca interior)<sup>1)</sup></b>								
DGST...-P		5	8,4	11,7	23	41	72,5	136,5
DGST...-P1		4,5	7,6	10,8	20,9	37,6	-	-
DGST...-E		3,5	4,8	6,9	14,6	26	41	67
DGST...-Y12		3,9	7,8	10,2	16	33	57	105

1) Con masa móvil, añadir 1x, con masa total añadir 2x.

Materiales

Vista en sección

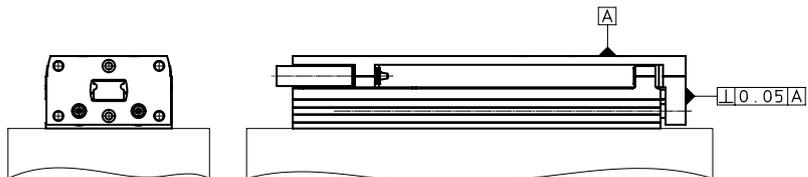


Minicarro	
[1] Carro	Aleación forjada de aluminio anodizado
[2] Cuerpo	Aleación forjada de aluminio anodizado
[3] Vástago	Acero inoxidable de alta aleación
[4] Guía	Acero de alta aleación, inoxidable, POM, TPE
- Juntas	HNBR
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva RoHS
DGST...-F1A	No pueden utilizarse metales con cobre, zinc o níquel como componente principal. Son excepciones el níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuito impreso, cables, conectores eléctricos y bobinas.

## Hoja de datos

### Perpendicularidad

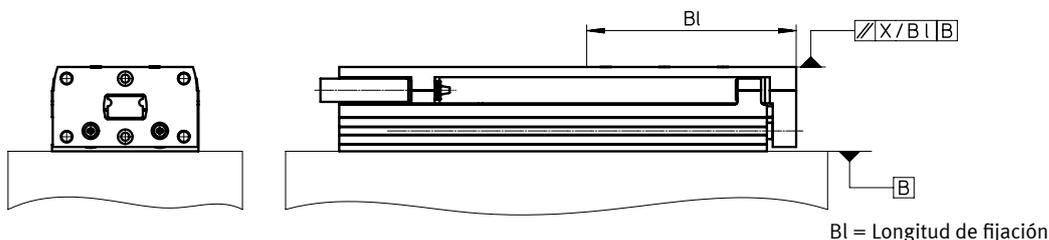
Por perpendicularidad se entiende la precisión entre la superficie del carro y la placa de yugo.



Tamaño	6	8	10	12	16	20	25
	≤ 0,05						

### Paralelismo

El paralelismo hace referencia a la precisión en sentido longitudinal entre la superficie de fijación y la superficie del carro.



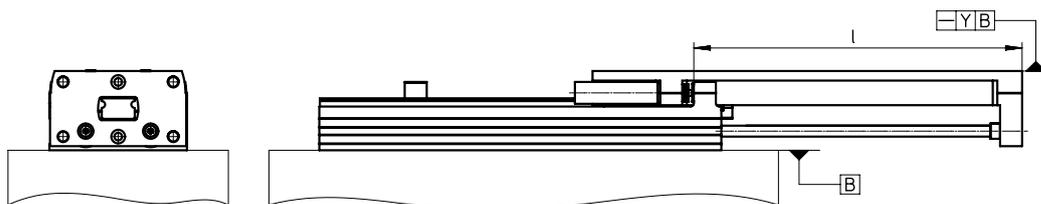
Bl = Longitud de fijación

Tamaño Carrera [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,092/43 <sup>1)</sup>	0,09/45	0,093/54	0,086/55	0,089/61	0,081/80	0,088/90
20	0,082/43	0,081/45	0,09/54	0,08/55	0,085/61	0,081/80	0,088/90
30	0,079/43	0,078/45	0,084/54	0,076/55	0,081/61	0,081/80	0,082/90
40	0,114/65	0,118/70	0,085/54	0,075/55	0,083/61	0,075/80	0,076/90
50	0,096/65	0,103/70	0,113/76	0,101/77	0,109/85	0,065/80	0,07/90
80	-	0,095/70	0,091/76	0,095/77	0,084/85	0,074/130	0,074/130
100	-	-	0,091/76	0,072/77	0,098/101	0,062/130	0,061/130
125	-	-	-	-	0,081/101	0,063/160	0,063/160
150	-	-	-	-	0,079/101	0,055/160	0,055/160
200	-	-	-	-	-	0,044/160	0,044/160

1) Paralelismo/longitud de fijación

### Linealidad

La linealidad hace referencia a la precisión de alineación entre la superficie de fijación y la superficie del carro en función de la carrera.



Tamaño Carrera [mm]	6	8	10	12	16	20	25
10	0,013	0,012	0,011	0,011	0,01	0,009	0,009
20	0,021	0,02	0,018	0,016	0,016	0,014	0,014
30	0,025	0,024	0,023	0,021	0,021	0,02	0,018
40	0,029	0,028	0,026	0,025	0,025	0,022	0,021
50	0,031	0,029	0,029	0,027	0,026	0,024	0,023
80	-	0,034	0,032	0,032	0,03	0,02	0,027
100	-	-	0,035	0,032	0,032	0,027	0,027
125	-	-	-	-	0,033	0,028	0,028
150	-	-	-	-	0,035	0,03	0,03
200	-	-	-	-	-	0,032	0,032

Nota: Valores válidos para el estado despresurizado. En las variantes DGST con amortiguadores externos puede producirse un movimiento de inclinación al aplicar aire comprimido.

## Hoja de datos

### Margen ajustable de las posiciones finales

Ajuste de precisión de las posiciones finales delantera y trasera

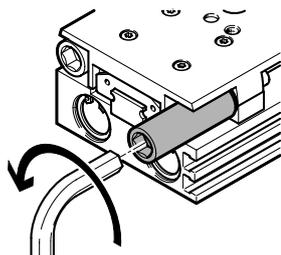
La reducción de la carrera puede ajustarse con la exactitud deseada gracias a los elementos amortiguadores.

#### Ventajas:

- No es necesario un reajuste, ya que la posición se mantiene al 100 % incluso en caso de fijación y carga
- La reducción de la carrera también es posible hasta la siguiente carrera estándar inferior
- Ajuste rápido y sencillo con dos herramientas

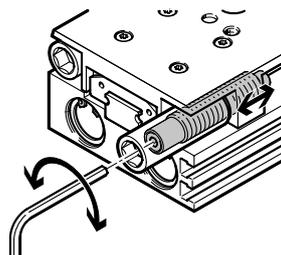
#### Paso 1:

Enroskar el elemento amortiguador y el casquillo utilizando una llave fija hasta el tope del soporte



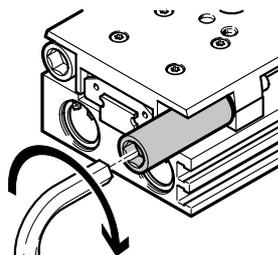
#### Paso 2:

Con una llave fija de menor tamaño, ajustar la posición final exacta



#### Paso 3:

Fijar el elemento amortiguador apretando el casquillo



### Ajuste de posiciones finales

Véanse las medidas:

Para DGST...-P: → página 38

Para DGST...-P1 → página 40

Para DGST...-E → página 42

Para DGST...-Y12: → página 44

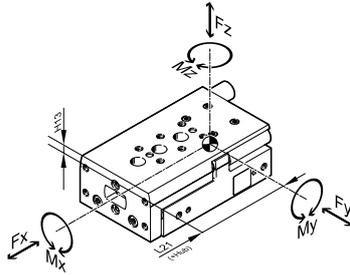
#### - Nota

Ajustar el amortiguador bajo aire comprimido y sujetarlo.

## Hoja de datos

### Valores característicos de las cargas dinámicas

Los momentos indicados hacen referencia al centro de la guía.  
No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención al frenado.



Si los actuadores están expuestos simultáneamente a varias de las fuerzas y momentos indicados más abajo, además de las cargas máximas admisibles deberá cumplirse la siguiente ecuación:

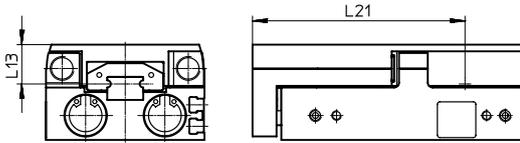
$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

$f_v$  = Factor comparativo de la carga

$F_1$  = Valor dinámico

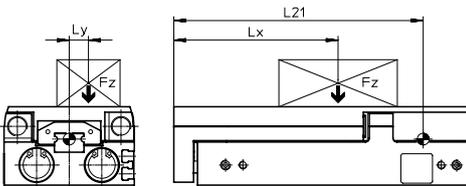
$F_2$  = Valor máximo

### Posición del centro de la guía



### Ejemplo de cálculo

Valores conocidos:



Incógnita:

Minicarro = DGST-10

Brazo de palanca  $L_x$  = 0,05 m

Brazo de palanca  $L_y$  = 0,03 m

Masa  $F_z$  = 0,8 kg

Aceleración  $a$  = 0 m/s<sup>2</sup>

$F_y, F_z, M_x, M_y, M_z$

y

Verificación del funcionamiento para carga combinada

Solución:

$L_{21} = 0,1102$  m según consta en la tabla

$F_y = 0$  N

$F_z = m \times g$

= 0,8 kg x 9,81 m/s<sup>2</sup> = 7,848 N

$M_x = m \times g \times L_y$

= 0,8 kg x 9,81 m/s<sup>2</sup> x 0,03 m = 0,236 Nm

$M_y = m \times g \times (L_{21} - L_x)$

= 0,8 kg x 9,81 m/s<sup>2</sup> x (0,1102 m - 0,05 m) = 0,47 Nm

$M_z = 0$  Nm

Carga combinada:

$$f_v = \frac{|F_{y1}|}{F_{y2}} + \frac{|F_{z1}|}{F_{z2}} + \frac{|M_{x1}|}{M_{x2}} + \frac{|M_{y1}|}{M_{y2}} + \frac{|M_{z1}|}{M_{z2}} \leq 1$$

$$= 0 + \frac{7,848 \text{ N}}{520 \text{ N}} + \frac{0,236 \text{ Nm}}{6 \text{ Nm}} + \frac{1,1 \text{ Nm}}{5 \text{ Nm}} + 0 = 0,274 \leq 1$$

Fuerzas y momentos admisibles					Características geométricas	
Tamaño	Carrera [mm]	$F_{y\text{máx}}, F_{z\text{máx}}$ [N]	$M_{x\text{máx}}$ [Nm]	$M_{y\text{máx}}, M_{z\text{máx}}$ [Nm]	L13 [mm]	L21 [mm]
<b>6</b>						
	10	200	1,1	0,7	9,35	31
	20	220	1,1	1		39,5
	30	240	1,1	1,2		51
	40	260	1,2	1,2		59,5
	50	280	1,4	1,2		73,5
<b>8</b>						
	10	250	2	2	10,75	31
	20	275	2	2		39,5
	30	300	2,8	2		51
	40	325	3	2,5		59,5
	50	350	3,2	3		73,5
	80	375	3,2	3		103,5

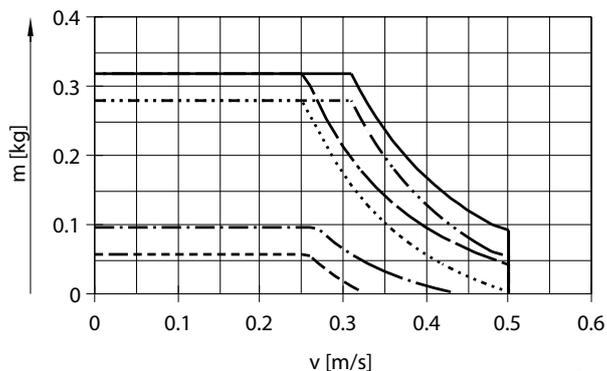
Hoja de datos

Fuerzas y momentos admisibles					Características geométricas	
Tamaño	Carrera [mm]	Fy <sub>máx</sub> , Fz <sub>máx</sub> [N]	Mx <sub>máx</sub> [Nm]	My <sub>máx</sub> , Mz <sub>máx</sub> [Nm]	L13 [mm]	L21 [mm]
<b>10</b>						
	10	470	3	3	12,25	45,7
	20	480	3	3		45,7
	30	490	3,5	3		58,5
	40	500	4	4,5		65,7
	50	510	5	4,5		78,5
	80	520	6	5		110,2
	100	530	6	6		130,2
<b>12</b>						
	10	500	4,2	4,2	14,5	43
	20	520	4,2	4,2		53
	30	540	4,2	4,2		63
	40	560	5,8	5,8		73
	50	580	7	5,8		83
	80	600	8,9	6,5		113
	100	620	10	6,8		139
<b>16</b>						
	10	820	11,3	7	16,5	48,5
	20	840	11,3	7		55,5
	30	860	11,3	7,5		59,5
	40	880	11,3	8		71,5
	50	900	11,3	8		88,5
	80	920	12	10		119
	100	940	12	10		139
	125	960	14	15		171,5
	150	960	14	16		196,5
<b>20</b>						
	10	1600	16	18	16	70
	20	1270	13	14		70
	30	1110	11	12		71
	40	930	10	11		82
	50	1080	9	10		93,6
	80	1030	14	11		131,4
	100	1160	18	11		160,3
	125	1380	20	17		192,6
	150	1300	20	17		222,8
	200	1170	20	17		279,6
<b>25</b>						
	10	1840	19	21	21	69,2
	20	1460	16	16		69,2
	30	1280	14	14		78,2
	40	1310	13	12		88,2
	50	1080	12	11		98,2
	80	1030	14	11		133,4
	100	1160	18	11		162,8
	125	1380	20	17		194,6
	150	1300	20	17		224,8
	200	1170	20	17		281,6

Hoja de datos

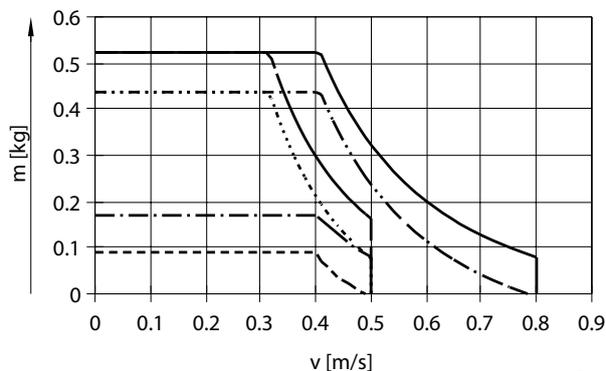
Carga útil m en función de la velocidad de impacto v y de la amortiguación P/P1/E/E1

DGST-6



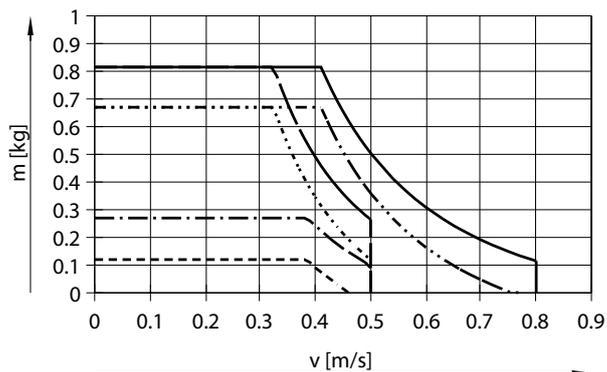
- DGST-6-10-E/-P
- ..... DGST-6-50-E/-P
- DGST-6-10-E1
- ..... DGST-6-50-E1
- · - · - DGST-6-10-P1
- DGST-6-50-P1

DGST-8



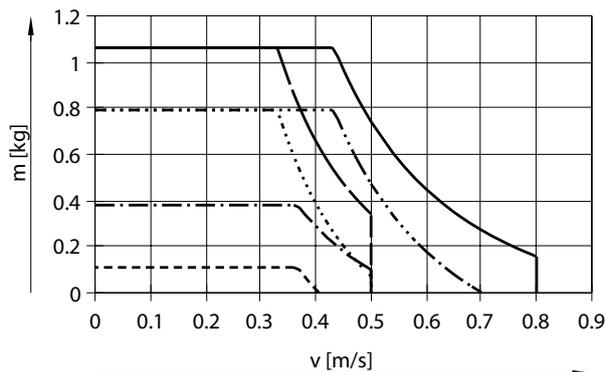
- DGST-8-10-E/-P
- ..... DGST-8-80-E/-P
- DGST-8-10-E1
- ..... DGST-8-80-E1
- · - · - DGST-8-10-P1
- DGST-8-80-P1

DGST-10



- DGST-10-10-E/-P
- ..... DGST-10-100-E/-P
- DGST-10-10-E1
- ..... DGST-10-100-E1
- · - · - DGST-10-10-P1
- DGST-10-100-P1

DGST-12

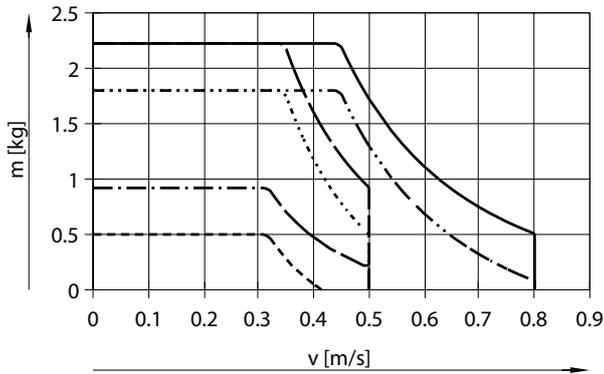


- DGST-12-10-E/-P
- ..... DGST-12-100-E/-P
- DGST-12-10-E1
- ..... DGST-12-100-E1
- · - · - DGST-12-10-P1
- DGST-12-100-P1

Hoja de datos

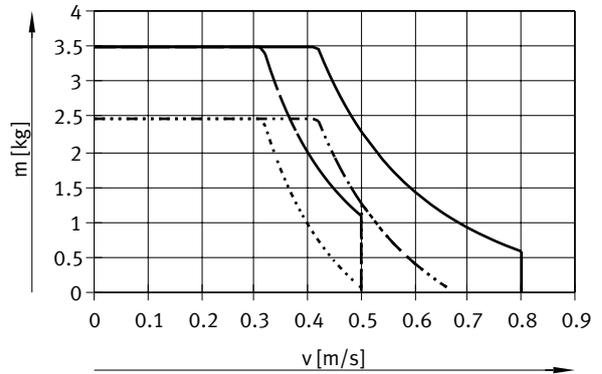
Carga útil m en función de la velocidad de impacto v y de la amortiguación P/P1/E/E1

DGST-16



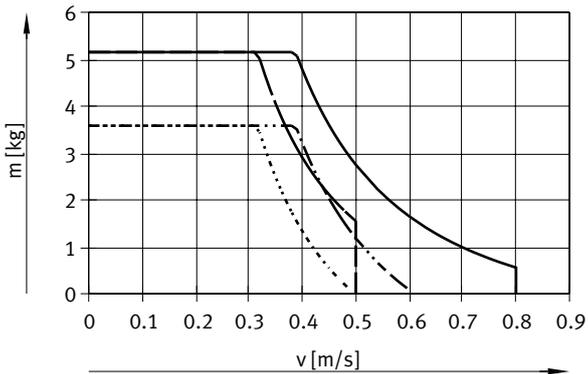
- DGST-16-10-E/-P
- ..... DGST-16-150-E/-P
- - - DGST-16-10-E1
- · - · DGST-16-150-E1
- - - - DGST-16-10-P1
- - - - DGST-16-150-P1

DGST-20



- DGST-20-10-E/-P
- ..... DGST-20-200-E/-P
- - - DGST-20-10-E1
- · - · DGST-20-10-E1
- - - - DGST-20-200-E1

DGST-25

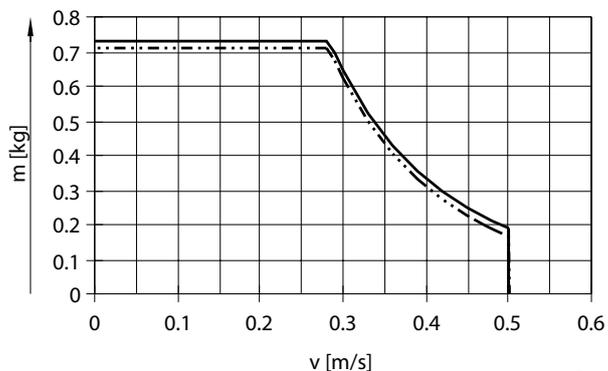


- DGST-25-10-E/-P
- ..... DGST-25-200-E/-P
- - - DGST-25-10-E1
- · - · DGST-25-200-E1

Hoja de datos

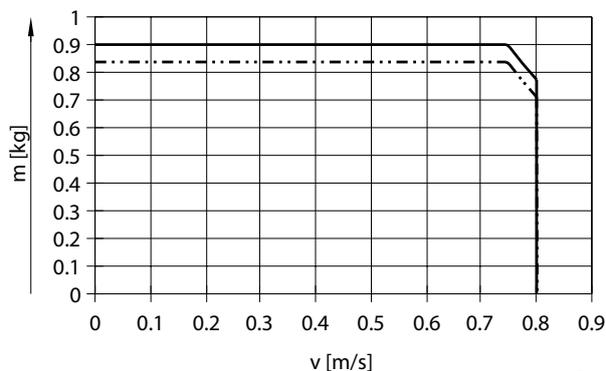
Carga útil m en función de la velocidad de impacto v y de la amortiguación Y12

DGST-6



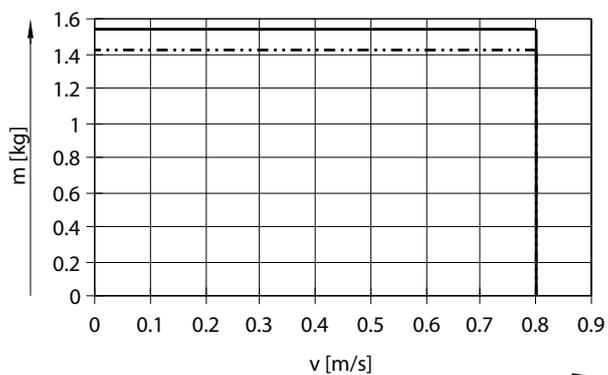
- DGST-6-30-Y12
- - - DGST-6-50-Y12

DGST-8



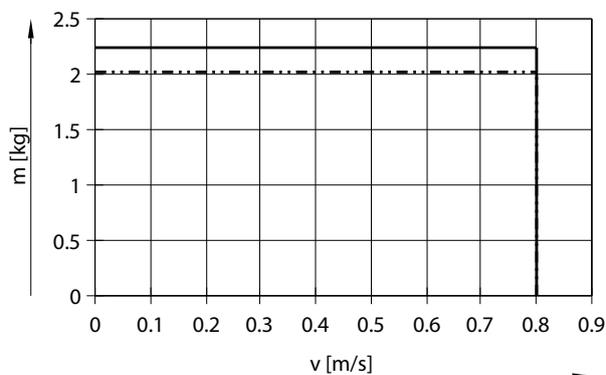
- DGST-8-30-Y12
- - - DGST-8-80-Y12

DGST-10



- DGST-10-30-Y12
- - - DGST-10-100-Y12

DGST-12

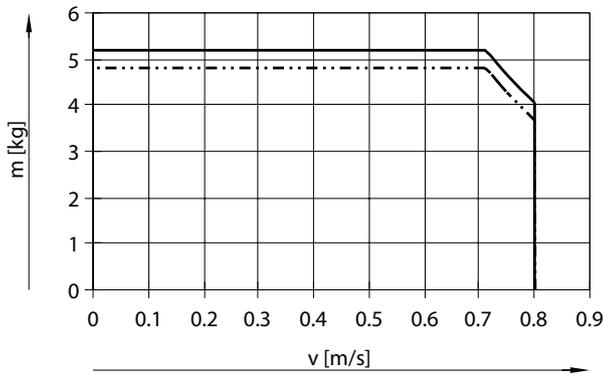


- DGST-12-30-Y12
- - - DGST-12-100-Y12

Hoja de datos

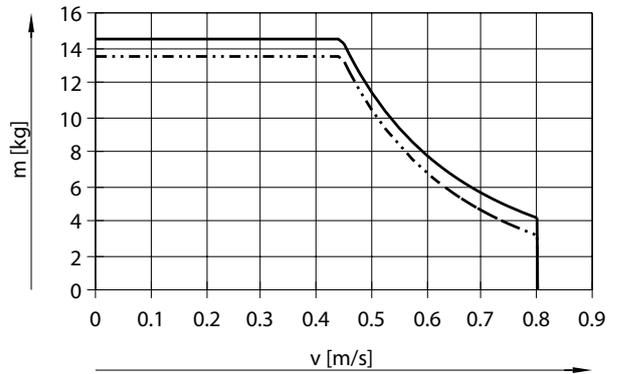
Carga útil m en función de la velocidad de impacto v y de la amortiguación Y12

DGST-16



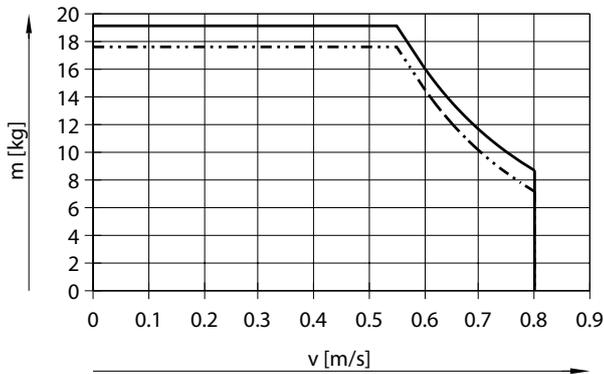
- DGST-16-30-Y12
- · - · - DGST-16-150-Y12

DGST-20



- DGST-20-30-Y12
- · - · - DGST-20-200-Y12

DGST-25



- DGST-25-30-Y12
- · - · - DGST-25-200-Y12



Hoja de datos

Tamaño	L5	L6 <sup>1)</sup>	L7	L8 <sup>2)</sup>	L9	L10 <sup>2)</sup>	T1	T2	T3 <sup>3)</sup>	T4 <sup>3)</sup>	T5 <sup>3)</sup>
									máx.	máx.	máx.
6	6	8	8,5	15,4	5,8	12,7	1,3 <sup>+0,1</sup>	8,9	-	4	4
8	6	8	8,5	16,5	5,5	13,5	1,3 <sup>+0,1</sup>	11,5	-	5	4,5
10	8	10	8,9	17,9	6,6	15,6	1,6 <sup>+0,1</sup>	14,5	-	6,2	5
12	8	10	10,7	19,5	7	15,8	1,6 <sup>+0,1</sup>	19,8	-	7	5,5
16	10	12	14,2	23	6,7	15,5	2,1 <sup>+0,1</sup>	20,8	-	6	5
20	10	12,5	16,5	30,5	8	22	2,6 <sup>+0,3</sup>	31,2	20	8	8,5
25	12	14,5	16,5	31,5	10,5	25,5	2,6 <sup>+0,3</sup>	37,2	20	9,5	8

Tamaño	T7	T8 <sup>3)</sup>	T9	T10 <sup>3)</sup>	T11	Sobrecarrera sin amortiguación con variante DGST...-E1		Carrera de amortiguación máx. en las posiciones finales con variante DGST...-E1	
						mín.	máx.	delante	detrás
6	1,3 <sup>+0,1</sup>	4,5	-	-	4,6	0,65	1,3	0,25	0,9
8	1,3 <sup>+0,1</sup>	4,5	1,3 <sup>+0,1</sup>	-	5	0	0,7	0,5	1,6
10	1,3 <sup>+0,1</sup>	6,5	1,3 <sup>+0,1</sup>	6,5	5,9	0	0,7	0,6	1,6
12	1,3 <sup>+0,1</sup>	6,5	1,6 <sup>+0,1</sup>	8	7	0,4	1,1	0,5	1,1
16	1,3 <sup>+0,1</sup>	8	1,6 <sup>+0,1</sup>	8	6,3	0,65	1,4	0,6	0,65
20	2,6 <sup>+0,3</sup>	8	2,6 <sup>+0,3</sup>	10	9,1	0,4	1,1	0,5	1
25	2,6 <sup>+0,3</sup>	10	2,6 <sup>+0,3</sup>	13	8,8	0,5	1,2	0,5	1,2

Carrera [mm]	10	20	30	40	50	80	100	125	150	200	
Tamaño											
	<b>L1<sup>1)</sup></b>										
6	48	58	68	78	95	-	-	-	-	-	
8	51	61	71	81	95	126	-	-	-	-	
10	66	68	78	88	98	136	156	-	-	-	
12	66	76	86	96	106	136	169,5	-	-	-	
16	73	80	87	97	112	150	170	210	235	-	
20	97	97	97	107	121	166	204,5	244	279	343	
25	102	102	108	118	128	168	207	246	281	345	
	<b>L11</b>										
6	40	50	60	70	87	-	-	-	-	-	
8	43	53	63	73	87	118	-	-	-	-	
10	56	58	68	78	88	126	146	-	-	-	
12	56	66	76	86	96	126	159,5	-	-	-	
16	61	68	75	85	100	138	158	198	223	-	
20	84,5	84,5	84,5	94,5	108,5	153,5	192	231,5	266,5	330,5	
25	87,5	87,5	93,5	103,5	113,5	153,5	192,5	231,5	266,5	330,5	
	<b>L12</b>										
6	16	16	16	16	22	-	-	-	-	-	
8	15,7	15,7	15,7	15,7	19,7	20,7	-	-	-	-	
10	24,6	16,6	16,6	16,6	16,6	24,6	24,6	-	-	-	
12	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	20,6	34,1	-	-	-	
16	21,2	18,2	15,2	15,2	20,2	28,2	28,2	39	39	-	
20	39,5	29,5	19,5	19,5	23,5	38,5	51	51	51	51	
25	36,5	26,5	22,5	22,5	22,5	32,5	51,5	65	65	65	
	<b>T6 (máx.)<sup>3)</sup></b>										
6	4	4	4	4	4	-	-	-	-	-	
8	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	-	-	-	-	
10	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	7,5	7,5	-	-	-	
12	5,2	5,2	5,2	5,2	5,2	8	8	-	-	-	
16	7,2	7,2	7,2	7,2	7,2	8	8	8	8	-	
20	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
25	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	

1) Con una presión de funcionamiento de 6 bar para la variante "E1". Para el resto de variantes de amortiguación, es válido LD1 → página 38 ss.

2) No disponible en los tamaños 6 y 8 con carrera de 10 mm. Con tamaño 16 con carrera de 80 ... 150 mm, la medida es de 14,5 mm

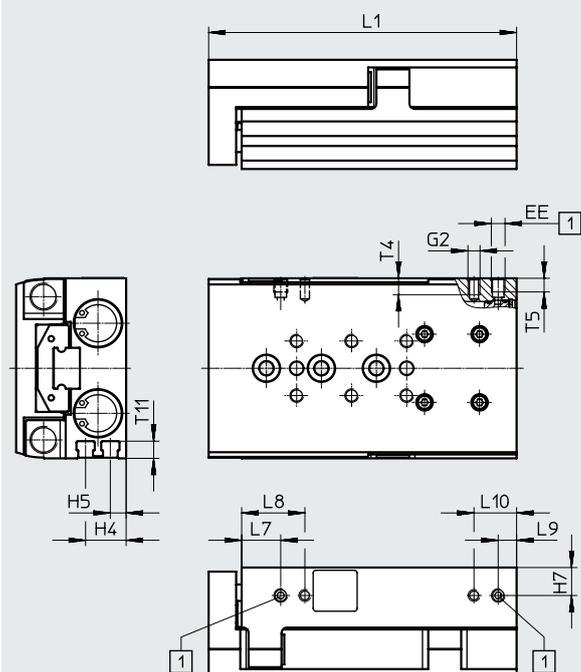
3) Profundidad máx. de atornillado

Hoja de datos

Dimensiones

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

[L] Simétrico



+ = añadir carrera

[1] Conexiones de aire comprimido

- ▨ - Nota

En la ejecución simétrica, las conexiones de aire comprimido y las ranuras para sensor se encuentran en el lado opuesto a las de la ejecución estándar. Esto permite montar minicarros consecutivamente en un espacio mínimo.

El resto de dimensiones son idénticas a las de la ejecución estándar  
→ página 18

Hoja de datos

Tamaño	EE	G2	H4	H5	H7	L7	L8 <sup>2)</sup>	L9	L10 <sup>2)</sup>	T4 <sup>3)</sup> máx.	T5 <sup>3)</sup> máx.	T11
6	M3	M3	2,5	7	4,5	8,5	15,4	5,8	12,7	4	4	4,6
8	M5	M3	3,1	8,1	5,6	8,5	16,5	5,5	13,5	5	4,5	5
10	M5	M4	4	10	7	8,9	17,9	6,6	15,6	6,2	5	5,9
12	M5	M4	5,9	11,9	8,9	10,7	19,5	7	15,8	7	5,5	7
16	M5	M4	5,8	14,8	10,3	14,2	23	6,7	15,5	6	5	6,3
20	G1/8	M5	8,7	17,7	13,2	16,5	30,5	8	22	8	8,5	9,1
25	G1/8	M6	11	21	16	16,5	31,5	10,5	25,5	9,5	8	8,8

Carrera [mm]	10	20	30	40	50	80	100	125	150	200	
Tamaño											
	<b>L1<sup>1)</sup></b>										
6	48	58	68	78	95	–	–	–	–	–	
8	51	61	71	81	95	126	–	–	–	–	
10	66	68	78	88	98	136	156	–	–	–	
12	66	76	86	96	106	136	169,5	–	–	–	
16	73	80	87	97	112	150	170	210	235	–	
20	97	97	97	107	121	166	204,5	244	279	343	
25	102	102	108	118	128	168	207	246	281	345	

- 1) Con una presión de funcionamiento de 6 bar
- 2) No disponible en los tamaños 6 y 8 con carrera de 10 mm. Con tamaño 16 con carrera de 80 ... 150 mm, la medida es de 14,5 mm
- 3) Profundidad máxima de atornillado

Hoja de datos

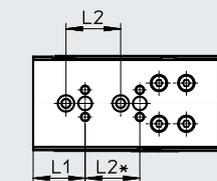
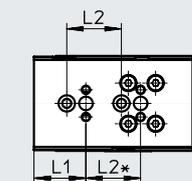
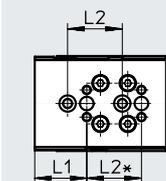
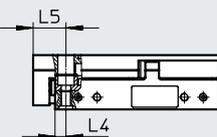
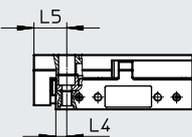
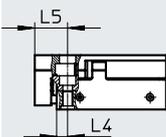
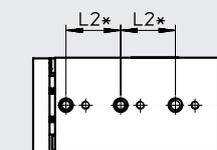
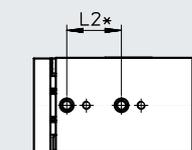
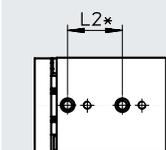
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-6-10

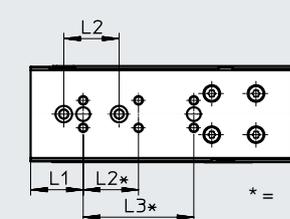
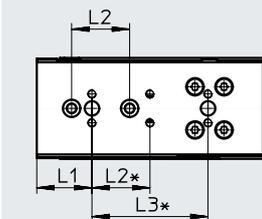
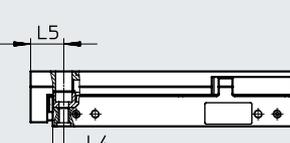
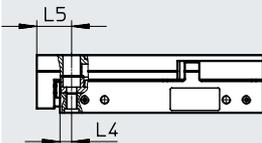
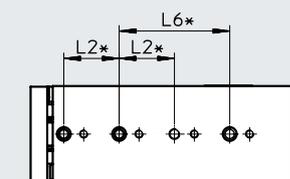
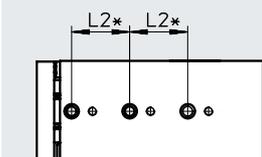
DGST-6-20

DGST-6-30



DGST-6-40

DGST-6-50



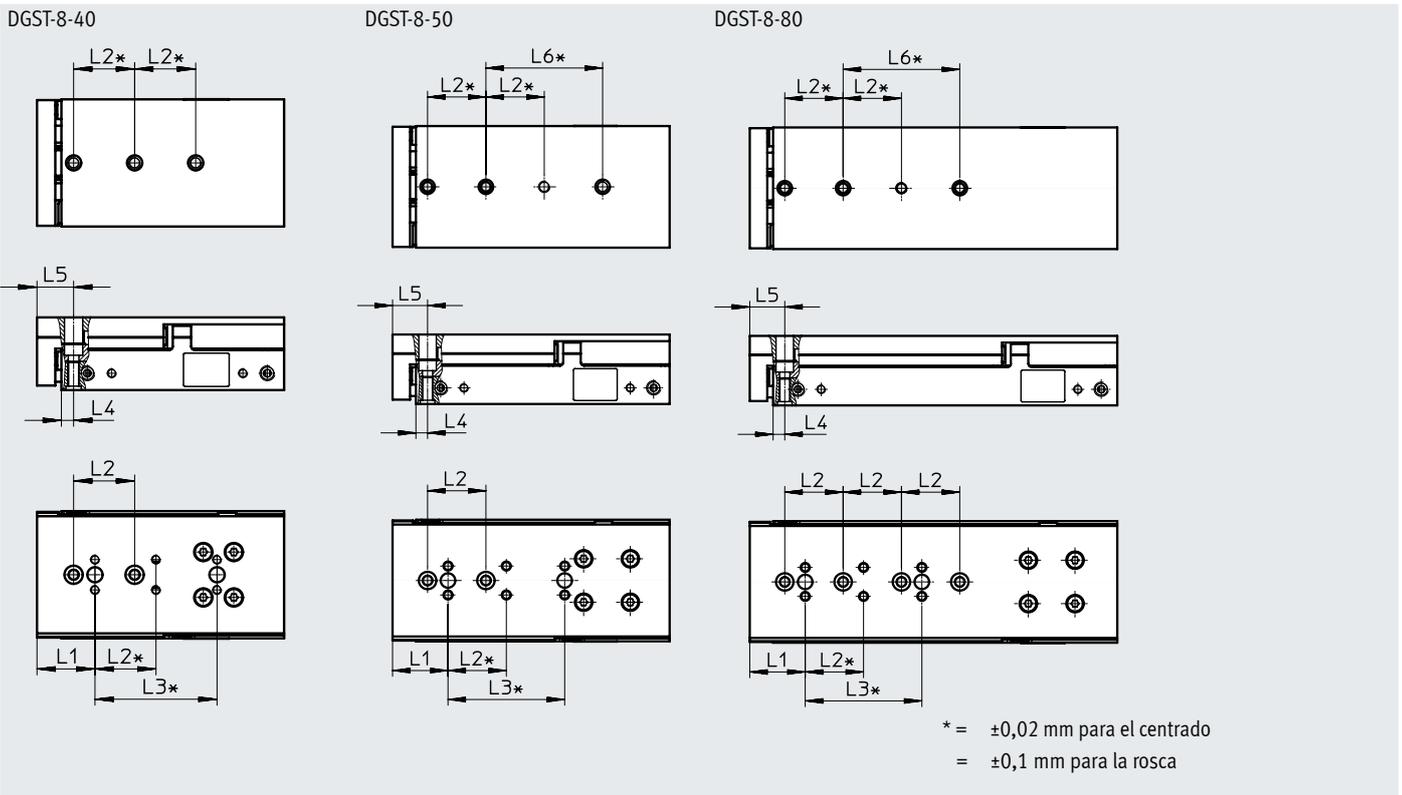
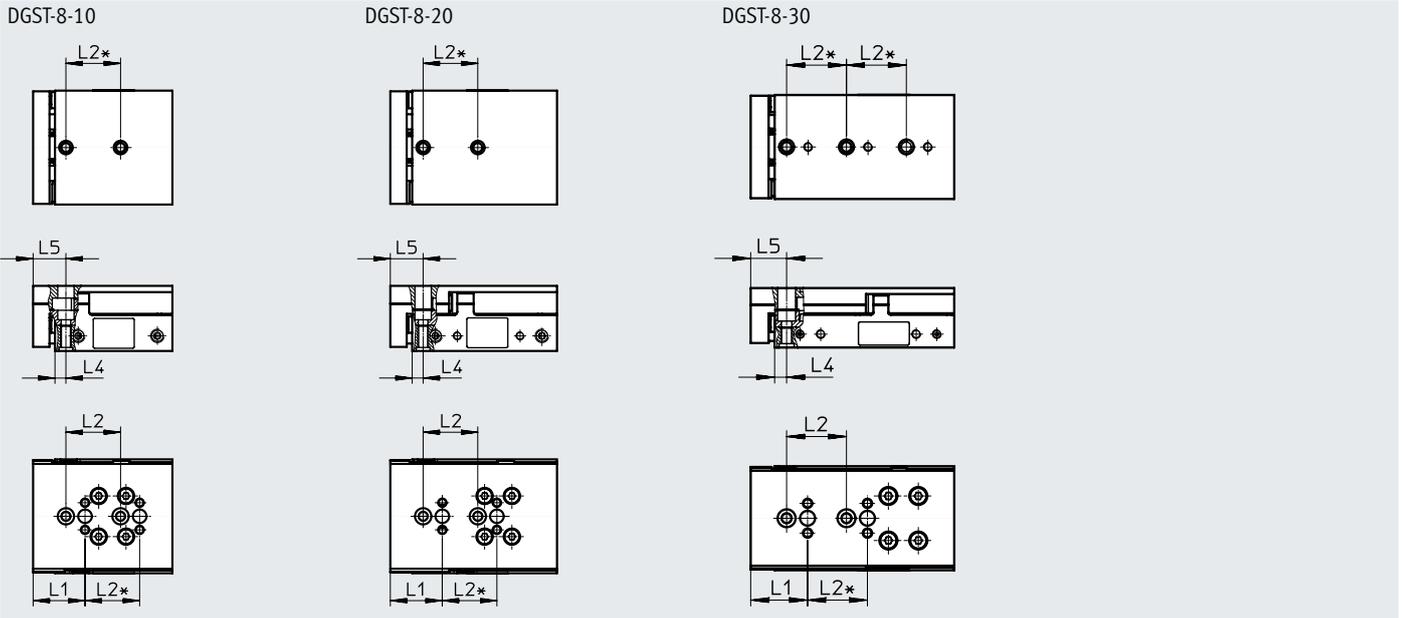
\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
6	10	19	20	-	4	12	-
	20			-			
	30			-			
	40			40			
	50			40			40

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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



Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
8	10	19	20	-	4	12	-
	20			-			-
	30			-			-
	40			40			-
	50			40			40
	80			40			40

Hoja de datos

**Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores**

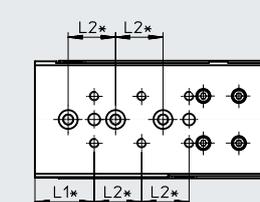
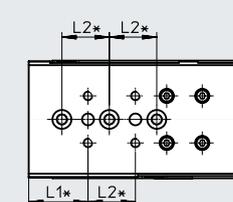
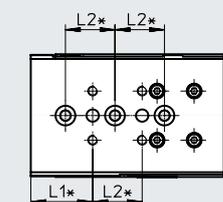
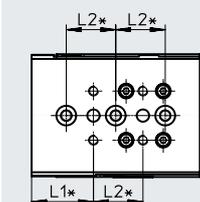
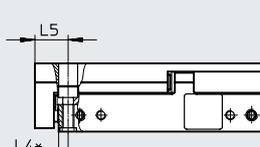
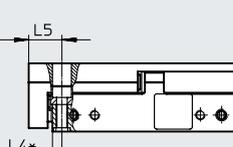
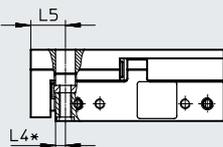
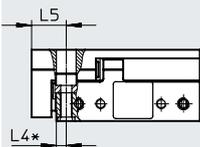
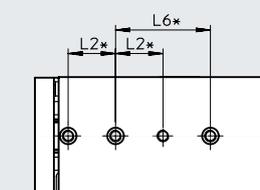
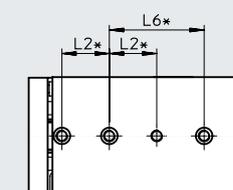
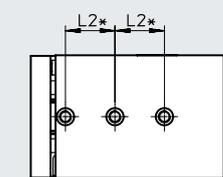
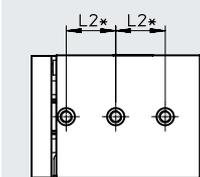
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

DGST-10-10/20

DGST-10-30

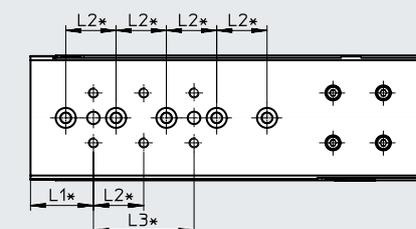
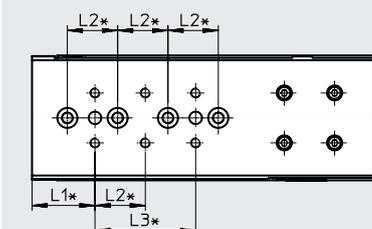
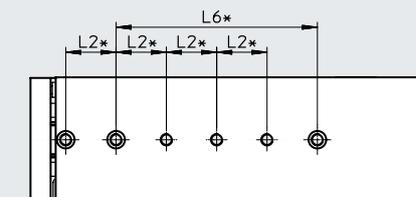
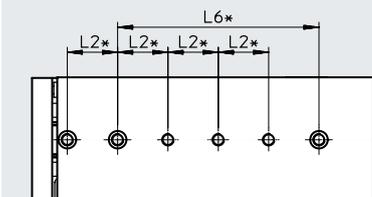
DGST-10-40

DGST-10-50



DGST-10-80

DGST-10-100



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

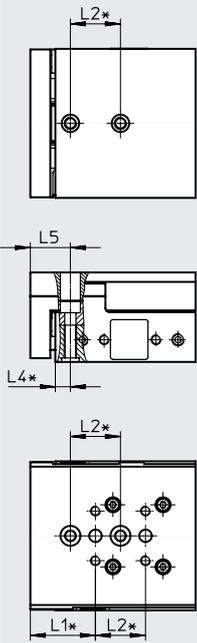
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6
10	10, 20	25	20	-	4	14	-
	30			-			-
	40, 50			-			40
	80			40			80
	100			40			80

Hoja de datos

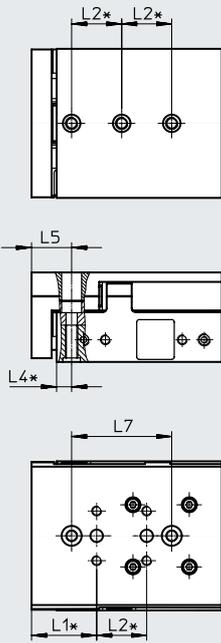
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

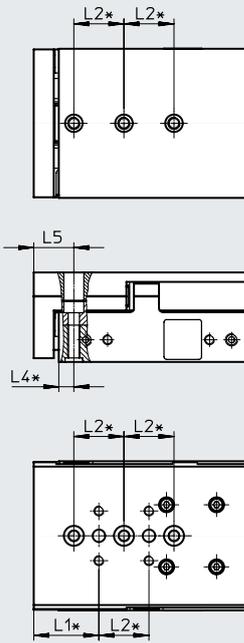
DGST-12-10



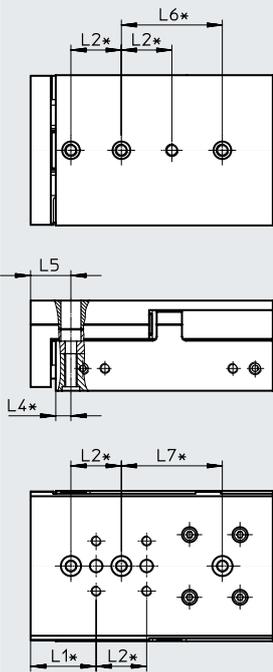
DGST-12-20



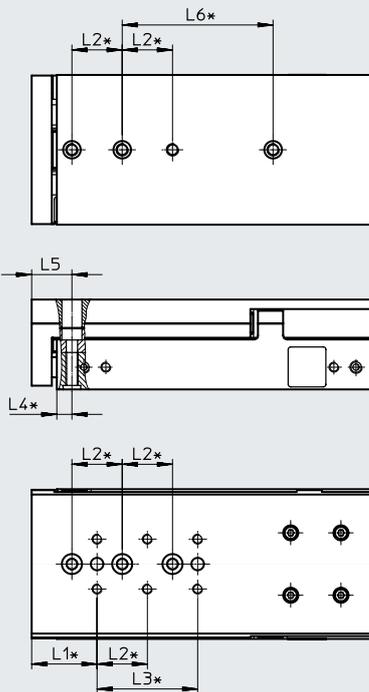
DGST-12-30



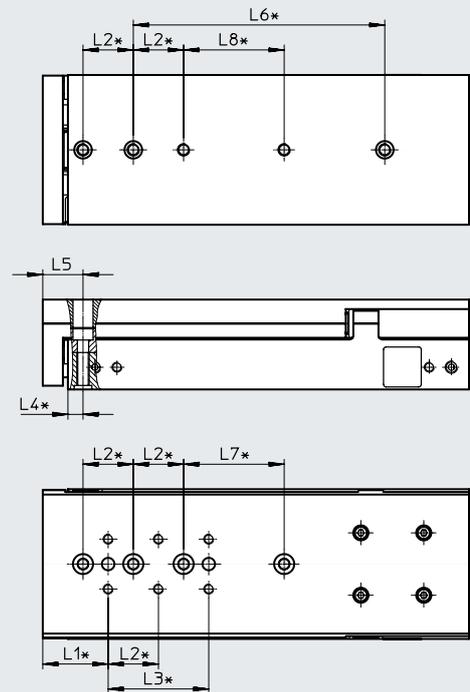
DGST-12-40



DGST-12-50/80



DGST-12-100



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
12	10	26	20	-	6	16	-	-	-
	20			-			40	-	
	30			-			-	-	
	40			40			40	-	
	50, 80			40			-	-	
100	40	40	40						

Hoja de datos

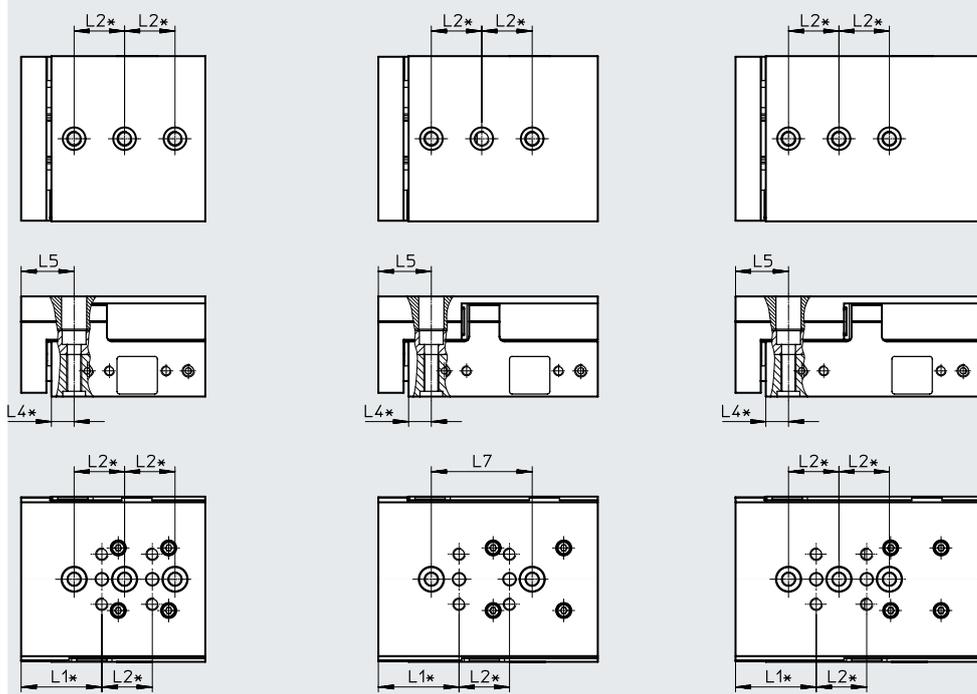
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-16-10

DGST-16-20/30

DGST-16-40



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L4	L5	L7
16	10	32	20	9	21	-
	20					40
	30					40
	40					-

Hoja de datos

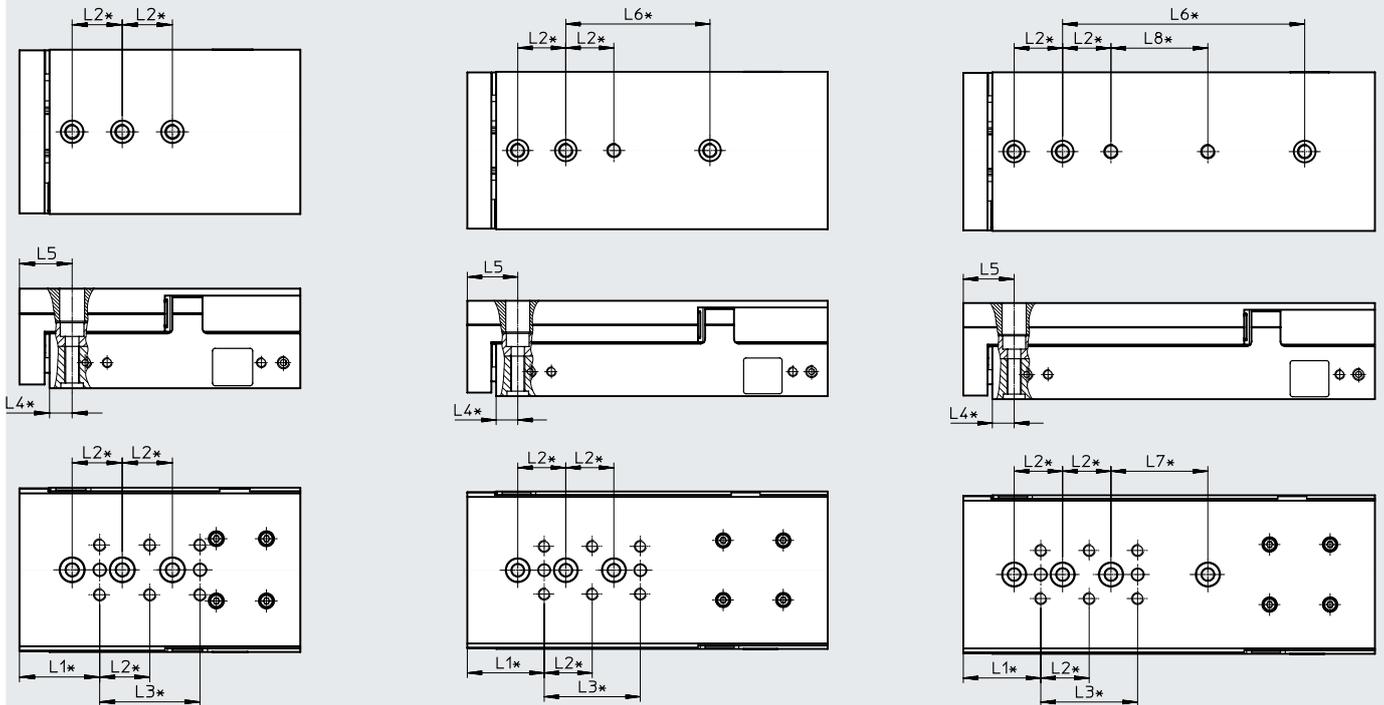
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-16-50

DGST-16-80

DGST-16-100



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	50						-	-	-
	80	32	20	40	9	21	60	-	-
	100						100	40	40

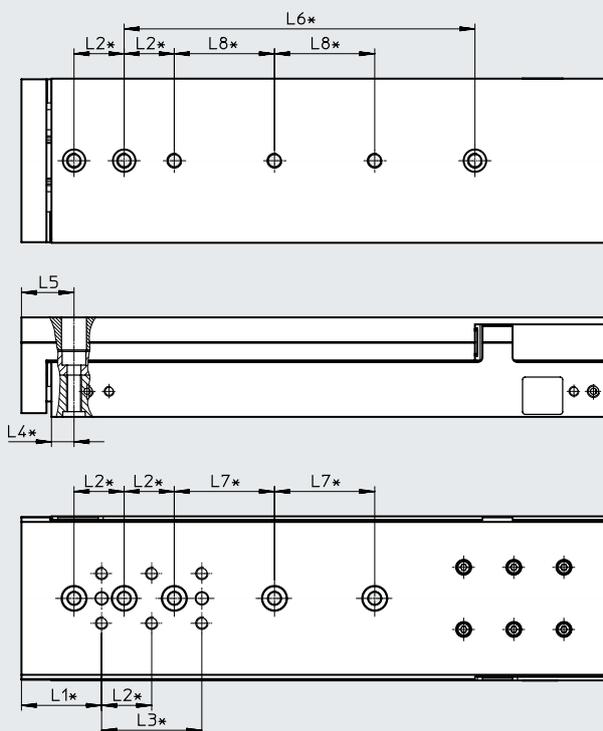
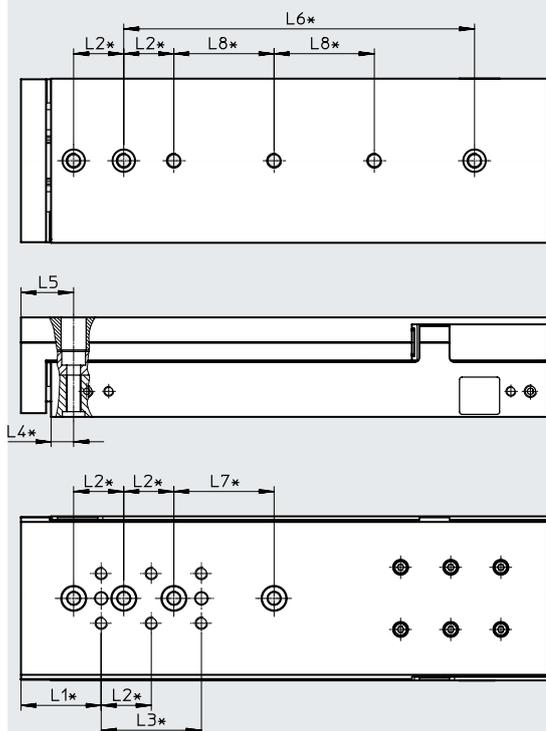
Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-16-125

DGST-16-150



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
16	125	32	20	40	9	21	140	40	40
	150								

Hoja de datos

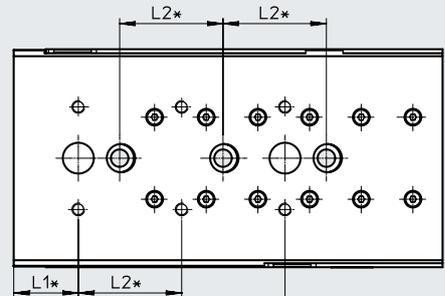
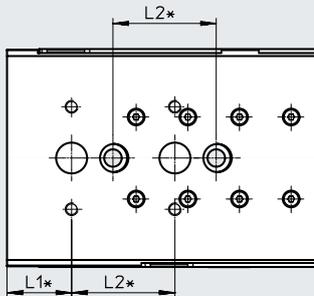
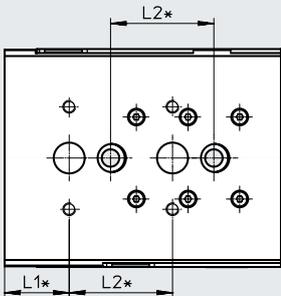
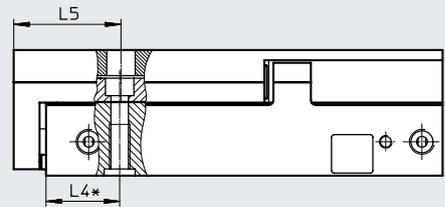
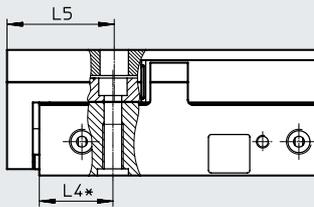
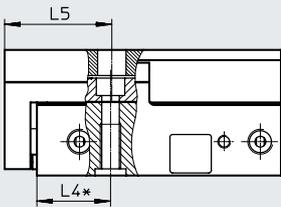
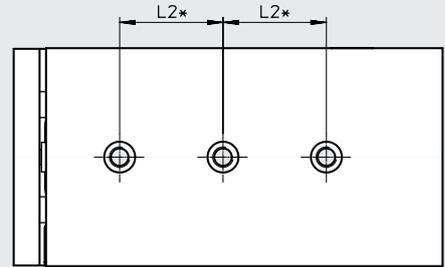
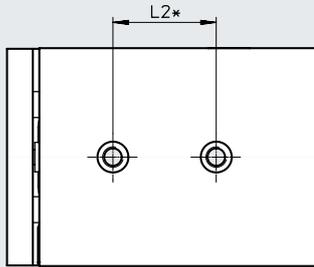
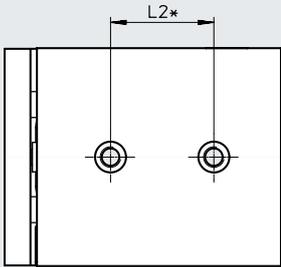
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

DGST-20-10/20/30/40

DGST-20-50

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

DGST-20-80



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
20	10	25	40	-	28,5	41,5
	20			-		
	30			-		
	40			-		
	50			-		
	80			80		

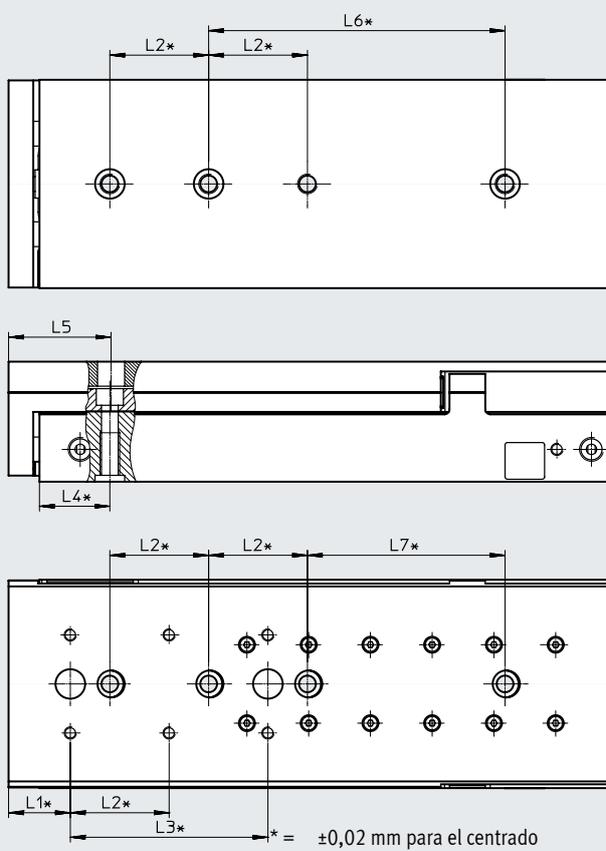
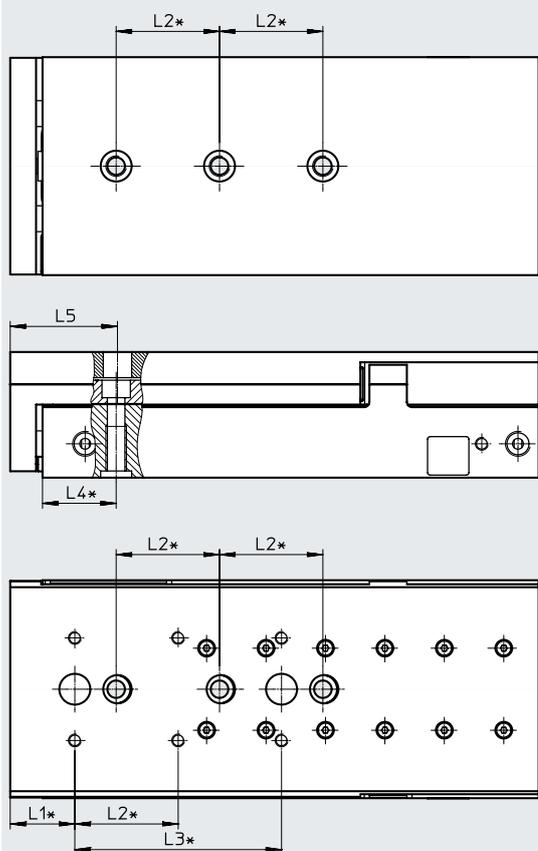
Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-20-100

DGST-20-125



\* =  $\pm 0,02$  mm para el centrado  
 =  $\pm 0,1$  mm para la rosca

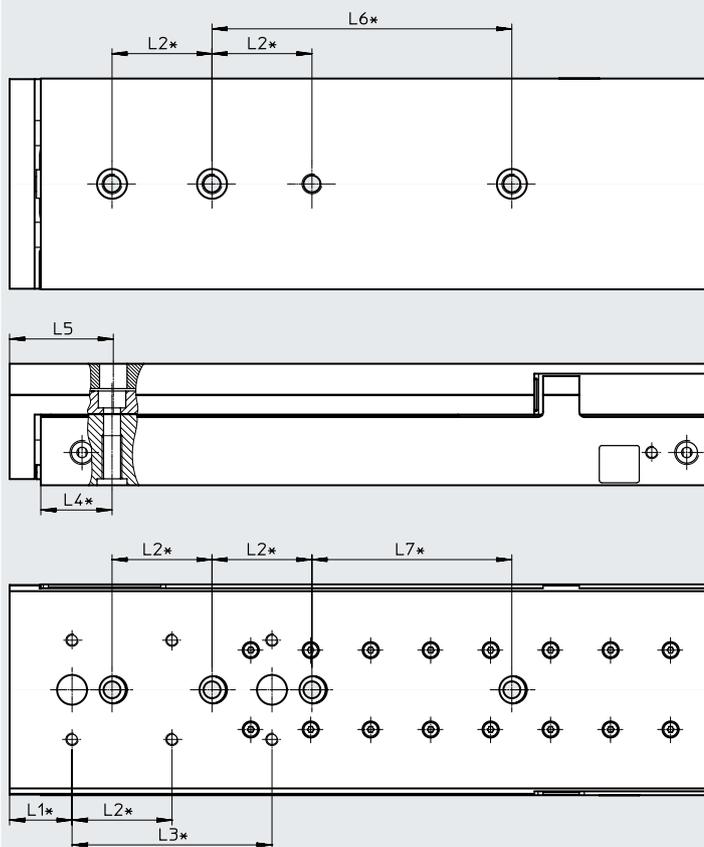
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	100	25	40	80	28,5	41,5	-	80
	125						120	

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-20-150



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

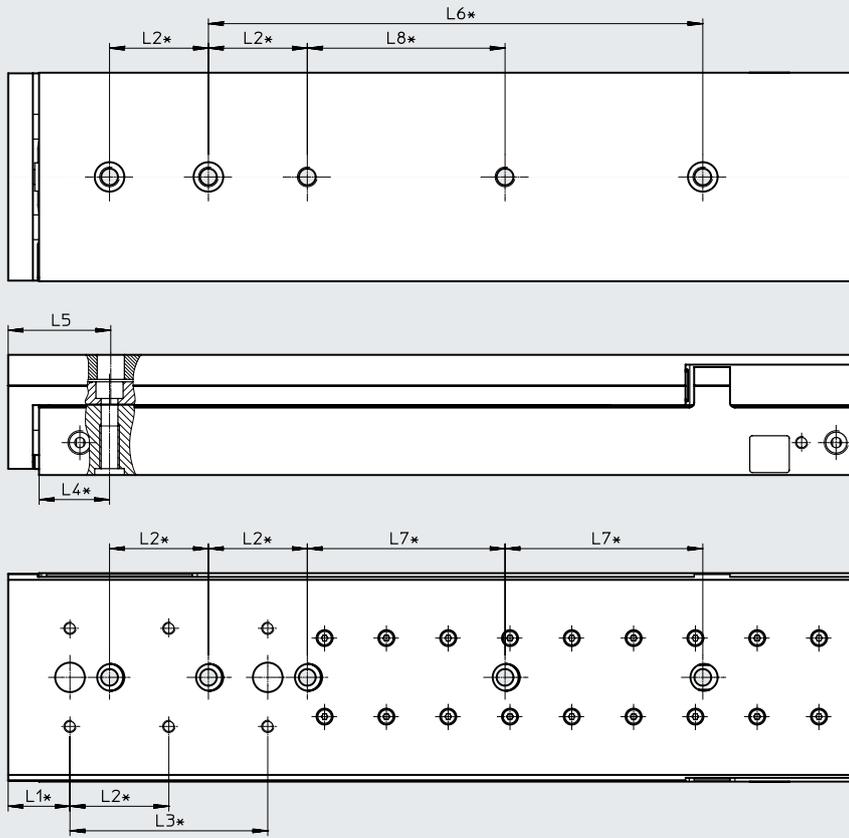
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
20	150	25	40	80	28,5	41,5	120	80

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-20-200



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
20	200	25	40	80	28,5	41,5	200	80	80

Hoja de datos

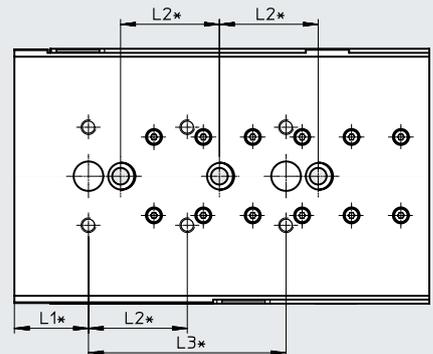
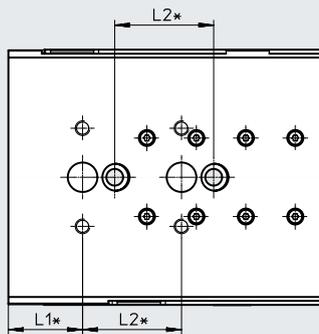
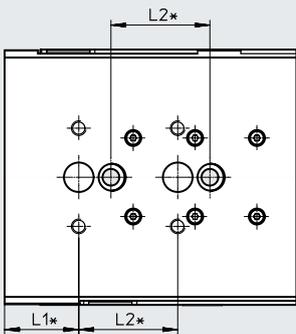
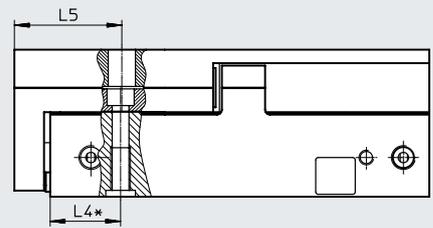
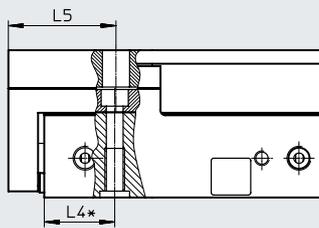
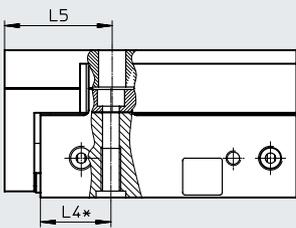
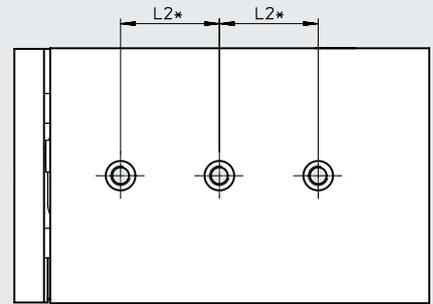
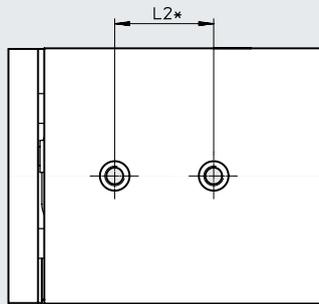
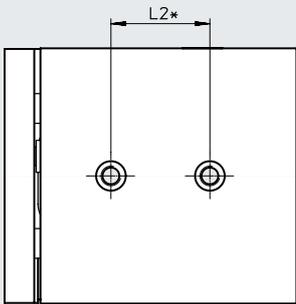
Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

DGST-25-10/20/30/40

DGST-25-50

DGST-25-80

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



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

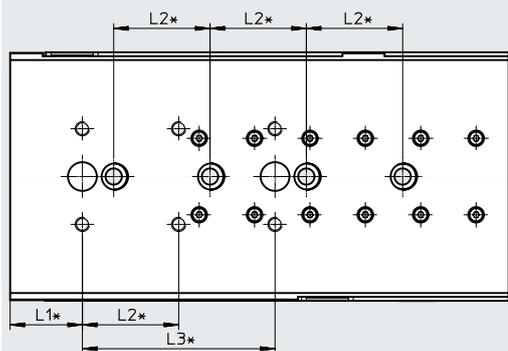
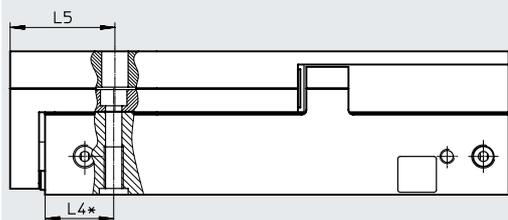
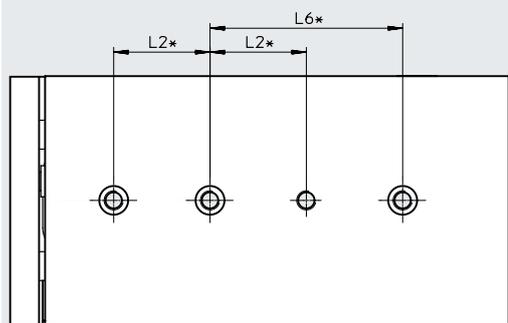
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5
25	10	30	40	-	28,5	43,5
	20			-		
	30			-		
	40			-		
	50			-		
	80			80		

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-25-100



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

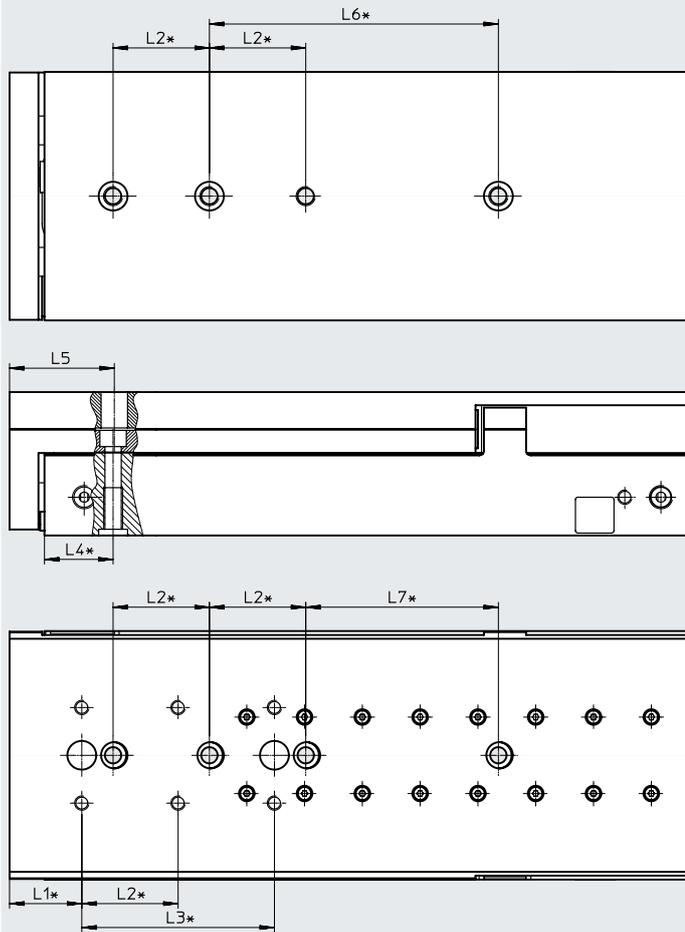
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	100	30	40	80	28,5	43,5	80	80

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-25-125



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

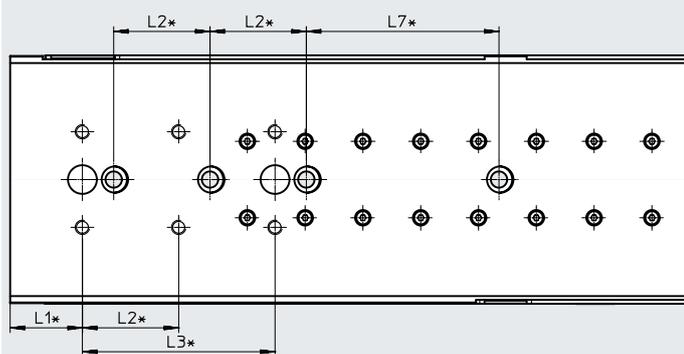
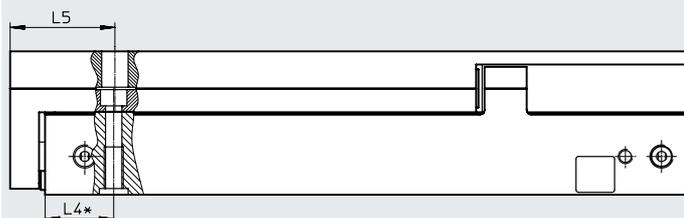
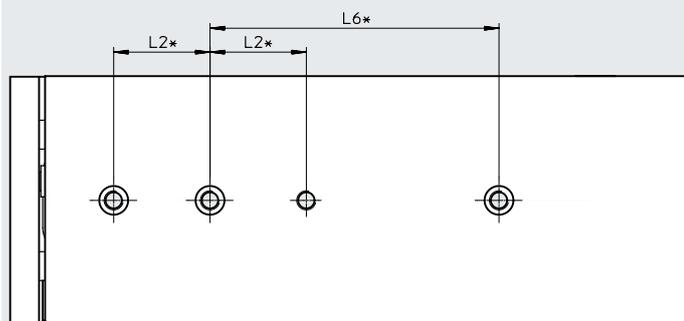
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	125	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-25-150



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

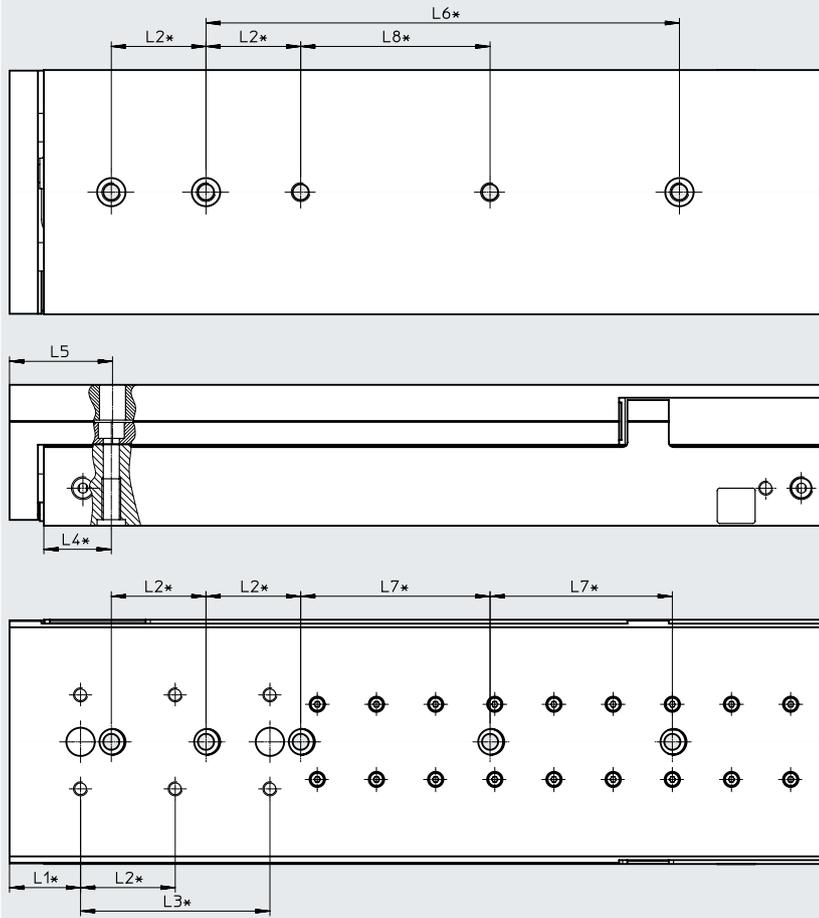
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
25	150	30	40	80	28,5	43,5	120	80

Hoja de datos

Patrón de taladros para rosca de fijación y taladros centradores

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

DGST-25-200



\* = ±0,02 mm para el centrado  
 = ±0,1 mm para la rosca

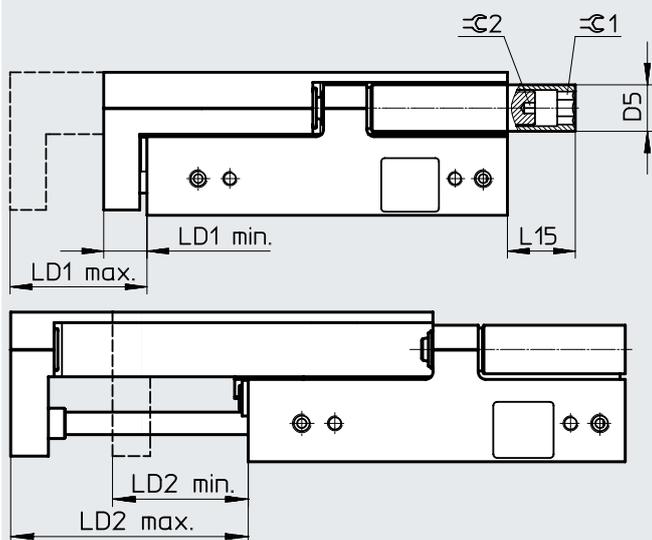
Tamaño	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
25	200	30	40	80	28,5	43,5	200	80	80

Hoja de datos

Dimensiones

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

DGST...-P: medida de ajuste y saliente en las posiciones finales



- - Nota

Ajustar los elementos amortiguadores bajo presión y sujetarlos.

Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	C1	C2
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.			
6	10	6	10,4	8,6	19	10,4	19	8,6	6	3	1,5
	20										
	30		11,6		20,2	13,1	39	25,9			
	40						49	35,9			
	50						59	45,9			
8	10	7	10	9,1	19,1	10	19,1	9,1	14,8	4	1,5
	20		29,1								
	30		14,4		23,5	16,3	39,1	22,8			
	40						49,1	32,8			
	50						59,1	42,8			
	80						89,1	72,8			
10	10	8	10	11,1	21,1	10	21,1	11,1	13,9	5	2
	20		31,1								
	30		15,1		26,2	16,7	41,1	24,4			
	40						51,1	34,4			
	50						61,1	44,4			
	80						91,1	74,4			
	100						111,1	94,4			
12	10	10	10,1	10,9	21	10,1	21	10,9	15,4	6	2,5
	20		20,1		31	20,1	31	10,9			
	30		20,8		31,7	22,1	41	18,9			
	40						51	28,9			
	50						61	38,9			
	80						91	68,9			
	100						111	88,9			

Hoja de datos

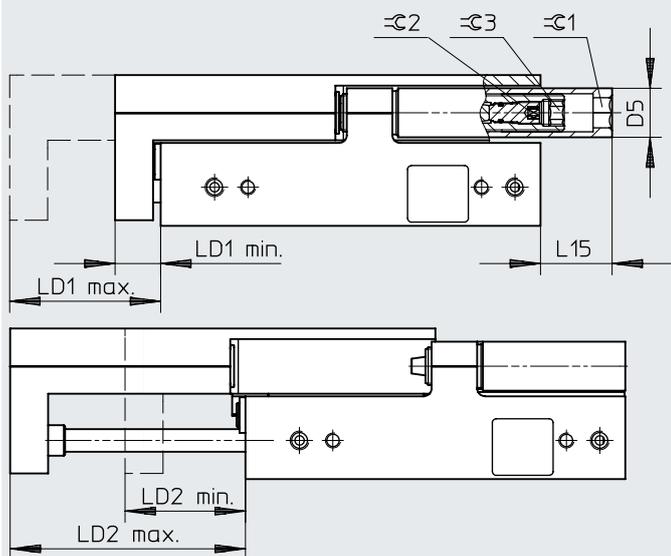
Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	≈ 1	≈ 2
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.			
16	10	13	10,3	12,7	23	10,3	23	12,7	17,85	8	3
	20		20,3		33	20,3	33	12,7	20,85		
	30		21,5		34,2	22,8	43	20,2	23,85		
	40						53	30,2	18,85		
	50						63	40,2	10,85		
	80						93	70,2	0		
	100						113	90,2			
	125						138	115,2			
	150						163	140,2			
20	10	15	10,1	13,1	23,2	10,1	23,2	13,1	11,5	10	4
	20		20,1		33,2	20,1	33,2	13,1	21,5		
	30		30,1		43,2	30,1	43,2	13,1	31,5		
	40		31,1		44,2	32,9	53,2	20,3	27,5		
	50						63,2	30,3	12,5		
	80						93,2	60,3			
	100						113,2	80,3			
	125						138,2	105,3			
	150						163,2	130,3			
	200						213,2	180,3			
25	10	18		10,2			15,3	25,5	10,2	25,5	15,3
	20		20,2	35,5	20,2	35,5		15,3	38,5		
	30		30,2	45,5	30,2	45,5		15,3	42,5		
	40		40,2	55,5	40,2	55,5		15,3			
	50		45,4	60,7	47	65,5		18,5	32,5		
	80					95,5		48,5	13,5		
	100					115,5		68,5			
	125					140,5		93,5			
	150					165,5		118,5			
	200					215,5		168,5			

Hoja de datos

**Dimensiones**

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

DGST...-P1: medida de ajuste y saliente en las posiciones finales



**Nota**

Ajustar los elementos amortiguadores bajo presión y sujetarlos.

Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	C1	C2	C3
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.				
6	10	6	9,9	8,6	18,5	10,35	19	8,6	6	3	1,5	2,5
	20						29	17,5				
	30					39	27,5					
	40					49	37,5					
	50					59	47,5					
8	10	7	12,3	8,7	21	10,1	18,8	8,7	14,8	4	1,5	3
	20					13,5	28,8	15,3				
	30						38,8	25,3				
	40						48,8	35,3				
	50						58,8	45,3				
	80						88,8	75,3				
10	10	8	13,3	10,7	24	10,1	20,8	10,7	6,4	5	2	4
	20					14,4	30,8	16,4				
	30						40,8	26,4				
	40						50,8	36,4				
	50						60,8	46,4				
	80						90,8	76,4				
	100					110,8	96,4					
6,4												
12	10	10	17,4	10,6	28	10,2	20,8	10,6	15,4	6	2,5	5
	20					18,4	30,8	12,4				
	30						40,8	22,4				
	40						50,8	32,4				
	50						60,8	42,4				
	80						90,8	72,4				
	100						110,8	92,4				
1,9												

Hoja de datos

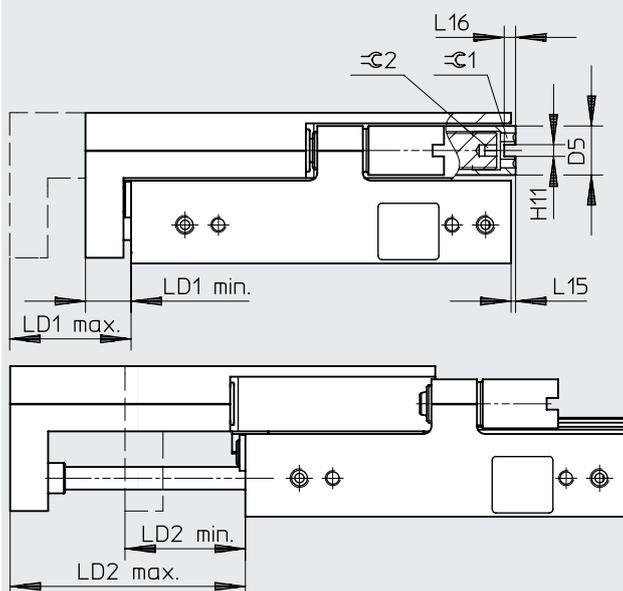
Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	⌀ 1	⌀ 2	⌀ 3
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.				
16	10	13	16,4	12,6	29	10,15	22,8	12,6	17,9	8	3	6
	20					17,4	32,8	15,35	20,9			
	30						42,8	25,35	23,9			
	40						52,8	35,35	18,9			
	50						62,8	45,35				
	80						92,8	75,35	10,9			
	100						112,8	95,35				
	125						132,8	115,35				
	150						162,8	145,35	0			

Hoja de datos

**Dimensiones**

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

DGST...-E: medida de ajuste y saliente en las posiciones finales



**Nota**

Ajustar los elementos amortiguadores bajo presión y sujetarlos.

Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	H11	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	L16	≅ 1	≅ 2
				Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.				
6	10	6	1,6	7	9	16	8,5	19,5	11	-	1,5	3	1,5
	20							29,5	21				
	30							39,5	31				
	40							49,5	41				
	50							59,5	51				
8	10	7	1,6	6,1	9,8	15,9	6,9	19,2	12,3	-	1,5	4	1,5
	20							29,2	22,3				
	30							39,2	32,3				
	40							49,2	42,3				
	50							59,2	52,3				
	80							89,2	82,3				
10	10	8	2,1	5,6	11,7	17,3	6,3	21,3	15	-	2	5	2
	20							31,3	25				
	30							41,3	35				
	40							51,3	45				
	50							61,3	55				
	80							91,3	85				
	100							111,3	105				
12	10	10	2,6	7,4	11,3	18,7	7,6	21,4	13,8	-	2,5	6	2,5
	20							31,4	23,8				
	30							41,4	33,8				
	40							51,4	43,8				
	50							61,4	53,8				
	80							91,4	83,8				
	100							111,4	103,8				

Hoja de datos

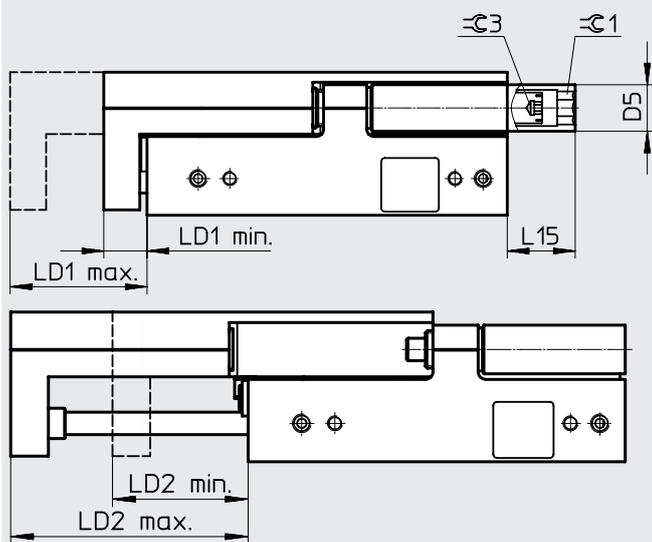
Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	H11	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	L16	≙ 1	≙ 2
				Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.				
16	10	13	3,1	6,2	13	19,2	6,4	23,4	17	6,2	3	8	3
	20							33,4	27				
	30							43,4	37				
	40							53,4	47				
	50							63,4	57				
	80							93,4	87				
	100							113,4	107				
	125							138,4	132				
	150							163,4	157				
20	10	15	4,1	6,5	13,6	20,1	7	23,5	16,5	5,5	4	10	4
	20							33,5	26,5				
	30							43,5	36,5				
	40							53,5	46,5				
	50							63,5	56,5				
	80							93,5	86,5				
	100							113,5	106,5				
	125							138,5	131,5				
	150							163,5	156,5				
200	213,5	206,5											
25	10	18	4,1	6	15,6	21,6	6,3	25,8	19,5	4,2	4	10	4
	20							35,8	29,5				
	30							45,8	39,5				
	40							55,8	49,5				
	50							65,8	59,5				
	80							95,8	89,5				
	100							115,8	109,5				
	125							140,8	134,5				
	150							165,8	159,5				
200	215,8	209,5											

Hoja de datos

Dimensiones

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

DGST...-Y12: medida de ajuste y saliente en las posiciones finales



Nota

Ajustar los elementos amortiguadores bajo presión y sujetarlos.

Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	C1	C3
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.			
6	30	6	9,6	8,6	18,2	11,2	39	27,8	6	3	_1)
	40						49	37,8			
	50						59	47,8			
8	30	7	15,7	9,1	24,8	17,6	39,1	21,5	14,8	4	2
	40						49,1	31,5			
	50						59,1	41,5			
	80						89,1	71,5			
10	30	8	14,5	11,1	25,6	16,2	41,1	24,9	13,9	5	2
	40						51,1	34,9			
	50						61,1	44,9			
	80						91,1	74,9	5,9		
	100						111,1	94,9			
12	30	10	15,2	10,9	26,1	16,7	41	24,3	15,4	6	2,5
	40						51	34,3			
	50						61	44,3			
	80						91	74,3			
	100						111	94,3			

1) Para enroscar hay una ranura en el amortiguador.

Hoja de datos

Tamaño	Carrera [mm]	D5 ∅	Posición final retraída LD1			Posición final extendida LD2			L15	≈ 1	≈ 3
			Margen de ajuste	mín.	máx.	Margen de ajuste	máx.	mín.			
16	30	13	15,5	12,7	28,2	16,9	43	26,1	23,85	8	3
	40						53	36,1			
	50						63	46,1			
	80						93	76,1	10,85		
	100						113	96,1			
	125						138	121,1	0		
	150						163	146,1			
20	30	15	22,1	13,1	35,2	22,1	43,2	21,1	31,5	10	4
	40		25,9		39	27,7	53,2	25,5			
	50						63,2	35,5			
	80						93,2	65,5	12,5		
	100						113,2	85,5	0		
	125						138,2	110,5			
	150						163,2	135,5			
	200						213,2	185,5			
25	30	18	20,2	15,3	35,5	20,2	45,5	25,3	42,5	10	4
	40		30,2		45,5	30,2	55,5	25,3			
	50		30,4		45,7	32	65,5	33,5			
	80						95,5	63,5	32,5		
	100						115,5	83,5	13,5		
	125						140,5	108,5	0		
	150						165,5	133,5			
	200						215,5	183,5			

Hoja de datos

Referencias de pedido			
Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto
<b>Con amortiguación E1</b>			
6	10	8078828	DGST-6-10-E1A
	20	8078829	DGST-6-20-E1A
	30	8078830	DGST-6-30-E1A
	40	8078831	DGST-6-40-E1A
	50	8078832	DGST-6-50-E1A
8	10	★ 8078833	DGST-8-10-E1A
	20	★ 8078834	DGST-8-20-E1A
	30	★ 8078835	DGST-8-30-E1A
	40	★ 8078836	DGST-8-40-E1A
	50	★ 8078837	DGST-8-50-E1A
	80	★ 8078838	DGST-8-80-E1A
10	10	★ 8078839	DGST-10-10-E1A
	20	★ 8078840	DGST-10-20-E1A
	30	★ 8078841	DGST-10-30-E1A
	40	★ 8078842	DGST-10-40-E1A
	50	★ 8078843	DGST-10-50-E1A
	80	★ 8078844	DGST-10-80-E1A
	100	★ 8078845	DGST-10-100-E1A
12	10	★ 8078846	DGST-12-10-E1A
	20	★ 8078847	DGST-12-20-E1A
	30	★ 8078848	DGST-12-30-E1A
	40	★ 8078849	DGST-12-40-E1A
	50	★ 8078850	DGST-12-50-E1A
	80	★ 8078851	DGST-12-80-E1A
	100	★ 8078852	DGST-12-100-E1A
16	10	★ 8078853	DGST-16-10-E1A
	20	★ 8078854	DGST-16-20-E1A
	30	★ 8078855	DGST-16-30-E1A
	40	★ 8078856	DGST-16-40-E1A
	50	★ 8078857	DGST-16-50-E1A
	80	★ 8078858	DGST-16-80-E1A
	100	★ 8078859	DGST-16-100-E1A
	150	8078861	DGST-16-150-E1A

Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto
<b>Con amortiguación P</b>			
6	10	8085105	DGST-6-10-PA
	20	8085106	DGST-6-20-PA
	30	8085107	DGST-6-30-PA
	40	8085108	DGST-6-40-PA
	50	8085109	DGST-6-50-PA
8	10	8085110	DGST-8-10-PA
	20	8085111	DGST-8-20-PA
	30	8085112	DGST-8-30-PA
	40	8085113	DGST-8-40-PA
	50	8085114	DGST-8-50-PA
	80	8085115	DGST-8-80-PA
10	10	8085116	DGST-10-10-PA
	20	8085117	DGST-10-20-PA
	30	8085118	DGST-10-30-PA
	40	8085119	DGST-10-40-PA
	50	8085120	DGST-10-50-PA
	80	8085121	DGST-10-80-PA
	100	8085122	DGST-10-100-PA
12	10	8085123	DGST-12-10-PA
	20	8085124	DGST-12-20-PA
	30	8085125	DGST-12-30-PA
	40	8085126	DGST-12-40-PA
	50	8085127	DGST-12-50-PA
	80	8085128	DGST-12-80-PA
	100	8085129	DGST-12-100-PA
16	10	8085130	DGST-16-10-PA
	20	8085131	DGST-16-20-PA
	30	8085132	DGST-16-30-PA
	40	8085133	DGST-16-40-PA
	50	8085134	DGST-16-50-PA
	80	8085135	DGST-16-80-PA
	100	8085136	DGST-16-100-PA
	150	8085138	DGST-16-150-PA

Hoja de datos

Referencias de pedido							
Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto	Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto
<b>Con amortiguación E1</b>				<b>Con amortiguación P</b>			
20	10	★ 8078862	DGST-20-10-E1A	20	10	8085139	DGST-20-10-PA
	20	★ 8078863	DGST-20-20-E1A		20	8085140	DGST-20-20-PA
	30	★ 8078864	DGST-20-30-E1A		30	8085141	DGST-20-30-PA
	40	★ 8078865	DGST-20-40-E1A		40	8085142	DGST-20-40-PA
	50	★ 8078866	DGST-20-50-E1A		50	8085143	DGST-20-50-PA
	80	★ 8078867	DGST-20-80-E1A		80	8085144	DGST-20-80-PA
	100	★ 8078868	DGST-20-100-E1A		100	8085145	DGST-20-100-PA
	125	8078869	DGST-20-125-E1A		125	8085146	DGST-20-125-PA
	150	8078870	DGST-20-150-E1A		150	8085147	DGST-20-150-PA
200	8078871	DGST-20-200-E1A	200	8085148	DGST-20-200-PA		
25	10	8078872	DGST-25-10-E1A	25	10	8085149	DGST-25-10-PA
	20	8078873	DGST-25-20-E1A		20	8085150	DGST-25-20-PA
	30	8078874	DGST-25-30-E1A		30	8085151	DGST-25-30-PA
	40	8078875	DGST-25-40-E1A		40	8085152	DGST-25-40-PA
	50	8078876	DGST-25-50-E1A		50	8085153	DGST-25-50-PA
	80	8078877	DGST-25-80-E1A		80	8085154	DGST-25-80-PA
	100	8078878	DGST-25-100-E1A		100	8085155	DGST-25-100-PA
	125	8078879	DGST-25-125-E1A		125	8085156	DGST-25-125-PA
	150	8078880	DGST-25-150-E1A		150	8085157	DGST-25-150-PA
200	8078881	DGST-25-200-E1A	200	8085158	DGST-25-200-PA		

Hoja de datos

Referencias de pedido			
Tamaño	Carrera [mm]	N.º art.	Código de producto
<b>Con amortiguación Y12</b>			
6	30	8085159	DGST-6-30-Y12A
	40	8085160	DGST-6-40-Y12A
	50	8085161	DGST-6-50-Y12A
8	30	8085162	DGST-8-30-Y12A
	40	8085163	DGST-8-40-Y12A
	50	8085164	DGST-8-50-Y12A
	80	8085165	DGST-8-80-Y12A
10	30	8085166	DGST-10-30-Y12A
	40	8085167	DGST-10-40-Y12A
	50	8085168	DGST-10-50-Y12A
	80	8085169	DGST-10-80-Y12A
	100	8085170	DGST-10-100-Y12A
12	30	8085171	DGST-12-30-Y12A
	40	8085172	DGST-12-40-Y12A
	50	8085173	DGST-12-50-Y12A
	80	8085174	DGST-12-80-Y12A
	100	8085175	DGST-12-100-Y12A
16	30	8085176	DGST-16-30-Y12A
	40	8085177	DGST-16-40-Y12A
	50	8085178	DGST-16-50-Y12A
	80	8085179	DGST-16-80-Y12A
	100	8085180	DGST-16-100-Y12A
	125	8085181	DGST-16-125-Y12A
	150	8085182	DGST-16-150-Y12A
20	30	8085183	DGST-20-30-Y12A
	40	8085184	DGST-20-40-Y12A
	50	8085185	DGST-20-50-Y12A
	80	8085186	DGST-20-80-Y12A
	100	8085187	DGST-20-100-Y12A
	125	8085188	DGST-20-125-Y12A
	150	8085189	DGST-20-150-Y12A
	200	8085190	DGST-20-200-Y12A
25	30	8085191	DGST-25-30-Y12A
	40	8085192	DGST-25-40-Y12A
	50	8085193	DGST-25-50-Y12A
	80	8085194	DGST-25-80-Y12A
	100	8085195	DGST-25-100-Y12A
	125	8085196	DGST-25-125-Y12A
	150	8085197	DGST-25-150-Y12A
	200	8085198	DGST-25-200-Y12A

## Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos										
Tamaño	6	8	10	12	16	20	25	Condiciones	Código	Código a introducir
Referencia básica	8073891	8073892	8073893	8073894	8073895	8073896	8073897			
Función	Minicarro								DGST	DGST
Tamaño [mm]	6	8	10	12	16	20	25		-...	
Carrera [mm]	10	10	10	10	10	10	10		-...	
	20	20	20	20	20	20	20		-...	
	30	30	30	30	30	30	30		-...	
	40	40	40	40	40	40	40		-...	
	50	50	50	50	50	50	50		-...	
	-	80	80	80	80	80	80		-...	
	-	-	100	100	100	100	100		-...	
	-	-	-	-	125	125	125		-...	
	-	-	-	-	150	150	150		-...	
-	-	-	-	-	200	200		-...		
Versión	Estándar									
	Simétrica								-L	
Amortiguación	Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados								-E	
	Anillos amortiguadores y placas elásticos en ambos lados								-P	
	Amortiguación de elastómero, en ambos lados, carrera no regulable								-E1	
	Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo					-	-		-P1	
	Amortiguador autorregulable, lineal en ambos lados, externo							[1]	-Y12	
Detección de posición	Para sensores de proximidad								A	
Propiedades especiales de los materiales	No									
	Recomendado para instalaciones de producción de baterías de iones de litio							[2]	-F1A	
Lubricación	Estándar									
	Lubricación admitida para alimentos							[3]	-H1	

1) Y12 Solo en combinación con carrera mín. de 30 mm

2) F1A No en combinación con E, P1, H1

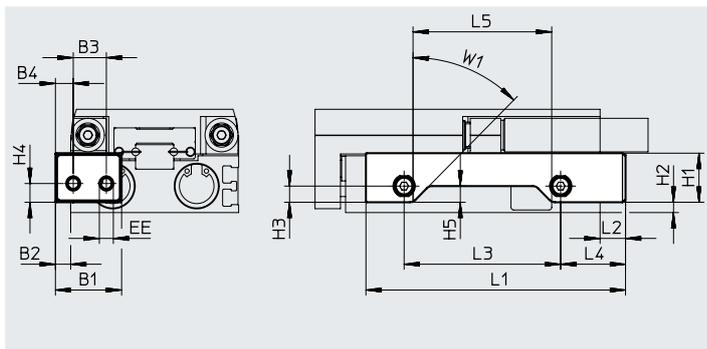
3) H1 No en combinación con Y12

## Accesorios

### Juego de conexión DADG-AK-G8-...

- Material:
- Adaptador: resina epoxi
- Juntas: NBR
- Tornillos: acero con recubrimiento

–  – Nota:  
 Juego de conexión DADG-AK-G8-... no en combinación con DGST-...-L-... (imagen simétrica)



#### Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño [mm]	Carrera [mm]	B1	B2	B3	B4	EE	H1	H2	H3	H4	H5
6	20 ... 50	21	4	10,5	5,5	M5	11,6	0,1	4,4	5	2,9
	20	26	6	13	6,5	M5	13,6	0,3	5,3	5,2	3,3
30 ... 80	5,3										
10	10 ... 20	26	6	13	6,5	M5	16,1	0,7	6,4	6,4	3,9
	30 ... 100										6,4
12	10	26	6	13	6,5	M5	18,4	2,6	6,4	6,4	3,9
	20 ... 100										6,4

Para tamaño [mm]	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	W1	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
6	20	53,5	8	21,9	20,7	17	45°	1	4,7	8152357	DADG-AK-G8-6-20
	30	63,5		31,9		27		1	5,1	8152358	DADG-AK-G8-6-30
	40	73,5		41,9		37		1	5,4	8152359	DADG-AK-G8-6-40
	50	90,5		58,9		54		1	6	8152360	DADG-AK-G8-6-50
8	20	61	10	23	23,5	17,4	45°	1	8,3	8152361	DADG-AK-G8-8-20
	30	71		33		27,4		1	8,7	8152362	DADG-AK-G8-8-30
	40	81		43		37,4		1	9,2	8152363	DADG-AK-G8-8-40
	50	95		57		51,4		1	9,9	8152364	DADG-AK-G8-8-50
	80	126		88		82,4		1	11,3	8152365	DADG-AK-G8-8-80
10	10	64	10	22,5	25,6	16,7	45°	1	11	8152366	DADG-AK-G8-10-10
	20	66		24,5		18,7		1	11,2	8152367	DADG-AK-G8-10-20
	30	76		34,5		28,7		1	11,6	8152368	DADG-AK-G8-10-30
	40	86		44,5		38,7		1	12,1	8152369	DADG-AK-G8-10-40
	50	96		54,5		48,7		1	12,6	8152370	DADG-AK-G8-10-50
	80	134		92,5		86,7		1	14,5	8152371	DADG-AK-G8-10-80
12	100	154	10	112,5	25,8	106,7	45°	1	15,5	8152372	DADG-AK-G8-10-100
	10	62		20,7		14,9		1	12,2	8152373	DADG-AK-G8-12-10
	20	72		30,7		24,9		1	12,9	8152374	DADG-AK-G8-12-20
	30	82		40,7		34,9		1	13,6	8152375	DADG-AK-G8-12-30
	40	92		50,7		44,9		1	14,2	8152376	DADG-AK-G8-12-40
	50	102		60,7		54,9		1	14,9	8152377	DADG-AK-G8-12-50
	80	132		90,7		84,9		1	16,9	8152378	DADG-AK-G8-12-80
100	165,5	124,2	118,4	1	19,2	8152379	DADG-AK-G8-12-100				

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 cubiertas, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pernos de accionamiento).

Accesorios

Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño [mm]	Carrera [mm]	B1	B2	B3	B4	EE	H1	H2	H3	H4	H5
16	10 ... 20	26	6	13	7	M5	19	4	6,3	7,3	3,6
	30 ... 100										6,3
	125 ... 150										2
20	10 ... 30	45	9	22	13	G1/8	24,8	3,7	9,5	9,5	5,5
	40 ... 150		10								9,5
	200										8,6
25	10 ... 30	45	9	22	13	G1/8	28,2	6,5	9,5	9,5	5
	40 ... 150		10								9,5
	200										12

Tamaño [mm]	Carrera [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	W1	CRC <sup>1)</sup>	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
16	10	63	10	22,5	25,5	15,5	45°	1	12,9	8152380	DADG-AK-G8-16-10
	20	70		29,5		22,5		1	13,5	8152381	DADG-AK-G8-16-20
	30	77		36,5		29,5		1	13,8	8152382	DADG-AK-G8-16-30
	40	87		46,5		39,5		1	14,5	8152383	DADG-AK-G8-16-40
	50	102		61,5		54,5		1	15,5	8152384	DADG-AK-G8-16-50
	80	140		100,5	24,5	93,5		1	17,8	8152385	DADG-AK-G8-16-80
	100	160		120,5		113,5		1	19,1	8152386	DADG-AK-G8-16-100
	125	200		160,5		153,5		1	28,2	8159793	DADG-AK-G8-16-125
	150	225		185,5		178,5		1	31	8159794	DADG-AK-G8-16-150
	10/20/30	92,6		32		23,4		1	36,3	8152389	DADG-AK-G8-20-10/30
20	40	102,6	15	42	37	33,4	45°	1	37,5	8152390	DADG-AK-G8-20-40
	50	116,6		56		47,4		1	39,2	8152391	DADG-AK-G8-20-50
	80	161,6		101		92,4		1	44,7	8152392	DADG-AK-G8-20-80
	100	200,1		139,5		130,9		1	49,4	8159795	DADG-AK-G8-20-100
	125	239,6		179		170,4		1	54,2	8159796	DADG-AK-G8-20-125
	150	274,6		214		205,4		1	58,6	8159797	DADG-AK-G8-20-150
	200	338,6		278		270,1		1	80,2	8159882	DADG-AK-G8-20-200
	10/20	95,6		15		30,5		40,5	22,6	45°	1
30	101,6	36,5	28,6		1	44,8	8152398		DADG-AK-G8-25-30		
40	111,6	46,5	38,6		1	46,1	8152399		DADG-AK-G8-25-40		
50	121,6	56,5	48,6		1	47,5	8152400		DADG-AK-G8-25-50		
80	161,6	96,5	88,6		1	53,4	8152401		DADG-AK-G8-25-80		
100	200,6	135,5	127,6		1	59	8159816		DADG-AK-G8-25-100		
125	239,6	174,5	166,6		1	64,7	8159817		DADG-AK-G8-25-125		
150	274,6	209,5	201,6		1	69,8	8159818		DADG-AK-G8-25-150		
200	338,6	273,5	265,5	1	87,7	8159883	DADG-AK-G8-25-200				

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 cubiertas, en zonas internas no visibles, o para piezas cubiertas en la aplicación concreta (p. ej., pernos de accionamiento).

## Accesorios

### Módulo de posiciones intermedias DADM

Material:

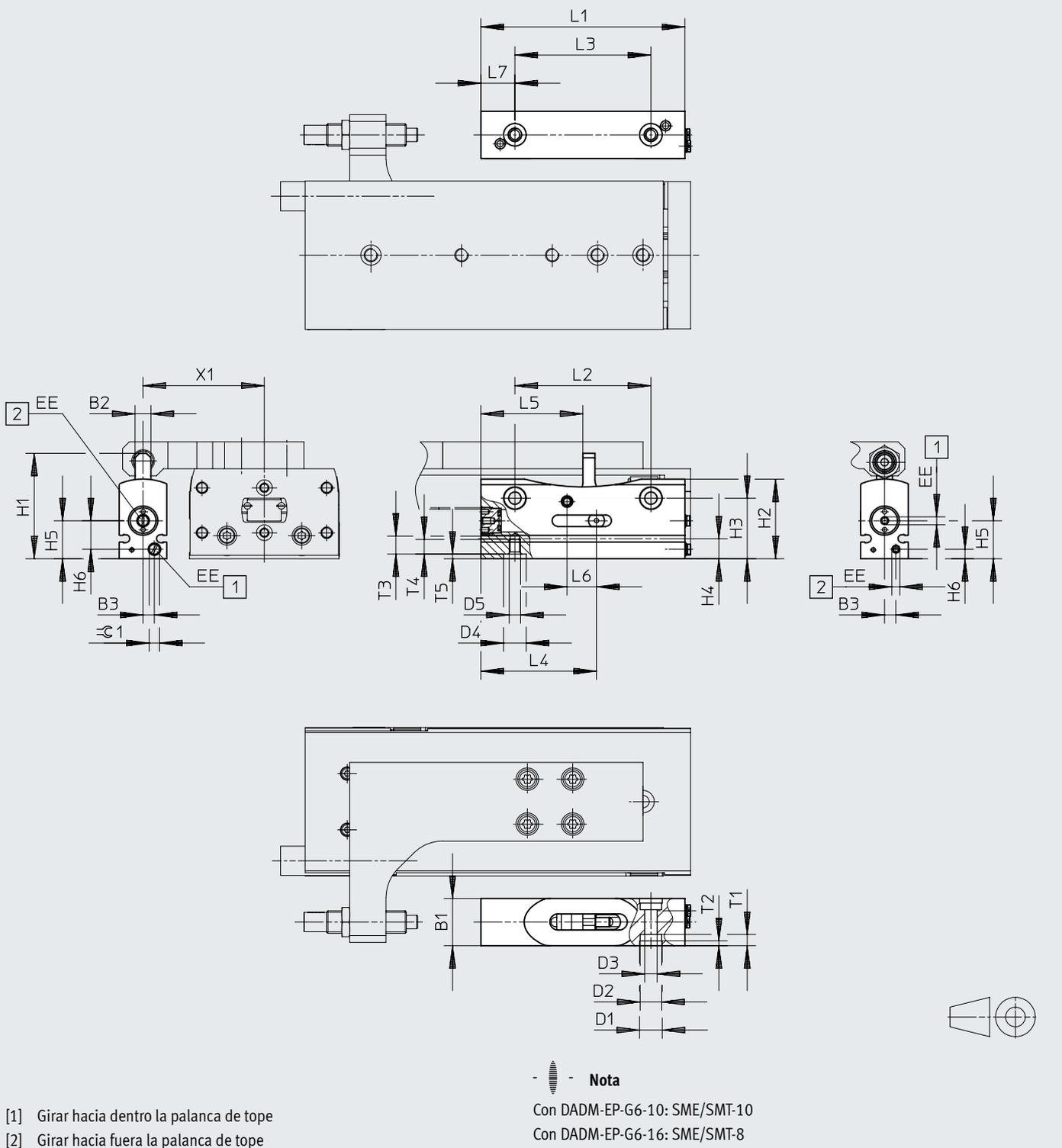
Cuerpo:  
aleación forjada de aluminio

Palanca:  
acero inoxidable de alta aleación  
En conformidad con la Directiva RoHS



### Dimensiones y referencias de pedido

Hojas de datos → Internet: [dadm](http://dadm)



## Accesorios

Para tamaño	B1	B2	B3 ±0,1	D1 ∅ H7	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅ H7	D5	EE	H1	H2
12, 16	21	7	5	10	9,5	5,5	10	M5	M3	46,9	35,4
20, 25	26,5	9	5,5	12	11	6,6	12	M6	M5	65,2	47,4

Para tamaño	H3 ±0,1	H4	H5 ±0,1	H6 ±0,1	L1	L2 ±0,1	L3 ±0,1	L4	L5	L6	L7
12, 16	26,9	8,9	16,9	12,7	90	60	60	51	45	12	15
20, 25	36,4	12,4	23,4	17	120	80	80	68	60	16	20

Para tamaño	T1	T2 +0,2	T3	T4	T5 +0,1	X1	±G1	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
12	5	2,1	8	6,5	2,1	50,5	4,5	154	1492072	DADM-EP-G6-10
16						53,5				
20	6,8	2,1	10	8	2,1	70,75	2,5	340	1478121	DADM-EP-G6-16
25						80,25				

Referencias de pedido											
	Para tamaño	Descripción					N.º art.	Código de producto	PE <sup>1)</sup>		
<b>Manguito conector ZBV</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: zbv</span>											
	12, 16	Para centrar el módulo de posiciones intermedias (2 unidades incluidas en el suministro del módulo de posiciones intermedias)					560254	ZBV-10-9	10		
<b>Casquillo para centrar ZBH</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: zbh</span>											
	20, 25	Para centrar el módulo de posiciones intermedias (2 unidades incluidas en el suministro del módulo de posiciones intermedias)					8137185	ZBH-12-B	10		

1) Unidades por embalaje

## Montaje

Para que el amortiguador quede centrado en la palanca de tope, debe mantenerse la siguiente distancia:

DGST-12/16: 10 mm

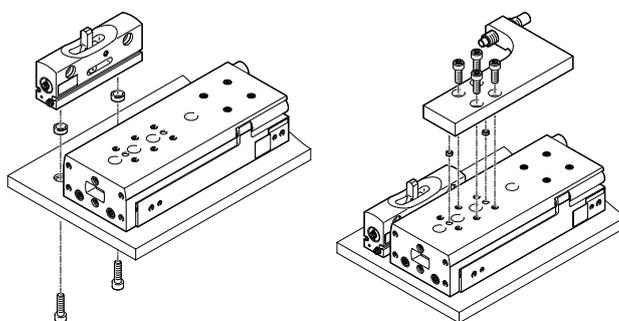
DGST-20/25: 15 mm

Se monta directamente en la superficie de fijación con 2 tornillos y casquillos para centrar.

A continuación, el soporte para amortiguador se fija al carro del minicarro por medio de 4 tornillos y 2 casquillos para centrar.

Ajuste de precisión:

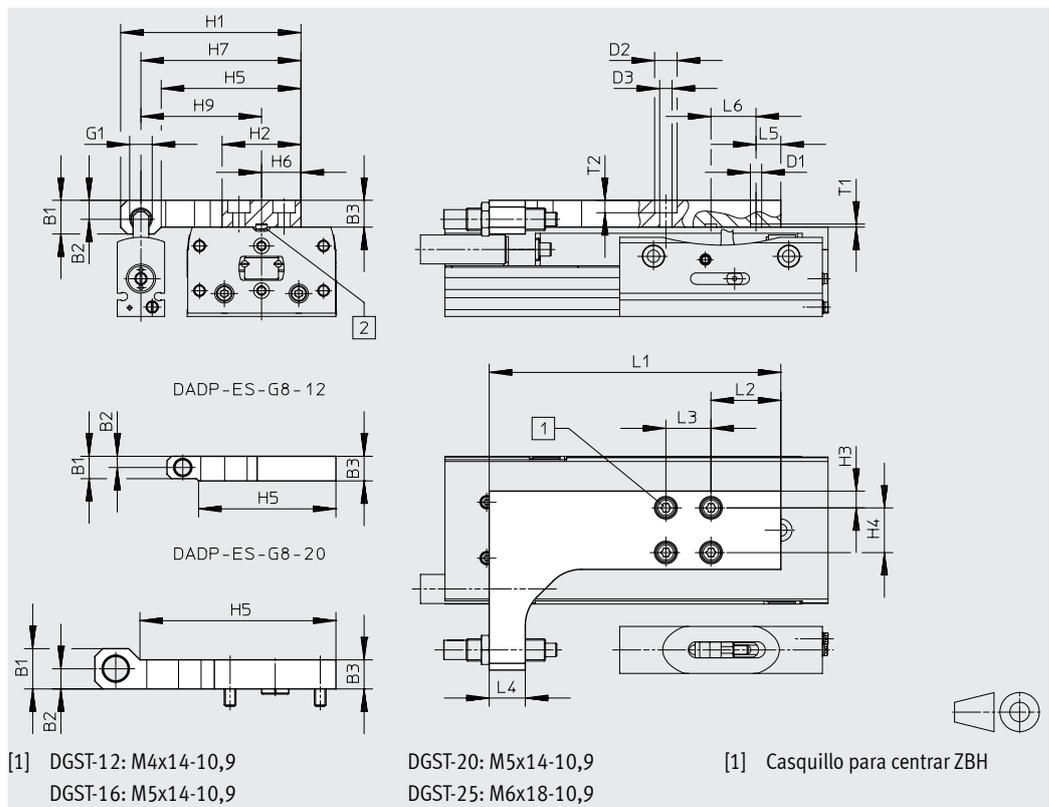
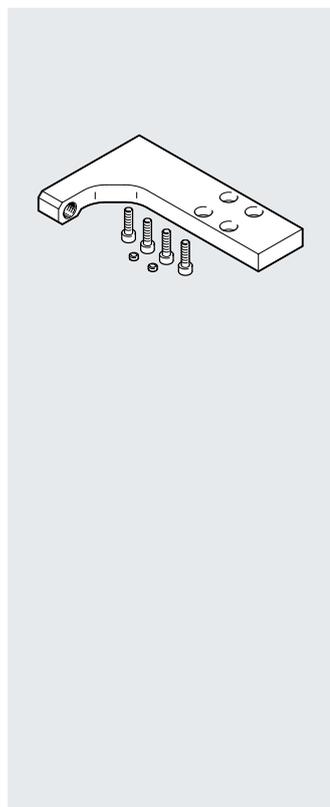
El ajuste de precisión de la posición se realiza mediante la profundidad de roscado del amortiguador. En este caso, el amortiguador debe sobresalir como mínimo 1,5 mm.



## Accesorios

### Soporte para amortiguador DADP

Material:  
Aleación forjada de aluminio anodizado  
En conformidad con la Directiva RoHS



[1] DGST-12: M4x14-10,9  
DGST-16: M5x14-10,9

DGST-20: M5x14-10,9  
DGST-25: M6x18-10,9

[1] Casquillo para centrar ZBH

#### Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B1 ±0,1	B2	B3 ±0,1	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H9	D1	D2	D3	G1
12	10	5	11	75	35	7,5	20	61	17,5	68	50,5	5 <sup>H7</sup>	8	4,5	M8x1
16	15,1	8,5	12	80	35	7,5	20	62	17,5	71	53,5	5 <sup>H7</sup>	10	5,5	M10x1
20	18	9	13	107	54	7	40	87	27	97,8	70,8	12 <sup>H7</sup>	10	5,5	M12x1
25	24,6	15,6	14	126	70	15	40	90	35	115,3	80,3	12 <sup>H7</sup>	11	6,6	M14x1

Para tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	L6	T1 ±0,05	T2	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
12	119,9	25	20	16	5	3x20	1,35	4,4	151	<b>8159234</b>	<b>DADP-ES-G8-12</b>
16	129,4	31	20	16	11	3x20	1,35	5,6	182	<b>8159235</b>	<b>DADP-ES-G8-16</b>
20	131	8	40	25	8	2x40	2,65	6,6	307	<b>8159236</b>	<b>DADP-ES-G8-20</b>
25	150,5	10,5	40	32	10,5	2x40	2,65	6,4	506	<b>8159237</b>	<b>DADP-ES-G8-25</b>

#### Referencias de pedido

	Para tamaño	Descripción	N.º art.	Código de producto	PE <sup>1)</sup>
<b>Casquillo para centrar ZBH</b>					
	12, 16	Para centrar el soporte para amortiguador (2 unidades incluidas en el suministro del amortiguador)	<b>8146543</b>	<b>ZBH-5-B</b>	10
	20, 25		<b>8137185</b>	<b>ZBH-12-B</b>	

Hojas de datos → Internet: zbh

1) Unidades por embalaje

#### - Nota

- Si se utiliza un módulo de posiciones intermedias, deberá montarse adicionalmente un soporte para amortiguador DADP-ES
- No se admite el funcionamiento sin elementos amortiguadores
- El suministro no incluye los elementos amortiguadores
- Los amortiguadores tienen exactamente el mismo tamaño en el minicarro y en el soporte para amortiguador correspondiente. Selección de amortiguador → página 55
- Para la amortiguación de la posición intermedia se recomienda utilizar el mismo elemento amortiguador que se usa en las posiciones finales del minicarro

Accesorios

Referencias de pedido: amortiguador			N.º art.	Código de producto
Para tamaño	Descripción			
<b>Para DGST...-P</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: dyef</span>				
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito con rosca interior</li> <li>• Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados</li> <li>• Con DGST...-P, incluido en el suministro (2 unidades)</li> </ul>	★ 8073902	DYEF-G8-M4-Y1
	8		8131070	DYEF-G8-M4-Y1-F1A
	10		★ 8073903	DYEF-G8-M5-Y1
	12		8131071	DYEF-G8-M5-Y1-F1A
	16		★ 8073904	DYEF-G8-M6-Y1
	20		8131072	DYEF-G8-M6-Y1-F1A
	25		★ 8073905	DYEF-G8-M8-Y1
			8131073	DYEF-G8-M8-Y1-F1A
	★ 8073906	DYEF-G8-M10-Y1		
	8131074	DYEF-G8-M10-Y1-F1A		
	★ 8073907	DYEF-G8-M12-Y1		
	8132355	DYEF-G8-M12-Y1-F1A		
	★ 8073908	DYEF-G8-M14-Y1		
	8132356	DYEF-G8-M14-Y1-F1A		
<b>Para DGST...-P1</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: dyef</span>				
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito con rosca interior</li> <li>• Amortiguación de elastómero, regulable en ambos lados, con tope fijo</li> <li>• Con DGST...-P1, incluido en el suministro (2 unidades)</li> </ul>	8160234	DYEF-G8-M4-Y1F
	8		8160235	DYEF-G8-M5-Y1F
	10		8160236	DYEF-G8-M6-Y1F
	12		8160237	DYEF-G8-M8-Y1F
	16		8160238	DYEF-G8-M10-Y1F
<b>Para DGST...-E</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: dyef</span>				
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito con rosca interior</li> <li>• Amortiguación de elastómero, corta, en ambos lados</li> <li>• Con DGST...-E, incluido en el suministro (2 unidades)</li> </ul>	8159470	DYEF-G8-S-M4-Y1
	8		8159471	DYEF-G8-S-M5-Y1
	10		8159472	DYEF-G8-S-M6-Y1
	12		8159473	DYEF-G8-S-M8-Y1
	16		8159474	DYEF-G8-S-M10-Y1
	20		8159475	DYEF-G8-S-M12-Y1
	25		8159476	DYEF-G8-S-M14-Y1
<b>Para DGST...-Y12</b> <span style="float: right;">Hojas de datos → Internet: dyss</span>				
	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito con rosca interior</li> <li>• Amortiguador autorregulable, lineal en ambos lados, externo</li> <li>• Con DGST...-Y12, incluido en el suministro (2 unidades)</li> <li>• Posible solo a partir de una carrera de 30 mm</li> <li>• Carrera mínima configurable ≥ 2x longitud de amortiguación</li> </ul>	★ 8073911	DYSS-G8-2-4-Y1F
	8		8119980	DYSS-G8-2-4-Y1F-F1A
	10		★ 8111383	DYSS-G8-3-4-Y1F-G2
	12		8119981	DYSS-G8-3-4-Y1F-F1A-G2
	16		★ 8111384	DYSS-G8-4-4-Y1F-G2
	20		8119982	DYSS-G8-4-4-Y1F-F1A-G2
	25		★ 8073914	DYSS-G8-5-5-Y1F
			8119983	DYSS-G8-5-5-Y1F-F1A
			★ 8073915	DYSS-G8-7-5-Y1F
			8119984	DYSS-G8-7-5-Y1F-F1A
			★ 8073916	DYSS-G8-8-8-Y1F
			8132349	DYSS-G8-8-8-Y1F-F1A
	★ 8073917	DYSS-G8-10-10-Y1F		
	8132350	DYSS-G8-10-10-Y1F-F1A		

Accesorios

Referencias de pedido		Descripción	N.º art.	Código de producto	PE <sup>1)</sup>
Para tamaño					
<b>Casquillo para centrar/pasador de centraje ZBH, ZBS</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: zbh</span>					
	6, 8, 10, 12, 16	Para centrar cargas y elementos para montaje en el carro	8146543	ZBH-5-B	10
	20, 25		8137185	ZBH-12-B	
	6	Para centrar cargas y anexos en la placa de yugo	525273	ZBS-2	
	8, 10		8146543	ZBH-5-B	
	12, 16		8146544	ZBH-7-B	
	20, 25		8137185	ZBH-12-B	
	6, 8		Para centrar el minicarro durante la fijación	8119593	
	10, 12	8146544		ZBH-7-B	
	16	8137184		ZBH-9-B	
	20, 25	8137185		ZBH-12-B	
	<b>Manguito conector ZBV</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: zbv</span>				
	20	Para centrar cargas y anexos en la placa de yugo	548806	ZBV-12-9	10
<b>Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: grla</span>					
	6	Para la regulación de la velocidad	175041	GRLA-M3-QS-3	1
	8, 10, 12, 16		★ 193139	GRLA-M5-QS-6-D	
	20, 25		★ 193145	GRLA-1/8-QS-8-D	
<b>Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA para juego de conexión DADG-AK-G8-...</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: grla</span>					
	6	Para la regulación de la velocidad	175053	GRLA-M5-QS-3-LF-C	1
	8, 10, 12, 16		★ 153304	QSM-M5-4	
	20, 25		★ 153307	QSM-1/8-6	
<b>Racor rápido roscado QSM</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: qs</span>					
	6	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	★ 153303	QSM-M3-4	10
	8, 10, 12, 16		★ 153304	QSM-M5-4	
	20, 25		★ 153307	QSM-1/8-6	
<b>Racor rápido roscado QSM para juego de conexión DADG-AK-G8-...</b> <span style="float:right">Hojas de datos → Internet: qs</span>					
	6	Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior	153302	QSM-M5-3	10
			153313	QSM-M5-3-I	
	8, 10, 12, 16		★ 153304	QSM-M5-4	
	20, 25		★ 153307	QSM-1/8-6	

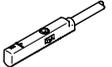
1) Unidades por embalaje

## Accesorios

### Sensor de proximidad para tamaños 6 ... 12

#### Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en C, magnetorresistivo

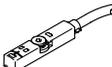
Hojas de datos → Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica, sentido de salida de la conexión	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de 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
			Conector M8x1, 3 pines, longitudinal	0,3	★ 551375	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D
			Conector M8x1, 3 pines, transversal	0,3	551376	SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D
		NPN	Cable trifilar	2,5	★ 551377	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-L-OE
			Cable trifilar	2,5	551378	SMT-10M-NS-24V-E-2,5-Q-OE
			Conector M8x1, 3 pines, longitudinal	0,3	★ 551379	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-L-M8D
			Conector M8x1, 3 pines, transversal	0,3	551380	SMT-10M-NS-24V-E-0,3-Q-M8D

### Sensor de proximidad para tamaños 16 ... 25

#### 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]	N.º art.	Código de 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
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ 574334	SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D
		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

#### Referencias de pedido: cables de conexión

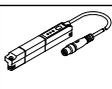
Hojas de datos → Internet: nebu

	Conexión eléctrica en el lado izquierdo	Conexión eléctrica en el lado derecho	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de 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

### Transmisor de posiciones

El transmisor de posiciones registra de forma 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 posiciones para ranura en T							Hojas de datos → Internet: transmisores de posiciones		
	Para ø	Margen de medición del recorrido	Salida analógica		Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
			[V]	[mA]					
	16 ... 25	0 ... 40	0 ... 10	–	Insertable en la ranura desde arriba	Conector M8x1, 4 pines, longitudinal	0,3	553744	SDAT-8M-U-E-0,3-M8D
	16 ... 25	0 ... 50	–	4 ... 20	Insertable en la ranura desde arriba	Conector M8x1, 4 pines, longitudinal	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 posiciones para ranura en T							Hojas de datos → Internet: sdas	
	Margen de medición del recorrido	Descripción	Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto	
								
Para ø 20, 25: ≤ 32	Cable de extremo abierto	2,5	8063975	SDAS-MHS-M40-1L-PNLK-PN-E-2.5-LE				

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 de 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

## Accesorios

### Kit adaptador DHAA

Material:  
Aleación forjada de aluminio  
En conformidad con la Directiva RoHS

"Pueden encontrarse otras posibles combinaciones en los PDF correspondientes de ERMB, DHRS, DHWS, DHPS, HGPD y HGPT".



**- Nota**

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

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

Combinación	Combinaciones admisibles de actuador/actuador con kit adaptador		Kit adaptador		
	[1] Actuador Tamaño	[2] Actuador Tamaño	CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Código de producto
	DGST	DGST	DHAA		
	6-10, 6-20	6-10	2	8161573	DHAA-D-G8-H-6-10-G8-6-10
	6-20	6-20			
	6-30	6-20, 6-30			
	6-40	6-30, 6-40		8161574	DHAA-D-G8-H-6-40-G8-6-30
	6-50	6-40, 6-50			
	8-10	6-10		8161581	DHAA-D-G8-H-8-10-G8-6-10
	8-20	6-10, 6-20			
	8-30	6-20, 6-30		8161582	DHAA-D-G8-H-8-30-G8-6-20
	8-40	6-30, 6-40			
	8-10	8-10		8161581	DHAA-D-G8-H-8-10-G8-6-10
	8-20	8-10, 8-20			
	8-30	8-20, 8-30		8161582	DHAA-D-G8-H-8-30-G8-6-20
	8-40	8-30, 8-40			
	8-50	8-40, 8-50		8161580	DHAA-D-G8-H-8-50-G8-6-40
	8-80	8-50, 8-80			
	10-10	8-10		8161664	DHAA-D-G8-H-10-10-G8-8-10
	10-20	8-10, 8-20			
	10-30	8-20, 8-30			
	10-40	8-30, 8-40		8161665	DHAA-D-G8-H-10-40-G8-8-30
	10-50	8-40, 8-50			
	10-80	8-50, 8-80		8161666	DHAA-D-G8-H-10-80-G8-8-50
	10-100	8-80			
	10-10	10-10		8161911	DHAA-D-G8-H-10-10-G8-10-10
	10-20	10-10, 10-20			
	10-30	10-20, 10-30			
	10-40	10-30, 10-40		8161912	DHAA-D-G8-H-10-40-G8-10-30
	10-50	10-40, 10-50			
	10-80	10-50, 10-80		8161910	DHAA-D-G8-H-10-80-G8-10-50
	10-100	10-80, 10-100			
	12-10	10-10		8161934	DHAA-D-G8-H-12-10-G8-10-10
	12-20	10-10, 10-20			
	12-30	10-20, 10-30			
	12-40	10-30, 10-40		8161936	DHAA-D-G8-H-12-40-G8-10-30
	12-50	10-40, 10-50		8161937	DHAA-D-G8-H-12-50-G8-10-40
	12-80	10-50, 10-80		8161939	DHAA-D-G8-H-12-80-G8-10-50
	12-100	10-80, 10-100			
	12-10	12-10		8161935	DHAA-D-G8-H-12-10-G8-12-10
	12-20	12-10, 12-20			
	12-30	12-20, 12-30			
12-40	12-30, 12-40		8161933	DHAA-D-G8-H-12-40-G8-12-30	
12-50	12-40, 12-50		8161940	DHAA-D-G8-H-12-50-G8-12-40	
12-80	12-50, 12-80		8161938	DHAA-D-G8-H-12-80-G8-12-50	
12-100	12-80, 12-100				

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070  
Exposición moderada a la corrosión. 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

### Kit adaptador DHAA

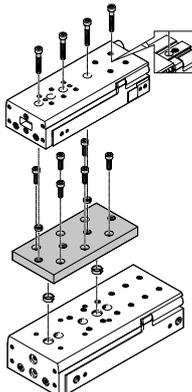
Material:  
Aleación forjada de aluminio  
En conformidad con la Directiva RoHS

"Pueden encontrarse otras posibles combinaciones en los PDF correspondientes de ERMB, DHRS, DHWS, DHPS, HGPD y HGPT".

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

#### Combinaciones admisibles de actuador/actuador con kit adaptador

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

Combinación	[1] Actuador	[2] Actuador	Kit adaptador		
	Tamaño	Tamaño	CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	Código de producto
	DGST	DGST	DHAA		
	16-10	12-10	2	8161925	DHAA-D-G8-H-16-10-G8-12-10
	16-20	12-10, 12-20			
	16-30	12-20, 12-30			
	16-40	12-30, 12-40			
	16-50	12-40, 12-50		8161927	DHAA-D-G8-H-16-50-G8-12-40
	16-80	12-50, 12-80			
	16-100	12-80, 12-100			
	16-10	16-10		8161918	DHAA-D-G8-H-16-10-G8-16-10
	16-20	16-10, 16-20			
	16-30	16-20, 16-30			
	16-40	16-30, 16-40			
	16-50	16-40, 16-50		8161919	DHAA-D-G8-H-16-50-G8-16-40
	16-80	16-50, 16-80			
	16-100	16-80, 16-100		8161920	DHAA-D-G8-H-16-100-G8-16-80
	16-125	16-100, 16-125		8161917	DHAA-D-G8-H-16-125-G8-16-100
	16-150	16-125, 16-150			
	20-10	16-10		8161233	DHAA-D-G8-H-20-10-G8-16-10
	20-20	16-10, 16-20			
	20-30	16-20, 16-30			
	20-40	16-30, 16-40			
	20-50	16-40, 16-50			
	20-80	16-50, 16-80		8161232	DHAA-D-G8-H-20-80-G8-16-50
	20-100	16-80, 16-100			
	20-125	16-100, 16-125		8161234	DHAA-D-G8-H-20-125-G8-16-100
	20-150	16-125, 16-150			
	20-200	16-150			
	20-10	20-10		8161370	DHAA-D-G8-H-20-10-G8-20-10
	20-20	20-10, 20-20			
	20-30	20-20, 20-30			
	20-40	20-30, 20-40			
	20-50	20-40, 20-50			
	20-80	20-50, 20-80		8161371	DHAA-D-G8-H-20-80-G8-20-50
	20-100	20-80, 20-100			
	20-125	20-100, 20-125		8161372	DHAA-D-G8-H-20-125-G8-20-100
	20-150	20-125, 20-150			
	20-200	20-150, 20-200		8161369	DHAA-D-G8-H-20-200-G8-20-150
	25-10	20-10		8161381	DHAA-D-G8-H-25-10-G8-20-10
	25-20	20-10, 20-20			
	25-30	20-20, 20-30			
	25-40	20-30, 20-40			
	25-50	20-40, 20-50			

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070  
Exposición moderada a la corrosión. 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**

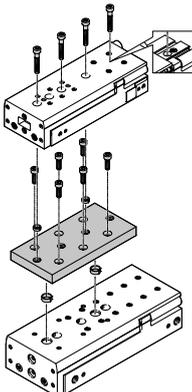
**Kit adaptador  
DHAA**

Material:  
Aleación forjada de aluminio  
En conformidad con la Directiva RoHS

"Pueden encontrarse otras posibles combinaciones en los PDF correspondientes de ERMB, DHRS, DHWS, DHPS, HGPD y HGPT".

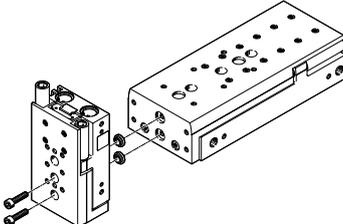
**- Nota**  
El kit incluye la conexión específica para la fijación, así como el material de fijación necesario.

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

Combinación	[1] Actuador	[2] Actuador	Kit adaptador		Código de producto
	Tamaño	Tamaño	CRC <sup>1)</sup>	N.º art.	
<b>DGST/DGST</b>	<b>DGST</b>	<b>DGST</b>	<b>DHAA</b>		
	25-80	20-50, 20-80	2	8161382	DHAA-D-G8-H-25-80-G8-20-50
	25-100	20-80, 20-100		8161383	DHAA-D-G8-H-25-125-G8-20-100
	25-125	20-100, 20-125		8161384	DHAA-D-G8-H-25-200-G8-20-150
	25-150	20-125, 20-150			
	25-200	20-150, 20-200			
	25-10	25-10		8161386	DHAA-D-G8-H-25-10-G8-25-10
	25-20	25-10, 25-20			
	25-30	25-20, 25-30			
	25-40	25-30, 25-40			
	25-50	25-40, 25-50		8161387	DHAA-D-G8-H-25-80-G8-25-50
	28-80	25-50, 25-80			
	25-100	25-80, 25-100			
	25-125	25-100, 25-125		8161388	DHAA-D-G8-H-25-125-G8-25-100
	25-150	25-125, 25-150			
25-200	25-150, 25-200	8161385	DHAA-D-G8-H-25-200-G8-25-150		

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070  
Exposición moderada a la corrosión. 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.

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

Combinación	[1] Actuador	[2] Actuador	Kit adaptador		Código de producto	
	Tamaño	Tamaño	CRC <sup>1)</sup>	N.º art.		
<b>DGST/DGST</b>	<b>DGST</b>	<b>DGST</b>	<b>Tornillo y casquillo para centrar<sup>2)</sup></b>			
	<b>Sin kit adaptador</b>		-			
	8	6		8146543	M3x14	ZBH-5-B
	10	6		8146543	M3x14	ZBH-5-B
	10	8			M3x18	ZBH-5-B
	12, 16	10		8146544	M4x22	ZBH-7-B
	16	12			M4x27	ZBH-7-B
	20	16		8146544	M5x30	ZBH-7-B
	25	20			548806	ZBV-12-9
	<b>Con kit adaptador</b>			2		
	12	8			8167641	DHAA-D-G8-12-G8-8
	20	12			8167640	DHAA-D-G8-20-G8-12
	25	16			8167639	DHAA-D-G8-25-G8-16

1) Clase de resistencia a la corrosión CRC 2 según la norma Festo FN 940070  
Exposición moderada a la corrosión. 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.

2) Cada 2 unidades