FESTO



Características

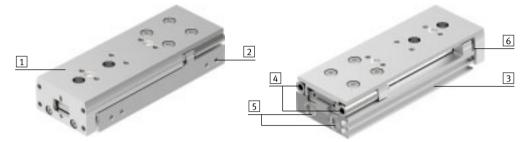
FESTO

Información resumida

- Mini carros compactos
- Carro y placa de yugo en una sola pieza
- Óptima relación calidad/precio
- 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 de amortiguación adicionales

Tecnología en detalle



1 Carro y placa de yugo



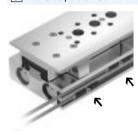
 Carro y placa de yugo en una sola pieza, lo que permite una alta rigidez, precisión y fidelidad de ángulo

2 Conexiones de aire comprimido



• Todas las conexiones en un lado

3 Ranuras para sensor de 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 detección de posición

4 Amortiguación y ajuste fino de las posiciones finales



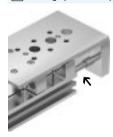
- Tres tipos de amortiguación a elegir:
 - Amortiguación elástica en ambos lados, sin ajuste de posiciones finales (E1)
 - Amortiguación elástica en ambos lados, no ajustable, con ajuste de posiciones finales (P)
 - Amortiguadores en ambos lados, autoajustables, con ajuste de posiciones finales (Y12)
- El ajuste fino de la posición final es posible también desde un solo lado

5 Actuador de doble émbolo



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

6 Vástago y unión del yugo sin holguras



- Precisión aumentada
- Mayor duración



Características

Campos de aplicación

Principalmente en los siguientes sectores:

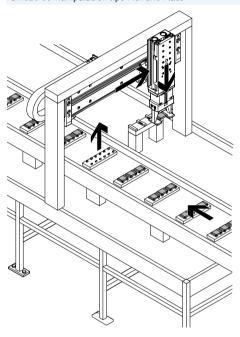
- Equipos electroacústicos
- Ingeniería mecánica
- Sistemas de manipulación

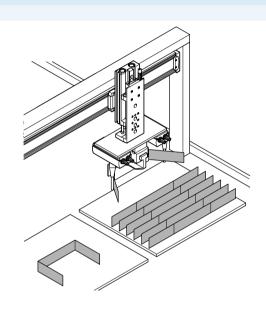
Ejemplos:

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

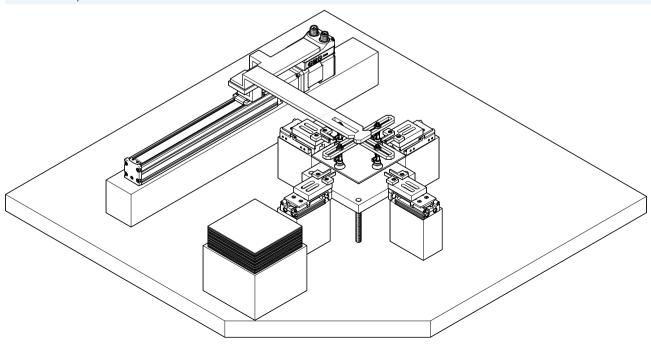
Ejemplos de aplicación

Unidad de manipulación tipo Pick and Place





Posicionamiento preciso

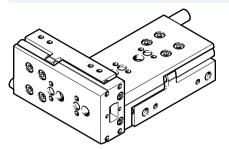




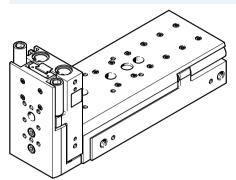
Características

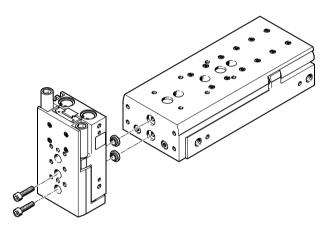
Combinaciones posibles de aplicaciones Pick and Place sin placa adaptadora

Tamaños 6 al 8









| | 1 Actuador | básico | | | | | | |
|------------|------------|--------|----------|----------|----------|----------|-------------|-----------|
| | Tamaños | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| 2 Actuador | 6 | - | 2x M3x14 | 2x M3x14 | | | | |
| comple- | | | 2x ZBH-5 | 2x ZBH-5 | _ | _ | _ | _ |
| mentario | 8 | | | 2x M3x18 | | | _ | |
| | | _ | _ | 2x ZBH-5 | _ | _ | _ | _ |
| | 10 | | | _ | 2x M4x22 | 2x M4x22 | _ | |
| | | _ | _ | _ | 2x ZBH-7 | 2x ZBH-7 | _ | _ |
| | 12 | | | _ | | 2x M4x27 | | |
| | | _ | _ | _ | _ | 2x ZBH-7 | _ | _ |
| | 16 | | | _ | | | 2x M5x30 | |
| | | _ | _ | _ | _ | _ | 2x ZBV-12-9 | _ |
| | 20 | _ | _ | _ | _ | _ | _ | 2x M6x40 |
| | | | | | | | | 2x ZBH-12 |

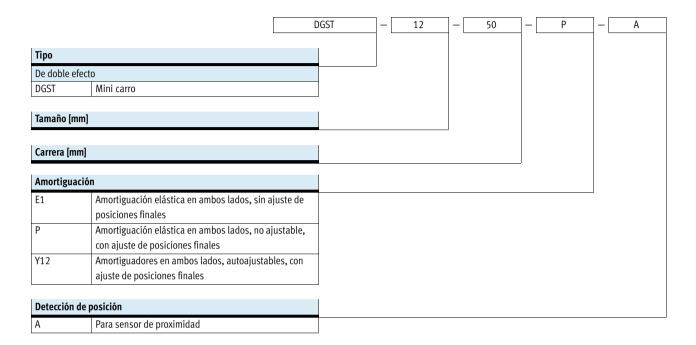


Importante

Los elementos de fijación no están incluidos en el suministro de los mini carros.



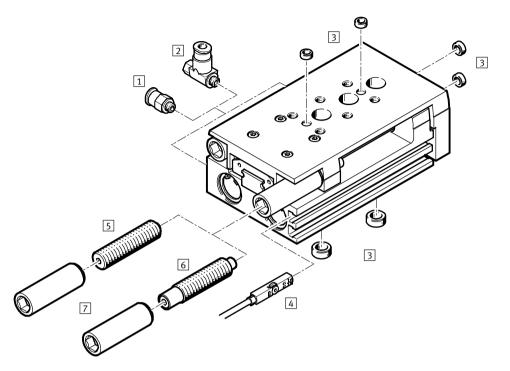
Código del producto





Mini carros DGST Cuadro general de periféricos



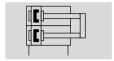


| Acceso | orios | | |
|--------|---|---|-------------------|
| | | Descripción | → Página/Internet |
| 1 | Racor rápido roscado QSM | Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro exterior | 40 |
| 2 | Válvula estranguladora y antirretorno GRLA | Para regular la velocidad | 40 |
| 3 | Casquillo para centrar | Para centrar cargas y elementos para el montaje | 40 |
| | ZBH | (Los casquillos para centrar no se incluyen en el suministro del minicarro) | |
| 4 | Sensor de proximidad | Para la detección de posiciones. Posibilidad de integración en ranura para que no | 41 |
| | SMT-10/-8 | sobresalgan | |
| | Transmisor de posición | Opción de indicación analógica de la posición | 41 |
| | SMAT-8M, SDAT | • Salida analógica a seleccionar entre: 0 10 V, 0 20 mA | |
| 5 | Amortiguación | Amortiguación elástica en ambos lados, no ajustable, con ajuste de posiciones finales | 40 |
| | P | | |
| 6 | Amortiguación | Amortiguadores en ambos lados, autoajustables, con ajuste de posiciones finales | 40 |
| | Y12 | | |
| 7 | Manguito roscado | Para la fijación de elementos de amortiguación | 40 |
| | | • Incluido en el suministro de la amortiguación 5/6 | |



FESTO Mini carros DGST

Hoja de datos





- **Ø** - Tamaño 6 ... 25



10 ... 200 mm



| Especificaciones técnicas generale | S | | | | | | | | | |
|------------------------------------|------------|-----------------------|--|-------------------|-------------------|---------------|--------|---------|--|--|
| Tamaño | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | | |
| Forma constructiva | | Cinemática | de yugo | | | | | | | |
| Guía | | Guía de rod | Guía de rodamiento de bolas Guía de jaula en tres partes | | | | | | | |
| Modo de funcionamiento | | De doble efe | ecto | | | | | | | |
| Tipo de fijación | | Con taladro | pasante | | | | | | | |
| | | Con rosca ir | nterior | | | | | | | |
| Conexión neumática | | M3 | M5 | | | | G1/8 | | | |
| Carrera ¹⁾ | [mm] | 10 50 | 10 80 | 10 100 | 10 100 | 10 150 | 10 200 | 10 200 | | |
| Amortiguación | | | | | · | · | | | | |
| DGSTE1 | | Amortiguaci | ión elástica en a | ımbos lados, sin | ajuste de posici | iones finales | | | | |
| DGSTP | Amortiguac | ión elástica en a | ambos lados, no | ajustable, con a | juste de posicior | nes finales | | | | |
| DGSTY12 | Amortiguad | ores en ambos l | lados, autoajusta | ables, con ajuste | de posiciones fi | nales | | | | |
| Carrera de amortiguación máx. | | | | | | | | | | |
| DGSTE1 ²⁾ | [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 | | |
| DGSTP | [mm] | 0,9 | 1,8 | 1,8 | 2 | 1,8 | 2 | 2 | | |
| DGSTY12 | [mm] | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 8 | 10 | | |
| Detección de posición | | Para sensor | de proximidad | | | · | | | | |
| Posición de montaje | | Indistinta | | | | | | | | |
| Velocidad máxima | | | | | | | | | | |
| DGSTE1 | [m/s] | 0,5 | | | | | | | | |
| DGSTP | [m/s] | 0,5 | 0,8 | | | | | | | |
| DGSTY12 | [m/s] | 0,5 | | | | | | | | |
| Precisión de repetición | | • | | | | | | | | |
| DGSTE1 | [mm] | ≤ 0 , 3 | | | | | | | | |
| DGSTP | [mm] | ≤ 0,3 | | | | | | | | |
| DGSTY12 | [mm] | ≤ 0,02 | | | | | | | | |

- 1) En la variante DGST-...-E1, la carrera real es ligeramente mayor → página 18
- 2) Posición final delantera/trasera

| Condiciones de funcionamiento y e | cológicas | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|-----|----|----|----|----|
| Tamaño | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Medio de funcionamiento | | Aire comprimido ISO 8573-1:2010 [7:4:4] | | | | | | |
| Nota sobre el medio de funcionamie | Admite aire co | dmite aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado) | | | | | | |
| Presión de funcionamiento ¹⁾ | [bar] | 1,5 8 | | 1 8 | | | | |
| Temperatura ambiente | -10 +60 | | | | | | | |
| Clase de resistencia a la corrosión C | 1 | 1 | | | | | | |

- En los tamaños 6/8/10/12, la presión de funcionamiento mínima puede aumentar ligeramente transcurrida una pausa > 24 h.
 Clase de resistencia a la corrosión CRC 1 según norma de Festo FN 940070
 Componentes con poco riesgo de corrosión. Aplicación en interiores secos, como la protección para el almacenamiento o el transporte. Relativo también a piezas cubiertas con una tapa en zonas interiores que no son visibles u otras piezas aisladas en la aplicación (p. ej., ejes de accionamiento).



Hoja de datos

| Fuerzas y energía de impacto | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Tamaño | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| Fuerza teórica con 6 bar, avance | [N] | 34 | 60 | 94 | 136 | 241 | 377 | 589 |
| Fuerza teórica con 6 bar, retorno | [N] | 25 | 45 | 79 | 102 | 207 | 317 | 495 |
| Energía del impacto en las posiciones | finales | | | • | • | | | |
| DGSTE1 | [Nm] | 0,005 | 0,03 | 0,05 | 0,07 | 0,15 | 0,2 | 0,3 |
| DGSTP | [Nm] | 0,018 | 0,05 | 0,08 | 0,12 | 0,25 | 0,35 | 0,45 |
| DGSTY12 por carrera | [Nm] | 0,09 | 0,18 | 0,28 | 0,48 | 0,85 | 1,9 | 3,6 |
| Frecuencia máx. de funcionamiento | | | | • | • | | | |
| DGSTY12 | [ciclos/min] | 50 | 80 | 80 | 80 | 70 | 50 | 50 |

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

Velocidad de impacto admisible:

$$v_{adm.} \; = \; \sqrt{\frac{2 \, x \, E_{adm.}}{m_{propia} \; + \; m_{carga}}} \label{eq:vadm.}$$

Masa máxima admisible:

$$m_{carga} = \frac{2 x E_{adm.}}{v^2} - m_{propia}$$

 vadm.
 Velocidad de impacto adm.

 Eadm.
 Energía máx. del impacto

 mpropia
 Masa en movimiento (actuador)

 $m_{carga} \quad Carga \, \acute{u}til \, m\acute{o}vil$

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

Velocidad de impacto admisible:

$$v_{adm.} \ = \ \sqrt{\frac{2 \ x \ (E_{tot.} - \ (F + \ (m_{carga} + \ m_{propia}) \ x \ g \ x \ sin(\alpha)) \ x \ s)}{m_{carga} + m_{propia}}}$$

Masa máxima admisible:

$$m_{carga} \ = \frac{E_{tot.} - F \, x \, s}{\frac{1}{2} \, x \, v^2 \, + \, g \, x \, s \, s \, sin(\alpha)} \, - \, m_{propia} \label{eq:mcarga}$$

 $\begin{array}{ll} v_{adm.} & \mbox{Velocidad de impacto admisible} \\ E_{tot.} & \mbox{Energía cinética del impacto} \end{array}$

F Fuerza de cilindro menos fuerza de rozamiento

 $m_{carga} \quad Carga \, \acute{u}til \, m\acute{o}vil$

m_{propia} Masa en movimiento (actuador)

g Aceleración terrestre
s Carrera del amortiguador
a Ángulo de incidencia
v Velocidad de impacto



Importante

Estas especificaciones se refieren a los valores máximos posibles. Debe tenerse en cuenta la energía máxima admisible del impacto.



- Importante

Estas especificaciones se refieren a los valores máximos posibles. Debe tenerse en cuenta la energía máxima admisible del impacto.

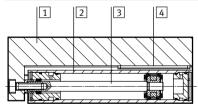


Hoja de datos

| Pesos [g] | | | | | | | | |
|---------------------------|---------------------------|--------------|-----------|------|-----|------|------|----------|
| amaño | Carrera | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| | [mm] | | | | | | | |
| eso del producto sin eler | mento amortiguador | <u> </u> | <u></u> | | | · | | <u> </u> |
| | 10 | 90 | 129 | 247 | 391 | 454 | 978 | 1463 |
| | 20 | 107 | 154 | 254 | 456 | 526 | 970 | 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 |
| Nasa móvil sin elemento | amortiguador | · | | | | | | |
| | 10 | 49 | 69 | 124 | 195 | 235 | 440 | 714 |
| | 20 | 57 | 80 | 134 | 238 | 278 | 456 | 762 |
| | 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 |
| lementos amortiguadore | s (dos amortiguadores y d | os manguitos | roscados) | | • | | | |
| DGSTP | | 5 | 8,4 | 11,7 | 23 | 41 | 72,5 | 136,5 |
| DGSTY12 | | 3,9 | 7,8 | 10,2 | 16 | 33 | 57 | 105 |

Materiales

Vista en sección



| Mini carro | | |
|--------------------------|------------------|---|
| 1 Carro | | Aleación forjada de aluminio, anodizado |
| 2 Cuerpo | | Aleación forjada de aluminio, anodizado |
| 3 Vástago | | Acero inoxidable de alta aleación |
| 4 Guía | | Acero inoxidable de alta aleación, POM, TPE |
| Juntas | | HNBR |
| Nota sobre | e los materiales | Sin cobre ni PTFE |
| | | En conformidad con la directiva 2002/95/CE (RoHS) |

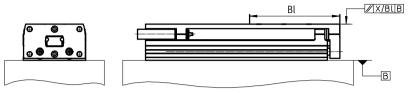


FESTO

Hoja de datos

Paralelismo

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



Bl = Longitud de la fijación

| Tamaño Carrera [mm] | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|------------------------|------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 10 | 0,092/43 ¹⁾ | 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 la fijación

Linealidad

La linealidad se refiere a la precisión entre la superficie de fijación y la superficie del carro en función de la carrera.



| Tamaño | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Carrera [mm] | | | | | | | |
| 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 |



Hoja de datos

Margen de ajuste en las posiciones finales

Ajuste fino de las posiciones finales delantera y trasera

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

Ventajas:

 No es necesario un reajuste, ya que la la posición se mantiene al 100 % incluso después de la fijación y aplicando el esfuerzo máximo admisible

- La reducción de la carrera también es posible hasta la siguiente carrera estándar inferior
- Ajuste rápido y sencillo con dos herramientas

Paso 1:

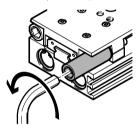
Enroscar el elemento amortiguador y el casquillo utilizando una llave Allen hasta el tope de la sujeción



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



Fijar el elemento de amortiguación apretando el casquillo







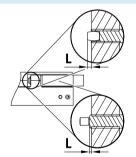
| Tamaño | | 6 | 8 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
|--------------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Posición final extendida | | | | | | | | |
| Con amortiguación | Р | -12,1 | -14,3 | -15,6 | -21,1 | -21,7 | -32,0 | -46,0 |
| | Y12 | -10,2 | -15,8 | -15,1 | -15,7 | -15,9 | -27,0 | -31,0 |
| | | | | | | | | |
| Posición final retraída | | | | | | | | |
| Con amortiguación | Р | -12,1 | -14,6 | -15,8 | -21,5 | -22,0 | -31,5 | -46,0 |
| | Y12 | -10,2 | -16,1 | -15,3 | -16,1 | -16,2 | -26,5 | -31,0 |

Ajuste de posiciones finales

Para evitar daños al mini carro, el valor definido para la posición final no debe ser inferior a la medida de ajuste L.

Medida:

Para DGST-...-P: → página 35 Para DGST-...-Y12: → página 36



DGST-...-P

DGST-...-Y12

- 📗 - Importante

Ajustar el amortiguador bajo aire comprimido y sujetarlo.

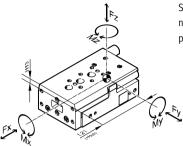


Hoja de datos

Valores característicos de las cargas dinámicas

Los momentos indicados se refieren al centro de la guía.

No deberán superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención al frenado.

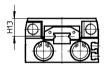


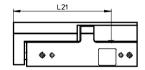
Si los actuadores están expuestos a varias fuerzas y momentos simultáneos, deberán respetarse las cargas máximas admisibles y deberá cumplirse la siguiente ecuación:

$$f_{v} = \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,m\acute{a}x}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,m\acute{a}x}} \leq 1$$

 f_V = Factor comparativo de la carga:

Posición del centro de la guía

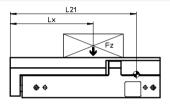




Ejemplo de cálculo

Valores conocidos:





| Mini carros | = DGST-10 | F_y |
|---------------------------------|-----------|-------|
| Carrera | = 80 mm | у |
| Brazo de palanca L _x | = 50 mm | CO |

Brazo de palanca L_y = 30 mm Masa F_z = 0,8 kg Aceleración a = 0 m/s²

Incógnita:

F_y, F_z, Mx, My, Mz

comprobación del funcionamiento en caso de carga combinada

Solución:

L21 = 110,2 mm según consta en la tabla

 $F_y = 0 N$

$$F_z$$
 = m x g
= 0,8 kg x 9,81 m/s² = 7,848 N

 $M_X = m \times g \times L_V$

 $= 0.8 \text{ kg x } 9.81 \text{ m/s}^2 \text{ x } 30 \text{ mm} = 0.236 \text{ Nm}$

 $M_y = m x g x [(L21+carrera)-L_x]$

= 0,8 kg x 9,81 m/s² x [(110,2 mm + 80 mm) - 50 mm] = 1,1 Nm

 $M_z = 0 \text{ Nm}$

Carga combinada:

$$\begin{split} f_v &= \frac{|F_{y,dyn}|}{F_{y,m\acute{a}x}} + \frac{|F_{z,dyn}|}{F_{z,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{x,dyn}|}{M_{x,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{y,dyn}|}{M_{y,m\acute{a}x}} + \frac{|M_{z,dyn}|}{M_{z,m\acute{a}x}} \leq 1 \\ &= 0 + \frac{7,848N}{520N} + \frac{0,236Nm}{6Nm} + \frac{1,1Nm}{5Nm} + 0 = 0,274 \leq 1 \end{split}$$

| Fuerzas y mom | entos admisibles | | | | Valores geomét | ricos característicos |
|---------------|------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|----------------|--|
| Tamaño | Carrera | Fy _{máx} , Fz _{máx} | Mx _{máx} | My _{máx} , Mz _{máx} | H13 | L21 |
| | [mm] | [N] | [Nm] | [Nm] | [mm] | [mm] |
| 6 | | | | | | |
| | 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 |
| 8 | | | | | | <u>, </u> |
| | 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 |

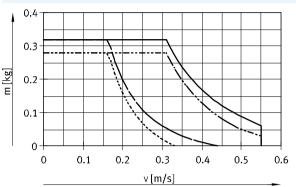


| Fuerzas y mome | entos admisibles | | | | Valores geomé | tricos característicos |
|----------------|------------------|---------------------------------------|-------------------|---------------------------------------|---------------|------------------------|
| Tamaño | Carrera | Fy _{máx} , Fz _{máx} | Mx _{máx} | My _{máx} , Mz _{máx} | H13 | L21 |
| | [mm] | [N] | [Nm] | [Nm] | [mm] | [mm] |
| 10 | | | | | | |
| | 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 |
| 12 | | | <u> </u> | <u> </u> | | |
| | 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 |
| 16 | | | | | | |
| | 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 |
| 20 | | | | | | , |
| | 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 |
| 25 | | | - | <u> </u> | | |
| | 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 |

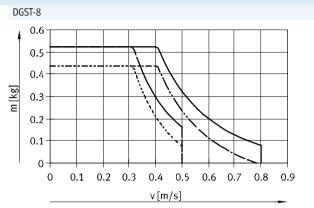


Hoja de datos

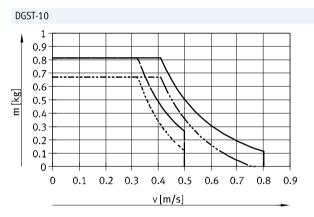


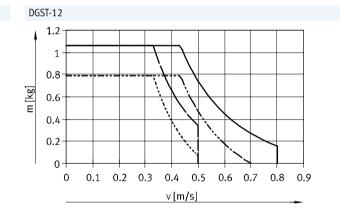


DGST-6-10-P
DGST-6-50-P
DGST-6-10-E1
DGST-6-50-E1



DGST-8-10-PDGST-8-80-PDGST-8-10-E1DGST-8-80-E1



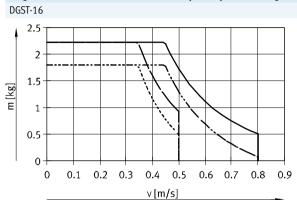


DGST-12-10-P
DGST-12-100-P
DGST-12-10-E1
DGST-12-100-E1

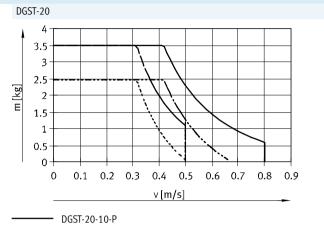


Hoja de datos

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

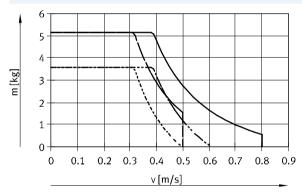






DGST-20-200-P
DGST-20-10-E1
DGST-20-200-E1

DGST-25

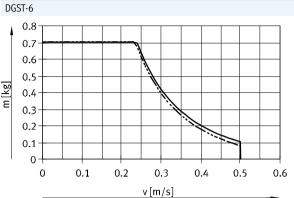


DGST-25-10-P
DGST-25-200-P
DGST-25-10-E1
DGST-25-200-E1

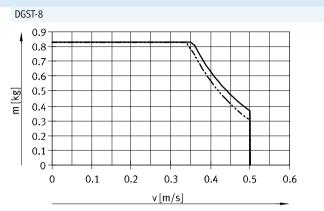


Hoja de datos

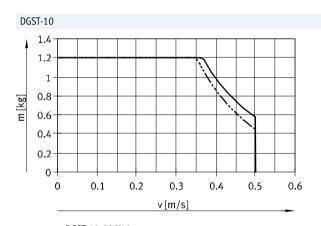




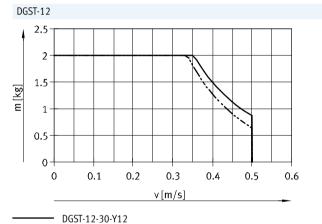
DGST-6-30-Y12
DGST-6-50-Y12



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



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



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



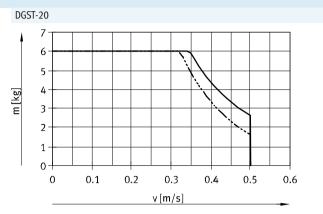
Hoja de datos

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

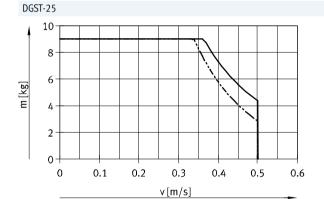
DGST-16

5
4
3
2
1
0
0
0.1
0.2
0.3
0.4
0.5
0.6
v[m/s]

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



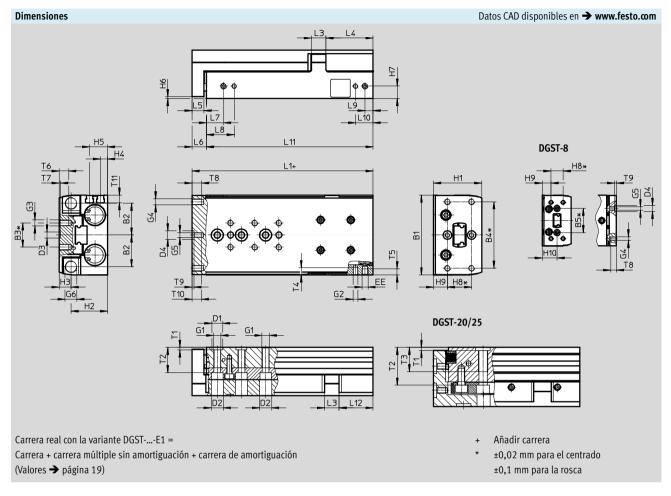
DGST-20-30-Y12
DGST-20-200-Y12



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







| Tamaño | B1 | B2 | B3 | B4 | B5 | D1 Ø | D2 Ø | D3 Ø | D4 Ø | EE | G1 | G2 | G3 | G4 |
|--------|-----|------|------|------|----|---------|---------|---------|------------------|------|----|----|----|----|
| | | | ±0,1 | ±0,1 | | H7 | | H7 | | | | | | |
| 6 | 35 | 14,4 | 10 | 30 | - | 5 | 6 | 5 | 2 ^{H8} | M3 | M4 | M3 | M3 | M3 |
| 8 | 42 | 17 | 10 | 30 | 20 | 5 | 6 | 5 | 5 ^{H7} | M5 | M4 | M3 | M3 | M3 |
| 10 | 50 | 20,8 | 20 | 40 | - | 7 | 8 | 5 | 5 ^{H7} | M5 | M5 | M4 | M4 | M4 |
| 12 | 60 | 24,5 | 20 | 40 | - | 7 | 8 | 5 | 7 ^{H7} | M5 | M5 | M4 | M4 | M4 |
| 16 | 66 | 26,3 | 20 | 55 | - | 9 | 10 | 5 | 7 ^{H7} | M5 | M6 | M4 | M5 | M5 |
| 20 | 85 | 34,5 | 40 | 70 | - | 12 | 11 | 12 | 12 ^{H7} | G1/8 | M8 | M5 | M5 | M5 |
| 25 | 104 | 42 | 40 | 80 | _ | 12 | 11 | 12 | 12 ^{H7} | G1/8 | M8 | M6 | M6 | M6 |

| Tamaño | G5 | G6 | H1 | H2 | Н3 | H4 | H5 | Н6 | H7 | Н8 | H9 | H10 | L3 | L4 |
|--------|----|--------|----|------|------|-----|------|-----|------|----|-------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | - | M4x0,5 | 20 | 14,5 | 5,5 | 2,5 | 7 | 1,5 | 4,5 | 10 | 5 | - | 5 | 22 |
| 8 | M3 | M5x0,5 | 24 | 17,7 | 6,3 | 3,1 | 8,1 | 1,5 | 5,6 | 10 | 7,25 | 12,3 | 6 | 30,5 |
| 10 | M3 | M6x0,5 | 29 | 21 | 8 | 4 | 10 | 1,5 | 7 | 20 | 5 | - | 8 | 31 |
| 12 | M4 | M8x1 | 36 | 26,5 | 9,5 | 5,9 | 11,9 | 1,5 | 8,9 | 20 | 9,5 | - | 10 | 36 |
| 16 | M4 | M10x1 | 40 | 30 | 10 | 5,8 | 14,8 | 1,5 | 10,3 | 20 | 11,55 | - | 12 | 39 |
| 20 | M5 | M12x1 | 49 | 36,5 | 12,5 | 8,7 | 17,7 | 2,5 | 13,2 | 20 | 15,5 | - | 14,5 | 51 |
| 25 | M6 | M14x1 | 60 | 44,5 | 15,5 | 11 | 21 | 2,5 | 16 | 40 | 10 | - | 17,5 | 65 |



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

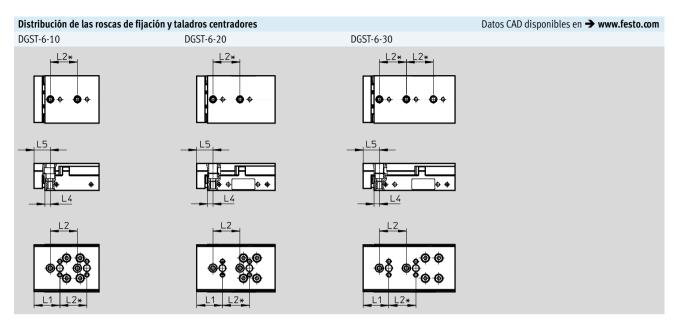
| Tamaño | Т7 | Т8 | Т9 | T10 | T11 | Carrera múltiple s con la variant | · · | Carrera de amortig posiciones finale DGST | |
|--------|---------|------|---------|------|-----|--------------------------------------|------|---|--------|
| | | máx. | | máx. | | mín. | máx. | Delante | Detrás |
| 6 | 1,3+0,1 | 4,5 | - | - | 4,6 | 0,65 | 1,3 | 0,25 | 0,9 |
| 8 | 1,3+0,1 | 4,5 | 1,3+0,1 | - | 5 | 0 | 0,7 | 0,5 | 1,6 |
| 10 | 1,3+0,1 | 6,5 | 1,3+0,1 | 6,5 | 5,9 | 0 | 0,7 | 0,6 | 1,6 |
| 12 | 1,3+0,1 | 6,5 | 1,6+0,1 | 8 | 7 | 0,4 | 1,1 | 0,5 | 1,1 |
| 16 | 1,3+0,1 | 8 | 1,6+0,1 | 8 | 6,3 | 0,65 | 1,4 | 0,6 | 0,65 |
| 20 | 2,6+0,3 | 8 | 2,6+0,3 | 10 | 9,1 | 0,4 | 1,1 | 0,5 | 1 |
| 25 | 2,6+0,3 | 10 | 2,6+0,3 | 13 | 8,8 | 0,5 | 1,2 | 0,5 | 1,2 |

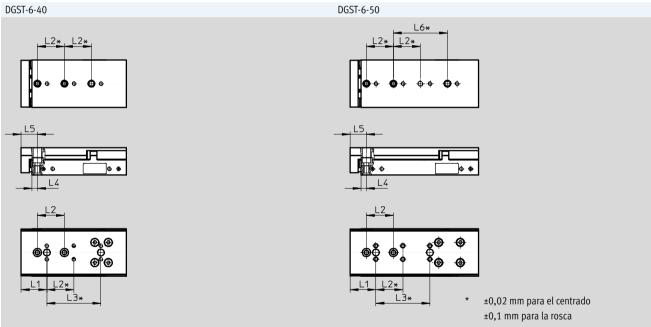
| Carrera [mm] | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 80 | 100 | 125 | 150 | 200 |
|--------------|------------------|--------------|------|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Tamaño | | | | | | | | | | |
| | L1 ¹⁾ | | | | | | | | | |
| 6 | 48 | 58 | 68 | 78 | 95 | - | - | - | - | - |
| 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 |
| | L11 | | | | | | | | | |
| 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 |
| | L12 | | | | | | | | | |
| 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 |
| | T6 (máx.) | | | | | | | | | |
| 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 |

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



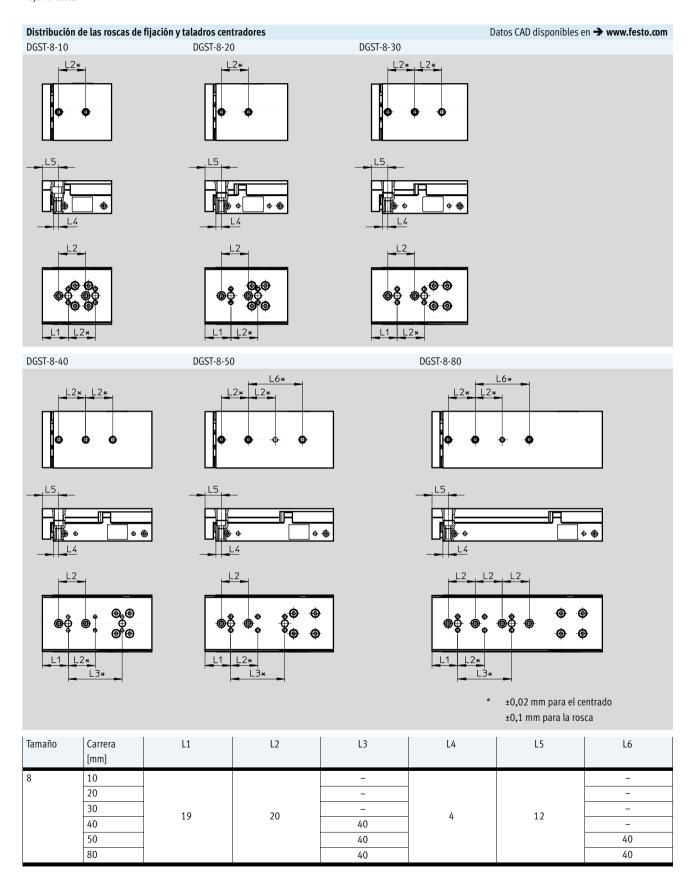






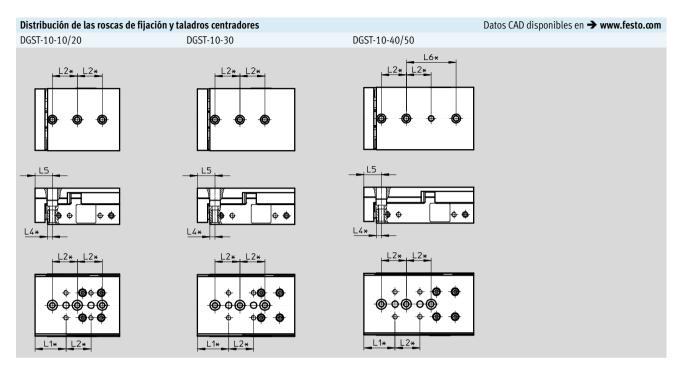
| Tamaño | Carrera [mm] | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|--------|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| 6 | 10 | | | - | | | - |
| | 20 | | | - | | | _ |
| | 30 | 19 | 20 | - | 4 | 12 | _ |
| | 40 | | | 40 | | | _ |
| | 50 | | | 40 | | | 40 |

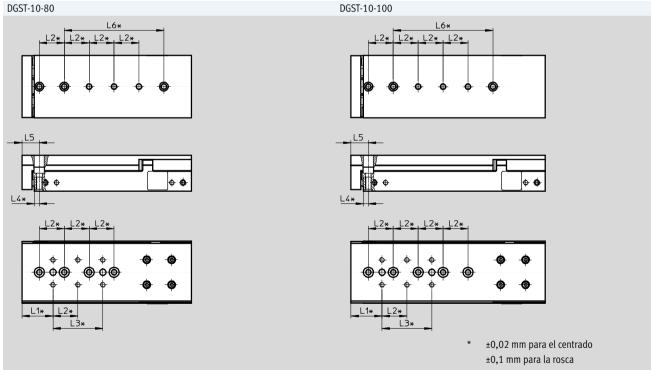






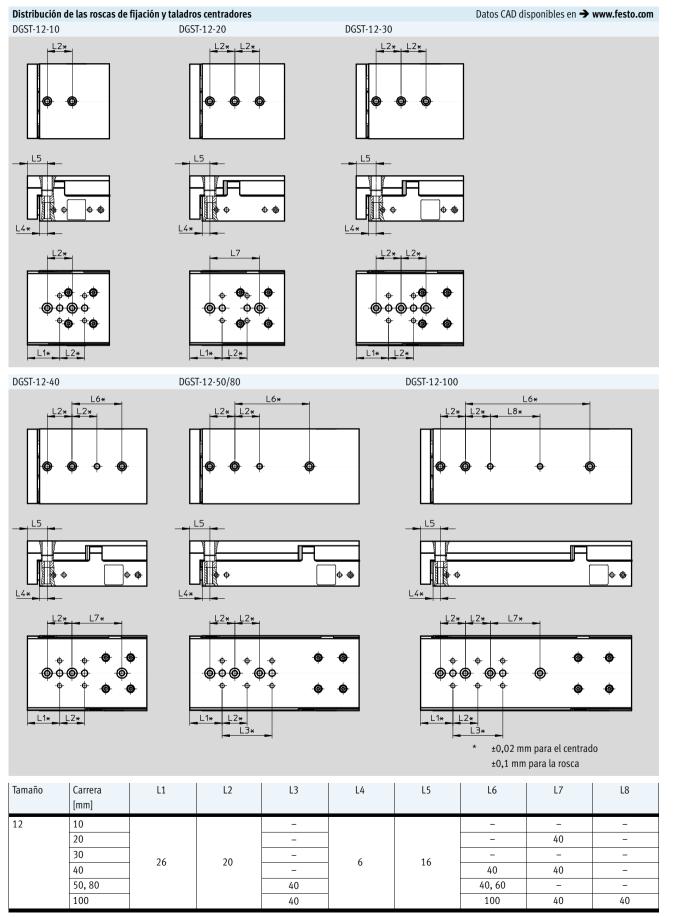






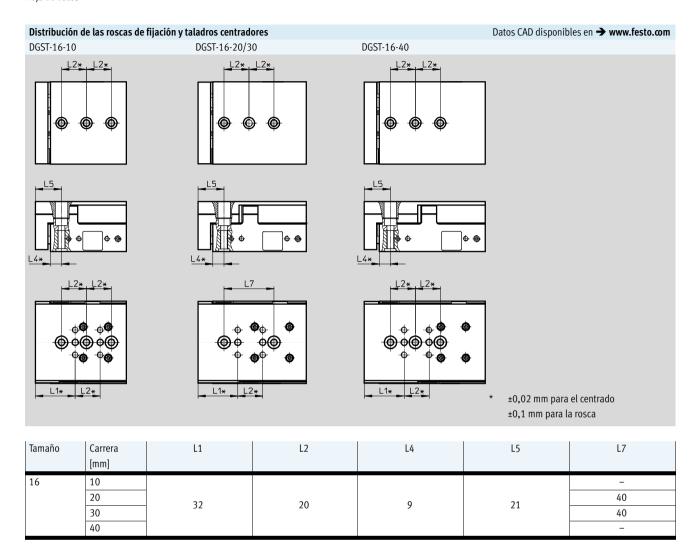
| Tamaño | Carrera [mm] | L1 | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 |
|--------|-----------------|----|----|----|----|----|----|
| 10 | 10, 20 | | | - | | | - |
| | 30 | | | - | | | _ |
| | 40, 50 | 25 | 20 | - | 4 | 14 | 40 |
| | 80 | | | 40 | | | 80 |
| | 100 | | | 40 | | | 80 |



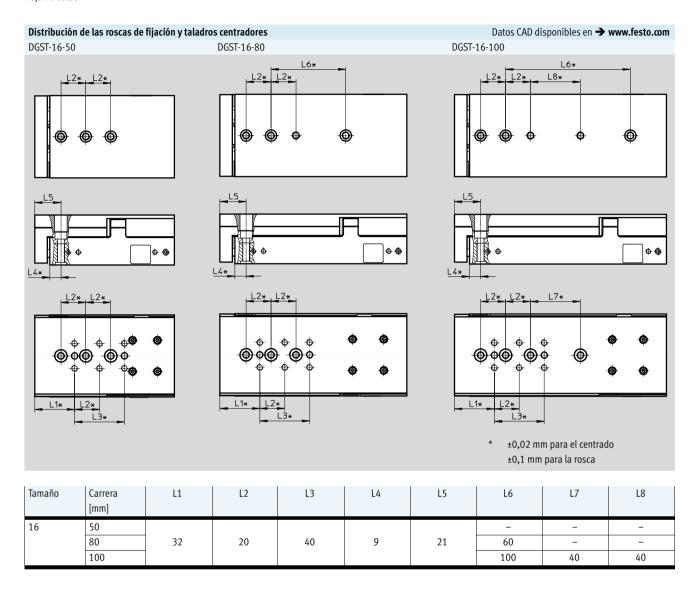




FESTO

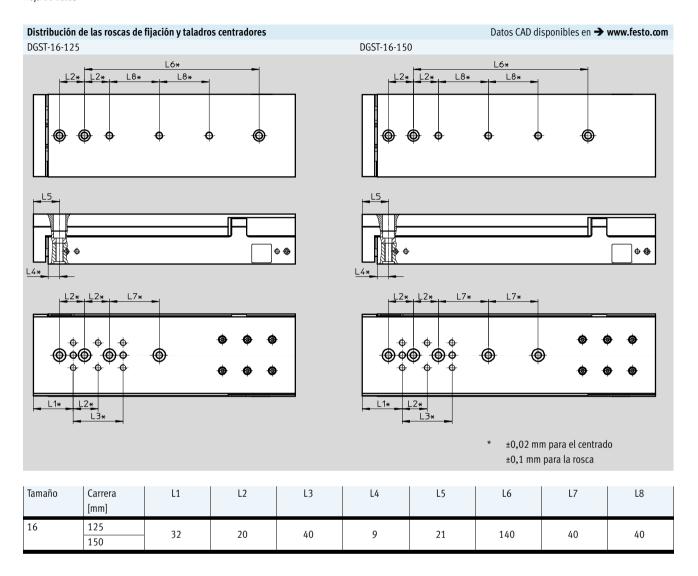




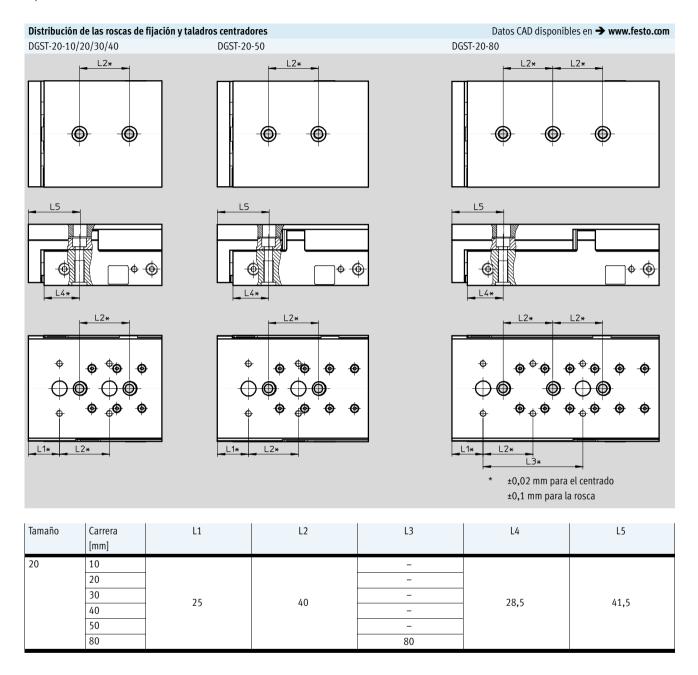




FESTO

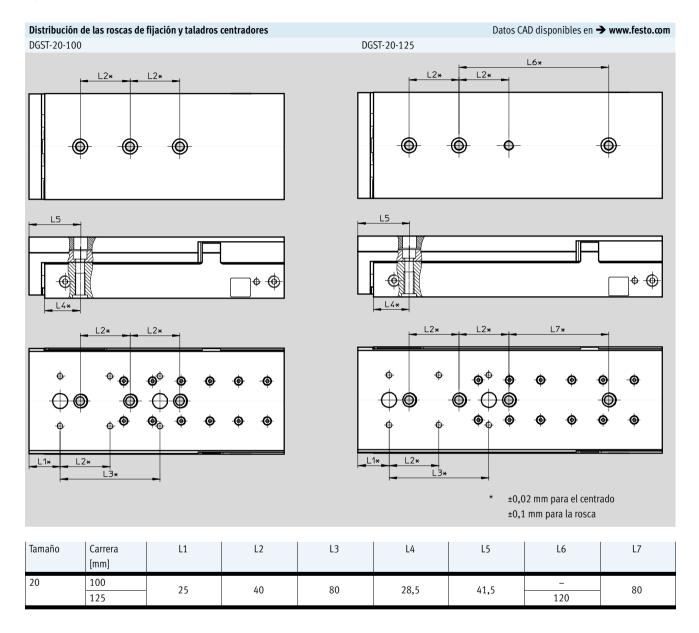




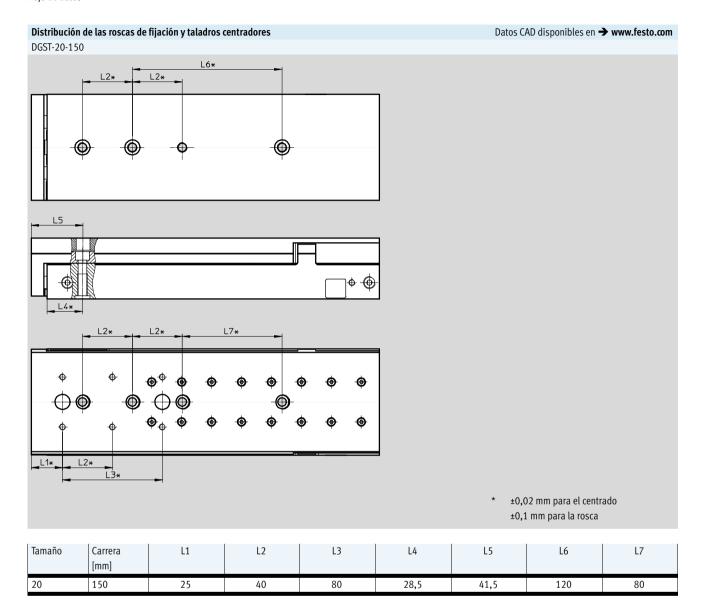




FESTO

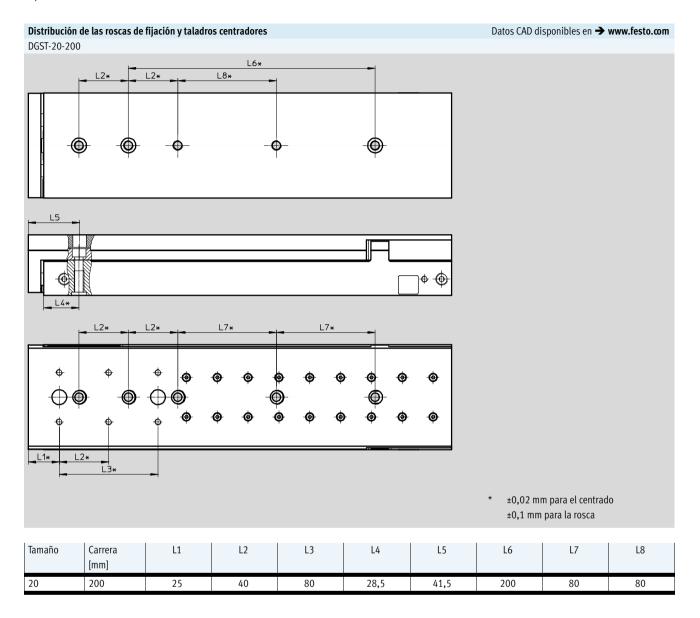




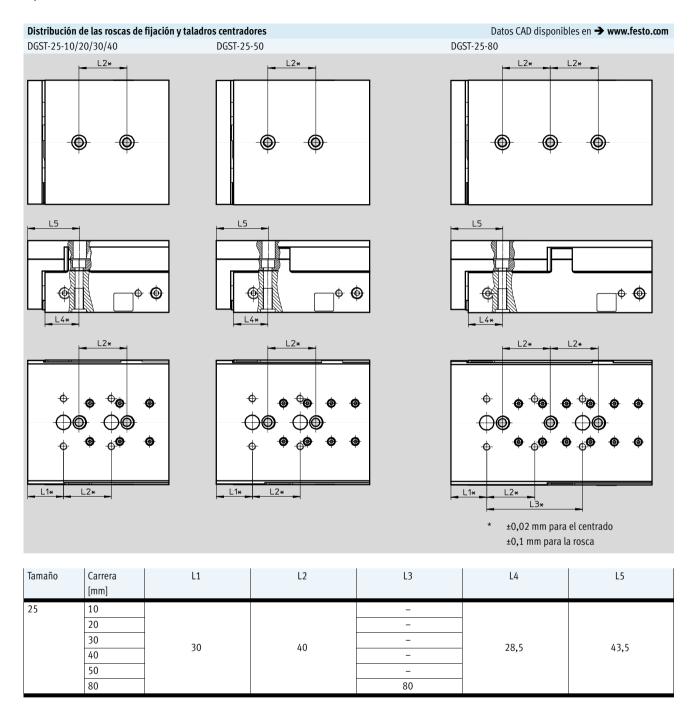




FESTO

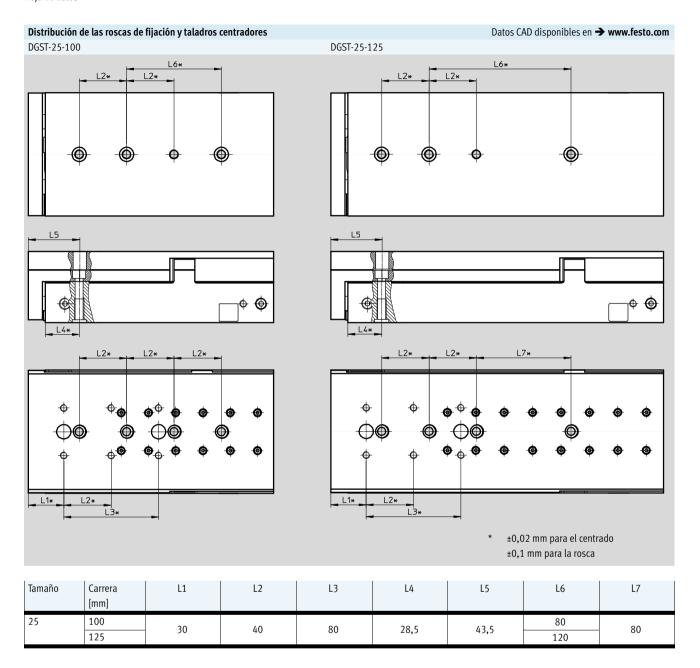




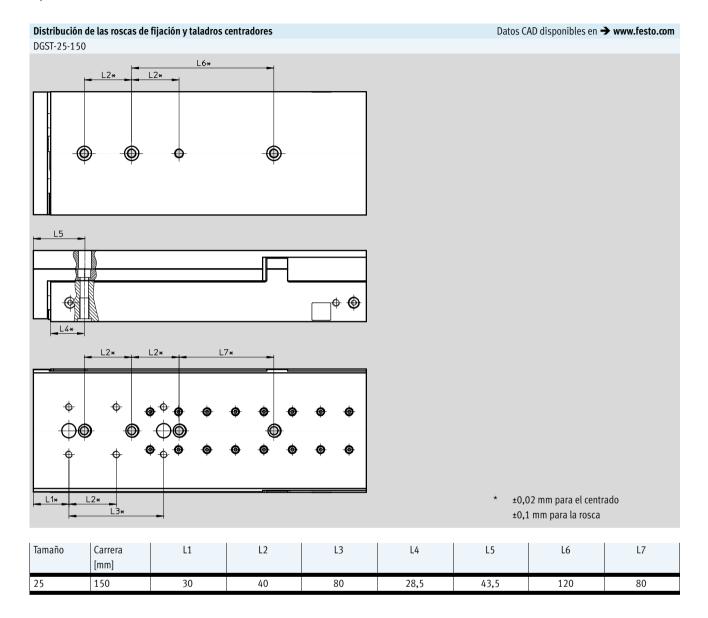




FESTO

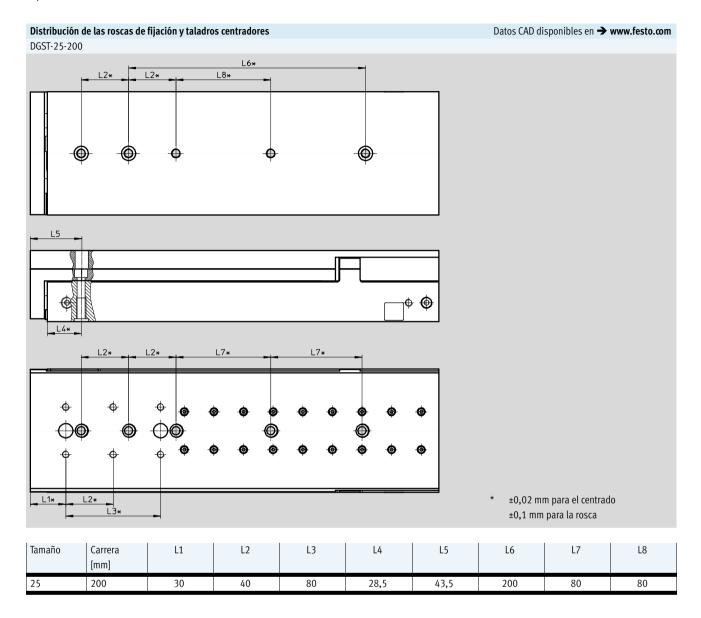








FESTO





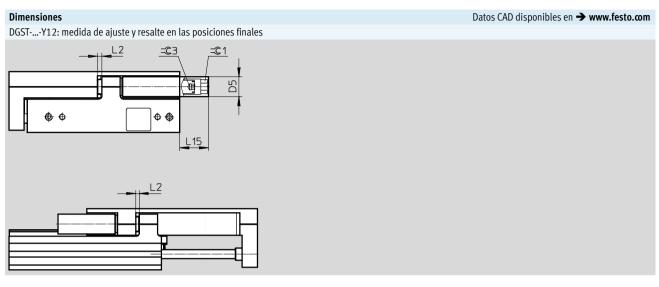
Hoja de datos

Dimensiones Datos CAD disponibles en → www.festo.com DGST-...-P: medida de ajuste y resalte en las posiciones finales

| Tamaño | Carrera | D5 | | .2 | | 2 | L15 | =© 1 | =© 3 |
|--------|-----------------|----|------|--------------|---------------|---------------|-------|------|------|
| | [mm] | Ø | mín. | aído máx. | exter mín. | ndido máx. | | | |
| 6 | 10, 20, 30, 40 | | | | | | 6 | | |
| | 50 | 6 | 2,5 | 15 | 1,5 | 15 | 0 | 3 | 1,3 |
| 8 | 10, 20, 30, 40 | | | | | | 14,8 | | |
| | 50 | 7 | 3 | 18,5 | 2,3 | 18,5 | 10,8 | 4 | 1,5 |
| | 80 | | | | | · | 9,8 | | |
| 10 | 10 | | | | | | 6,4 | | |
| | 20, 30, 40, 50 | 8 | 3 | 19,5 | 2,4 | 19,5 | 13,9 | 5 | 2 |
| | 80, 100 | | | | | | 5,9 | | |
| 12 | 10, 20, 30, 40, | | | | | | 15,4 | | |
| | 50, 80 | 10 | 3 | 25 | 2,4 | 25 | | 6 | 2,5 |
| | 100 | | | | | | 1,9 | | |
| 16 | 10 | | | | | | 17,85 | | |
| | 20 | | | | | | 20,85 | | |
| | 30, 40 | 13 | 3 | 26 | 2.25 | 26 | 23,85 | 8 | 3 |
| | 50 | 15 |) | 20 | 2,35 | 20 | 18,85 | ٥ |) |
| | 80, 100 | | | | | | 10,85 | | |
| | 125, 150 | | | | | | 0 | | |
| 20 | 10 | | | | | | 11,5 | | |
| | 20 | | | | | | 21,5 | | |
| | 30, 40 | | | | | | 31,5 | | |
| | 50 | 15 | 3,5 | 36 | 2,25 | 36 | 27,5 | 10 | 4 |
| | 80 | | | | | | 12,5 | | |
| | 100, 125, 150, | | | | | | 0 | | |
| | 200 | | | | | | | | |
| 25 | 10 | | | | | | 28,5 | | |
| | 20 | | | | | | 38,5 | | |
| | 30, 40, 50 | 18 | 3,5 | 50 | 2,5 | 50 | 42,5 | 10 | 4 |
| | 80 | 10 | ,,,, | 30 | 2,5 | , ,, | 32,5 | 10 | 7 |
| | 100 | | | | | | 13,5 | | |
| | 125, 150, 200 | | | | | | 0 | | |



FESTO



| Tamaño | Carrera | D5 Ø | | 2 aído | | 2 ndido | L15 | =© 1 | =© 3 |
|--------|----------------|---------|------|-----------|------|------------|-------|------|------|
| | [mm] | | mín. | máx. | mín. | máx. | | | |
| 6 | 30, 40 | 6 | 2,5 | 13 | 1,5 | 13 | 6 | 3 | _1) |
| | 50 | U | 2,5 | 15 | 1,5 | 15 | 0 | , | _ / |
| 8 | 30, 40 | | | | | | 14,8 | | |
| | 50 | 7 | 3 | 19,5 | 2,3 | 19,5 | 10,8 | 4 | 2 |
| | 80 | | | | | | 9,8 | | |
| 10 | 30, 40, 50 | 8 | 3 | 19 | 2,4 | 19 | 13,9 | 5 | 2 |
| | 80, 100 | 0 | , | 17 | 2,4 | 17 | 5,9 | , | 2 |
| 12 | 30, 40, 50, 80 | 10 | 3 | 19,5 | 2,4 | 19,5 | 15,4 | 6 | 2,5 |
| | 100 | 10 | , | 17,5 | 2,4 | 17,5 | 1,9 | Ü | 2,5 |
| 16 | 30, 40 | | | | | | 23,85 | | |
| | 50 | 13 | 3 | 19,5 | 2,35 | 19,5 | 18,85 | 8 | 3 |
| | 80, 100 | 19 | | 17,5 | 2,55 | 12,3 | 10,85 | Ü | |
| | 125, 150 | | | | | | 0 | | |
| 20 | 30, 40 | | | | | | 31,5 | | |
| | 50 | | | | | | 27,5 | | |
| | 80 | 15 | 3,5 | 30,5 | 2,25 | 30,5 | 12,5 | 10 | 4 |
| | 100, 125, 150, | | | | | | 0 | | |
| | 200 | | | | | | Ü | | |
| 25 | 30, 40, 50 | | | | | | 42,5 | | |
| | 80 | 18 | 3,5 | 35 | 2,5 | 35 | 32,5 | 10 | 4 |
| | 100 | 10 | ر, ر |)) | 2,5 |)) | 13,5 | 10 | 4 |
| | 125, 150, 200 | | | | | | 0 | | |

¹⁾ El amortiguador cuenta con una ranura para el enroscado.



| Referencias | de pedido | | | | | | |
|-------------|-----------------|---------|---------------------|-----------|-----------------|----------|---------------------|
| Tamaño | Carrera [mm] | N° art. | Código del producto | Tamaño | Carrera [mm] | N° art. | Código del producto |
| Con amortig | guación E1 | " | | Con amort | iguación P | <u>'</u> | |
| 6 | 10 | 8078828 | DGST-6-10-E1A | 6 | 10 | 8085105 | DGST-6-10-PA |
| | 20 | 8078829 | DGST-6-20-E1A | | 20 | 8085106 | DGST-6-20-PA |
| | 30 | 8078830 | DGST-6-30-E1A | | 30 | 8085107 | DGST-6-30-PA |
| | 40 | 8078831 | DGST-6-40-E1A | | 40 | 8085108 | DGST-6-40-PA |
| | 50 | 8078832 | DGST-6-50-E1A | | 50 | 8085109 | DGST-6-50-PA |
| | | | | | <u>'</u> | - | |
| 8 | 10 | 8078833 | DGST-8-10-E1A | 8 | 10 | 8085110 | DGST-8-10-PA |
| | 20 | 8078834 | DGST-8-20-E1A | | 20 | 8085111 | DGST-8-20-PA |
| | 30 | 8078835 | DGST-8-30-E1A | | 30 | 8085112 | DGST-8-30-PA |
| | 40 | 8078836 | DGST-8-40-E1A | | 40 | 8085113 | DGST-8-40-PA |
| | 50 | 8078837 | DGST-8-50-E1A | | 50 | 8085114 | DGST-8-50-PA |
| | 80 | 8078838 | DGST-8-80-E1A | | 80 | 8085115 | DGST-8-80-PA |
| | | | | | | | |
| 10 | 10 | 8078839 | DGST-10-10-E1A | 10 | 10 | 8085116 | DGST-10-10-PA |
| | 20 | 8078840 | DGST-10-20-E1A | | 20 | 8085117 | DGST-10-20-PA |
| | 30 | 8078841 | DGST-10-30-E1A | | 30 | 8085118 | DGST-10-30-PA |
| | 40 | 8078842 | DGST-10-40-E1A | | 40 | 8085119 | DGST-10-40-PA |
| | 50 | 8078843 | DGST-10-50-E1A | | 50 | 8085120 | DGST-10-50-PA |
| | 80 | 8078844 | DGST-10-80-E1A | | 80 | 8085121 | DGST-10-80-PA |
| | 100 | 8078845 | DGST-10-100-E1A | | 100 | 8085122 | DGST-10-100-PA |
| | | | | | | | |
| 12 | 10 | 8078846 | DGST-12-10-E1A | 12 | 10 | 8085123 | DGST-12-10-PA |
| | 20 | 8078847 | DGST-12-20-E1A | | 20 | 8085124 | DGST-12-20-PA |
| | 30 | 8078848 | DGST-12-30-E1A | | 30 | 8085125 | DGST-12-30-PA |
| | 40 | 8078849 | DGST-12-40-E1A | | 40 | 8085126 | DGST-12-40-PA |
| | 50 | 8078850 | DGST-12-50-E1A | | 50 | 8085127 | DGST-12-50-PA |
| | 80 | 8078851 | DGST-12-80-E1A | | 80 | 8085128 | DGST-12-80-PA |
| | 100 | 8078852 | DGST-12-100-E1A | | 100 | 8085129 | DGST-12-100-PA |
| | 1 | 1 | | | 1 | 1 | |
| 16 | 10 | 8078853 | DGST-16-10-E1A | 16 | 10 | 8085130 | DGST-16-10-PA |
| | 20 | 8078854 | DGST-16-20-E1A | | 20 | 8085131 | DGST-16-20-PA |
| | 30 | 8078855 | DGST-16-30-E1A | | 30 | 8085132 | DGST-16-30-PA |
| | 40 | 8078856 | DGST-16-40-E1A | | 40 | 8085133 | DGST-16-40-PA |
| | 50 | 8078857 | DGST-16-50-E1A | | 50 | 8085134 | DGST-16-50-PA |
| | 80 | 8078858 | DGST-16-80-E1A | | 80 | 8085135 | DGST-16-80-PA |
| | 100 | 8078859 | DGST-16-100-E1A | | 100 | 8085136 | DGST-16-100-PA |
| | 125 | 8078860 | DGST-16-125-E1A | | 125 | 8085137 | DGST-16-125-PA |
| | 150 | 8078861 | DGST-16-150-E1A | | 150 | 8085138 | DGST-16-150-PA |



FESTO

| Referencias | de pedido | | | | | | |
|-------------|-----------|---------|---------------------|-------------|-----------|---------|---------------------|
| Tamaño | Carrera | N° art. | Código del producto | Tamaño | Carrera | N° art. | Código del producto |
| | [mm] | | | | [mm] | | |
| Con amortig | uación E1 | | | Con amortig | guación P | | |
| 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 |



| Referencias | de pedido | | | |
|-------------|------------|---------|------------------------------------|--|
| Tamaño | Carrera | N° art. | Código del producto | |
| | [mm] | | | |
| Con amortig | uación Y12 | | | |
| 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 | |
| | | T | | |
| 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 | 20 | 0005403 | DCCT 20 20 V424 | |
| 20 | 30 | 8085183 | DGST-20-30-Y12A | |
| | 40 | 8085184 | DGST-20-40-Y12A | |
| | 50 | 8085185 | DGST-20-50-Y12A DGST-20-80-Y12A | |
| | 80 | 8085186 | | |
| | 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 | |
| 23 | 40 | 8085191 | DGST-25-40-Y12A | |
| | 50 | 8085192 | DGST-25-40-Y12A | |
| | 80 | 8085193 | DGST-25-80-Y12A | |
| | 100 | 8085194 | DGST-25-100-Y12A | |
| | 125 | 8085196 | DGST-25-100-112A | |
| | | 8085190 | DGST-25-150-Y12A | |
| | 150 | | | |



Accesorios



| Referencias d | e pedido: amortig | uadores en ambos lados | | |
|---------------|-------------------|---|---------|---------------------------------|
| | Para tamaño | Descripción | N° art. | Código del producto |
| Para DGSTI |) | | | Hojas de datos → Internet: dyef |
| | 6 | Amortiguación elástica en ambos lados, autoajustable, con ajuste de | 8073902 | DYEF-G8-M4-Y1 |
| | 8 | posiciones finales | 8073903 | DYEF-G8-M5-Y1 |
| | 10 | Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito roscado | 8073904 | DYEF-G8-M6-Y1 |
| | 12 | | 8073905 | DYEF-G8-M8-Y1 |
| | 16 | | 8073906 | DYEF-G8-M10-Y1 |
| | 20 | | 8073907 | DYEF-G8-M12-Y1 |
| | 25 | | 8073908 | DYEF-G8-M14-Y1 |
| Para DGST | /12 | | | Hojas de datos → Internet: dyss |
| | 6 | Amortiguadores en ambos lados, autoajustables, con ajuste de | 8073911 | DYSS-G8-2-4-Y1F |
| | 8 | posiciones finales | 8073912 | DYSS-G8-3-4-Y1F |
| • | 10 | Se suministran 1 amortiguador y 1 manguito roscado | 8073913 | DYSS-G8-4-4-Y1F |
| | 12 | | 8073914 | DYSS-G8-5-5-Y1F |
| | 16 | | 8073915 | DYSS-G8-7-5-Y1F |
| | 20 | | 8073916 | DYSS-G8-8-8-Y1F |
| | 25 | | 8073917 | DYSS-G8-10-10-Y1F |

| Referencia | as de pedido | | | | |
|-------------|--------------------------|--|---------|---------------------|------------------|
| | Para tamaño | Descripción | N° art. | Código del producto | PE ¹⁾ |
| Casquillo | para centrar/pasador d | le centraje ZBH, ZBS | | Hojas de datos → In | nternet: zbh |
| (D) | 6, 8, 10, 12, 16 | Para el centraje de cargas y elementos para montaje en el carro | 189652 | ZBH-5 | 10 |
| | 20, 25 | _ | 189653 | ZBH-12 | |
| | 6 | Para centrar cargas y componentes para montaje en la placa de yugo | 525273 | ZBS-2 | |
| | 8, 10 | | 189652 | ZBH-5 | |
| | 12, 16 | | 186717 | ZBH-7 | |
| | 20, 25 | | 189653 | ZBH-12 | |
| | 6, 8 | Para centrar el mini carro durante la fijación | 189652 | ZBH-5 | |
| | 10, 12 | | 186717 | ZBH-7 | |
| | 16 | | 150927 | ZBH-9 | |
| | 20, 25 | | 189653 | ZBH-12 | |
| Manguito | conector ZBV | | | Hojas de datos → Ir | nternet: zbv |
| (3) | 20 | Para centrar cargas y componentes para montaje en la placa de yugo | 548806 | ZBV-12-9 | 10 |
| Válvula est | stranguladora y antirret | orno GRI A | | Hojas de datos → In | nternet: grla |
| (S) | 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 | |
| | | | | | |
| Racor rápio | ido roscado QSM | | | Hojas de datos 👈 | Internet: qs |
| <u>~</u> | 6 | Para la conexión de tubos flexibles con tolerancias en su diámetro | 153303 | QSM-M3-4 | 10 |
| | 8, 10, 12, 16 | exterior | 153304 | QSM-M5-4 | |
| | 20, 25 | | 153307 | QSM-1/8-6 | |

¹⁾ Unidades por embalaje



Accesorios

| Sensores de ¡ | proximidad para tamaños 6 1 | .2 | | | | |
|---------------|------------------------------------|-------------|---------------------------------------|--------------|----------|---------------------------------|
| Referencias d | e pedido: sensores de proximi | dad para ra | nura en C, magnetorresistivos | | | Hojas de datos → Internet: smt |
| | Tipo de fijación | Salida de | Conexión eléctrica, | Longitud del | N° art. | Código del producto |
| | | conmutac | ión sentido de salida de la conexión | cable [m] | | |
| Normalmente | abierto | | | | | |
| | Montaje en ranura desde | PNP | Cable trifilar, longitudinal | 2,5 | 551373 | SMT-10M-PS-24V-E-2,5-L-OE |
| 25 9 | arriba | | Conector longitudinal M8x1 de | 0,3 | 551375 | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-L-M8D |
| | | | 3 pines | | | |
| | | | Conector transversal M8x1 de | 0,3 | 551376 | SMT-10M-PS-24V-E-0,3-Q-M8D |
| | | | 3 pines | | | |
| | | | | | | |
| Sensores de p | proximidad para tamaños 16 | 25 | | | | |
| Referencias d | e pedido: sensores de proximi | dad para ra | nura en T, magnetorresistivos | | | Hojas de datos → Internet: smt |
| | Tipo de fijación | Salida de | Conexión eléctrica | Longitud del | N° art. | Código del producto |
| | | conmutac | ión | cable [m] | | |
| Contacto norn | nalmente abierto | | | | | |
| ./3 | Insertable desde arriba en la | PNP | Cable trifilar | 2,5 | 574335 | SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-0E |
| | ranura, a ras con el perfil del | | Conector M8x1, 3 pines | 0,3 | 574334 | SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D |
| | cilindro, diseño corto | NPN | Cable trifilar | 2,5 | 574338 | SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-0E |
| | | | Conector M8x1, 3 pines | 0,3 | 574339 | SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D |
| Doforoncias d | e pedido: cables de conexión | | | | | Hojas de datos → Internet: nebu |
| vereiencids a | | zaujordo | Conexión eléctrica en el lado derecho | Longitud del | N° art. | , |
| | Conexión eléctrica en el lado i | zquierdo | Conexion electrica en el lado derecho | 0 | in⁻ art. | Código del producto |
| | | | | cable [m] | | |
| | Conector tipo zócalo M8x1, 3 pines | | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541333 | NEBU-M8G3-K-2.5-LE3 |
| | | | | 5 | 541334 | NEBU-M8G3-K-5-LE3 |
| | Conector acodado tipo zócalo | M8x1, | Cable trifilar, extremo abierto | 2,5 | 541338 | NEBU-M8W3-K-2.5-LE3 |
| | 3 pines | | | 5 | 541341 | NEBU-M8W3-K-5-LE3 |

Transmisor de posición

El transmisor de posición detecta de manera continua la posición del émbolo.

Dispone de una salida analógica con una señal de salida proporcional a la posición del émbolo.

| Referencias d | e pedido: trar | nsmisores de | Hojas de datos → Internet: transmisores de posición | | | | | | |
|--|----------------|---|---|--------|--------------------------------------|---|----------------------------|---------|------------------------------|
| | Para Ø | Margen de medi- ción del recorrido | Salida analógica [V] [mA] | | Tipo de fijación | Conexión eléctrica | Longi- tud del cable | N° art. | Código del producto |
| | 16 25 | 0 40 | 0 10 | [IIIA] | Mantaisan | Concetex | [m] | FF2744 | CMAT OM IL F.O. 2 MOD |
| | 16 25 | 0 40 | 0 10 | _ | Montaje en ranura desde arriba | Conector longitudinal M8x1 de 4 pines | 0,3 | 553744 | SMAT-8M-U-E-0,3-M8D |
| | 16 25 | 0 50 | - | 4 20 | Montaje en | Conector | 0,3 | 1531265 | SDAT-MHS-M50-1L-SA-E-0.3-M8 |
| a de la companya della companya della companya de la companya della companya dell | | 0 80 | | | ranura desde | longitudinal | | 1531266 | SDAT-MHS-M80-1L-SA-E-0.3-M8 |
| | | 0 100 | | | arriba | M8x1 de 4 pines | | 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 d | e 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° art. | Código del producto |
| | Conector tipo zócalo M8x1, | Cable tetrafilar, extremo abierto | 2,5 | 541342 | NEBU-M8G4-K-2.5-LE4 |
| OF PROPERTY. | 4 pines | | 5 | 541343 | NEBU-M8G4-K-5-LE4 |
| | Conector tipo zócalo acodado, | Cable de tetrafilar, extremo | 2,5 | 541344 | NEBU-M8W4-K-2.5-LE4 |
| STATE OF THE PARTY | M8x1, 4 pines | abierto | 5 | 541345 | NEBU-M8W4-K-5-LE4 |
| | | - | 1 | 1 | |