

## Ejes de guía pasiva DGC-FA sin actuador

**FESTO**

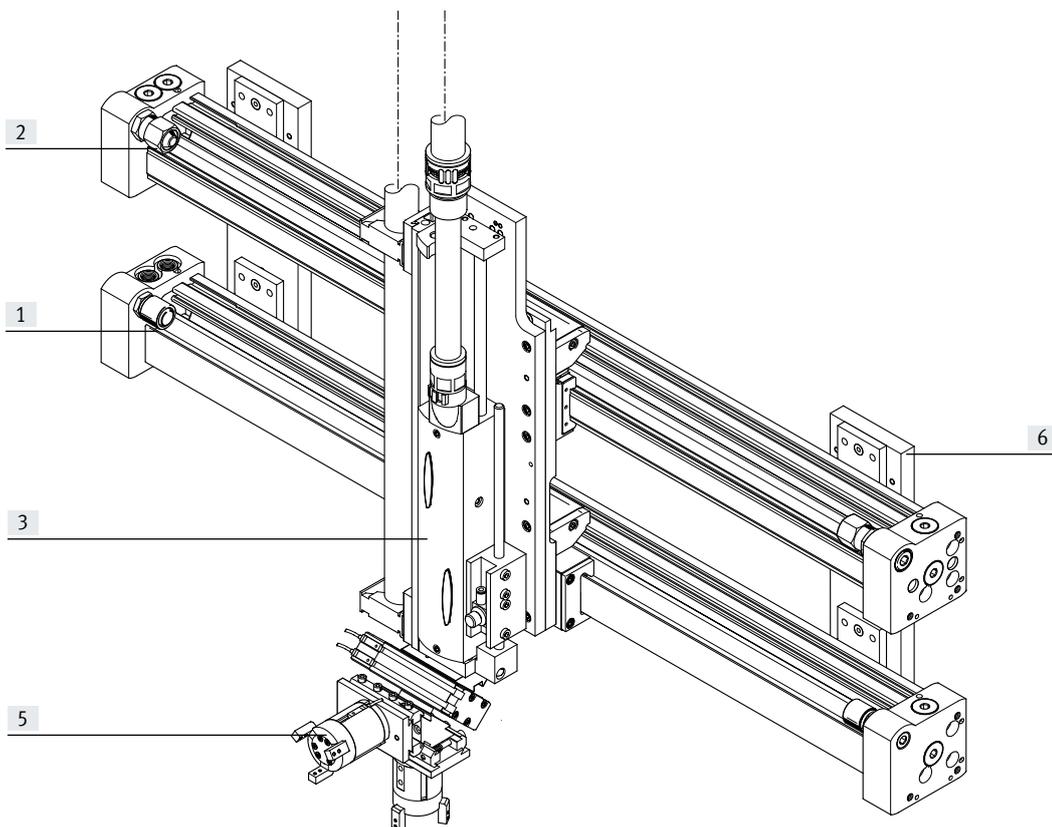


## Características

### Información resumida

- Unidades de guía lineales con guía, sin accionamiento y con carro de movimiento libre
- El eje de guía pasiva se utiliza como soporte de fuerzas y momentos en aplicaciones multieje
- Mayor resistencia a la torsión
- Menos vibraciones en caso de cargas dinámicas
- El eje de accionamiento y el eje de guía pasiva pueden montarse uno al lado del otro o uno encima de otro

### Producto del sistema para la técnica de manipulación y montaje



### Elementos del sistema y accesorios

		Descripción	→ Página/Internet
[1]	Ejes	Múltiples combinaciones posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	eje
[2]	Ejes de guía pasiva	Para soportar fuerzas y momentos en aplicaciones multieje	eje de guía pasiva
[3]	Actuadores	Múltiples combinaciones posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	actuador
[5]	Pinza	Múltiples variantes posibles dentro de la técnica de manipulación y montaje	pinzas
[6]	Adaptador	Para conexiones actuador/actuador y actuador/pinza	kit adaptador
-	Motores	Servomotores y motores paso a paso, con o sin reductor	motor

## Características

### Ejes de guía pasiva y los correspondientes ejes/actuadores

#### Eje de guía pasiva ELFA-RF



- Combinable con:
  - Eje de accionamiento por correa dentada ELGA-TB-RF
- Para tamaños 70, 80
- Carga admisible máxima de 800 N o 180 Nm

#### Eje de guía pasiva EGC-FA



- Combinable con:
  - Eje de accionamiento por correa dentada EGC-TB
  - Eje de accionamiento por husillo EGC-BS
- Para tamaños 70...185
- Carga admisible máxima de 15 200 N o 1157 Nm

#### Eje de guía pasiva DGC-FA



- Combinable con:
  - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaños 8 ... 63
- Carga admisible máxima de 15 200 N o 1157 Nm

#### Eje de guía pasiva FDG-ZR-RF



- Combinable con:
  - Eje de accionamiento por correa dentada DGE-ZR-RF
- Para tamaños 25 ... 63
- Carga admisible máxima de 600 N o 600 Nm

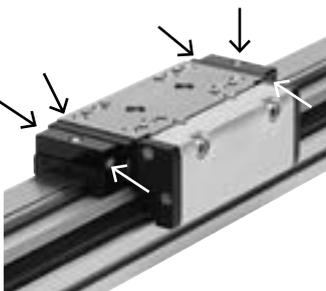
#### Eje de guía pasiva FDG-ZR/SP



- Combinable con:
  - Eje de accionamiento por correa dentada DGE-ZR-K
  - Eje de accionamiento por husillo DGE-SP-KF
- Para tamaños 18...63
- Carga admisible máxima de 14 050 N o 1820 Nm

## Opciones

### Lubricación central – C



El adaptador de lubricación permite una lubricación permanente del eje de guía pasiva DGC-FA mediante sistemas de lubricación automáticos o semiautomáticos, en aplicaciones expuestas a condiciones ambientales de humedad.

Los adaptadores son aptos para aceites y grasas.

- Para diámetro del émbolo 25, 32, 40, 63 mm
- Conexiones:
  - en ambos lados del carro
  - en tres posiciones por lado (partes delantera, superior y trasera)

Especificaciones técnicas → página 12

### Unidad de bloqueo – 1H-PN

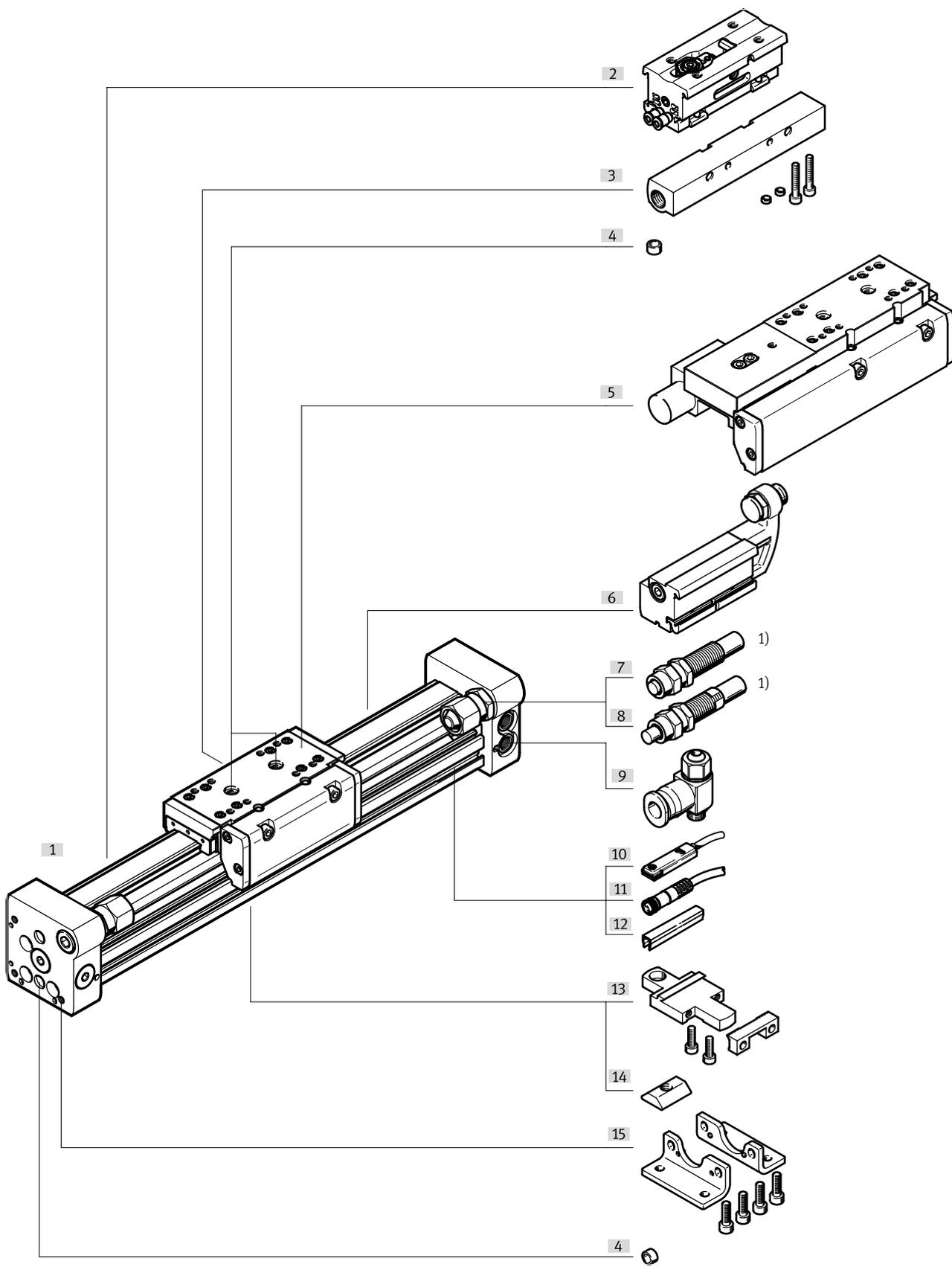


- Ejecución de 1 canal, para retener cargas
- Las fuerzas actúan directamente sobre el carro lo que garantiza una retención fiable
- En los tamaños 40 y 50, solo está permitido un número limitado de frenadas de emergencia

- Para diámetro del émbolo 25, 32, 40, 50 mm

Especificaciones técnicas → página 9

Cuadro general de periféricos



-  - **Nota**  
1) Los topes finales o los amortiguadores no deben retirarse.

## Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios			
	Código de producto/código del pedido	Descripción	→ Página/Internet
[1]	Eje de guía pasiva DGC-FA	Eje de guía pasiva sin accesorios	6
[2]	Posición intermedia Z1/Z2/Z3	Admite hasta tres posiciones intermedias	dadm
[3] [6]	Limitación mecánica de posiciones finales YWZ	Para el ajuste variable de las posiciones finales, por ejemplo, al modificar el formato	29
[4]	Pasador de centraje/casquillo para centrar <sup>1)</sup> ZBS/ZBH	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para centrar cargas y anexos en el carro</li> <li>• Para centrar el actuador DGC sin fijación por pies (específico para el usuario)</li> </ul>	31
[5]	Unidad de bloqueo 1H-PN	Para retener cargas	9
-	Amortiguación P	Amortiguación elástica, sin posibilidad de ajuste. Se utiliza únicamente si las velocidades son bajas.	26
[7]	Amortiguador YSR	Amortiguador hidráulico autorregulable, con muelle de reposición y curva característica lineal de amortiguación.	26
[8]	Amortiguador YSRW	Amortiguador hidráulico autorregulable con muelle de reposición y curva característica progresiva de amortiguación	26
[9]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad	grla
[10]	Sensor de proximidad G/H/I/J	Para detectar la posición del carro	dgc
[11]	Cable de conexión V	Para sensor de proximidad	dgc
[12]	Tapa de la ranura L	Para la protección contra el ensuciamiento y para la fijación del cable del sensor de proximidad	31
[13]	Fijación para perfil M	Fijación sencilla y precisa mediante unión de cola de milano.	28
[14]	Tuerca deslizante B	Para la fijación de anexos	31
[15]	Fijación por pies F	Para la fijación en la culata posterior	27

1) Incluido en el suministro del eje

## Códigos del producto

001	Serie	
DGC	Actuador lineal	

002	Sistema de unidades	
	Métrico	
N	Imperial	

003	Diámetro del émbolo	
8	8	
12	12	
18	18	
25	25	
32	32	
40	40	
50	50	
63	63	

004	Carrera	
...	1 ... 8500	

005	Guía	
FA	Eje de guía pasiva	

006	Amortiguación	
P	Anillos amortiguadores/placas amortiguadoras elásticos en ambos lados	
YSR	Amortiguador, autorregulable	
YSRW	Amortiguador, autorregulable, progresivo	

007	Carro	
	Estándar	
GP	Guía de rodamiento de bolas protegida	

008	Lubricación	
	Estándar	
H1	Lubricación homologada para la industria alimentaria	

009	Función de lubricación	
	Sin	
C	Adaptador de lubricación	

010	Carro adicional	
...K	1-2 piezas	

011	Unidad de sujeción	
	Sin	
1H	Función de bloqueo de 1 canal	

012	Tipo de accionamiento	
	Sin	
PN	De accionamiento neumático	

013	Certificación UE	
	Ninguno	
EX2	II 3GD	
EX3	II 2G	

014	Accesorios	
	Sin	
ZUB-	Accesorios adjuntos sueltos	

015	Fijación por pies	
	Ninguno	
F	1 juego	

016	Fijación para perfil	
	Sin	
...M	1-9 piezas	

017	Tuerca deslizante para ranura de fijación	
	Sin	
...B	1-9 piezas	

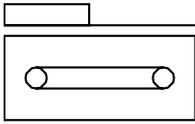
018	Tapa de la ranura para sensor	
	Sin	
...L	1-9 piezas	

019	Tope mecánico para posición final	
	Sin	
YWZ1	Posición final variable en un lado	
YWZ2	Posición final variable en ambos lados	

020	Manual de utilización	
	Estándar	
O	Renuncia explícita al manual de instrucciones por estar ya disponible (manual de instrucciones gratuito en formato PDF disponible en Internet en <a href="http://www.festo.com">http://www.festo.com</a> )	

## Hoja de datos

## Función



- - Diámetro  
8 ... 63 mm
- - Longitud de carrera  
1 ... 8500 mm



## Especificaciones técnicas generales

Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
Carrera [mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 5000	
Guía	Guía de rodamiento de bolas externa							
Posición de montaje	Indistinta							
Amortiguación → página 10								
DGC...-P	Sin posibilidad de ajuste en ambos lados							
DGC...YSR...	Autorregulable en ambos lados							
Tipo de fijación	Fijación para perfil							
	Fijación por pies							
	Montaje directo							
Velocidad máx. [m/s]	1	1,2	3					
Precisión de repetición [mm]	0,02 (con amortiguadores YSR/YSRW)							

## Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente [°C]	-10 ... +60
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	1

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

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

ATEX<sup>1)</sup>

Tamaño	8	12 ... 63
Temperatura ambiente con riesgo de explosión [°C]	+5 °C ≤ Ta ≤ +60 °C	-10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva de protección contra explosiones (ATEX) de la UE	
<b>Certificación EX2</b>		
Categoría ATEX para gas	II 3G	
Tipo de protección (contra explosión) de gas	c T4 X	
Categoría ATEX para polvo	II 3D	
Tipo de protección (contra explosión) de polvo	c T120°C X	
<b>Certificación EX3</b>		
Categoría ATEX para gas	II 2G	
Tipo de protección (contra explosión) de gas	c T4 X	

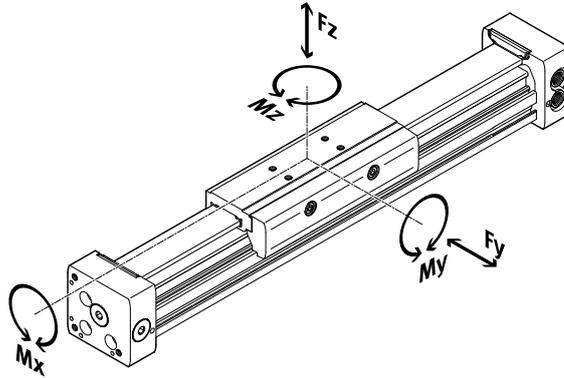
1) Tener en cuenta la certificación ATEX de los accesorios.



## Hoja de datos

### Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la superficie del carro. No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, debe tenerse especialmente en cuenta la operación de 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:

$$\frac{F_y}{F_{y_{\max.}}} + \frac{F_z}{F_{z_{\max.}}} + \frac{M_x}{M_{x_{\max.}}} + \frac{M_y}{M_{y_{\max.}}} + \frac{M_z}{M_{z_{\max.}}} \leq 1$$

Fuerzas y momentos admisibles									
Diámetro del émbolo		8	12	18	25	32	40	50	63
$F_{y_{\max.}}$	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890	6890	15200
$F_{z_{\max.}}$	[N]	300	650	1850	3050	3310	6890	6890	15200
$M_{x_{\max.}}$	[Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144	144	529
$M_{y_{\max.}}$	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1157
$M_{z_{\max.}}$	[Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1157

Especificaciones técnicas: unidad de bloqueo		Dimensiones → página 22			
Tamaño		25	32	40	50
Conexión neumática		M5	M5	M5	M5
Tipo de sujeción		Sujeción mediante muelle, liberación mediante aire comprimido			
Fuerza de sujeción estática	[N]	320	500	1200	1200
Número máx. de frenadas de emergencia <sup>1)</sup> con energía de referencia	[J]	–	–	750 35	750 35
Número de operaciones de sujeción con carga nominal	[Millones de ciclos de conmutación]	0,45	0,55	0,05	0,05

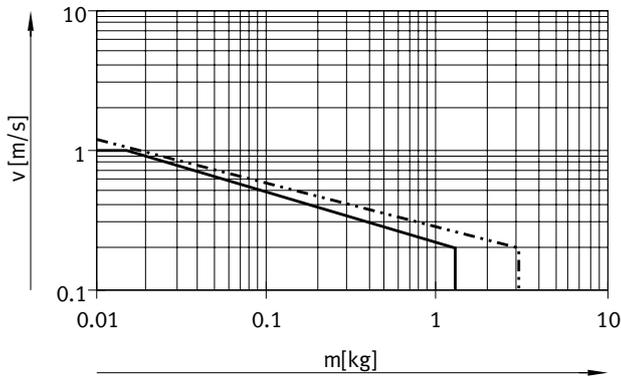
1) Una frenada de emergencia es una deceleración de la carga útil en caso de fallo de energía del eje de accionamiento.

Condiciones de funcionamiento y del entorno: unidad de bloqueo		
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Presión de funcionamiento		
Unidad de bloqueo abierta	[bar]	4,5 ... 8
Unidad de bloqueo cerrada	[bar]	Sin presión
Temperatura ambiente	[°C]	–10 ... +60

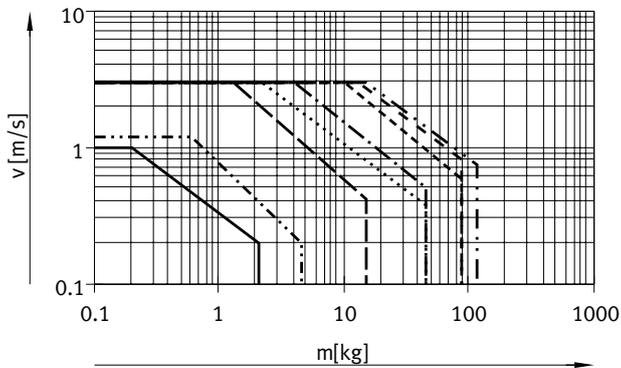
## Hoja de datos

### Velocidad máxima admisible del émbolo $v$ en función de la carga útil $m$ y de la distancia del centro de gravedad de la masa $r_{\text{máx}}$

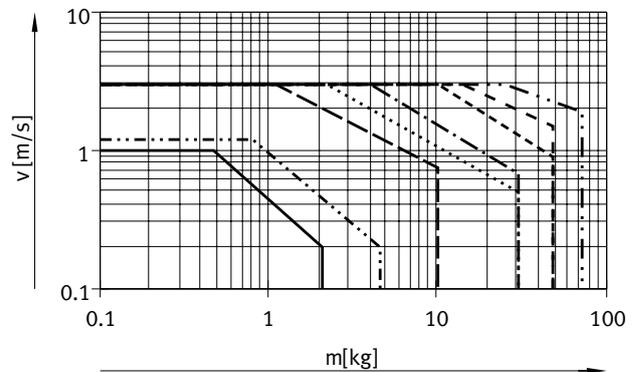
Diámetro del émbolo 8/12 con amortiguación elástica



Diámetro del émbolo 8 ...40 con amortiguación YSR



Diámetro del émbolo 8 ...40 con amortiguación YSRW



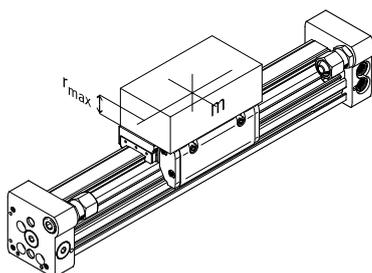
- $\varnothing 8$
- · - · -  $\varnothing 12$
- - -  $\varnothing 18$
- · · · ·  $\varnothing 25$
- · - · -  $\varnothing 32$
- - -  $\varnothing 40$
- - -  $\varnothing 50$
- · - · -  $\varnothing 63$

**Nota**

Estas especificaciones corresponden a los valores máximos posibles. En la práctica, los valores pueden variar dependiendo de la posición de la carga útil y de la posición de montaje.

### Zona de trabajo de la amortiguación

La amortiguación en las posiciones finales debe ajustarse de tal manera que no se produzcan choques. Si las condiciones de funcionamiento están fuera de los márgenes admisibles, debe recurrirse a los dispositivos adecuados (amortiguadores, topes, etc.) y montarlos de tal manera que amortigüen la masa móvil en su centro de gravedad.



**Nota**

Para evitar tensiones en el carro, deberá mantenerse una planicidad de 0,01 mm en las superficies de apoyo de los anexos.

Datos para posición de montaje horizontal:

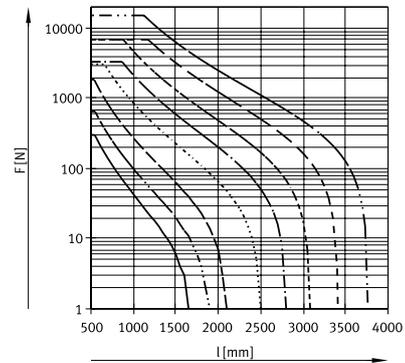
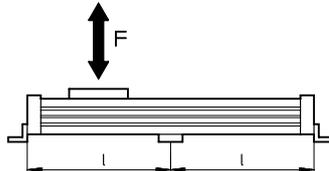
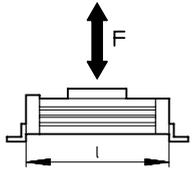
Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
Distancia $r_{\text{máx}}$ [mm]	25	35	35	50	50	50	50	50

## Hoja de datos

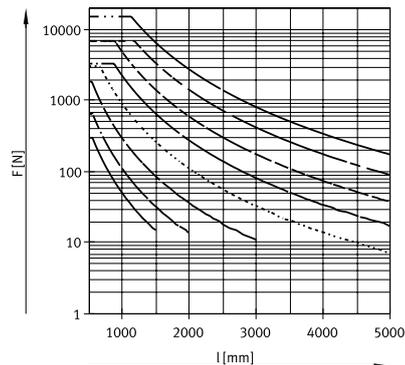
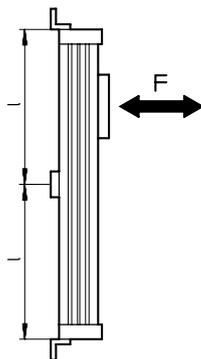
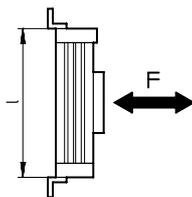
**Número de fijaciones para perfil MUC en función de la fuerza F y de la distancia entre apoyos l**

Para limitar la flexión si las carreras son largas, deberá preverse en caso necesario un soporte para el actuador. Los siguientes diagramas sirven para determinar la distancia máxima admisible entre soportes en función de la posición de montaje y de las fuerzas resultantes del peso y de las fuerzas normales.

## Posición de montaje horizontal



## Posición de montaje vertical



## Ejemplo:

El eje de guía pasiva DGC-25-1500 montado en posición horizontal está expuesto a fuerzas de 300 N.

El eje tiene una longitud total de:  
 $l = \text{Longitud de carrera} + L1$   
 (véanse las dimensiones)  
 $= 1500 \text{ mm} + 200 \text{ mm}$   
 $= 1700 \text{ mm}$

Según el gráfico, la distancia entre apoyos para el eje DGC-K-25 es de 1300 mm, siendo la fuerza de 300 N.

En este ejemplo, es necesario prever fijaciones para perfil ya que la distancia máxima entre apoyos (1300 mm) es menor que la longitud total de 1700 mm del eje.

## Hoja de datos

### Lubricación central

Los adaptadores de lubricación permiten una lubricación permanente de la guía del actuador lineal DGC-KF mediante sistemas de lubricación automáticos o semiautomáticos en aplicaciones en condiciones ambientales de humedad.

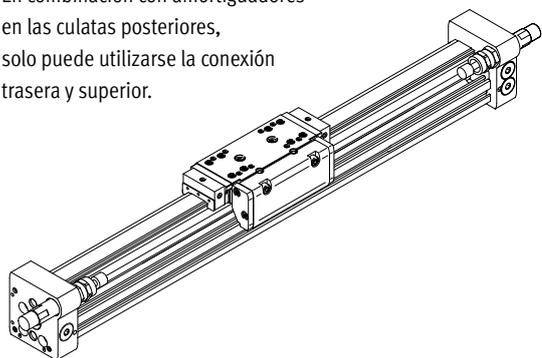
- Para diámetro del émbolo 25, 32, 40, 63
- Los módulos son aptos para aceites y grasas.
- Las dimensiones del actuador lineal DGC-KF son idénticas con o sin módulos de lubricación central.
- Deberán conectarse los dos adaptadores de lubricación
- En cada lado hay tres conexiones posibles
- Utilización en combinación con:
  - Carro adicional K
- Utilización no admisible en combinación con:
  - Guía de rodamiento de bolas protegida GP

Dimensiones del carro  
→ página 20

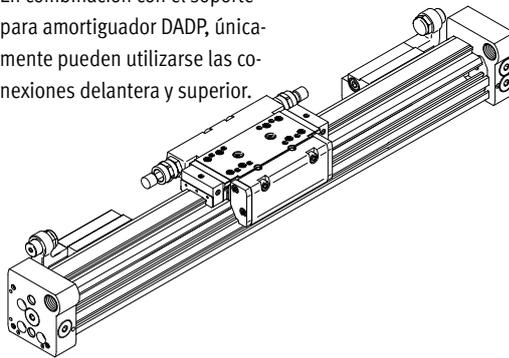
Código del pedido C en el producto modular → página 26

### Opciones de conexión

En combinación con amortiguadores en las culatas posteriores, solo puede utilizarse la conexión trasera y superior.

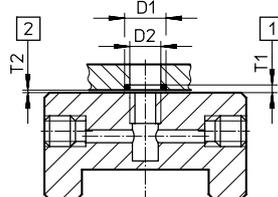


En combinación con el soporte para amortiguador DADP, únicamente pueden utilizarse las conexiones delantera y superior.



### Conexión posible para el montaje en una estructura del cliente

En el esquema contiguo se muestra el montaje a la conexión de lubricación superior en una estructura del cliente.



D1  $8^{+0,2}$  mm

D2 6 mm

T1  $0,6_{-0,05}$  mm

T2  $0,1^{+0,2}$  mm

Diámetro de la junta tórica 6x1 mm (DIN3771)

[1] Rebaje para junta tórica

[2] Espacio necesario para el montaje

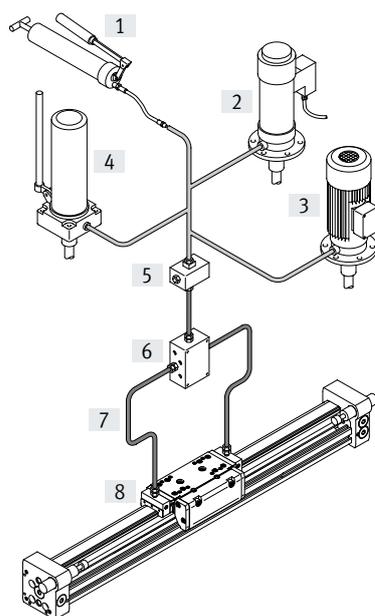
Otras medidas → página 20

### Estructura de un sistema de lubricación central

Para el funcionamiento del sistema de lubricación central, se necesitan diversos componentes adicionales. En la imagen se muestran diversas alternativas (con bomba manual, con bomba neumática con depósito o con bomba eléctrica con depósito) para la configuración mínima de un sistema de lubricación central. Festo no ofrece estos componentes adicionales que, sin embargo, pueden adquirirse de los siguientes proveedores:

- Lincoln
- Bielomatik
- SKF (Vogel)

Festo recomienda estas empresas, ya que pueden suministrar todos los componentes necesarios.



[1] Bomba manual

[2] Bomba neumática con depósito

[3] Bomba eléctrica con depósito

[4] Bomba manual con depósito

[5] Bloque de boquillas

[6] Bloque distribuidor

[7] Tubos flexibles o tubos rígidos

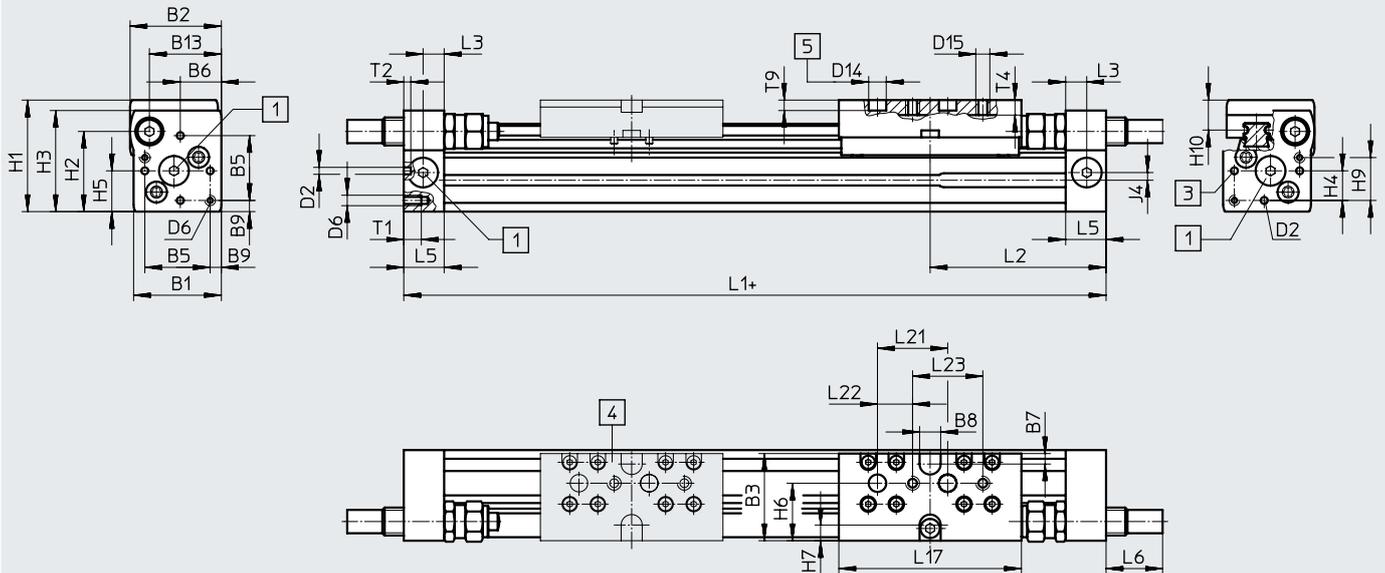
[8] Racores

## Hoja de datos

## Dimensiones

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

Diámetro 8 y 12



+ añadir longitud de carrera

[1] Las conexiones de las culatas posteriores están cerradas con tapones ciegos

[3] Taladro para fijación por pies o pasador de centraje

[4] Carro adicional K

[5] Taladro para pasador de centraje ZBS

∅ [mm]	B1	B2	B3	B5	B6	B7	B8	B9	B13	D2 ∅ H8
8	25	26	25	18,6	11,7	3	±0,05 6	±0,1 3,2	20,5	2
12	30,2	31	31	20,6	13,5	3	8	4,8	25	2

∅ [mm]	D6	D14 ∅ H7	D15	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7
8	M3	5	M4	32	23	29	8,5	11,7	16,5	4,5
12	M4	5	M4	37,5	28,5	34,5	8,7	13,5	20,5	5

∅ [mm]	H9	H10	J4	L1	L2	L3	L5	L6		
								P	YSR	YSRW
8	12,3	8,7	2,2	100	50,1	6	11,5	0	16	16,2
12	14,7	9,8	3	125	62,1	8	16	0	11,3	12,3

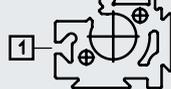
∅ [mm]	L17	L21	L22	L23	T1	T2	T4	T9	Tolerancia de carrera
		±0,03	±0,1	±0,1				±0,2	
8	52	20	10	20	5	2	4,3	3	0 ... 1,7
12	65	20	10	20	6	2	5	3	

Camisa perfilada

∅ 8



∅ 12



[1] Ranura para sensor de proximidad



## Hoja de datos

∅ [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12
18	44,5	49,9	19,5±0,05	8,8±0,1	21±0,05	31	0,8	3,8±0,1	1	2,4	5,5	15,5
25	59,8	66	30±0,05	12,65±0,1	30±0,05	42	1	6,65±0,1	1	3,5	9,3	21
32	73	79	38,5±0,05	5,7±0,1	63,1±0,05	57,5	–	8,5±0,1	1,5	14	14,9	18
40	91	98,5	45±0,05	17,2±0,1	55±0,05	65	–	12,2±0,1	2	8	16,5	24,8
50	113	126,5	60	8±0,2	52,8	81,6	–	12	0	–	21	24
63	142	149	68	15,5±0,2	68	97	–	19,5	5	–	21	30

∅ [mm]	B13	B14	D1 ∅	D2	D3 ∅ H7	H1	H2	H3	H4 ±0,2	H5	H6
18	39	19,5	2±0,05	M4	5	56,3	23,1	55	9,6±0,2	13,4	20
25	53	29	3±0,05	M5	9	68	29	67	13,65±0,2	15,8	24
32	65	38,5	3±0,05	M6	9	78,5	30	77	5,7±0,2	17	27,7
40	80,5	45	4±0,05	M6	9	99,5	41,5	97,5	17,2±0,2	25	36,5
50	97	–	9 <sup>H7</sup>	M8	–	124,5	38,5	122,5	52,8	29,3	36
63	123,5	–	9 <sup>H7</sup>	M10	–	153,5	48,5	151	68	34,8	46

∅ [mm]	H7	H8	H9	H10	H11 ±0,15	H12 ±0,05	J1	J2	J3	L1	
										KF	KF-GP
18	4,6	2,4	25,2	46	8,5±0,15	30	20	16,5	11	150	157
25	7,65	4,5	29	55,5	12±0,15	35	26,1	18,6	17	200	205
32	8,5	14	35,2	63,8	11,45±0,15	50	30	22	18,5	250	250
40	12,2	8	44	81,5	15±0,15	60	35	26	26	300	312
50	12	8	53	104,5	100±0,05	–	30,5	30,5	28	350	–
63	19,5	15,5	67	131	120±0,05	–	41,5	39,5	31,5	400	–

∅ [mm]	L2		L3	L4	L5	L6	L8		T1	T2	T3 +0,2	T6	Tolerancia de carrera
	KF	KF-GP					YSR	YSRW					
18	74,5	78	5,7	5,8	15	5,5	29,9	32,4	9	2	3,1	15	0 ... 2,5
25	100	102,5	10,5	10,6	24,5	10,6	35,6	38,6	17,5	2	2,1	17,3	
32	124,8	124,8	14,5	14,5	30,5	14,5	19,5	28	15	2	2,1	20	
40	150	156	14,6	14,6	33,5	14,6	38,5	43,5	20	3	2,1	25,7	
50	175	–	17	–	41	17	31	36,3	24	2,1 <sup>+0,2</sup>	–	28,75	
63	200	–	20	–	44	20	38,3	48,3	27,5	2,1 <sup>+0,2</sup>	–	36,1	

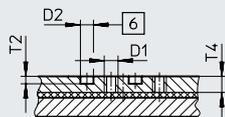
## Hoja de datos

### Dimensiones

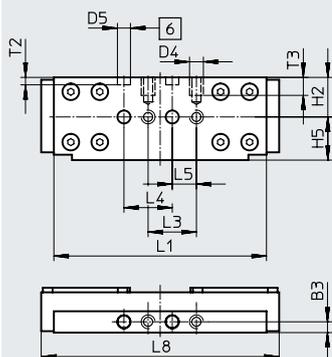
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro

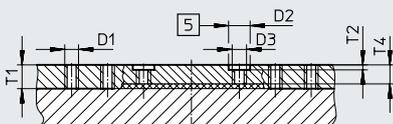
Ø 18



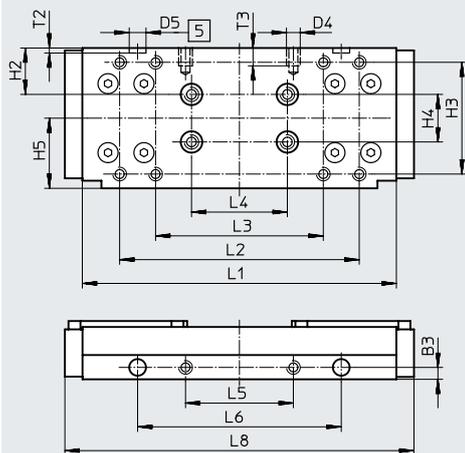
Vista A



Ø 32



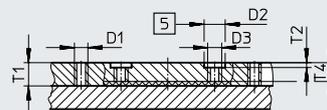
Vista A



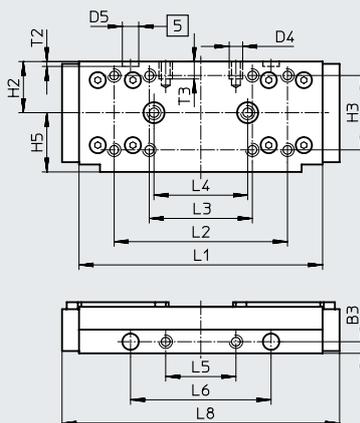
[5] Taladro para casquillo para centrar ZBH

[6] Taladro para pasador de centraje ZBS

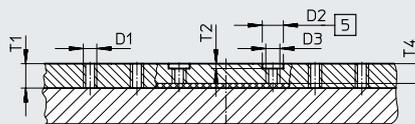
Ø 25



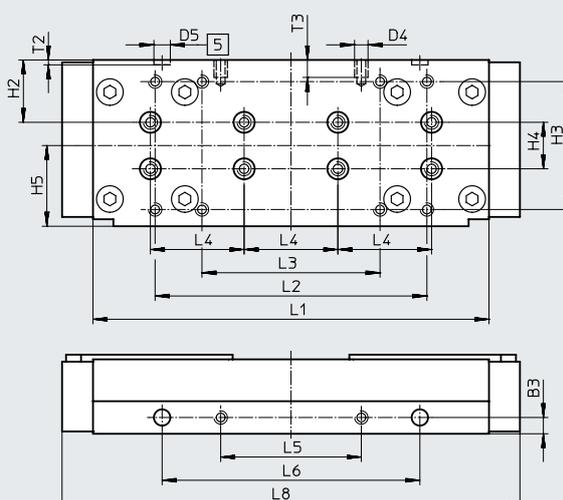
Vista A



Ø 40



Vista A



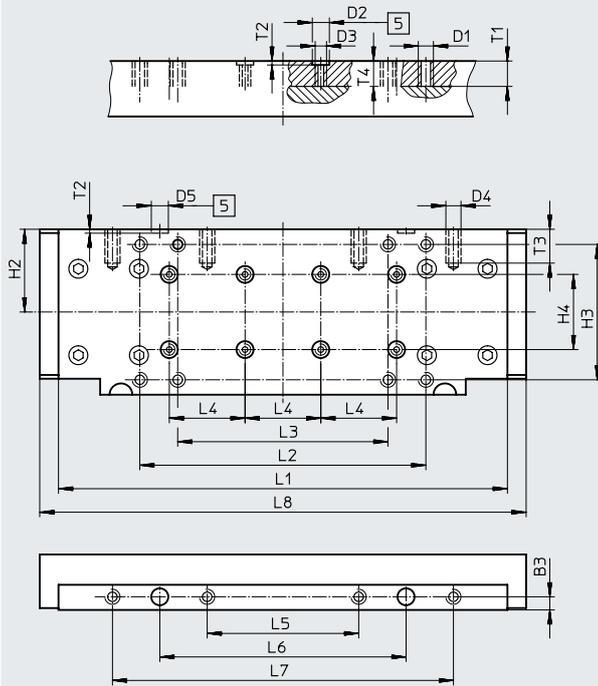
## Hoja de datos

## Dimensiones

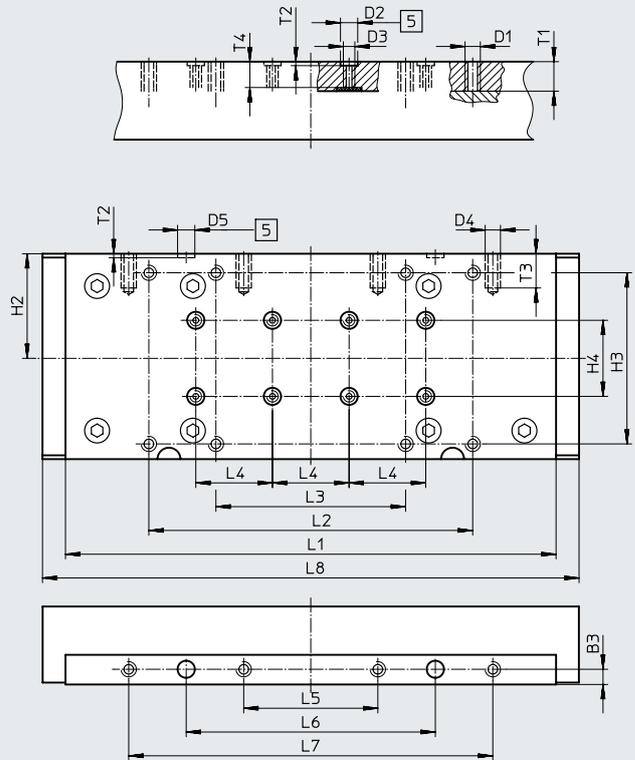
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro

Ø 50



Ø 63



[5] Taladro para casquillo para centrar ZBH

Ø	B3	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	H2	H3	H4	H5	L1
18	±0,05	M5	5	–	M5	5	16,5	–	–	±0,03	±0,1
25	5	M5	9	M6	M5	7	22	32±0,2	–	25,5	104±0,2
32	5	M5	9	M6	M5	7	19,5	47±0,2	20	29,5	131±0,2
40	7	M5	9	M6	M6	7	26,8	55±0,2	20	34,7	169±0,2
50	7	M8	9	M6	M8	9	44	72±0,3	40	–	237±0,1
63	8	M8	9	M6	M8	9	55	90±0,3	40	–	256±0,1

Ø	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4
[mm]	±0,2		±0,03	±0,1	±0,05	±0,1					
18	–	20±0,1	20	10	–	–	99	–	3,1±0,1	7,5	6,7
25	74	44±0,2	40	30	60	–	118,5	10	2,1±0,2	7,5	8
32	100	70±0,2	40	45	85	–	145,7	10	2,1±0,2	7,5	8
40	116	76±0,2	40	60	110	–	195,4	10,5	2,1±0,2	7,5	8,5
50	151	111±0,2	40	80	130	180	256,8	13,5	2,1±0,2	18	13,5
63	169	99±0,2	40	70	130	190	280	15,5	2,1±0,2	18	13,6

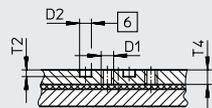
## Hoja de datos

### Dimensiones

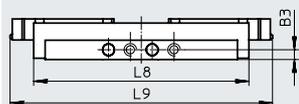
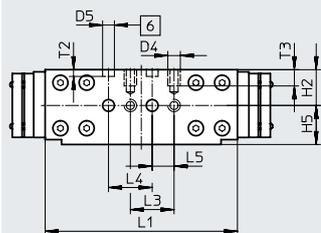
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro, variante GP – guía de rodamiento de bolas protegida

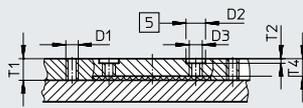
Ø 18



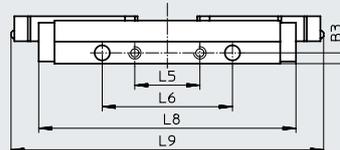
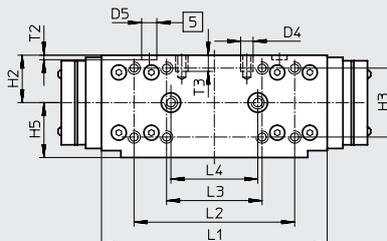
Vista A



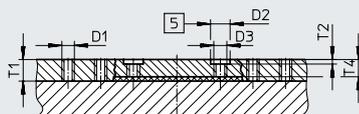
Ø 25



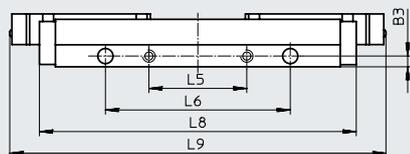
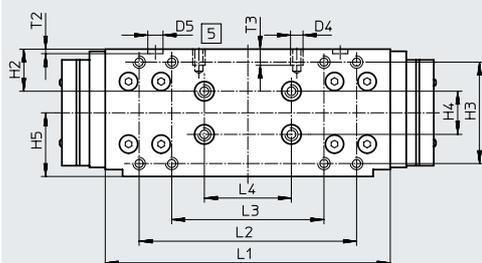
Vista A



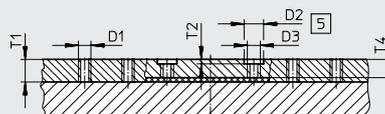
Ø 32



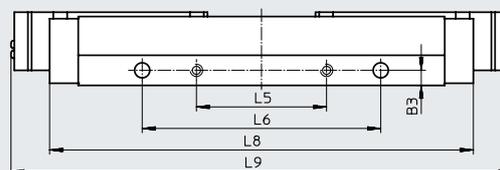
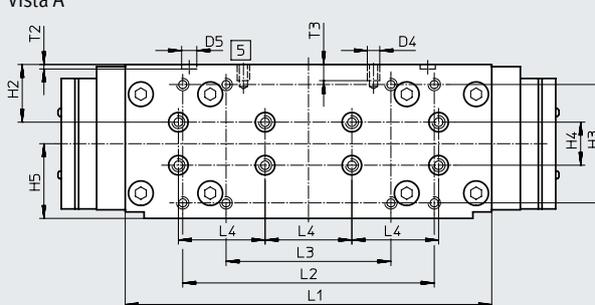
Vista A



Ø 40



Vista A



[5] Taladro para casquillo para centrar ZBH

[6] Taladro para pasador de centraje ZBS

## Hoja de datos

∅ [mm]	B3 ±0,05	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	H2	H3
18	4,5	M5	5	–	M5	5	16,5	–
25	5	M5	9	M6	M5	7	22	32±0,2
32	5	M5	9	M6	M5	7	19,5	47±0,2
40	7	M5	9	M6	M6	7	26,8	55±0,2
50	7	M8	9	M6	M8	9	44	72±0,3
63	8	M8	9	M6	M8	9	55	90±0,3

∅ [mm]	H4 ±0,03	H5 ±0,1	L1	L2 ±0,2	L3	L4 ±0,03	L5 ±0,1	L6 ±0,05
18	–	18	88±0,1	–	20±0,1	20	10	–
25	–	25,5	104±0,2	74	44±0,2	40	30	60
32	20	29,5	131±0,2	100	70±0,2	40	45	85
40	20	34,7	169±0,2	116	76±0,2	40	60	110
50	40	–	237±0,1	151	111±0,2	40	80	130
63	40	–	256±0,1	169	99±0,2	40	70	130

∅ [mm]	L7 ±0,1	L8	L9	T1	T2	T3	T4
18	–	99	120	–	3,1±0,1	7,5	6,7
25	–	118,5	144	10	2,1±0,2	7,5	8
32	–	145,7	173	10	2,1±0,2	7,5	8
40	–	195,4	231	10,5	2,1±0,2	7,5	8,5
50	180	256,8	–	13,5	2,1±0,2	18	13,5
63	190	280	–	15,5	2,1±0,2	18	13,6

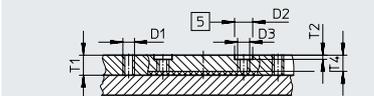
# Hoja de datos

## Dimensiones

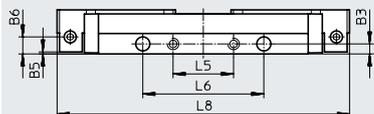
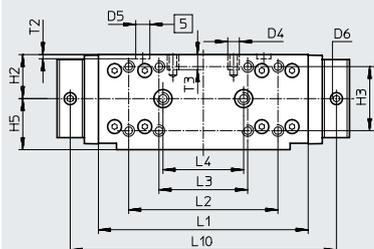
Descarga de datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

Carro, variante C – adaptador de lubricación

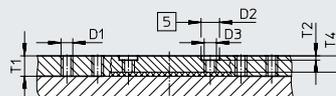
Ø 25



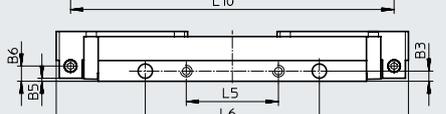
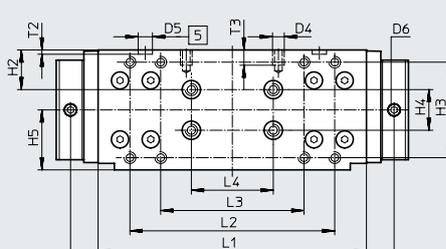
Vista A



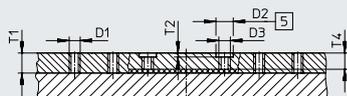
Ø 32



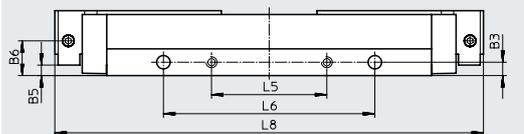
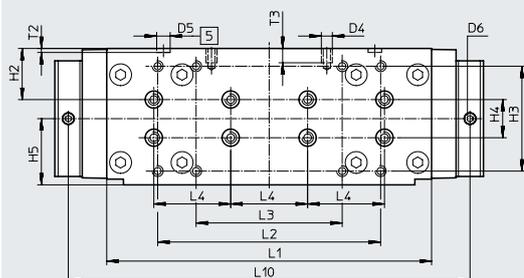
Vista A



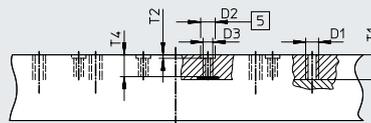
Ø 40



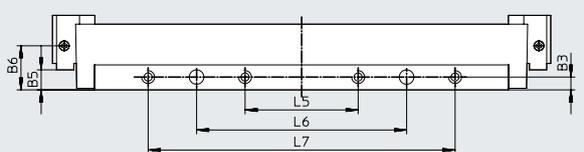
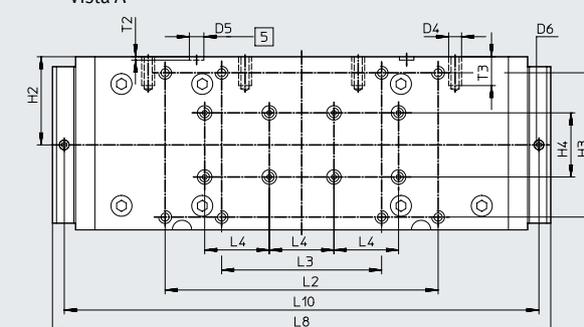
Vista A



Ø 63



Vista A



[5] Taladro para casquillo para centrar ZBH

## Hoja de datos

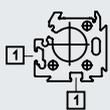
∅	B3	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4	D5 ∅ H7	D6	H2	H3	H4	H5
[mm]	±0,05	±0,05										±0,03	±0,1
25	5	1	8,5	M5	9	M6	M5	7	M6x1	22	32±0,2	–	25,5
32	5	1,5	7,5	M5	9	M6	M5	7	M6x1	19,5	47±0,2	20	29,5
40	7	18,2	18,2	M5	9	M6	M6	7	M6x1	26,8	55±0,2	20	34,7
63	8	12,5	27,5	M8	9	M6	M8	9	M6x1	55	90±0,3	40	–

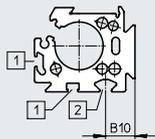
∅	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]		±0,2	±0,2	±0,03	±0,1	±0,05	±0,1				±0,2		
25	104±0,2	74	44	40	30	60	–	145	132	10	2,1	7,5	8
32	131±0,2	100	70	40	45	85	–	172	158	10	2,1	7,5	8
40	169±0,2	116	76	40	60	110	–	223	209	10,5	2,1	7,5	8,5
63	256±0,1	169	99	40	70	130	190	308,4	293,8	15,5	2,1	18	13,6

## Camisa perfilada

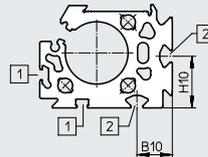
∅ 18



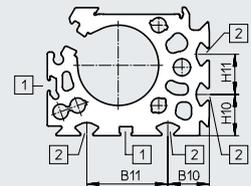
∅ 25



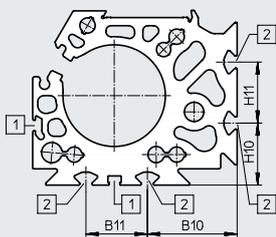
∅ 32



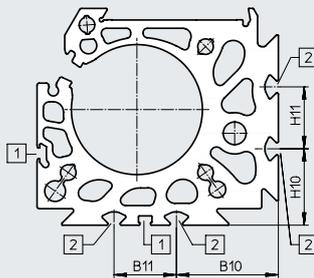
∅ 40



∅ 50



∅ 63



- [1] Ranura para sensor de proximidad  
[2] Ranura de fijación para tuerca deslizante

∅	B10	B11	H10	H11
[mm]				
25	15,23	–	–	–
32	18	–	26,5	–
40	20,5	40	20,5	20
50	43,8	30	30,5	30
63	49	30	37	30

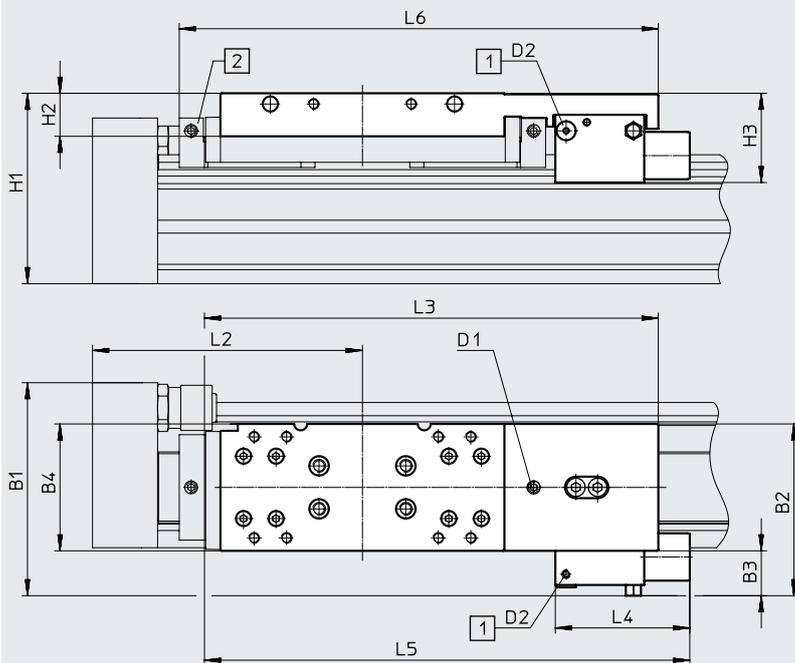
## Hoja de datos

### Dimensiones

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

1H – Con unidad de bloqueo

∅ 25/32



-  - **Nota**

Longitud total L1 con carrera = 0 mm

→ Página 14

[1] Conexión de aire comprimido

[2] Adaptador de lubricación

Código de producto	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L5	L6
DGC-25-...-1H-PN	83,6	64,9	17,6	47,5	79	21	39,5	M6	M5	100	182,3	63	198	–
DGC-25-...-C-1H-PN														193,8
DGC-32-...-1H-PN	99,9	79,9	20,9	59	88,5	20	41,5	M6	M5	124,8	209,4	62	223,9	–
DGC-32-...-C-1H-PN														221

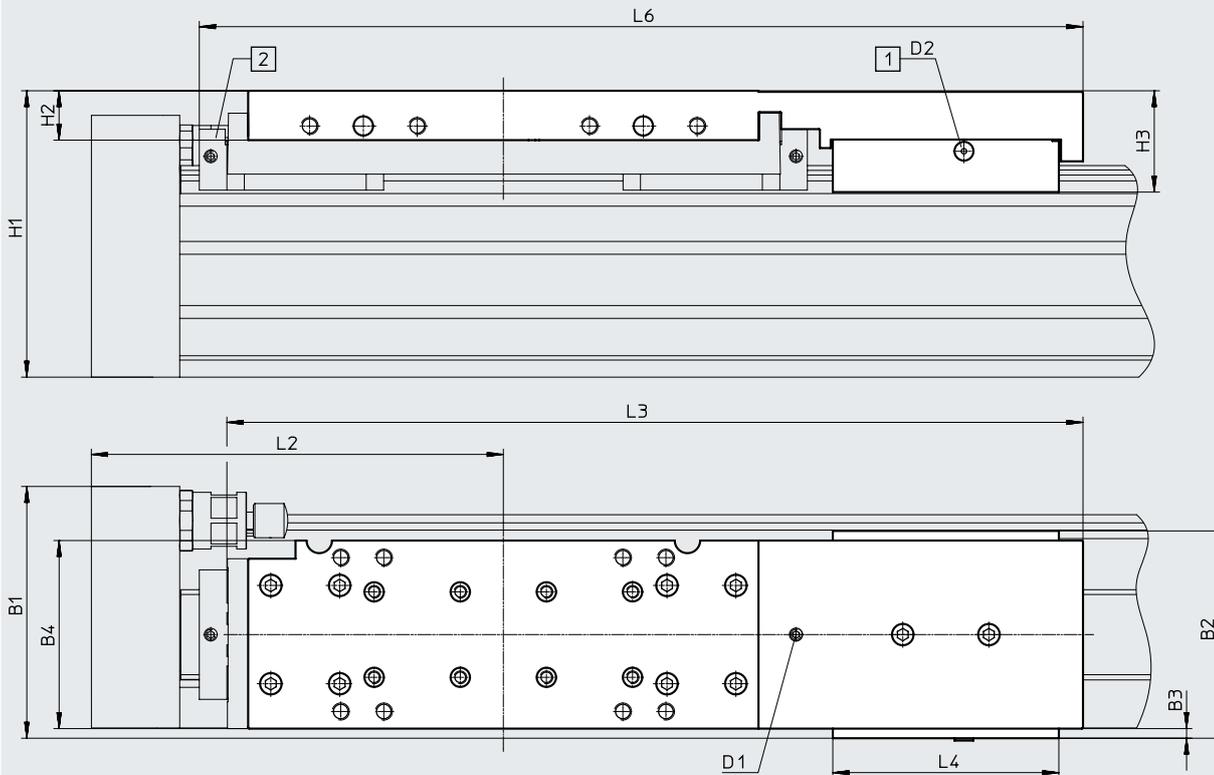
## Hoja de datos

## Dimensiones

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

1H – Con unidad de bloqueo

∅ 40/50


**Nota**

Longitud total L1 con carrera = 0 mm

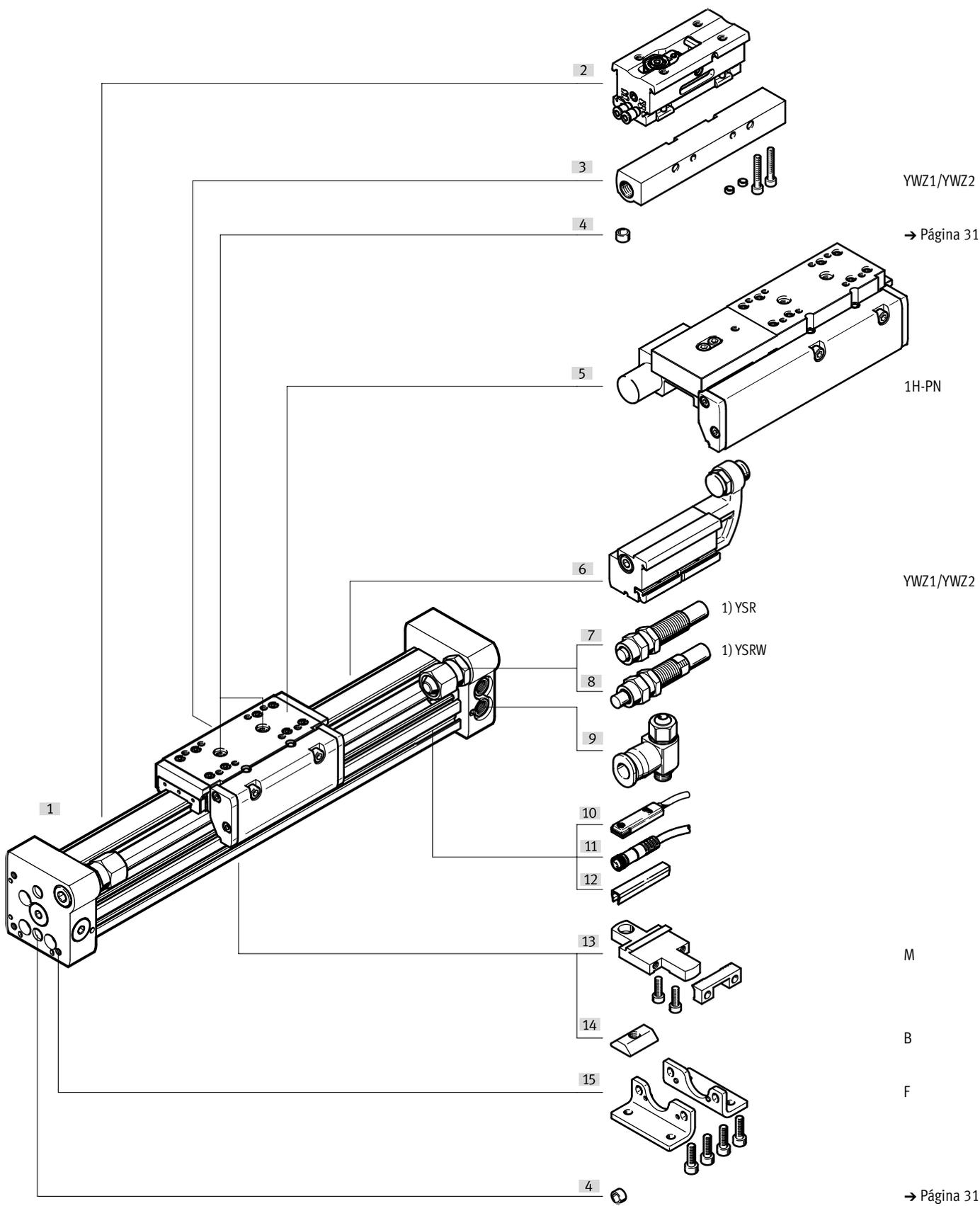
→ Página 14

[1] Conexión de aire comprimido

[2] Adaptador de lubricación

Código de producto	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L2	L3	L4	L6
DGC-40-...-1H-PN	109,9	97	11,7	69,4	113,5	28	48,9	M6	M5	150	331,2	105	–
DGC-40-...-C-1H-PN													345,7
DGC-50-...-1H-PN	117,8	97	4,5	88	134	23	47,4	M6	M5	175	397,6	105	–
DGC-50-...-C-1H-PN													412,1

Referencias de pedido: producto modular



-  - **Nota**  
 1) Los topes finales o los amortiguadores no deben retirarse.

## Referencias de pedido: producto modular

## Reducción de la carrera de trabajo al pedir un carro adicional K

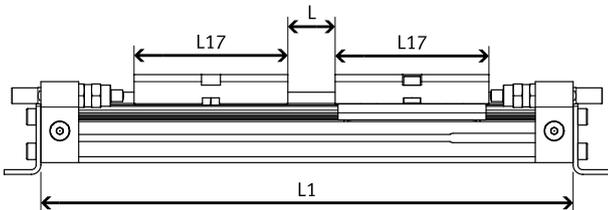
Combinando un actuador lineal DGC con un carro adicional, la carrera de trabajo se reduce lo equivalente a la longitud del carro adicional y la distancia entre los dos carros.

Valores conocidos:

DGC-12-500-...

L = 20 mm

L17 = 65 mm



∅ [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63
L17	52	65	99	118,5	145,7	195,4	256,8	280

La carrera de trabajo se reduce a  
 $415 \text{ mm} = 500 \text{ mm} - 20 \text{ mm} - 65 \text{ mm}$

## Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos												
Tamaño	8	12	18	25	32	40	50	63	Condi- ciones	Código	Código a introdu- cir	
Referencia básica	<b>530906</b>	<b>530907</b>	<b>532446</b>	<b>532447</b>	<b>532448</b>	<b>532449</b>	<b>532450</b>	<b>532451</b>				
Función	Actuador lineal									<b>DGC</b>	DGC	
Diámetro del émbolo [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63		-...		
Carrera [mm]	1 ... 1300	1 ... 1900	1 ... 3000	1 ... 5000					[1]	-...		
Guía	Eje de guía pasiva sin actuador									<b>-FA</b>	-FA	
Amortiguación	Anillos/placas amortiguadores elásticos en ambos lados									<b>-P</b>		
	Amortiguador, autorregulable									<b>-YSR</b>		
	Amortiguador, autorregulable, progresivo									<b>-YSRW</b>		
Carro	-	-	Guía de rodamiento de bolas protegida				-	-	[2]	<b>-GP</b>		
Lubricación	-		-		Estándar							
	-		-		Lubricación homologada para la industria alimentaria				[3]	<b>-H1</b>		
Función de lubricación	Estándar											
	-	-	-	Adaptador de lubricación			-	Adaptador de lubrica- ción	[4]	<b>-C</b>		
Carro adicional	1 ... 2								[5]	<b>-...K</b>		
Unidad de bloqueo	-		-		Ninguna				-			
	-		-		1 canal				-	[6]	<b>-1H</b>	
Tipo de accionamiento	-		-		Ninguno				-			
	-		-		Neumático				-	[6]	<b>-PN</b>	
Certificación UE	II 3GD								[7]	<b>-EX2</b>		
	II 2G								[7]	<b>-EX3</b>		
Accesorios	Incluidos sueltos (para montaje posterior)										<b>ZUB-</b>	ZUB-
Fijación por pies	1										<b>F</b>	
Fijación para perfil	1 ... 9										<b>...M</b>	
Ranura de fijación de la tuerca deslizante	-	-	-	1 ... 9						<b>...B</b>		
Tapa de la ranura para sensor	-	-	1 ... 9								<b>...L</b>	
Limitación mecánica de posiciones finales	-		-		Posición final variable en un lado				[8]	<b>YWZ1</b>		
	-		-		Posiciones finales variables en ambos lados				[8]	<b>YWZ2</b>		
Manual de utilización	Renuncia explícita al manual de utilización porque ya está disponible										<b>-O</b>	

1) Carrera Tamaño 25, 32, 40; carreras hasta 8500 mm bajo demanda

2) GP No con amortiguación YSR e YSRW  
No con carro adicional K

3) H1 No con ejecución con protección GP, amortiguación YSR, YSRW o unidad de bloqueo 1H

4) C No con carro GP

5) K Combinado con un actuador lineal DGC con un carro adicional, la carrera de trabajo se reduce lo equivalente a la longitud del carro adicional y la distancia entre los dos carros. No con amortiguación P

6) 1H, PN No con limitación de las posiciones finales YWZ1, YWZ2; ejecución con protección GP; carro adicional K o lubricación H1

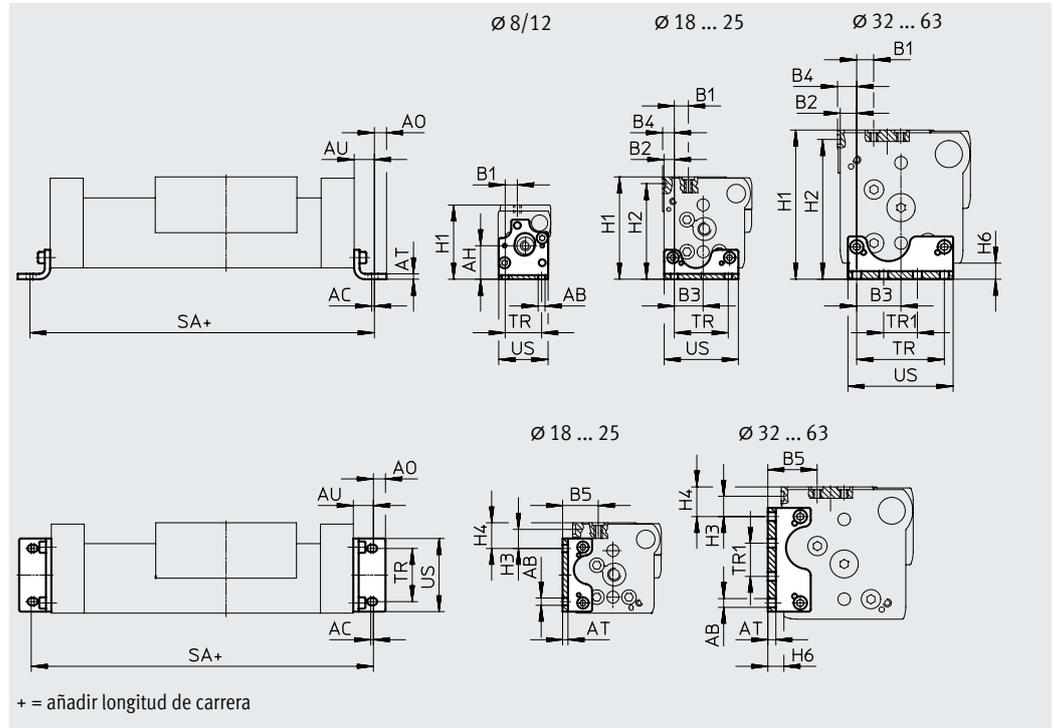
Solo con amortiguación YSRW

1H solo con PN

7) EX2, EX3 No con guía de rodamiento de bolas protegida GP, adaptador de lubricación C, carro adicional K, unidad de bloqueo 1H-PN

8) YWZ1, YWZ2 Solo con amortiguación YSR o YSRW

## Accesorios

Fijación por pies HPC  
(Código del pedido: F)Material:  
Acero, galvanizado

## Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro	AB	AC	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	H1
[mm]	∅											
8	3,4	1,5	16,7	3	2	9	6	–	–	–	–	37
12	4,5	2	18,5	4,5	2	11,5	5,4	–	–	–	–	42,5
18	5,5	2	–	6,75	3	13,25	11,2	4,3	15,2	5,3	23,2	64
25	5,5	2	–	9	4	15	13,35	7,65	21,35	8,65	29,5	76,5
32	6,6	2	–	10	5	19	11,5	9	29,5	10,5	27	87,5
40	6,6	2	–	10	6	20	12,6	12,2	32,8	14,2	36,8	111,5
50	9	3	–	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	41	141,5
63	11	3	–	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	49	172,5

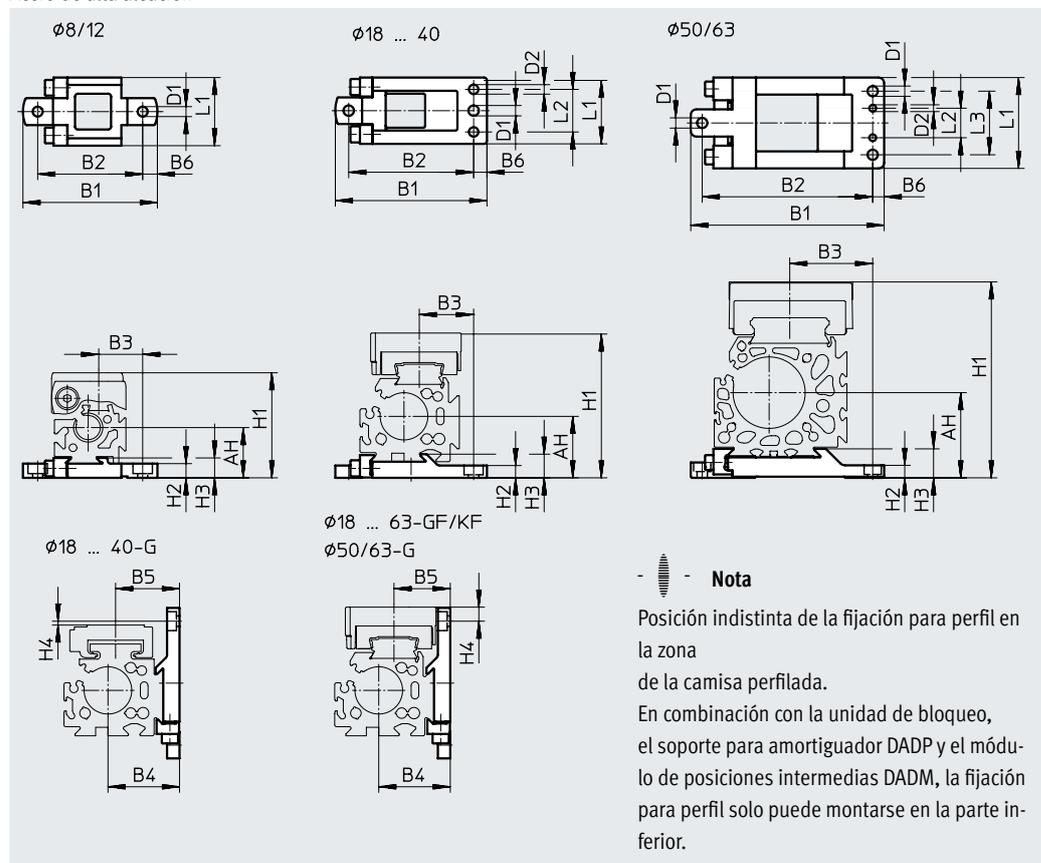
Para diámetro	H2	H3	H4	H6	SA	TR	TR1	US	Peso	N.º art.	Código de producto <sup>1)</sup>
[mm]					–0,2	±0,1	±0,1		[g]		
8	–	–	–	5	118	18	–	24,4	26	526385	HPC-8
12	–	–	–	5	148	20	–	29,6	38	526388	HPC-12
18	59,5	16,7	21,5	7,7	176	30	–	38,6	58	533667	HPC-18
25	71,5	14,35	19,35	8,5	230	40	–	55	131	533668	HPC-25
32	82,5	8	13	9	288	56,5	19,5	68	239	533669	HPC-32
40	104,5	15,3	22,3	12	340	65	25	78	348	533670	HPC-40
50	134,5	23,4	30,4	17	400	82,6	47,4	102	754	545236	HPC-50
63	164,5	22	30	19	456	111	39	133	1245	545237	HPC-63

1) Indicado para zonas ATEX

## Accesorios

### Fijación para perfil MUC (Código del pedido: M)

Material:  
Acero de alta aleación



#### Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro	AH	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2
[mm]			±0,2					∅	∅ H7
8	17,7	47	36,7	15,35	–	–	5,1	3,5	–
12	18,5	52,5	42,2	16,5	–	–	5,1	3,5	–
18	27,2	67,8	56	28,7	27,2	28,7	5,7	5,5	5
25	32,5	79,5	65,5	28,5	37,5	29,5	7	5,5	5
32	37,5	94	80	35	47,5	37	7	5,5	5
40	47	110,5	96	43	57	46,8	7	6,5	6
50	61	145	125	56	77	61	7	9	6
63	75	169	149	72,5	87	69	10	9	6

Para diámetro	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	Peso	N.º art.	Código de producto <sup>1)</sup>
[mm]								[g]		
8	37	5	7	–	24	–	–	28	526384	MUC-8
12	42,5	4,5	7	–	24	–	–	32	526387	MUC-12
18	64	5,7	9,9	6,4	33	20,5	–	78	531752	MUC-18
25	76,5	6,5	12,5	7,43	35	22,5	–	113	531753	MUC-25
32	87,5	6,5	13	4	45	30	–	174	531754	MUC-32
40	111,5	8,5	16	11,3	60	44	–	346	531755	MUC-40
50	159	11	23,5	9,2	80	26	56	874	531756	MUC-50
63	172,5	11	23,5	15	80	26	56	1080	531757	MUC-63

1) Indicado para zonas ATEX

## Accesorios

## Soporte para amortiguador

## DADP-DGC

## Tope KYC

(Código del pedido: YWZ1 o YWZ2)

## Materiales:

Soporte para amortiguador:

Cuerpo: aluminio anodizado

Sin cobre ni PTFE

## Materiales:

Tope:

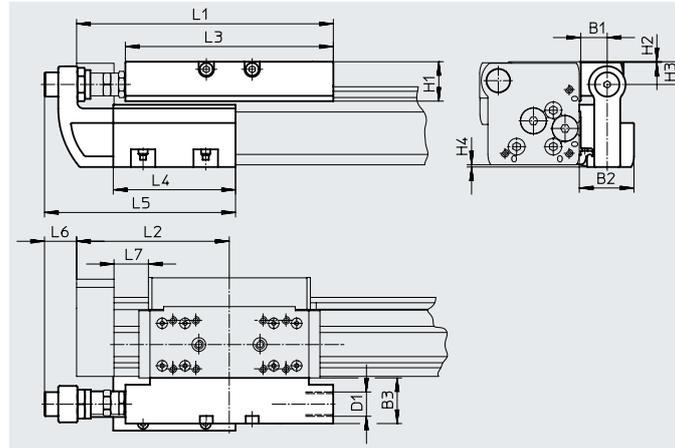
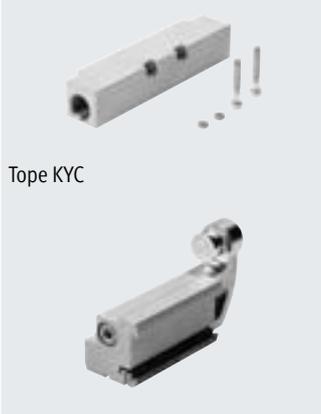
Cuerpo: aluminio anodizado

Escuadra de tope: fundición de acero inoxidable

Clip: acero de alta aleación

Sin cobre ni PTFE

Soporte para amortiguador DADP


 **Nota**

Los amortiguadores no están incluidos en el suministro.  
Los amortiguadores ya disponibles pueden desmontarse retirándolos de las culatas posteriores del actuador lineal para montarlos en los soportes para amortiguador.

## Dimensiones

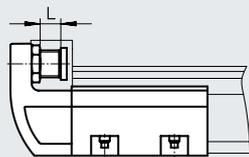
Para diámetro	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
[mm]							
18	16	34,5	29	20,7	0,2	12,5	0,7
25	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,4
32	16,5	35	30	25,5	0,5	15	1,7
40	16	35,7	35	37	0,5	21,5	2
50	25	50	41	40,5	0,5	24	0
63	25	50	40	51,5	1,5	33	0

Para diámetro	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7
[mm]							mín.
18	128	74,5	107	80	118,5	23,5	14,5
25	168	100	136	80	125	20,5	22,5
32	206,8	124,8	164	120	165	14,5	27,3
40	255	150	210	156	220,5	31	31
50	301	175	252	170	238	27	31
63	328	200	256	200	268	24	41

## Accesorios

## Especificaciones técnicas y referencias de pedido

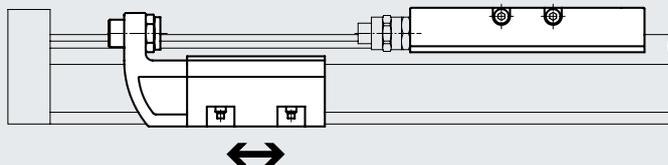
## Ajuste de precisión



-  - **Nota**

El tope KYC puede utilizarse en ambas direcciones.

## Ejemplo de montaje



-  - **Nota**

El tope KYC puede montarse en cualquier posición dentro de la carrera.

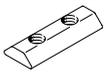
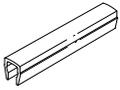
Para diámetro	Ajuste de precisión L	Temperatura ambiente	CRC <sup>1)</sup>	Peso	N.º art.	Código de producto <sup>2)</sup>
[mm]	[mm]	[°C]		[g]		
<b>Soporte para amortiguador</b>						
18	10	-10 ... +80	2	130	541729	DADP-DGC-18-KF
25	10			180	541730	DADP-DGC-25-KF
32	10			215	541731	DADP-DGC-32-KF
40	15			460	541732	DADP-DGC-40-KF
50	15			890	545244	DADP-DGC-50
63	15			1080	545245	DADP-DGC-63
<b>Tope</b>						
18	10	-10 ... +80	2	400	541691	KYC-18
25	10			560	541692	KYC-25
32	10			790	541693	KYC-32
40	15			1525	541694	KYC-40
50	15			2270	545242	KYC-50
63	15			2950	545243	KYC-63

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) Indicado para zonas ATEX

## Accesorios

Referencias de pedido	Para diámetro	Observación	Código del pedido	N.º art.	Código de producto	UE <sup>1)</sup>
Hojas de datos → Internet: hmbn						
	25 ... 40	Para ranura de fijación	B	547264	HMBN-5-1M5	10
	50, 63			186566	HMBN-5-2M5	
Hojas de datos → Internet: zbs, zbh						
	8 ... 18	Para carro	–	150928	ZBS-5	10
	25 ... 63			8137184	ZBH-9-B	
	8, 12	Para tapa	–	525273	ZBS-2	
	18			150928	ZBS-5	
	25 ... 63			8137184	ZBH-9-B	
Hojas de datos → Internet: abp						
	18 ... 63	Para ranura para sensor Por cada 0,5 m	L	151680	ABP-5-S	2
Hojas de datos → Internet: ysrw						
	18	Para DGC-FA con guía con rodamiento de bolas	YSRW	540347	YSRW-DGC-18-KF	1
	25			540349	YSRW-DGC-25-KF	
	32			540351	YSRW-DGC-32-KF	
	40, 50			1232870	YSRW-DGC-4 0/50-B	
	63			543069	YSRW-DGC-63-GF/KF	

1) Unidades por embalaje

2) Indicado para zonas ATEX