Actuadores lineales DGC-K

FESTO

★	Programa básico de Festo Resuelve el 80% de sus tareas de automatización	El programa básico de Festo es una selección previa de las funciones y los productos más importantes, y forma parte de nuestra gama de productos completa.
En todo el mundo: Convincente: Rápida:	Rápida disponibilidad, también a largo plazo Siempre con la calidad de Festo Selección sencilla	En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

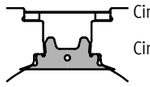
¡Busque la estrella!

Características

Información resumida

- Sin guía externa, para funciones de accionamiento sencillas
- Ejecución compacta mediante una relación favorable entre la longitud de montaje y la carrera
- 1:1 Sustituible por actuador lineal DGP
- Montaje e instalación sencillos
- Opcionalmente:
  - Émbolo, estándar
  - Émbolo, prolongado

Sistema hermetizante:



Cinta de recubrimiento

Cinta hermetizante

Ventajas del sistema de sellado
- Carreras largas sin limitaciones
- Prácticamente sin fugas

- Opcional: lubricante NSF-H1 apropiado para el uso en zonas de contacto con alimentos

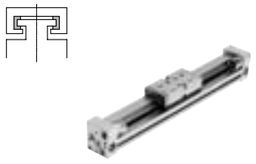
El actuador lineal es apto limitadamente para el uso en zonas de contacto con alimentos.
Más información en www.festo.com/sp → Certificados

Variantes de guía

Ejecución compacta DGC-K

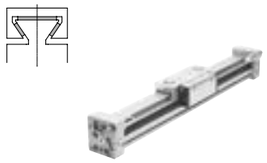
- Diámetro del émbolo de 18 ... 80 mm
- Longitudes de carrera de 1 ... 8500 mm
- 30 % más estrecho que el DGC-G
- Mínima masa móvil propia
- Construcción simétrica

Ejecución básica DGC-G



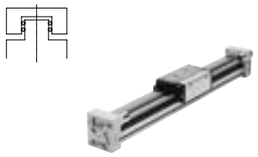
- Diámetro del émbolo de 8 ... 63 mm
- Longitudes de carrera de 1 ... 8500 mm
- Holgura de la guía = 0,2 mm
- Para cargas pequeñas
- Características del movimiento con momento generado por la carga = medias

Guía deslizante DGC-GF



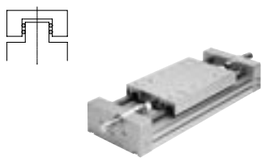
- Diámetro del émbolo de 18 ... 63 mm
- Longitudes de carrera de 1 ... 8500 mm
- Holgura de la guía = 0,05 mm
- Para cargas pequeñas y medianas
- Características del movimiento con momento generado por la carga = medias

Guía de rodamiento de bolas DGC-KF



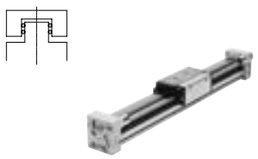
- Diámetro del émbolo de 8 ... 63 mm
- Longitudes de carrera de 1 ... 8500 mm
- Holgura de la guía = 0 mm
- Para cargas medianas y grandes
- Interfaz de montaje precisa gracias al carro de acero inoxidable
- Características del movimiento con momento generado por la carga = muy buenas

Guía para cargas pesadas DGC-HD



- Diámetro del émbolo de 18, 25, 40 mm
- Longitudes de carrera de 10 ... 5000 mm
- Holgura de la guía = 0 mm
- Para cargas grandes
- Características del movimiento con momento generado por la carga = muy buenas

Eje de guía pasiva DGC-FA



- Sin actuador
- Diámetro del émbolo de 8 ... 63 mm
- Longitudes de carrera de 1 ... 8500 mm
- Holgura de la guía = 0 mm
- Guía precisa, apta para el DGC-KF. Puede emplearse como elemento de la máquina o, junto con el DGC-KF, como doble guía

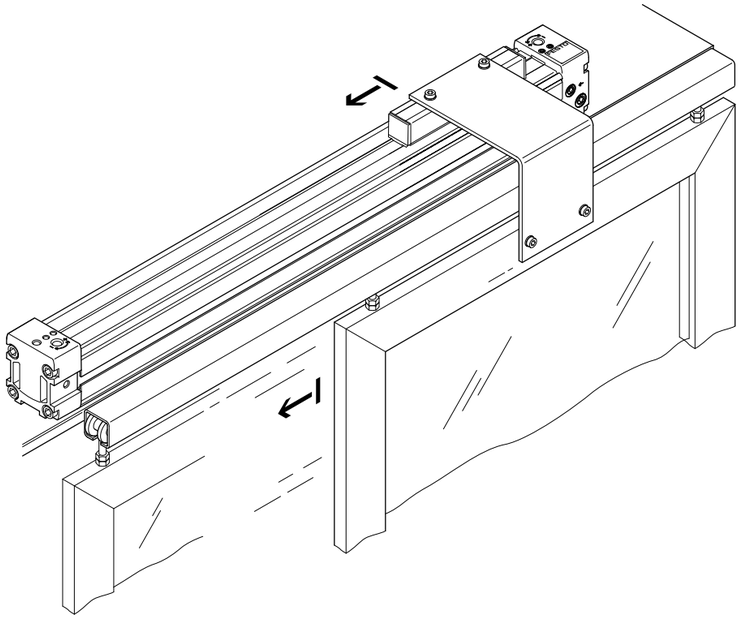
D2 – Conexión de aire comprimido en ambos lados

En el actuador lineal DGC-K, las conexiones de aire comprimido se encuentran de serie en una culata.
Con el código del pedido D2 en el producto modular, el actuador lineal se controla en ambos lados. En este caso, ya no es posible el control desde un lado.

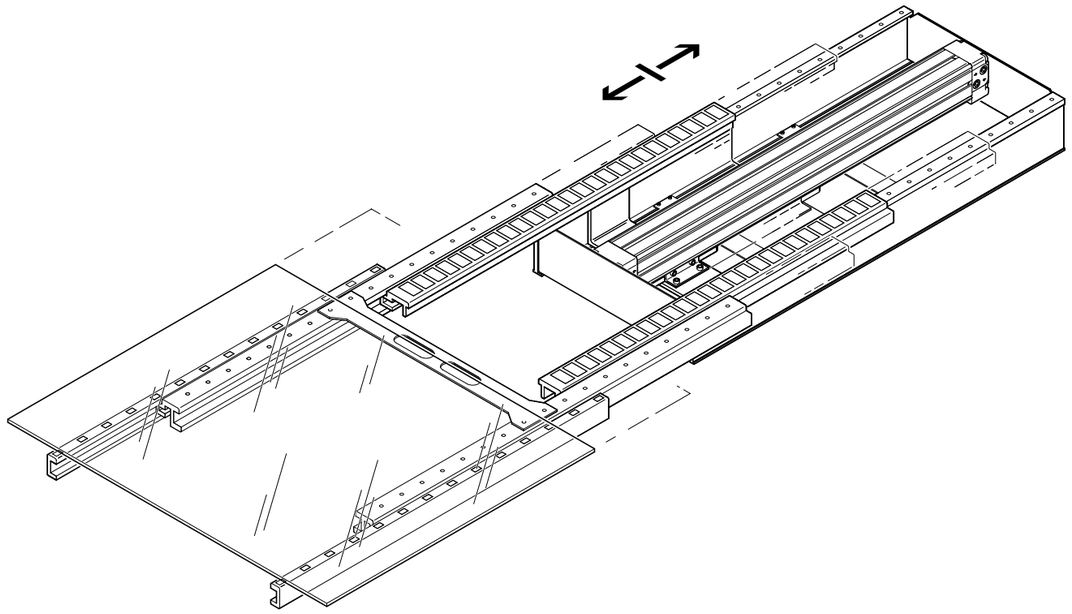
Características

Ejemplos de aplicación

Para abrir y cerrar puertas

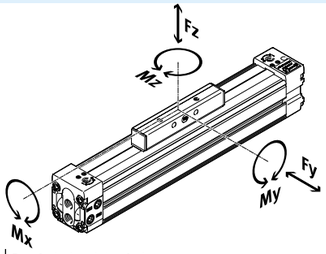


Para transportar placas de vidrio



Cuadro general del producto

Variantes de producto

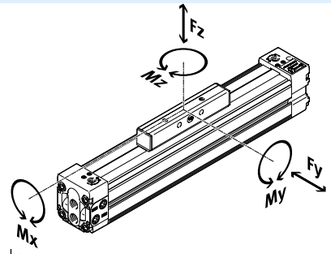


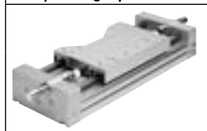
	Diámetro del émbolo [mm]	Tuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) [N]	Propiedades del guiado Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	→ Página/ Internet
Ejecución compacta DGC-K								
	18	153	–	120	0,8	11	1	6
	25	295	–	330	1,2	20	3	
	32	483	–	480	1,9	40	5	
	40	754	–	800	3,8	60	8	
	50	1178	–	1200	6	120	15	
	63	1870	–	1600	5,7	150	24	
	80	3016	–	2500	30,6	400	100	
Ejecución básica DGC-G								
	8	30	150	150	0,5	2	2	dgc
	12	68	300	300	1,3	5	5	
	18	153	70	340	1,9	12	4	
	25	295	180	540	4	20	5	
	32	483	250	800	9	40	12	
	40	754	370	1100	12	60	25	
	50	1178	480	1600	20	150	37	
	63	1870	650	2000	26	150	48	
Guía deslizante DGC-GF								
	18	153	440	540	3,4	20	8,5	dgc
	25	295	640	1300	8,5	40	20	
	32	483	900	1800	15	70	33	
	40	754	1380	2000	28	110	54	
	50	1178	1500	2870	54	270	103	
	63	1870	2300	4460	96	450	187	

Actuadores lineales DGC

Cuadro general del producto

Variantes de producto



	Diámetro del émbolo [mm]	Tuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi) [N]	Propiedades del guiado Fy [N]	Fz [N]	Mx [Nm]	My [Nm]	Mz [Nm]	→ Página/ Internet
Guía de rodamiento de bolas DGC-KF								
	8	30	300	300	1,7	4,5	4,5	dgc
	12	68	650	650	3,5	10	10	
	18	153	1850	1850	16	51	51	
	25	295	3050	3050	36	97	97	
	32	483	3310	3310	54	150	150	
	40	754	6890	6890	144	380	380	
	50	1 178	6890	6890	144	634	634	
	63	1 870	15200	15200	529	1157	1157	
Guía para cargas pesadas DGC-HD								
	18	153	3650	3650	140	275	275	dgc-hd
	25	295	5600	5600	300	500	500	
	40	754	13000	13000	900	1450	1450	

Códigos del producto

001	Serie
DGC	Actuador lineal

002	Guía
K	Compacto

003	Diámetro del émbolo
18	18
25	25
32	32
40	40
50	50
63	63
80	80

004	Carrera
...	1 ... 8500

005	Amortiguación
PPV	Amortiguación neumática, regulable en ambos lados

006	Detección de posiciones
A	Para sensor de proximidad

007	Versión básica
GK	Émbolo/carro estándar
GV	Émbolo/carro prolongado

008	Conexión de aire comprimido
	En un lado
D2	En ambos lados

009	Lubricación
	Estándar
H1	Lubricación homologada para la industria alimentaria

010	Compensador de par
	Sin
FK	Acoplamiento del compensador de par

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

012	Accesorios
	Sin
ZUB	Accesorios adjuntos sueltos

013	Fijación por pies
	Ninguno
F	1 juego

014	Soporte central
	Sin
...M	1-10 piezas

015	Tuerca deslizante para ranura de fijación
	Sin
...Y	1-10 piezas

016	Tapa de la ranura para ranura de fijación
	Sin
...B	1-10 piezas

017	Sensor de proximidad, cable 2,5 m
	Sin
...G	1-10 piezas

018	Sensor de proximidad, conector M8
	Sin
...H	1-10 piezas

019	Sensor de proximidad, sin contacto, cable 2,5 m
	Sin
...I	1-10 piezas

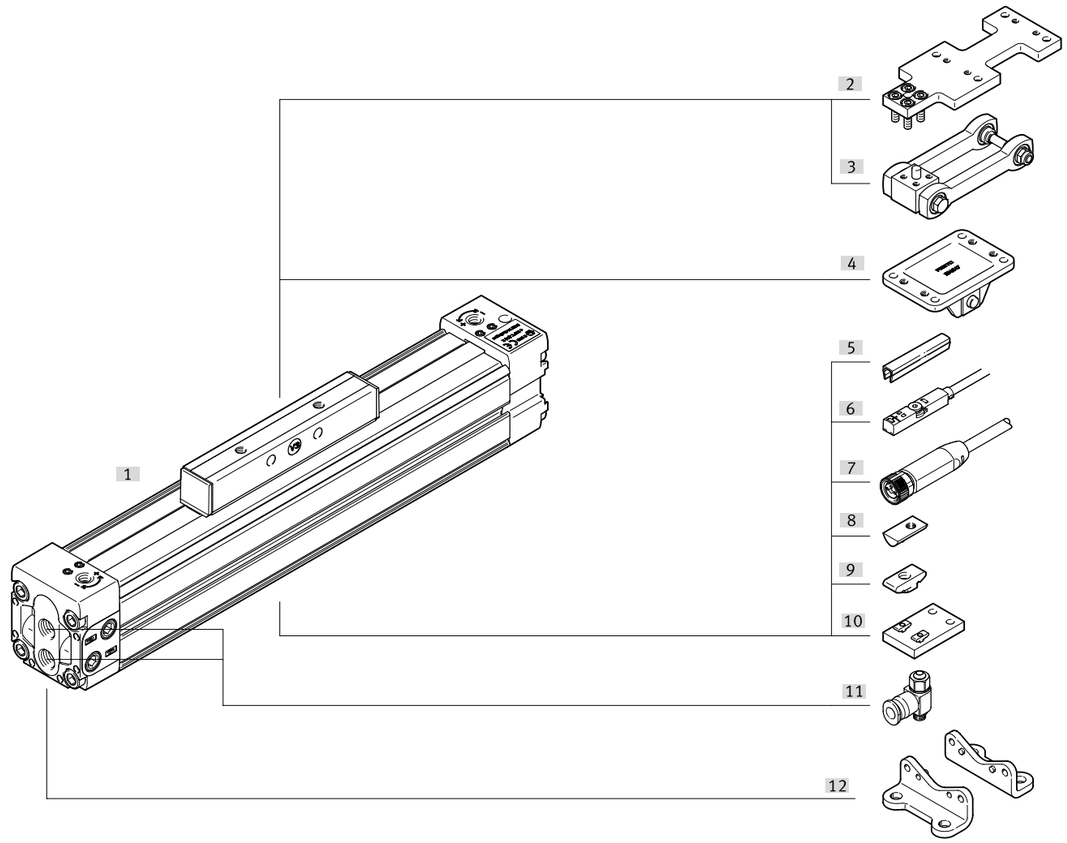
020	Sensor de proximidad, sin contacto, conector M8
	Sin
...J	1-10 piezas

021	Sensor de proximidad, normalmente cerrado, cable de 2,5 m
	Sin
...N	1-10 piezas

022	Cable de conexión de 2,5 m, conector M8
	Sin
...V	1-10 piezas

023	Tapa de la ranura para sensor
	Sin
...S	1-10 piezas

Cuadro general de periféricos



Accesorios

	Código de producto/código del pedido	Descripción	→ Página/Internet
[1]	Actuador lineal DGC-K	Actuador lineal sin accesorios, ejecución básica	8
[2]	Placa adaptadora DAMF	Tiene la misma interfaz que el compensador de par FKP del actuador lineal DGP	30
[3]	Compensador de par DARD-...-M	para compensar los desajustes cuando se utilizan guías externas	28
[4]	Compensador de par FK (tipo: DARD-...-S)	Para compensar errores de alineación al utilizar guías externas. Tiene la misma interfaz que el compensador de par FKP del actuador lineal DGP	26
[5]	Tapa de la ranura B/S	Para la protección contra el ensuciamiento y para la fijación del cable del sensor de proximidad	32
[6]	Sensor de proximidad G/H/I/J/N	Para detectar la posición del compensador de par	32
[7]	Cable de conexión V	Para sensor de proximidad	33
[8]	Tuerca deslizante para ranura de fijación Y (tipo: NST)	Para la fijación de anexos Los diámetros del émbolo 18 y 25 no son compatibles con DGC-...-D2 (conexión de aire comprimido en ambos lados)	32
[9]	Tuerca deslizante para ranura de fijación Y (tipo: ABAN)	Para la fijación de anexos Con los diámetros del émbolo 18 y 25 son posibles todas las combinaciones	32
[10]	Soporte central M	Para la fijación del eje, especialmente para las carreras largas	25
[11]	Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA	Para regular la velocidad	32
[12]	Fijación por pies F	Para la fijación del eje	24

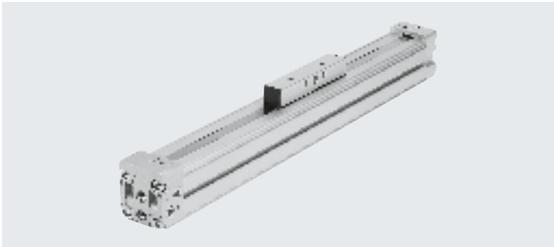
Hoja de datos

www.festo.com

Servicio de reparación

Diámetro
18 ... 80 mm

Longitud de carrera
1 ... 8500 mm



Especificaciones técnicas generales								
Diámetro del émbolo		18	25	32	40	50	63	80
Forma constructiva		Actuador lineal neumático con cursor						
Guía		Camisa ranurada del cilindro						
Modo de operación		De doble efecto						
Carrera	[mm]	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 6000	1 ... 5000[1]	1 ... 3000[2]
Conexión neumática		M5	G1/8		G1/4		G3/8	G1/2
Amortiguación	[PPV]	Regulable en ambos lados						
Longitud de amortiguación	[mm]	16	18	20	30	30	30	83
Velocidad máxima								
Con amortiguación PPV	[m/s]	2						
Con amortiguación externa	[m/s]	3						
Detección de posiciones		Para sensor de proximidad						
Tipo de fijación		Con accesorios						
Posición de montaje		Indistinta						

1) Diámetro del émbolo 63: con la variante GV (émbolo prolongado), hay disponible una carrera máxima de 4800 mm.
2) Diámetro del émbolo 80: con carreras útiles por encima de los 2000 mm, el montaje del actuador se debe realizar con la cinta hermetizante hacia abajo; más carreras bajo demanda.

Condiciones de funcionamiento y del entorno								
Diámetro del émbolo		18	25	32	40	50	63	80
Presión de funcionamiento	[MPa]	0,2 ... 0,8				0,15 ... 0,8		
	[bar]	2 ... 8				1,5 ... 8		
	[psi]	29 ... 116				21,75 ... 116		
Fluido de funcionamiento		Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:–:–]						
Nota sobre el fluido de funcionamiento/mando		Puede funcionar con aire comprimido lubricado (posteriormente siempre deberá funcionar con aire lubricado)						
Temperatura ambiente[1]	[°C]	–10 ... +60						
Aptitud para el contacto con alimentos[2]		→ Información complementaria sobre el material						
Clase de resistencia a la corrosión CRC[3]		1						

1) Debe tenerse en cuenta el ámbito de aplicación de los sensores de proximidad.
2) Más información en www.festo.com/sp → Certificados.
3) Más información en www.festo.com/x/topic/crc

ATEX[1]	
Temperatura ambiente con riesgo de explosión	–10 °C ≤ Ta ≤ +60 °C
Marcado CE (véase la declaración de conformidad)	Según la Directiva de protección contra explosiones (ATEX) de la UE
Certificación EX2	
Categoría ATEX para gas	II 3G
Tipo de protección (contra explosión) de gas	Ex h IIC T4 Gc X
Categoría ATEX para polvo	II 3D
Tipo de protección (contra explosión) de polvo	Ex h IIIC T120 °C Dc X
Certificación EX3	
Categoría ATEX para gas	II 2G
Tipo de protección (contra explosión) de gas	Ex h IIC T4 Gb X

1) Respetar la certificación ATEX del accesorio.

Hoja de datos

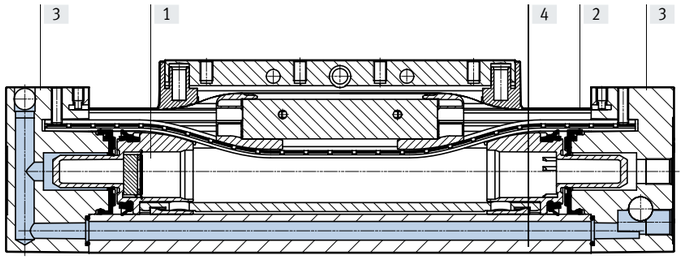
Fuerzas [N] y energía de impacto [J]							
Diámetro del émbolo	18	25	32	40	50	63	80
Tuerza teórica con 0,6 MPa (6 bar, 87 psi)	153	295	483	754	1178	1870	3016
Energía máx. de impacto en las posiciones finales[1]	0,04	0,05	0,12	0,25	0,5	0,5	3

1) Energía de impacto residual admisible tras amortiguación neumática ajustable.

Pesos [g]							
Diámetro del émbolo	18	25	32	40	50	63	80
Peso básico con carrera de 0 mm							
DGC-...-GK	370	933	1319	2450	5438	8620	16775
DGC-...-GV	630	1343	1999	3620	8073	13000	–
Peso adicional por cada 10 mm de carrera							
DGC-...-GK	18	29	37	53	100	137	157
DGC-...-GV	18	29	37	53	100	137	–
Masa móvil							
DGC-...-GK	64	136	227	360	1095	1782	5000
DGC-...-GV	130	261	427	700	1713	2704	–

Materiales

Vista en sección



Actuadores lineales		
[1]	Cursor	Aluminio anodizado
[2]	Cinta hermetizante/cinta de recubrimiento	Poliuretano/acero
[3]	Tapa	Aluminio, pintado
[4]	Camisa del cilindro	Aluminio anodizado
–	Junta del émbolo	Poliuretano
	Elementos deslizantes	Poliacetal
	Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)

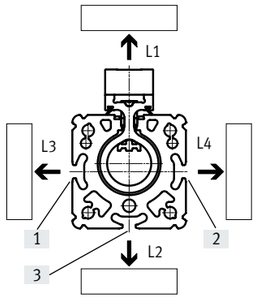
Hoja de datos

Influencia de los materiales ferríticos en los sensores de proximidad

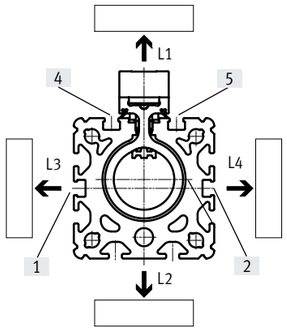
Los materiales ferríticos (piezas de acero o chapas) cerca de los sensores de proximidad pueden ocasionar fallos en la detección. Deben observarse las siguientes distancias de seguridad.

La distancia depende de la posición del sensor de proximidad (véase [1] y [2]).

Diámetro del émbolo 18/25



Diámetro del émbolo 32 ... 80



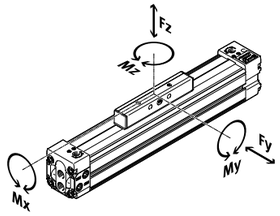
Posición		L1	L2	L3	L4
Diámetro del émbolo 18					
[1]	[mm]	0	10	30	0
[2]	[mm]	0	10	0	30
[3]	[mm]	0	30	10	10
Diámetro del émbolo 25					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[3]	[mm]	0	10	0	0

Posición		L1	L2	L3	L4
Diámetro del émbolo 32					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] y [5]	[mm]	10	0	0	0
Diámetro del émbolo 40					
[1]	[mm]	0	0	30	0
[2]	[mm]	0	0	0	30
[4] y [5]	[mm]	30	0	0	0
Diámetro del émbolo 50					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] y [5]	[mm]	10	0	0	0
Diámetro del émbolo 63					
[1]	[mm]	0	0	20	0
[2]	[mm]	0	0	0	20
[4] y [5]	[mm]	20	0	0	0
Diámetro del émbolo 80					
[1]	[mm]	0	0	10	0
[2]	[mm]	0	0	0	10
[4] y [5]	[mm]	10	0	0	0

Hoja de datos

Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los pares indicados se refieren a la superficie del cursor. No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención al frenado.



Si los actuadores están expuestos simultáneamente a varias de las fuerzas y momentos indicados más abajo, además de las cargas máximas admisibles deberán cumplirse las siguientes ecuaciones:

$$0{,}4 \cdot \frac{F_{z1}}{F_{z2}} + \frac{M_{x1}}{M_{x2}} + \frac{M_{y1}}{M_{y2}} + 0{,}2 \cdot \frac{M_{z1}}{M_{z2}} \leq 1$$

$$\frac{F_{z1}}{F_{z2}} \leq 1 \qquad \frac{M_{z1}}{M_{z2}} \leq 1$$

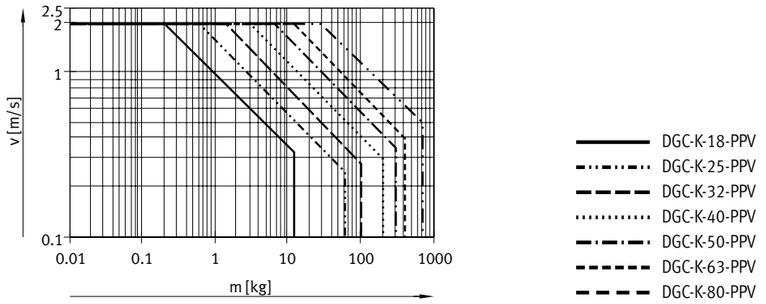
F1/M1 = valor dinámico
F2/M2 = valor máximo

Fuerzas y momentos admisibles								
Diámetro del émbolo		18	25	32	40	50	63	80
$Fz_{max.}$								
DGC-...-GK	[N]	120	330	480	800	1200	1600	2500
DGC-...-GV	[N]	120	330	480	800	1200	1600	–
$Mx_{max.}$								
DGC-...-GK	[Nm]	0,8	1,2	1,9	3,8	6	5,7	30,6
DGC-...-GV	[Nm]	1,6	2,4	3,8	7,6	12	11,4	–
$My_{max.}$								
DGC-...-GK	[Nm]	11	20	40	60	120	150	400
DGC-...-GV	[Nm]	22	40	80	120	240	300	–
$Mz_{max.}$								
DGC-...-GK	[Nm]	1	3	5	8	15	24	100
DGC-...-GV	[Nm]	2	6	10	16	30	48	–

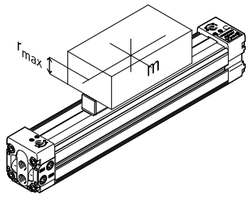
Hoja de datos

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

Estas especificaciones corresponden a los valores máximos posibles. En la práctica, estos 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 externos) y montarlos de tal manera que amortigüen la masa móvil en su centro de gravedad.

Diámetro del émbolo		18	25	32	40	50	63	80
Distancia $r_{máx.}$	[mm]	14	40	40	40	40	40	40

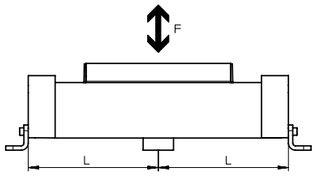
Hoja de datos

Número de soportes centrales MUP en función de la fuerza del peso F y de la distancia entre soportes l

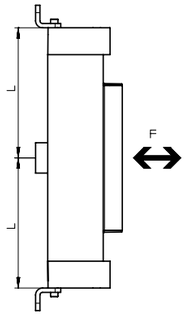
Para limitar la flexión si las carreras son largas, deberá preverse en caso necesario un soporte para el actuador. Los siguientes gráficos sirven para determinar la distancia máxima admisible entre soportes en función de la posición de montaje y de las fuerzas resultantes del peso y de las fuerzas normales.

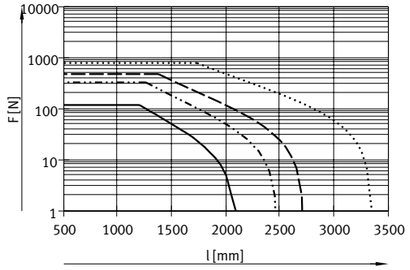
Posición de montaje

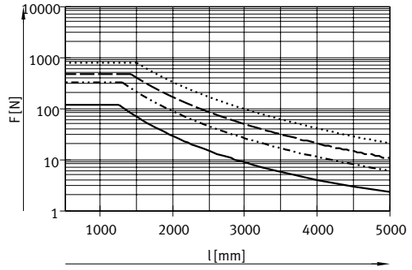
Horizontal



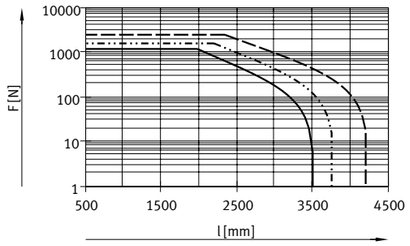
Vertical

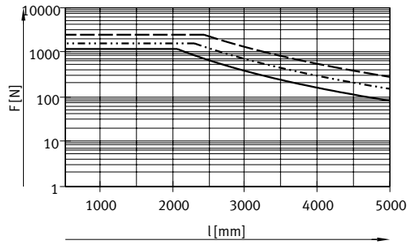






DGC-K-18
DGC-K-25
DGC-K-32
DGC-K-40





DGC-K-50
DGC-K-63
DGC-K-80

Ejemplo:

Sobre el actuador DGC-K-25-1500 en posición de montaje horizontal actúan fuerzas de 200 N.

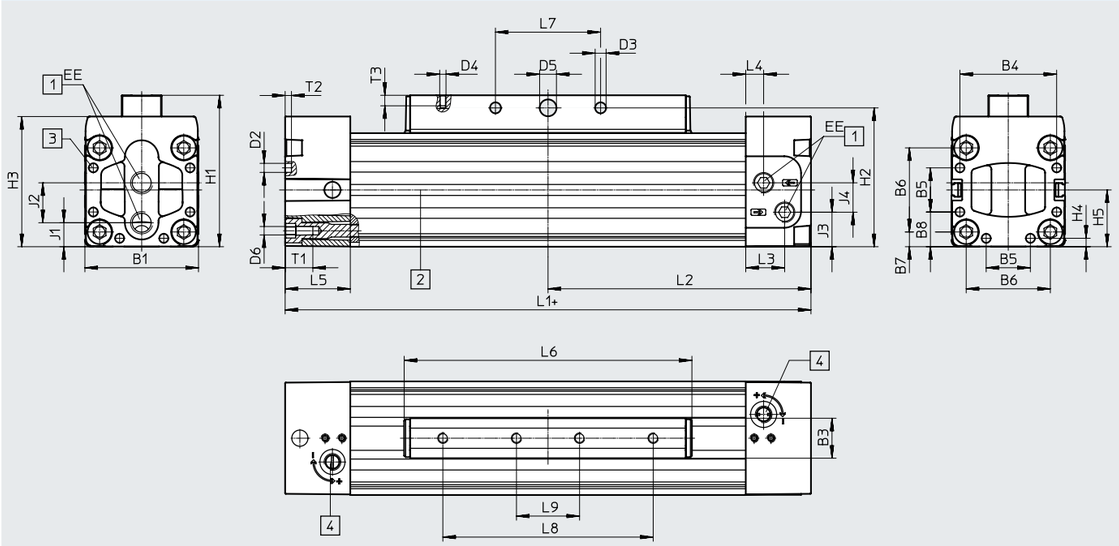
Longitud total del actuador:
l = Carrera + L1 (véanse las dimensiones)
= 1500 mm + 200 mm
= 1700 mm

Según el diagrama, la distancia entre los soportes para el actuador DGC-K-25 es de 1450 mm, siendo la fuerza de 200 N.

En este ejemplo, es necesario prever soportes centrales, ya que la distancia máxima entre soportes (1450 mm) es menor que la longitud total de 1700 mm del actuador.

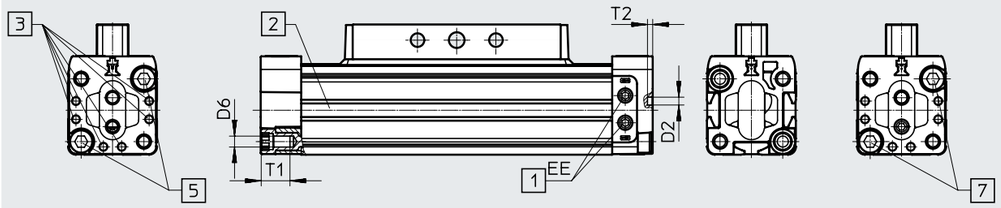
Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

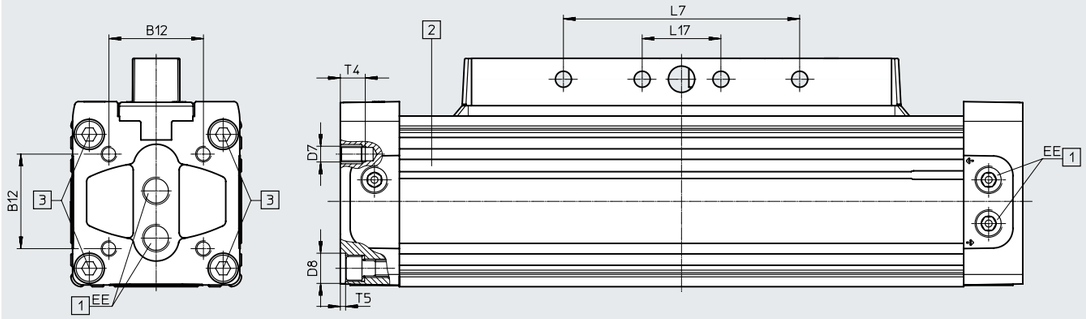


ø18

DGC-...-D2



ø 80



+ añadir longitud de carrera
[1] Conexión de aire comprimido opcionalmente en 3 lados
[2] Ranura para sensor de proximidad
[3] Taladros de fijación para fijación por pies HP
[4] Tornillo de regulación de la amortiguación de fin de recorrido regulable
[5] Con ø 18, aquí sin rosca de fijación
[7] Con ø 18, en combinación con la variante D2, aquí sin rosca de fijación

Hoja de datos

ø [mm]	B1	B3 ±0,2	B4	B5	B6	B7	B8	B12	D2 ø	D3 ø +0,2
18	34+0,2/–0,05	12	28	7	24	5	13,5	–	3	5,2
25	$45^{+0,4}$	19	39,1	18	32,5	6,3	13,5	–	3,3	5,2
32	$54^{+0,4}$	19	46	21	40	7	16,5	–	4,3	5,2
40	$64^{+0,4}$	21	53	28	49	7,5	18	–	4,3	6,5
50	$90^{+0,4}$	24	76	44	72	9	23	–	6,3	8,5
63	$106^{+0,4}$	24	89	44	83	11,5	31	–	6,3	8,5
80	$130^{+0,8}$	36	–	–	102	14	29	72	–	12,2

ø [mm]	D4	D5 ø	D6	D7	D8 ø	EE	H1	H2	H3	H4	H5
18	M5	6^{H7}	M5	–	–	M5	49,8	43,8	37,6	3	17
25	M5	8^{H7}	M4	–	–	G1/8	63	57	51	3	22,5
32	M5	8^{H7}	M5	–	–	G1/8	72	66	61,8	4	27
40	M6	10^{H7}	M5	–	–	G1/4	86	78	71,8	5,5	32
50	M8	12^{H7}	M6	–	–	G1/4	115	106	99	7	45
63	M8	12^{H7}	M8	–	–	G3/8	131	122	115	8,5	53
80	M12	20^{H10}	–	M12	23	G1/2	174	158	140,5	–	85

ø [mm]	J1	J2	J3	J4	L1		L2		L3	L4	L5
					GK	GV	GK	GV			
18	10,7	11,1	12,2	10,4	150	230	75	115	5	5	15,5
25	9	16,7	15,7	13	200	300	100	150	17	7	25
32	11,4	19	17,1	14	250	380	125	190	18,5	8,5	31
40	13,5	22	19,5	21	300	470	150	235	11,5	11,5	31
50	21	30,8	27	29,3	350	550	175	275	14	14	34
63	25	36	32	33	400	650	200	325	13,5	13,5	34
80	37	36	48,1	33,3	520	–	260	–	19	19	45

ø [mm]	L6		L7	L8	L9	L17 ±0,15	T1	T2	T3	T4	T5
	GK	GV									
18	85	165	30±0,1	60±0,1	–	–	11	2	10	–	–
25	109	209	30±0,1	50±0,1	–	–	13	2	7,5	–	–
32	135	265	50±0,1	100±0,1	30±0,1	–	13,2	3	7,5	–	–
40	171	341	70±0,1	130±0,1	40±0,1	–	13,2	4	10,5	–	–
50	206	406	80±0,1	150±0,1	50±0,1	–	15,2	6	12,5	–	–
63	234	484	110±0,1	190±0,1	70±0,1	–	21,2	6	12,5	–	–
80	334	–	180±0,15	230±0,15	115±0,15	60	–	–	19	18	4

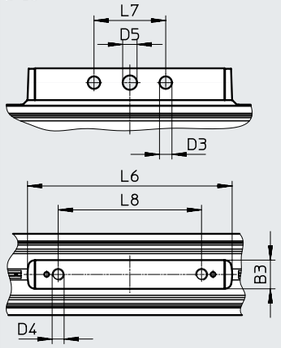
Tolerancia de longitud Para carrera [mm]	≤ 1000	≤ 2000	≤ 3000	≤ 4000	≤ 5000	≤ 6000	≤ 7000	≤ 8000	≤ 9000
L1 [mm]	±0,45	±0,55	±0,70	±0,75	±0,80	±0,85	±1,10	±1,15	±1,20

Hoja de datos

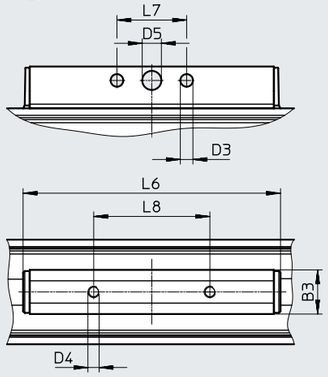
Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

GK – Émbolo estándar

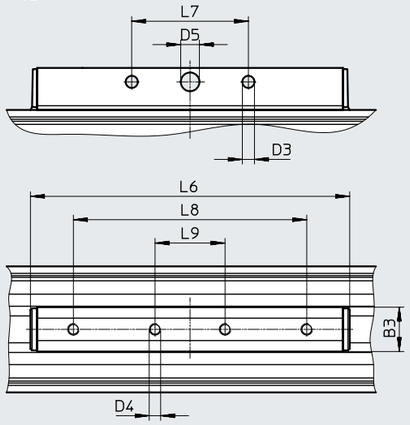
Ø 18



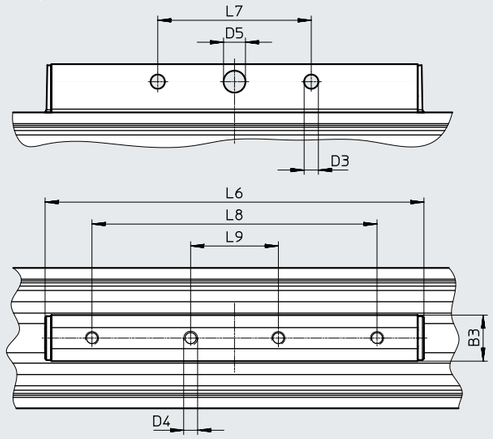
Ø 25



Ø 32



Ø 40



ø [mm]	B3 ±0,2	D3 ø +0,2	D4	D5 ø H7	L6	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1
18	12	5,2	M5	6	85	30	60	–
25	19	5,2	M5	8	109	30	50	–
32	19	5,2	M5	8	135	50	100	30
40	21	6,5	M6	10	171	70	130	40

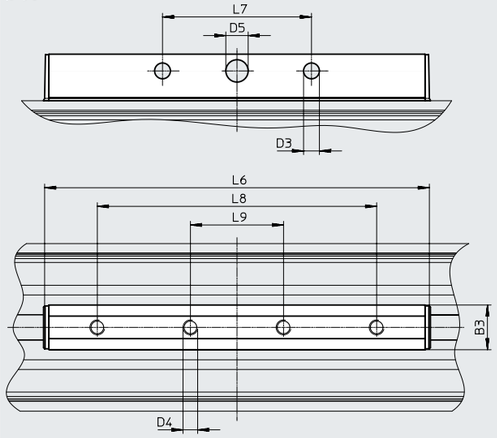
Actuadores lineales DGC-K

Hoja de datos

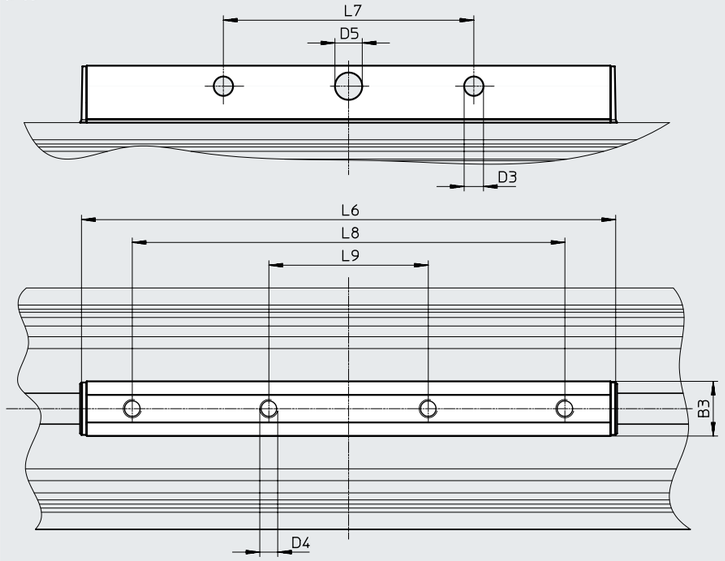
Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

GK – Émbolo estándar

Ø 50



Ø 63



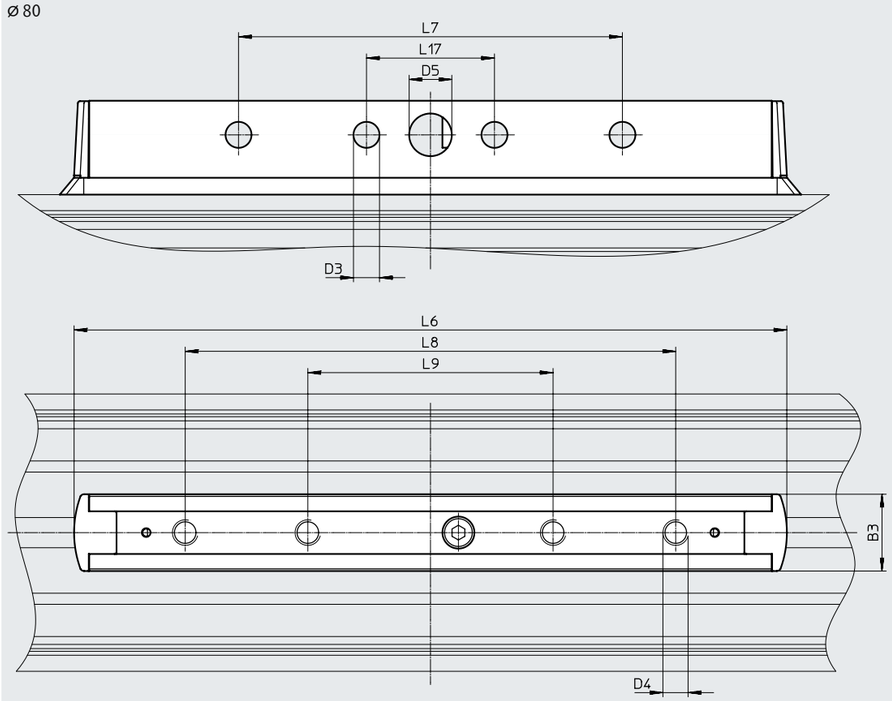
ø [mm]	B3 ±0,2	D3 ø +0,2	D4	D5 ø H7	L6	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1
50	24	8,5	M8	12	206	80	150	50
63	24	8,5	M8	12	234	110	190	70

Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

GK – Émbolo estándar

ø 80



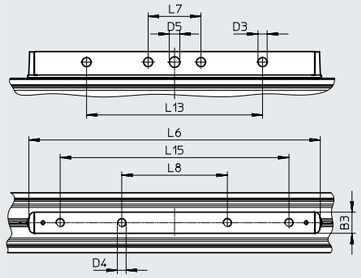
ø [mm]	B3 ±0,2	D3 ø +0,2	D4	D5 H10	L6	L7 ±0,15	L8 ±0,15	L9 ±0,15	L17
80	36	12,2	M12	20	334	180	230	115	60

Hoja de datos

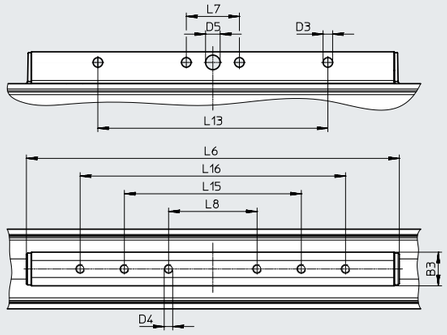
Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

GV – Émbolo prolongado

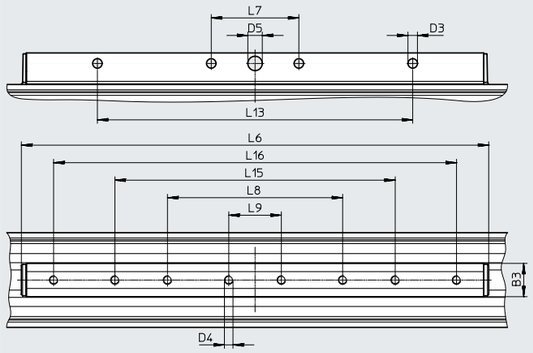
ø 18



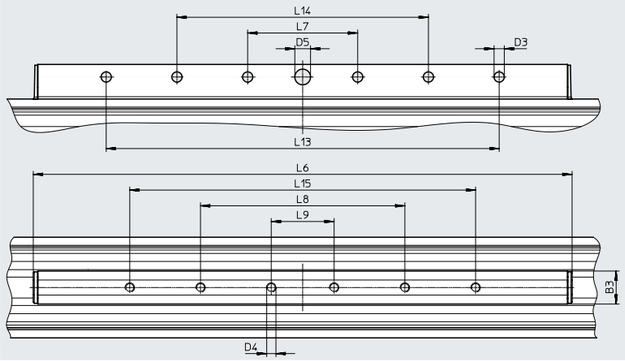
ø 25



ø 32



ø 40



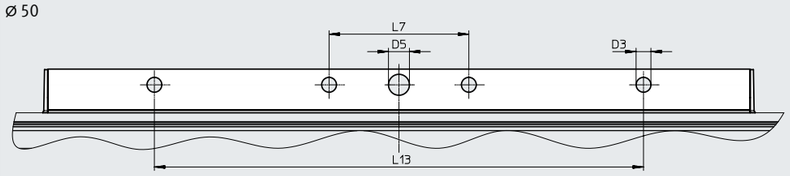
ø [mm]	B3 ±0,2	D3 ø +0,2	D4	D5 ø H7	L6	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1	L13 ±0,1	L14 ±0,1	L15 ±0,1	L16 ±0,1
18	12	5,2	M5	6	165	30	60	–	100	–	130	–
25	19	5,2	M5	8	209	30	50	–	130	–	100	150
32	19	5,2	M5	8	265	50	100	30	180	–	160	230
40	21	6,5	M6	10	341	70	130	40	160	250	220	–

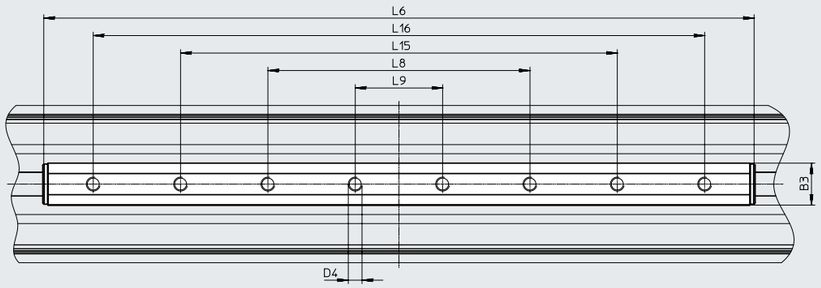
Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

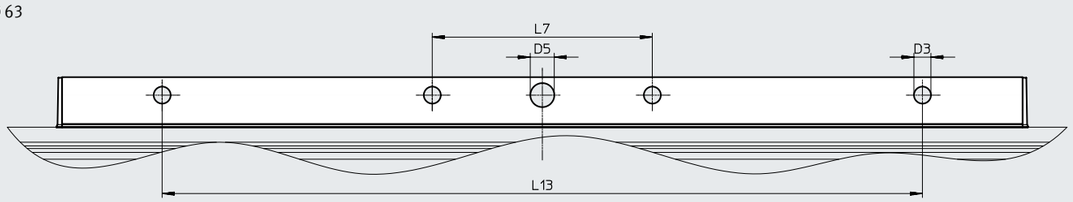
GV – Émbolo prolongado

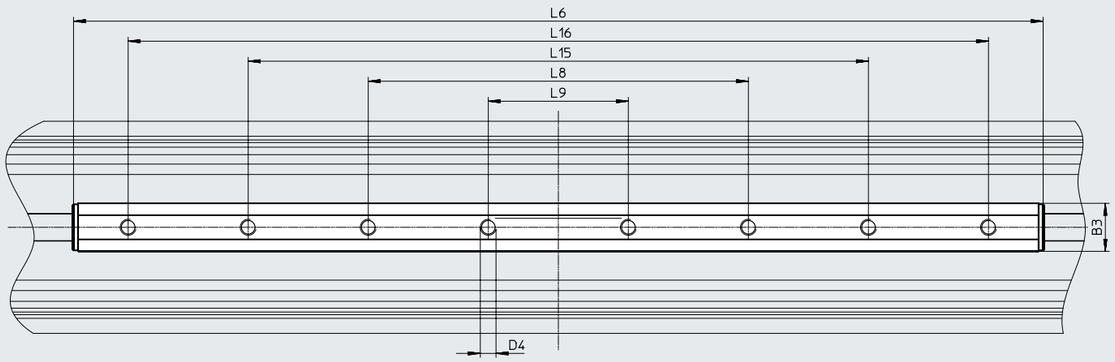
ø 50





ø 63





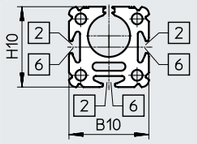
ø [mm]	B3 ±0,2	D3 ø +0,2	D4	D5 ø H7	L6	L7 ±0,1	L8 ±0,1	L9 ±0,1	L13 ±0,1	L15 ±0,1	L16 ±0,1
50	24	8,5	M8	12	406	80	150	50	280	250	350
63	24	8,5	M8	12	484	110	190	70	380	310	430

Hoja de datos

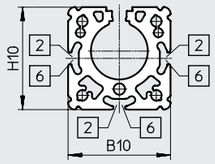
Dimensiones Descarga de datos CAD ➔ www.festo.com

Camisa perfilada

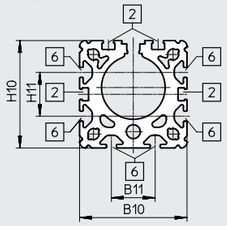
ø 18



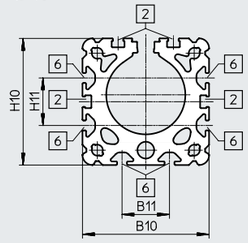
ø 25



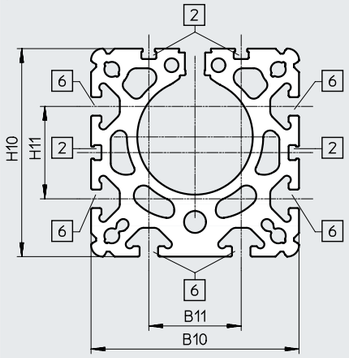
ø 32



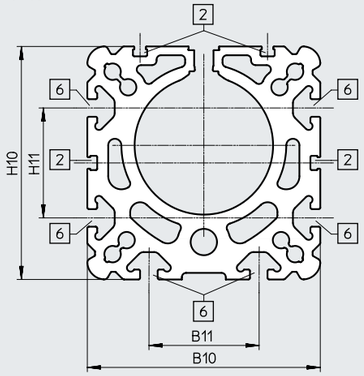
ø 40



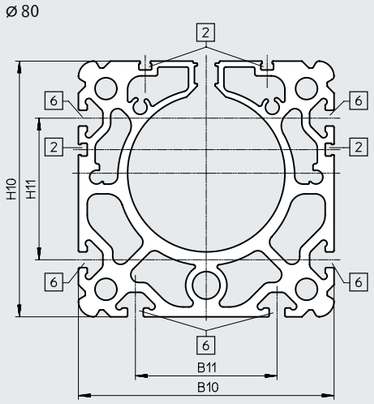
ø 50



ø 63



ø 80



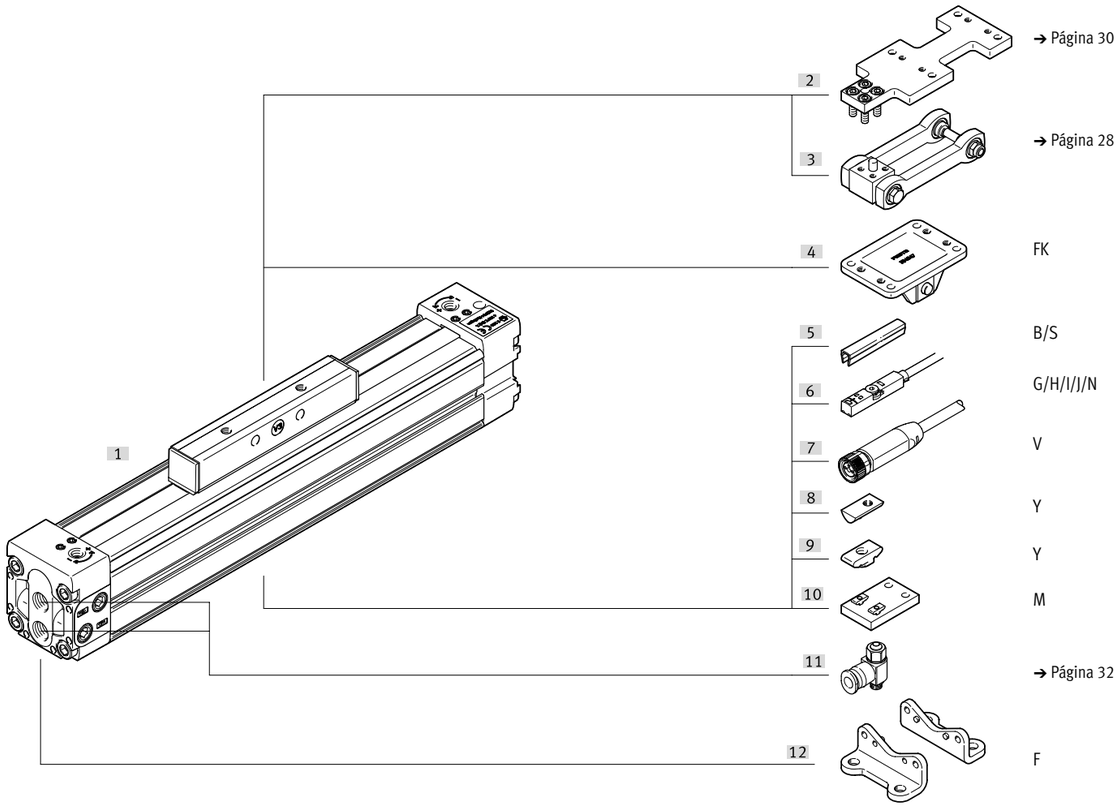
[2] Ranura para sensor de proximidad
[6] Ranura de fijación para tuerca deslizante

ø [mm]	B10	B11	H10	H11
18	34	–	34	–
25	45	–	45	–
32	54	22	54	22
40	64	24	64	24
50	90	40	90	40
63	106	50	106	50
80	130	72	130	72

Referencias de pedido: producto modular

Código del pedido

- - Nota: Los números de posición hacen referencia al cuadro general de periféricos ➔ Página 7



Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos

Tamaño		18	25	32	40	50	63	80	Condiciones	Código	Código a introducir
Referencia básica		1312500	1312501	1312502	1312503	1312504	1312505	1312506			
Función		Actuador lineal								**DGC**	DGC
Guía		Compacta								★ **-K**	-K
Diámetro del émbolo	[mm]	18	25	32	40	50	63	80		★ **-...**	
Carrera	[mm]	1 ... 3000	1 ... 8500			1 ... 6000	1 ... 5000[1)]	1 ... 3000		★ **-...**	
Amortiguación		Amortiguación neumática regulable en ambos lados								★ **-PPV**	-PPV
Detección de posiciones		Para sensor de proximidad								★ **-A**	-A
Versión básica		Émbolo, estándar								★ **-GK**	
		Émbolo, prolongado						–		**-GV**	
Conexión de aire comprimido		Simple vástago								★	
		En ambos lados							[1]	**-D2**	
Lubricación		Estándar								★	
		Lubricación homologada para la industria alimentaria								**-H1**	
Compensador de par		No incluye								★	
		Acoplamiento arrastrador								★ **-FK**	
Certificación UE		No incluye								★	
		II 3GD							[2]	**-EX2**	
		II 2G							[2]	**-EX3**	
Accesorios		Incluidos sueltos (para montaje posterior)								**ZUB-**	ZUB-
Fijación por pies		1								**F**	
Soporte central		1 ... 10								**...M**	
Ranura de fijación de la tuerca deslizante		1 ... 10							[3] [1]	**...Y**	
Tapa de la ranura para ranura de fijación		–	–	1 ... 10						**...B**	
Sensor de proximidad, normalmente abierto	Cable de 2,5 m	1 ... 10								**...G**	
	Conector M8	1 ... 10								**...H**	
Sensor de proximidad, normalmente abierto, sin contacto, PNP	Cable de 2,5 m	1 ... 10								**...I**	
	Conector M8	1 ... 10								**...J**	
Sensor de proximidad, normalmente cerrado	Cable de 7,5 m	1 ... 10								**...N**	
Cable de conexión	M8, 2,5 m	1 ... 10								**...V**	
Tapa de la ranura para sensor		1 ... 10								**...S**	

1) Carrera máx. de 4800 mm con diámetro del émbolo 63 con la variante GV

[1] Y + D2 — Con los tamaños 18 y 25 se aplica lo siguiente: entrada "1Y" = cantidad suministrada 4 unidades

[2] EX2, EX3 — No con sensor de proximidad G, H, I, J, N o cable de conexión V

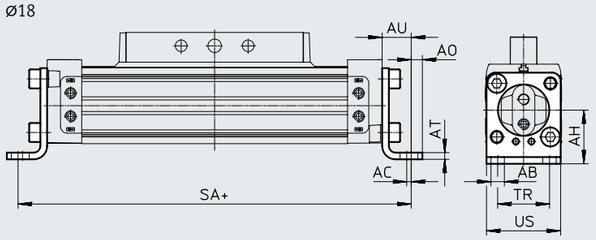
[3] Y — En los tamaños 18 y 25 solamente hay una ranura para la fijación y el sensor de proximidad

Accesorios

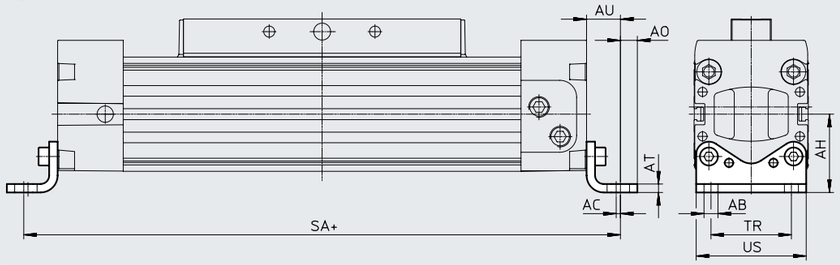
Fijación por pies HP
(Código del pedido: F)

Material:
acero, galvanizado

ø18



ø25 ... 80



x = Añadir carrera

Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro [mm]	AB ø	AC	AH	AO	AT	AU	SA GK	SA GV	TR	US	Peso [g]	N.º art.	Código de producto[1]
18	5,5	2	24	4,7	3	13,3	176,6	256,6	24	33,2	59	**158472**	**HP-18**
25	5,5	2	29,5	6	3	13	226	326	32,5	44	61	**150731**	**HP-25**
32	6,6	2	37	7	4	17	284	414	38	52	117	**150732**	**HP-32**
40	6,6	2	46	8,5	5	17,5	335	505	45	62	188	**150733**	**HP-40**
50	9	3	61	11	6	25	400	600	65	87	243	**150734**	**HP-50**
63	11	3	69	13,5	6	28	456	706	75	102	305	**150735**	**HP-63**
80	13	3	85	12	8	28	576	–	72	128	620	**158453**	**HP-80**

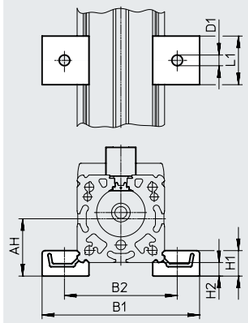
1) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

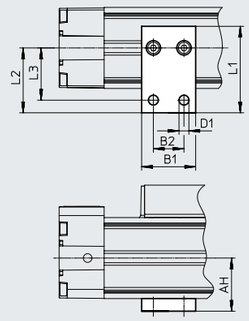
Soporte central MUP
(Código del pedido: M)

Material:
Aluminio anodizado

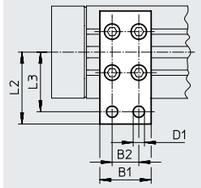
ø 18/25 con MUP-18/25

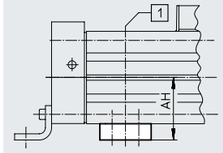


ø 18/25 con MUP-18/25-P
Solo montaje en un lado



ø 32 ... 80





[1] Posición libremente seleccionable del soporte central en la zona de la camisa perfilada

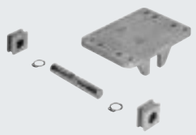
Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro [mm]	AH	B1	B2	D1 ø	H1	H2	L1	L2	L3	Peso [g]	N.º art.	Código de producto[2]
18	24	70,5	47	5,5	13	7	25	–	–	33	**150736**	**MUP-1 8/25**
	24	30	17	5,5	–	–	48	36	29	32	**1711704**	**MUP-1 8/25-P[1]**
25	29,5	81	58	5,5	13	7	25	–	–	33	**150736**	**MUP-1 8/25**
	29,5	30	17	5,5	–	–	48	36	29	32	**1711704**	**MUP-1 8/25-P[1]**
32	37	35	22	6,6	–	–	–	41,5	35	89	**150737**	**MUP-32**
40	46	35	22	6,6	–	–	–	47	40	126	**150738**	**MUP-40**
50	61	50	26	11	–	–	–	70	58	241	**150739**	**MUP-50**
63	69	50	26	11	–	–	–	77	65	340	**150800**	**MUP-63**
80	85	50	26	11	–	–	–	88	76	590	**158455**	**MUP-80**

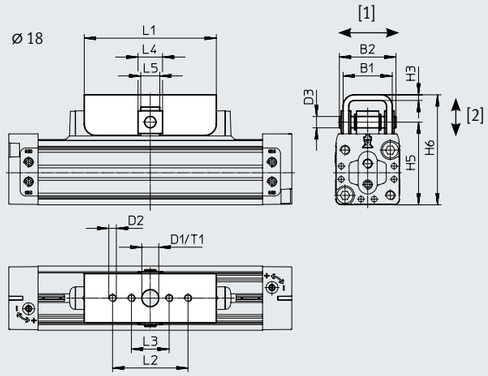
1) Este soporte central no puede pedirse a través del código del pedido M en el producto modular.
2) Indicado para zonas ATEX

Accesorios

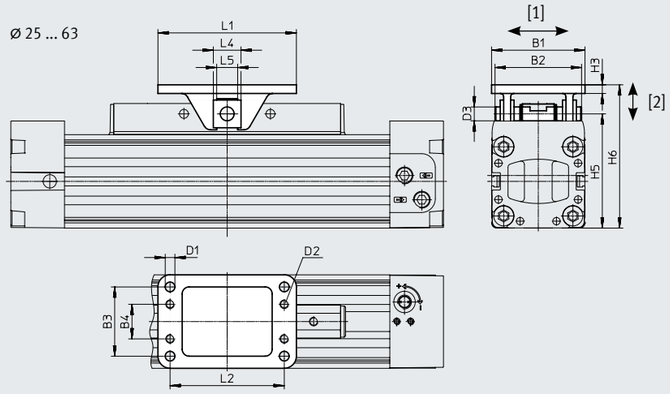
Compensador de par DARD-S
(Código del pedido: FK)

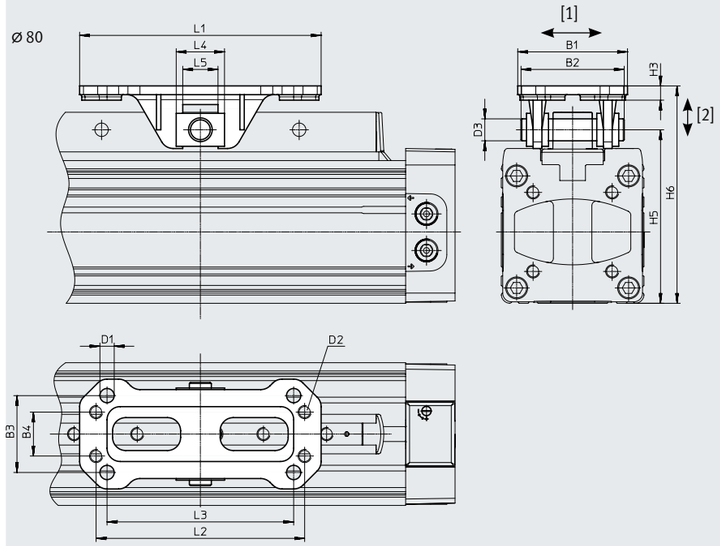


Materiales:
Bulón: acero de alta aleación
Horquilla: acero de alta aleación
Pieza deslizante: latón
Anillo de retención: acero de muelles



El compensador de par DARD-S tiene la misma interfaz que el compensador de par FKP en el actuador lineal DGP. En sistemas servoneumáticos utilizar el compensador de par DARD-M.





Nota: compensación posible en el sentido de la flecha.

Accesorios

Especificaciones técnicas

Para diámetro [mm]	Desfase máx. entre el actuador lineal y la guía externa [1] [mm]	[2]	Carga permisible máxima en la dirección de la fuerza [N]	Temperatura ambiente [°C]	Peso [g]
18	±1,8	±1,2	550	–20 ... +120	104
25	±2	±2	1100		231
32			1100		231
40			1800		362
50			2500		712
63			2500		712
80	±4	±4	7000		1955

Dimensiones y referencias de pedido

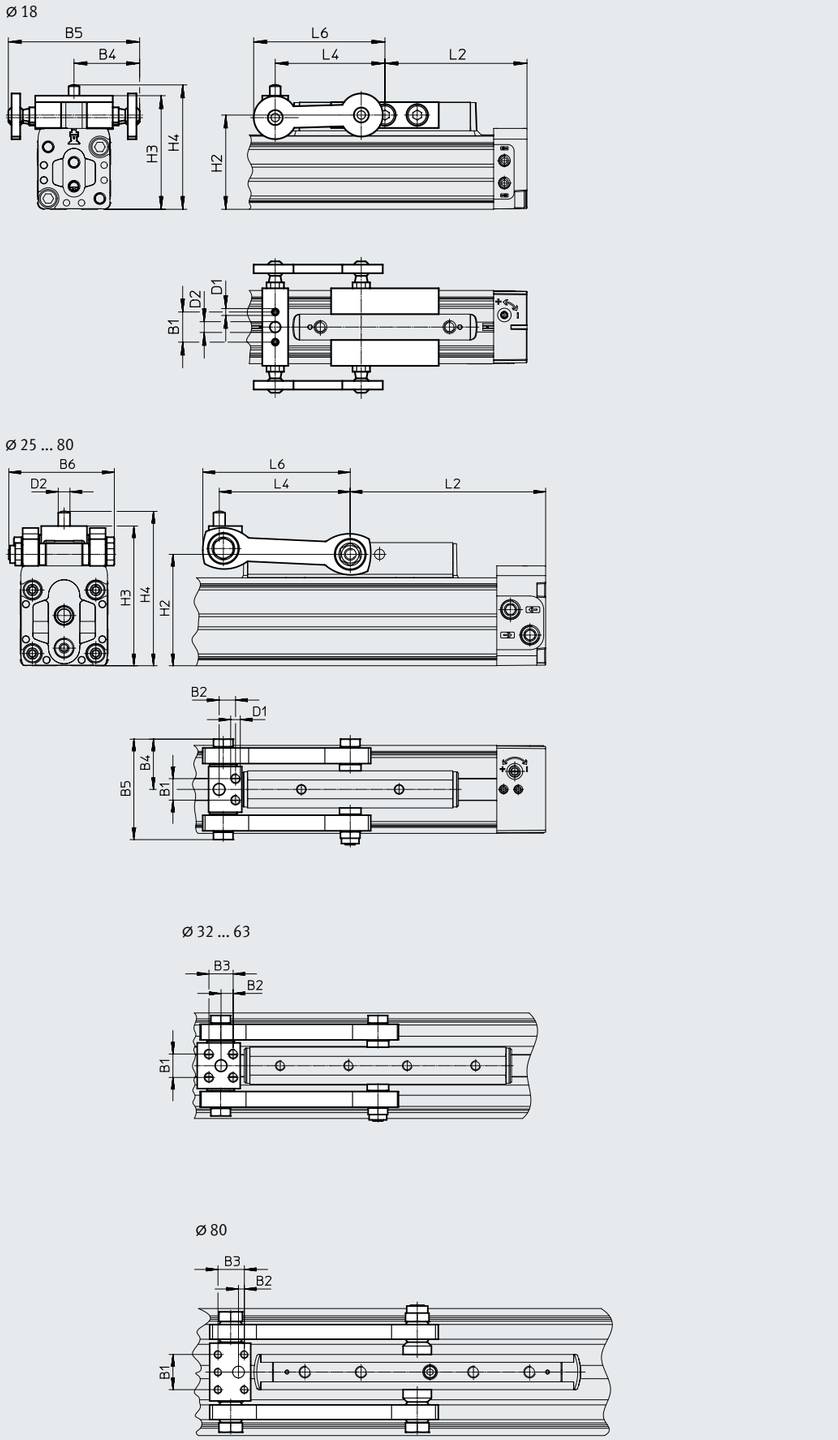
Para diámetro [mm]	B1	B2	B3	B4	D1 Ø	D2	D3 Ø	H3	H5	H6
18	26	30	–	–	9^{H7}	M4	6	3	43,8	57,8
25	54	50	40	20	5,5	M5	8	5	57	75
32					5,6				66	84
40	58	60	44	24	6,6	M6	10	6	78	99
50	71	63	51	23	9	M8	12	8	106	130
63									122	146
80	100	94	70	40	13	M12	20	13	158	194,5

Para diámetro [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	T1	N.º art.	Código de producto
18	70	40	20	13	10,1	2,1	**8001411**	**DARD-L1-18-S**
25	80	66	–	16	12,1	–	**8001412**	**DARD-L1-32-S**
32							**8001412**	**DARD-L1-32-S**
40	90	76	–	18	14,1	–	**8001413**	**DARD-L1-40-S**
50	122	102	–	22	16,1	–	**8001414**	**DARD-L1-63-S**
63							**8001414**	**DARD-L1-63-S**
80	220	190	170	44	32,1	–	**8001415**	**DARD-L1-80-S**

Accesorios

Compensador de par DARD-M
Prácticamente sin holguras

Material:
acero, galvanizado



Accesorios

Especificaciones técnicas

Para diámetro [mm]	Desfase máx. entre el actuador lineal y la guía externa[1] [mm]	Carga permisible máxima en la dirección de la fuerza [N]	Temperatura ambiente [°C]	Peso [g]
18	±2,5	400	–10 ... +60	94
25		800		240
32		1300		275
40		2000		580
50	±4	3150		960
63		5000		1000
80		7800		2815

1) Arriba y lateralmente.

Dimensiones y referencias de pedido

Para diámetro [mm]	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1 ø	D2 ø	H2
18	14	–	–	30,5±2,5	61	–	M3x6,2	5	43,8
25	11	8,4	–	25,7±2,5	51,4	54	M5 x 17	6	57
32	12	6,2	12,4	25,7±2,5	51,4	54	M5 x 13	6	66
40	18	11	17	36±2,5	72	75,3	M6 x 16	8	78
50	26	12,6	19	44±4	88	96,4	M8 x 18	10	106
63	26	12,6	19	44±4	88	96,4	M8 x 18	10	122
80	36	6	27	61,6±4	123,2	130	M8 x 26,6	12	158

Para diámetro [mm]	H3	H4	L2	L4	L6 máx.	N.º art.	Código de producto
18	52,8±2,5	57,8±2,5	75	51	61	**2349274**	**DARD-L1-18-M**
25	71,5±2,5	79±2,5	100	67,1	75,5	**2349275**	**DARD-L1-25-M**
32	80,5±2,5	88±2,5	125	80,3	91	**2349276**	**DARD-L1-32-M**
40	94,5±2,5	104,5±2,5	150	104	117	**2349277**	**DARD-L1-40-M**
50	125,5±4	135,5±4	175	124	139	**2349278**	**DARD-L1-50-M**
63	142±4	152±4	200	138	153	**2349279**	**DARD-L1-63-M**
80	187,5±4	199,5±4	260	182,9	212,5	**2349280**	**DARD-L1-80-M**

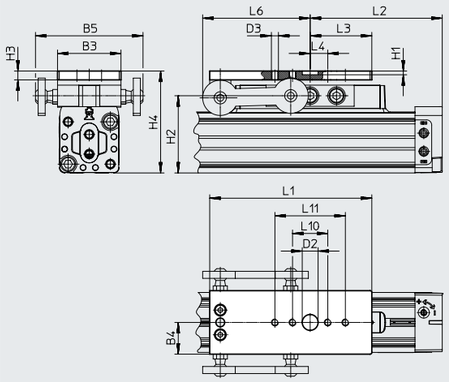
Accesorios

Placa adaptadora DAMF

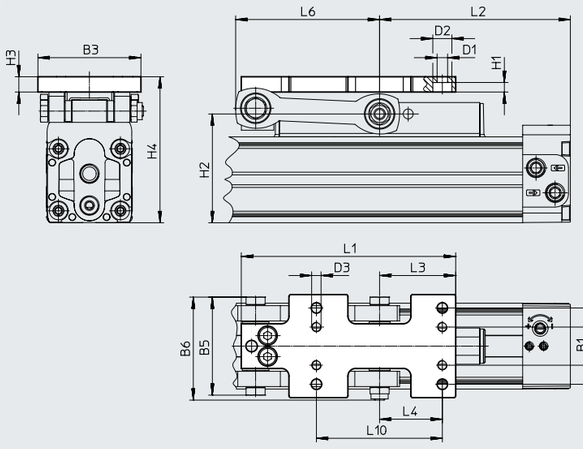
Material:
acero, galvanizado

La placa adaptadora DAMF tiene la misma interfaz que el compensador de par FKP del actuador lineal DGP.

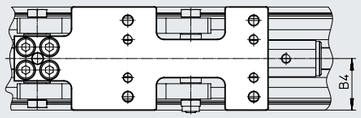
ø 18



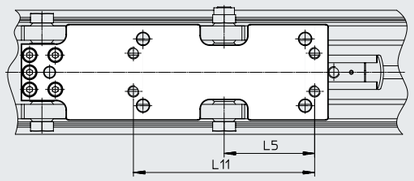
ø 25 ... 80



ø 32 ... 63



ø 80



Accesorios

Dimensiones y referencias de pedido

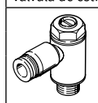
Para diámetro [mm]	B1	B2	B3	B4 ±2,5	B5	B6	D1 ø	D2 ø
18	–	–	36	18±2,5	61	–	–	9
25	20	40	54	27±2,5	51,4	54	5,5	10
32	20	40	54	27±2,5	51,4	54	5,5	10
40	24	44	58	29±2,5	72	75,3	6,6	11
50	23	51	71	35±4	88,1	96,4	9	15
63	23	51	71	35±4	88,1	96,4	9	15
80	40	70	100	50±4	123,2	130	13,5	20

Para diámetro [mm]	D3	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3
18	M4	2,1	43,8	5	57,8±2,5	92	75	35
25	M5	5	57	8	75±2,5	112,4	100	40
32	M5	5	66	8	84±2,5	133	125	40,5
40	M6	6	78	10	99±2,5	162	150	45
50	M8	8	106	10	130±4	200	175	61
63	M8	8	122	10	146±4	214	200	61
80	M12	9	158	12	194±4	322,4	260	109

Para diámetro [mm]	L4	L5	L6 máx.	L10	L11	Peso	N.º art.	Código de producto
18	10	–	61	20	40	127	**2349281**	**DAMF-18-FKP**
25	33	–	75,5	66	–	265	**2349282**	**DAMF-25-FKP**
32	33	–	91	66	–	308	**2349283**	**DAMF-32-FKP**
40	38	–	117	76	–	593	**2349284**	**DAMF-40-FKP**
50	51	–	139	102	–	966	**2349285**	**DAMF-50-FKP**
63	51	–	153	102	–	1042	**2349286**	**DAMF-63-FKP**
80	85	95	212,5	170	190	2817	**2349287**	**DAMF-80-FKP**

Accesorios

Referencias de pedido

	Para diámetro	Descripción	Código del pedido	N.º art.	Código de producto	UE[1)]
Tuerca deslizante ABAN/NST[2)]					Hojas de datos → Internet: hmbn	
	18, 25	Para ranura de fijación	Y	**8003032**	**ABAN-1M4-5**	4
	18, 25	• Para ranura de fijación • Los diámetros 18 y 25 no son compatibles con DGC-...-D2 (conexión de aire comprimido en ambos lados)		**526091**	**NST-HMV-M4**	10
	32, 40	Para ranura de fijación		**150914**	**NST-5-M5**	1
	50, 63, 80			**150915**	**NST-8-M6**	
Tapa de la ranura ABP[2)]					Hojas de datos → Internet: abp	
	32, 40	Para ranura de fijación Por cada 0,5 m	B	**151681**	**ABP-5**	2
	50, 63, 80			**151682**	**ABP-8**	
	18, 25, 32, 40, 50, 63, 80	Para ranura para sensor Por cada 0,5 m	S	**563360**	**ABP-5-S1**	2
Válvula de estrangulación y antirretorno GRLA					Hojas de datos → Internet: grla	
	18	Ejecución en metal	–	★ **193137**	**GRLA-M5-QS-3-D**	1
				★ **193138**	**GRLA-M5-QS-4-D**	
	25, 32			★ **193142**	**GRLA-1/8-QS-3-D**	
				★ **193143**	**GRLA-1/8-QS-4-D**	
				★ **193144**	**GRLA-1/8-QS-6-D**	
				★ **193145**	**GRLA-1/8-QS-8-D**	
	40, 50			★ **193146**	**GRLA-1/4-QS-6-D**	
				★ **193147**	**GRLA-1/4-QS-8-D**	
				★ **193148**	**GRLA-1/4-QS-10-D**	
	63			★ **193149**	**GRLA-3/8-QS-6-D1**	
				★ **193150**	**GRLA-3/8-QS-8-D**	
				★ **193151**	**GRLA-3/8-QS-10-D**	
	80			★ **193152**	**GRLA-1/2-QS-12-D**	

1) Unidades por embalaje
2) Indicado para zonas ATEX

Nota

En combinación con la variante DGC-K-...-D2 (conexión de aire comprimido en ambos lados), únicamente pueden utilizarse sensores de proximidad que puedan colocarse en la ranura desde arriba.

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, magnetorresistivo — Hojas de datos → Internet: smt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
Contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	2,5	★ **574335**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ **574334**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M8D**
			Conector M12x1, 3 pines	0,3	★ **574337**	**SMT-8M-A-PS-24V-E-0,3-M12**
		NPN	Cable trifilar	2,5	★ **574338**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ **574339**	**SMT-8M-A-NS-24V-E-0,3-M8D**
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro, diseño corto	PNP	Cable trifilar	7,5	★ **574340**	**SMT-8M-A-PO-24V-E-7,5-OE**

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, Reed magnético — Hojas de datos → Internet: sme

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
Contacto normalmente abierto						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	2,5	★ **543862**	**SME-8M-DS-24V-K-2,5-OE**
				5,0	★ **543863**	**SME-8M-DS-24V-K-5,0-OE**
			Cable bifilar	2,5	★ **543872**	**SME-8M-ZS-24V-K-2,5-OE**
			Conector M8x1, 3 pines	0,3	★ **543861**	**SME-8M-DS-24V-K-0,3-M8D**
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Con contacto	Cable trifilar	7,5	★ **546799**	**SME-8M-DO-24V-K-7,5-OE**

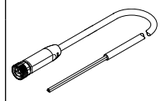
Referencias de pedido: sensor de proximidad para ranura en T, NAMUR — Hojas de datos → Internet: sdbt

	Tipo de fijación	Salida de conmutación	Conexión eléctrica	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
Contacto normalmente abierto						
	Insertable en la ranura desde arriba, a ras con el perfil del cilindro	NAMUR	Cable bifilar	5	**579071**	**SDBT-MS-20NL-ZN-E-5-LE-EX6**
				10	**579072**	**SDBT-MS-20NL-ZN-E-10-LE-EX6**

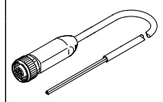
Referencias de pedido: clip de retención para zonas ATEX

	Descripción	Para tamaño	N.º art.	Código de producto
	• Protege "utillajes sin seguridad intrínseca" contra una desconexión indebida. En este caso, evita la separación entre el conector del sensor de proximidad SMT y el cable de conexión NEBA. • Categoría ATEX: gas: II 3G / polvo: II 3D	Conector M8x1	**548067**	**NEAU-M8-GD**

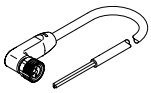
Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M8

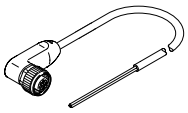
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M8x1 codificación A según EN 61076-2-104x1	Extremo abierto	3	2,5 m	★ **8078223**	**NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3**
				5 m	★ **8078224**	**NEBA-M8G3-U-5-N-LE3**

Cables de conexión NEBA, rectos, conexión M12

	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	★ **8078236**	**NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	★ **8078237**	**NEBA-M12G5-U-5-N-LE3**

Accesorios

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M8						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M8x1 codificación A según EN 61076-2-104x1	Extremo abierto	3	2,5 m	★ **8078230**	**NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3**
				5 m	★ **8078231**	**NEBA-M8W3-U-5-N-LE3**

Cables de conexión NEBA, acodados, conexión M12						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Código de producto
	M12x1, codificación A según EN 61076-2-101	Extremo abierto	3	2,5 m	**8078245**	**NEBA-M12W5-U-2.5-N-LE3**
				5 m	**8078246**	**NEBA-M12W5-U-5-N-LE3**