

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

FESTO



Ejes de guía DGC-FA sin actuador

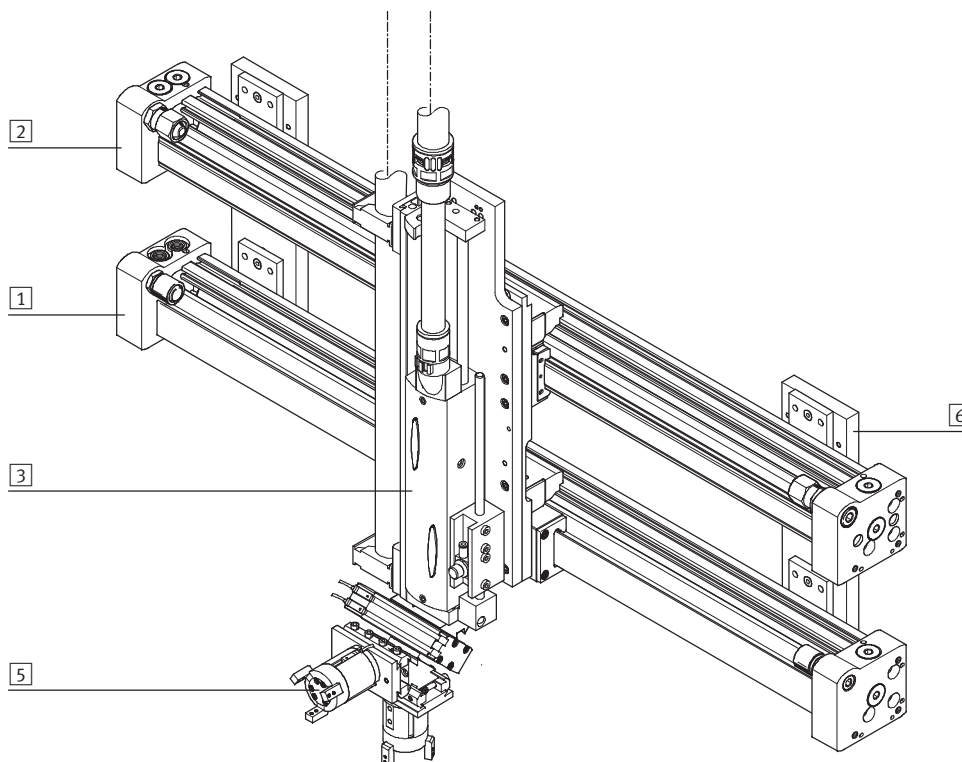
Características

FESTO

Informaciones resumidas

- Unidades de guía lineales, sin actuador, con carro de movimiento libre
- Los ejes de guía se utilizan para acoger fuerzas y momentos en aplicaciones de varios ejes
- Mayor resistencia a la torsión
- Menos vibraciones por cargas dinámicas
- Los ejes de accionamiento y los ejes de guía y para cargas pesadas pueden montarse uno al lado del otro o uno encima de otro

Producto del sistema de la técnica de manipulación y montaje



Elementos del sistema y accesorios

	Descripción resumida	→ Página/Internet
1 Ejes	Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	eje
2 Ejes de guía	Para soportar fuerzas y pares de los elementos en aplicaciones de varios ejes	eje de guía
3 Actuadores	Múltiples combinaciones posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	actuador
5 Pinza	Múltiples variantes posibles con los módulos del sistema para manipulación y montaje	pinza
6 Adaptadores	Para conexiones actuador/actuador y actuador/pinza	módulos de adaptación
– Motores	Servomotores y motores paso a paso, con o sin reductor	motor

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Características

FESTO

Ejes de guía y los correspondientes actuadores

Eje de guía DGC-FA



- Combinable con:
 - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaño 8 ... 63
- Cargas máximas de 6 890 N o 380 Nm

Eje de guía EGC-FA



- Combinable con:
 - Eje EGC-TB accionado por correa dentada
 - Eje EGC-BS accionado por husillo
- Para tamaño 70 ... 185
- Cargas máximas de 15 200 N o 1 820 Nm

Eje de guía FDG-ZR-RF



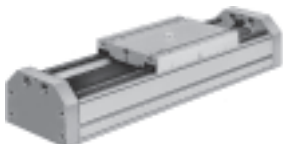
- Combinable con:
 - Eje DGE-ZR-RF accionado por correa dentada
- Para tamaño 25 ... 63
- Cargas máximas de 1 500 N o 600 Nm

Eje de guía FDG-P/-ZR/-SP



- Combinable con:
 - Actuador lineal DGPL
 - Eje DGE-ZR-K accionado por correa dentada
 - Eje DGE-SP-KF accionado por husillo
- Para tamaño 18 ... 63
- Cargas máximas de 14 050 N o 1 820 Nm

Guía para cargas pesadas HD



- Tamaños HD8 ... HD40
- Carreras de 10 ... 2 160 mm
- Cargas máximas de 5 600 N o 560 Nm

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

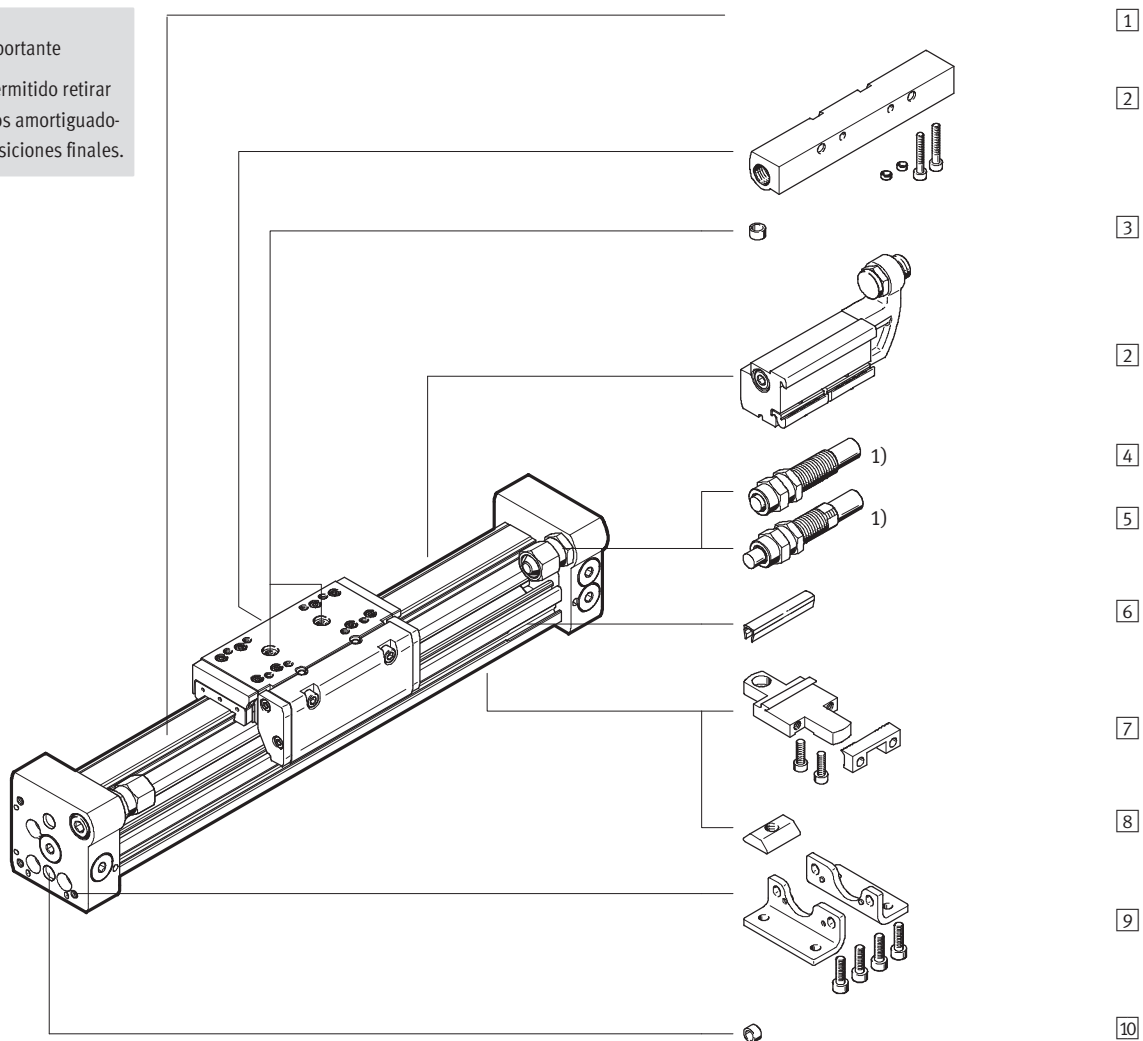
Cuadro general de periféricos

FESTO



Importante

1) No está permitido retirar los topes o los amortiguadores en las posiciones finales.



Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios		
Tipo	Descripción resumida	→ Página/Internet
1 Tipo de guía DGC-FA	Eje de guía sin accesorios	6
2 Limitación mecánica de los finales de carrera YWZ	Para el ajuste variable de las posiciones finales, por ejemplo al modificar el formato	29
3 Pasador para centrar / Casquillo para centrar ¹⁾ ZBS/ZBH	Para centrar cargas y periféricos en el carro	31
– Amortiguación P	Amortiguación elástica, sin posibilidad de ajuste. Se utiliza únicamente si las velocidades son bajas	23
4 Amortiguadores YSR	Amortiguador hidráulico de ajuste automático, con muelle de reposición y característica lineal	23
5 Amortiguadores YSRW	Amortiguador hidráulico de ajuste automático, con muelle de reposición y característica progresiva	23
6 Tapa para ranuras L	Para proteger contra la suciedad y para la fijación de cables de detectores de posición	31
7 Fijación de perfil M	Montaje sencillo y preciso mediante cola de milano	28
8 Tuerca deslizante B	Para la fijación de componentes suplementarios	31
9 Pies de fijación F	Para montaje en la culata	24
10 Pasador para centrar / Casquillo para centrar ¹⁾ ZBS/ZBH	Para centrar el actuador DGC sin pies de fijación (en función de la aplicación)	31

1) Incluido en el suministro del eje

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Referencia

FESTO

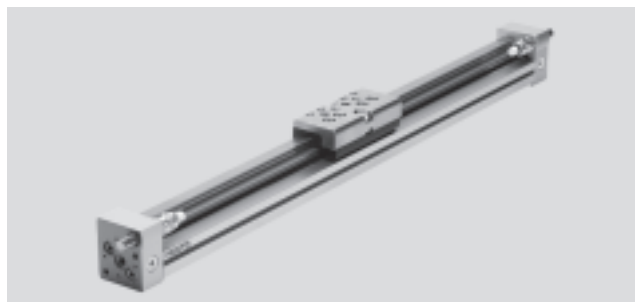
		DGC	-	25	-	500	-	FA	-	YSR	-		-		-		-	FL	-	
Tipo																				
DGC	Actuador lineal																			
Diámetro del émbolo [mm]																				
Carrera [mm]																				
Guía																				
FA	Tipo de guía																			
Amortiguación																				
P	Amortiguación elástica no regulable																			
YSR	Amortiguadores lineales autoregulables																			
YSRW	Amortiguadores progresivos autorregulables																			
Carro																				
TR	Guía de rodamiento de bolas protegida																			
Función de lubricación																				
	Estándar																			
C	Adaptador lubricación																			
Carro adicional																				
K	Carro adicional																			
Accesorios																				
F	Pies de fijación																			
...M	Fijación de perfil																			
...B	Tuerca deslizante para perfil de fijación																			
...L	Tapa para ranura de detectores																			
YWZ1	Posición final variable en un lado																			
YWZ2	Posiciones finales variables en ambos lados																			
Documentación para el usuario																				
O	Renuncia explícita al manual																			

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

-  - Diámetro
8 ... 63 mm
-  - Carrera
1 ... 8 500 mm



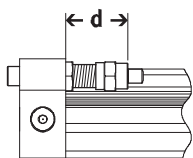
Datos técnicos generales								
Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
Carrera [mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 8 500			1 ... 5 000	
Guía	Guía externa de rodamiento de bolas							
Posición de montaje	Indistinta							
Amortiguación	Sin posibilidad de regulación							
→ 9	Ajuste automático en ambos lados							
Tipo de fijación	Fijación de perfil							
	Pies de fijación							
	Montaje directo							
Velocidad máxima [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 ¹⁾	1

- 1) Clase de resistencia a la corrosión 1 según norma de Festo 940 070
Válida para piezas expuestas a peligro de corrosión. Protección para transporte y almacenamiento. Piezas con superficies sin fines decorativos, por ejemplo, por encontrarse en el interior o detrás de tapas o recubrimientos.

Pesos [g]								
Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
Peso básico con carrera de 0 mm	225	391	975	2 113	2 837	6 996	13 342	22 220
Peso adicional por 10 mm de carrera	11	16	31	49	47	117	153	236
Masa móvil	77	149	331	732	1 146	2 330	4 511	8 225

Margen de ajuste en la posición final d [mm]



Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
Amortiguación P	11,3 ... 16,3	12,7 ... 17,7	13,8 ... 15,8	21,1 ... 25,1	25,2 ... 30,2	28,7 ... 33,7	28,7 ... 33,7	38,8 ... 43,8
Guía protegida con amortiguación P	–	–	16,9 ... 18,9	23,6 ... 27,6	25,2 ... 30,2	34,7 ... 39,7	–	–
Amortiguación YSR, YSRW	12,8 ... 22,8	14 ... 24	14,5 ... 34,5	22,5 ... 47,5	27,3 ... 37,3	31 ... 56	31 ... 56	41 ... 76

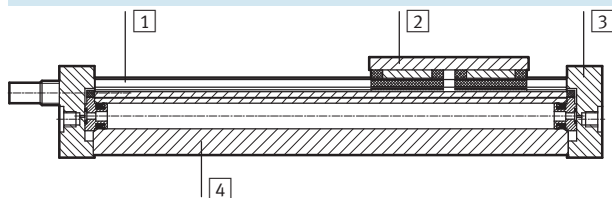
Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

Materiales

Vista en sección

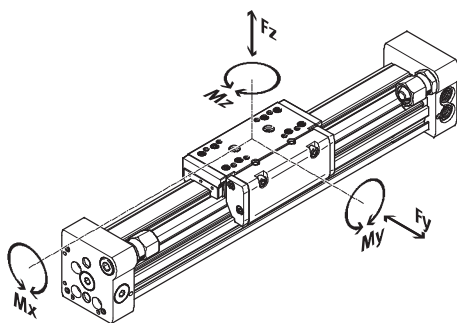


Ejes de guía		
1	Carril de guía	Acero de aleación fina
2	Carro	Acero de aleación fina
3	Culata posterior	Aluminio anodizado
4	Camisa del cilindro	Aluminio anodizado
-	Cinta selladora	Poliuretano

Valores característicos de la carga

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren al centro de la superficie del carro.

No deberán superarse en funcionamiento dinámico. Además, debe tenerse en cuenta especialmente la operación de frenado.



Si los actuadores están expuestos a varias fuerzas y momentos, deberán respetarse las cargas máximas admisibles y deberán cumplirse las siguientes ecuaciones:

$$\frac{F_y}{F_{y\text{máx.}}} + \frac{F_z}{F_{z\text{máx.}}} + \frac{M_x}{M_{x\text{máx.}}} + \frac{M_y}{M_{y\text{máx.}}} + \frac{M_z}{M_{z\text{máx.}}} \leq 1$$

Fuerzas y pares admisibles								
Diámetro del émbolo	8	12	18	25	32	40	50	63
F _y máx. [N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
F _z máx. [N]	300	650	1 850	3 050	3 310	6 890	6 890	15 200
M _x máx. [Nm]	1,7	3,5	16	36	54	144	144	529
M _y máx. [Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157
M _z máx. [Nm]	4,5	10	51	97	150	380	634	1 157

-  - Importante

Software de diseño

ProDrive

→ www.festo.com

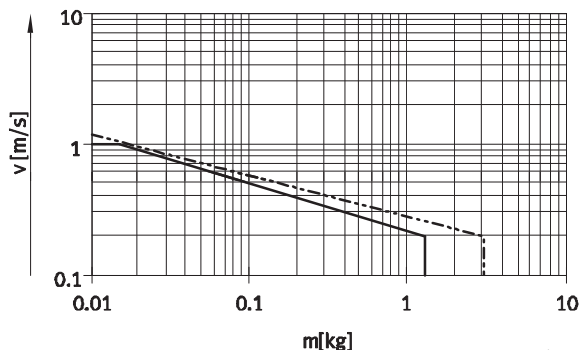
Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

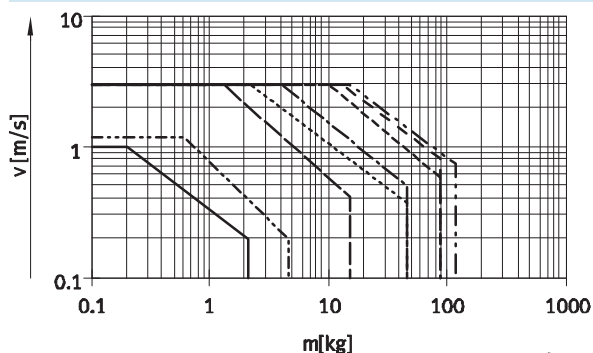
FESTO

Velocidad v máxima admisible del carro en función de la carga útil m

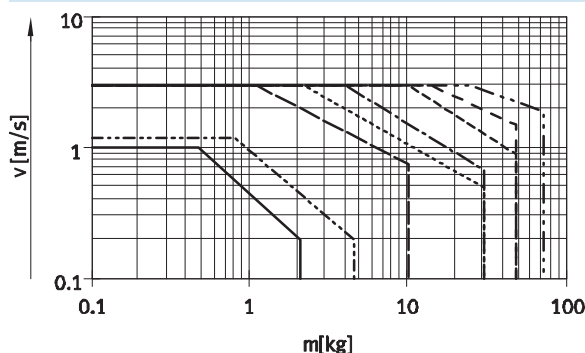
Diámetro de émbolo de 8/12 con amortiguación P



Diámetro de émbolo de 8 ... 40 con amortiguación YSR



Diámetro de émbolo de 8 ... 40 con amortiguación YSRW



— Importante

Los datos se refieren 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

Los amortiguadores deben regularse de tal manera que no se produzcan choques. Si las condiciones de funcionamiento superan la zona admisible, debe recurrirse a los elementos

adecuados (amortiguadores, topes, etc.) y montarlos de tal manera que amortigüen la masa móvil en su centro de gravedad.

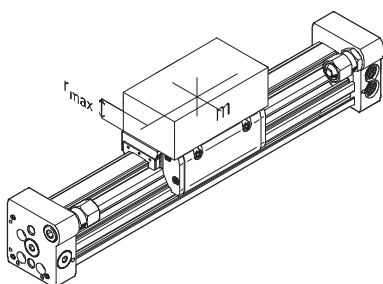
— Importante

Para evitar tensiones en el carro, deberá mantenerse una distancia de mínimo 0,01 mm frente a la

superficie de apoyo de las piezas suplementarias.

Los datos son válidos para el montaje en posición 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



Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

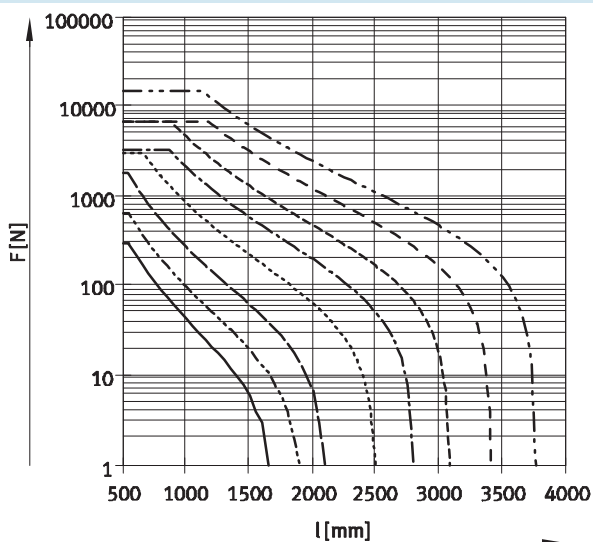
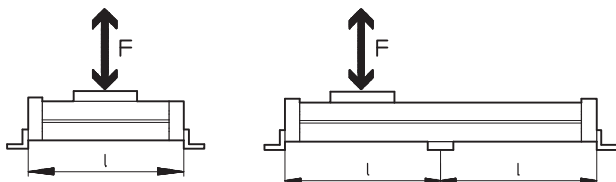
La cantidad de elementos de fijación MUC depende de la fuerza F y de la distancia entre apoyos l

Para evitar la flexión si las carreras son largas, deberá preverse en caso necesario un apoyo para el eje de

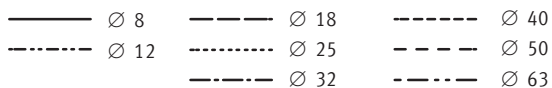
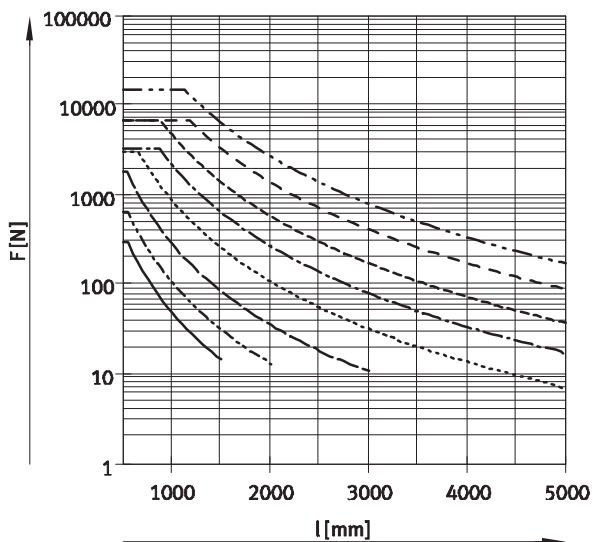
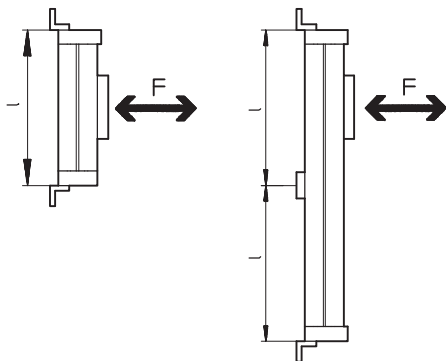
guía. Los siguientes diagramas pueden utilizarse para determinar la distancia máxima entre apoyos en

función de la posición de montaje, de las fuerzas aplicadas y del peso propio.

Montaje en posición horizontal



Montaje en posición vertical



Ejemplo:

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

Longitud total del eje:
 $l = \text{Carrera} + L1$
 (ver dimensiones)
 $= 1\,500\text{ mm} + 200\text{ mm}$
 $= 1\,700\text{ mm}$

Según el diagrama, la distancia entre apoyos para el eje DGC-25 es de 1 300 mm siendo la fuerza de 300 N.

En este ejemplo, es necesario prever una fijación en el perfil ya que la distancia entre apoyos de 1 300 mm es menor que la longitud total de 1 700 mm del eje.

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

Lubricación central

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

- Para diámetros de émbolo de 25, 32, 40, 63
- Los módulos son apropiados para aceites y grasas
- Las dimensiones del eje de guía DGC-KA 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

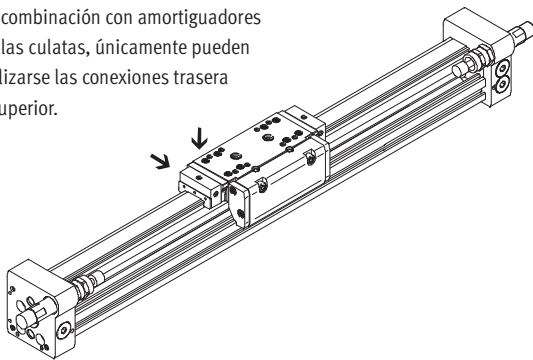
→ 20

Referencia C en el conjunto modular

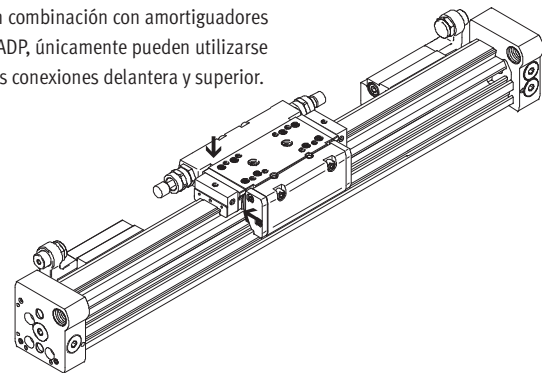
→ 23

Conexiones

En combinación con amortiguadores en las culatas, únicamente pueden utilizarse las conexiones trasera y superior.

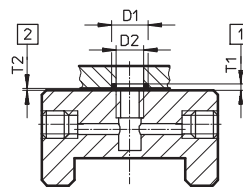


En combinación con amortiguadores DADP, únicamente pueden utilizarse las conexiones delantera y superior.



Conexión posible para el montaje en una estructura del cliente

En el esquema se muestra el montaje sobre una estructura del cliente, utilizando la conexión de lubricación superior.



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

D2 6 mm

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

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

Junta tórica $\varnothing 6 \times 1$ mm (DIN 3771)

1 Rebaje para junta tórica

2 Espacio necesario para el montaje

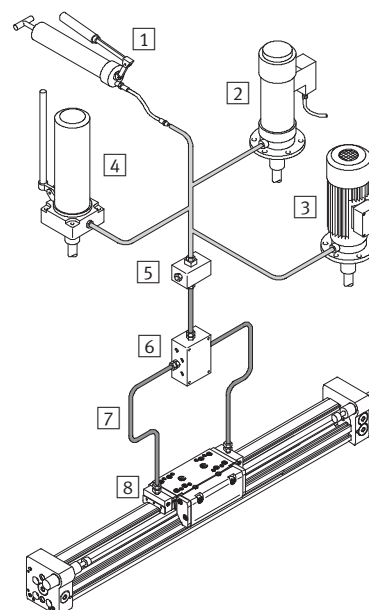
Otras medidas → 20

Esquema de un sistema de lubricación central

Para el funcionamiento del sistema de lubricación central, se necesitan diversos componentes adicionales. En el esquema se muestran diversas alternativas (con bomba manual, con bomba neumática o con bomba eléctrica) para la configuración mínima de un sistema de lubricación central. Festo no ofrece estos componentes complementarios. Los proveedores de estos componentes son los siguientes:

- Lincoln
- Bilomatik
- 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 rígidos

8 Racores

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

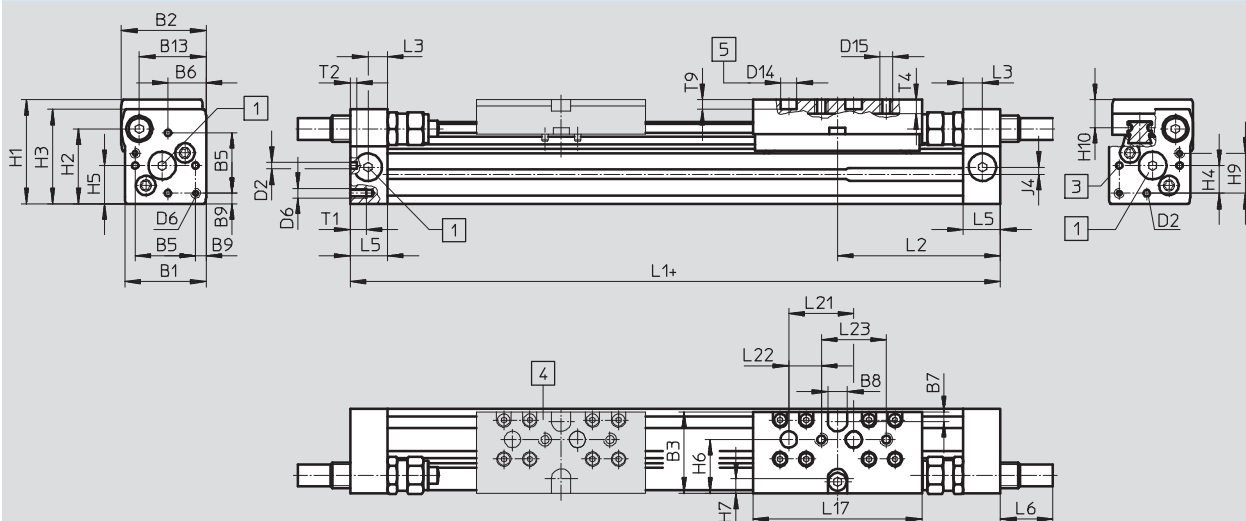
Hoja de datos

FESTO

Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Diámetros 8 y 12



+ Añadir carrera

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

3 Taladro de fijación para pies o pasadores de centraje

4 Carro adicional K

5 Taladro para pasador de centraje ZBS

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

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

Ø [mm]	D6	D14 Ø 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

Ø [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

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

Tubo perfilado

Ø 8

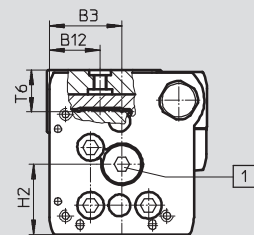
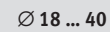
Ø 12



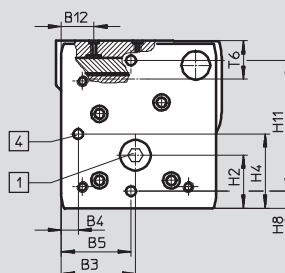
1 Ranura para detectores

Hoja de datos

Ø 18 ... 40



Ø 50/63



- + Añadir carrera
- 1 Las conexiones de las culatas posteriores están cerradas con tapones ciegos
- 4 Taladro para el pie de fijación HPC
- 5 Taladro para casquillo ZBH
- 6 Taladro para pasador de centraje ZBS
- 7 Carro adicional

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

Ø [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

Ø [mm]	B13	B14	D1 Ø	D2	D3 Ø 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	–	9H7	M8	–	124,5	38,5	122,5	52,8	29,3	36
63	123,5	–	9H7	M10	–	153,5	48,5	151	68	34,8	46

Ø [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	–

Ø [mm]	L2		L3	L4	L5	L6	L8		T1	T2	T3 +0,2	T6	Tolerancia de la carrera 0 ... 2,5
	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	
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 ^{+0,2}	–	28,75	
63	200	–	20	–	44	20	38,3	48,3	27,5	2,1 ^{+0,2}	–	36,1	

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

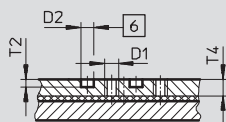
FESTO

Dimensiones

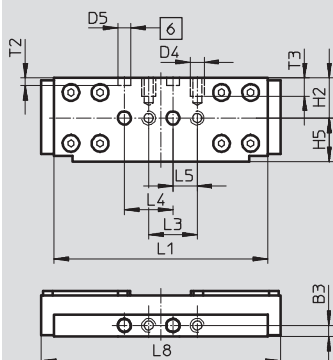
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Carro

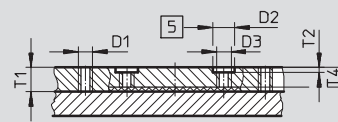
Ø 18



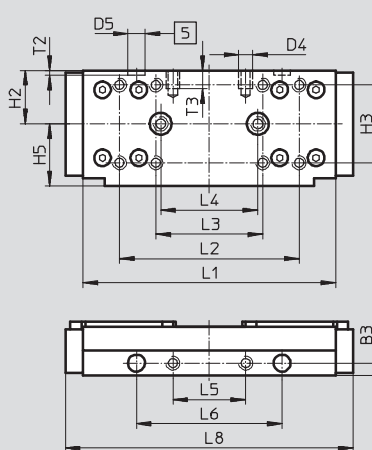
Plano A



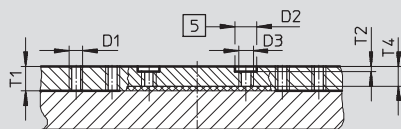
Ø 25



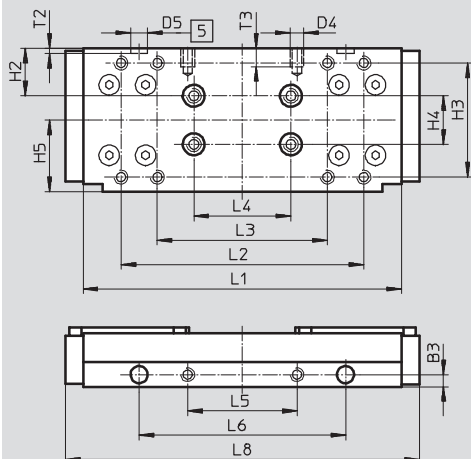
Plano A



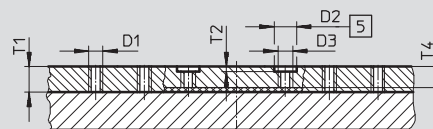
Ø 32



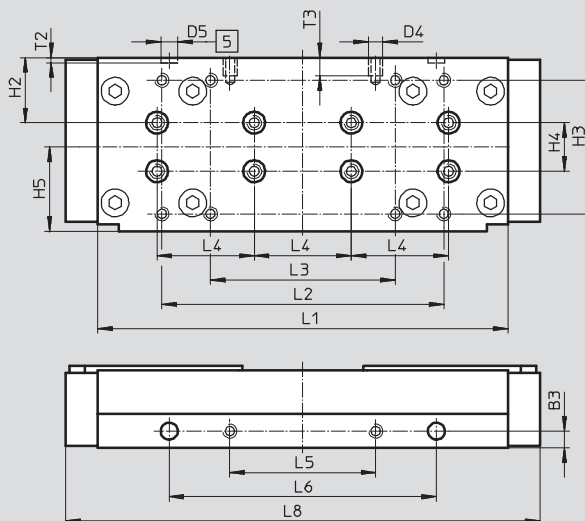
Plano A



Ø 40



Plano A



- 5 Taladro para casquillo ZBH
- 6 Taladro para pasador de centraje ZBS

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

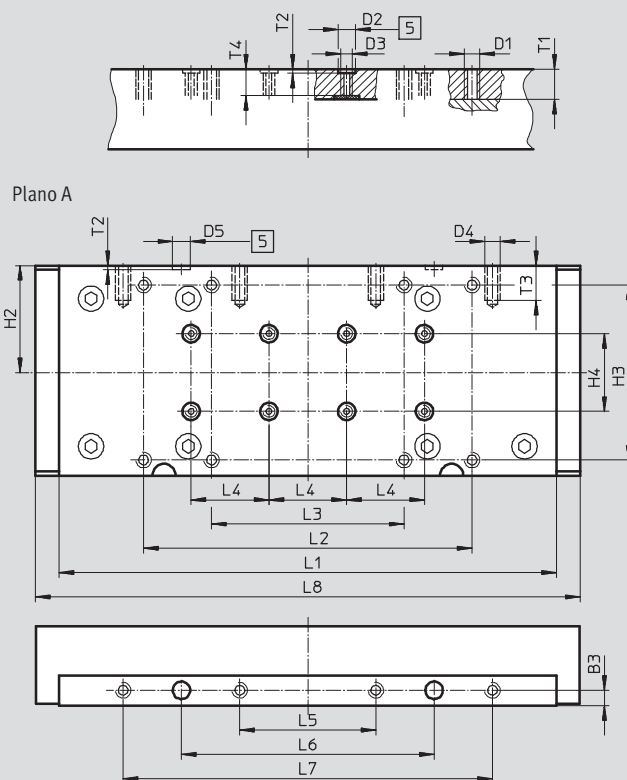
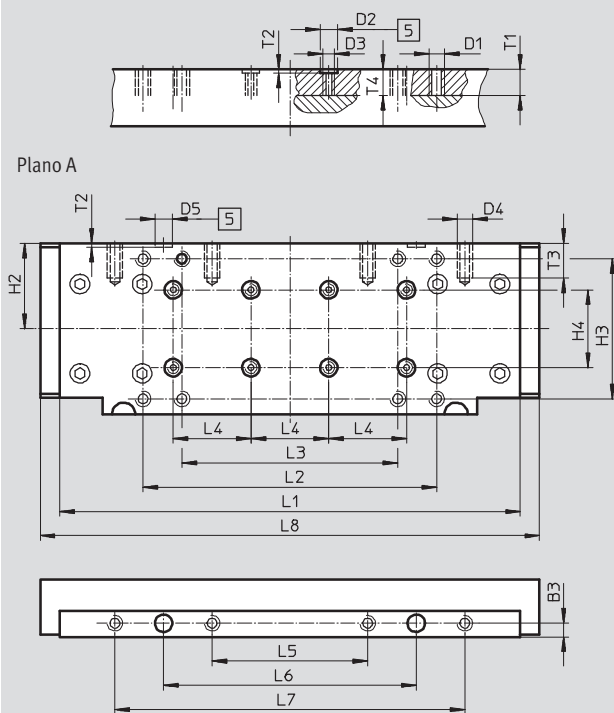
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Carro

Ø 50

Ø 63



- 5 Taladro para casquillo ZBH
6 Taladro para pasador de centraje ZBS

Ø	B3	D1	D2 Ø	D3	D4	D5 Ø	H2	H3	H4	H5	L1
[mm]	±0,05		H7			H7			±0,03	±0,1	
18	4,5	M5	5	–	M5	5	16,5	–	–	18	88±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

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

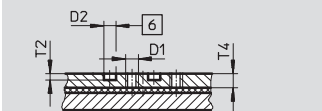
FESTO

Dimensiones

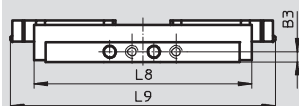
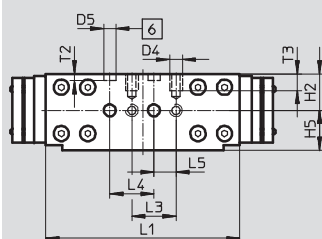
Datos CAD disponibles en → www.festo.com

Carro, variante GP: ejecución protegida con rodamiento de bolas

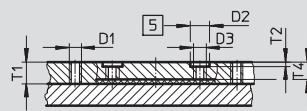
Ø 18



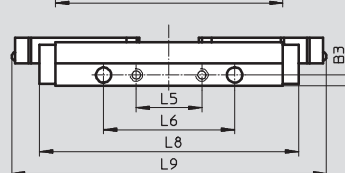
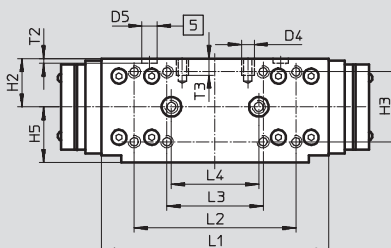
Plano A



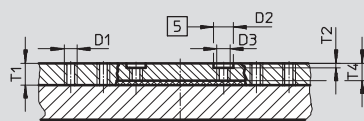
Ø 25



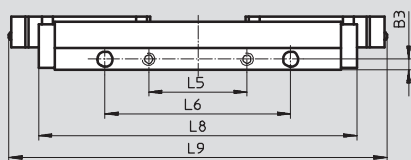
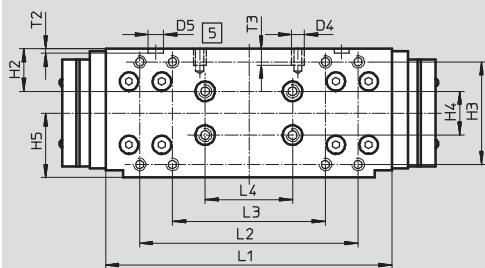
Plano A



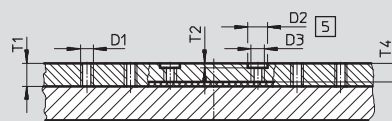
Ø 32



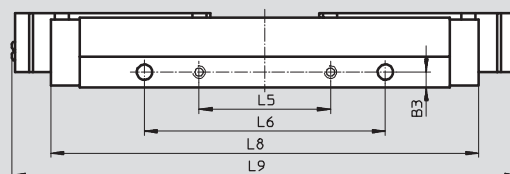
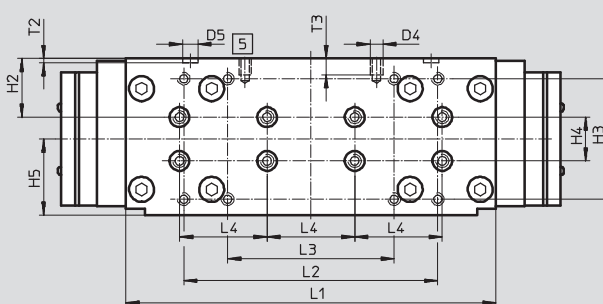
Plano A



Ø 40



Plano A



- 5 Taladro para casquillo ZBH
- 6 Taladro para pasador de centraje ZBS

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

FESTO

Ø [mm]	B3 ±0,05	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø 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

Ø [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

Ø [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

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

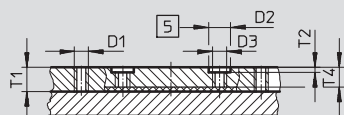
FESTO

Dimensiones

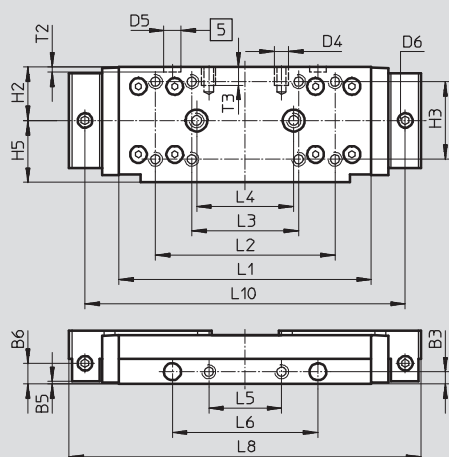
Carro, variante C: adaptador de lubricación

Datos CAD disponibles en www.festo.com

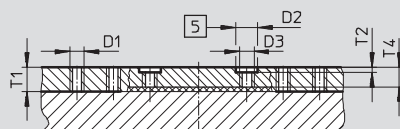
Ø 25



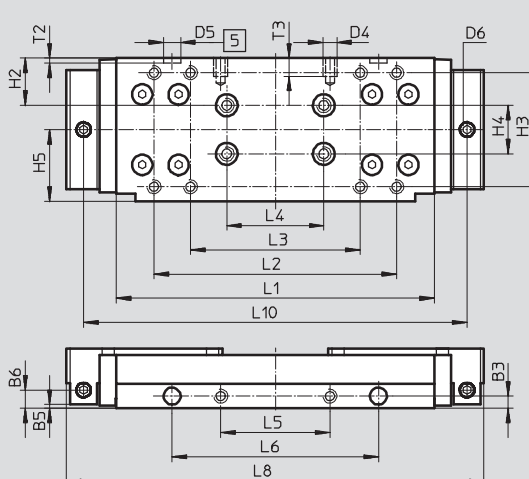
Plano A



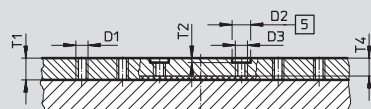
Ø 32



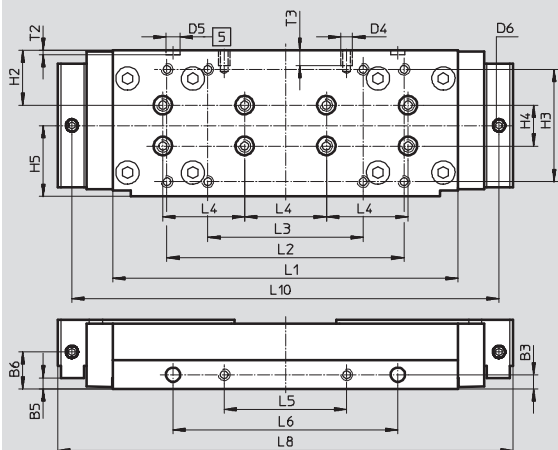
Plano A



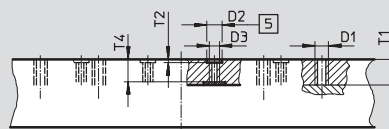
Ø 40



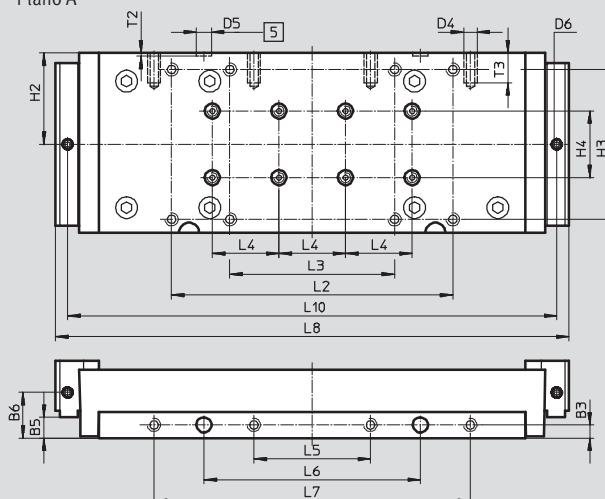
Plano A



Ø 63



Plano A



 Taladro para casquillo ZBH

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Hoja de datos

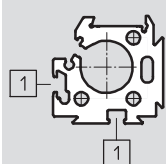
FESTO

Ø	B3	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø 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	–

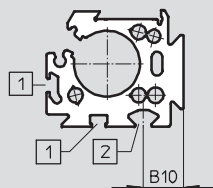
Ø	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L10	T1	T2	T3	T4
[mm]		±0,2	±0,2	±0,03	±0,1	±0,05	±0,1				±0,2		
25	104±0,2	74	44	40	30	60	–	145	132	10	2,1	7,5	8
32	131±0,2	100	70	40	45	85	–	172	158	10	2,1	7,5	8
40	169±0,2	116	76	40	60	110	–	223	209	10,5	2,1	7,5	8,5
63	256±0,1	169	99	40	70	130	190	308,4	293,8	15,5	2,1	18	13,6

Tubo perfilado

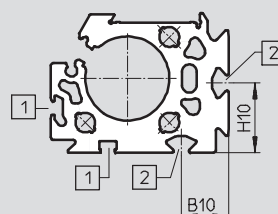
Ø 18



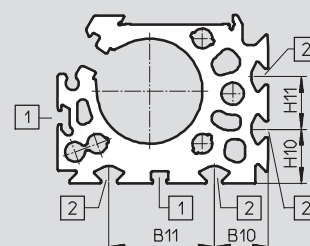
Ø 25



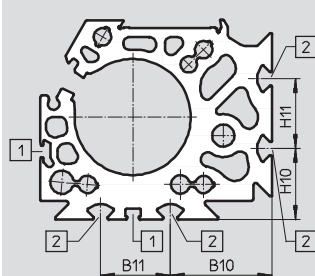
Ø 32



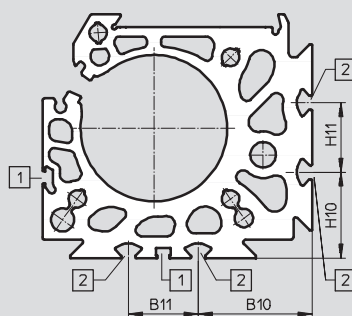
Ø 40



Ø 50



Ø 63



- 1 Ranura para detectores
- 2 Ranura para tuerca deslizante

Ø	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

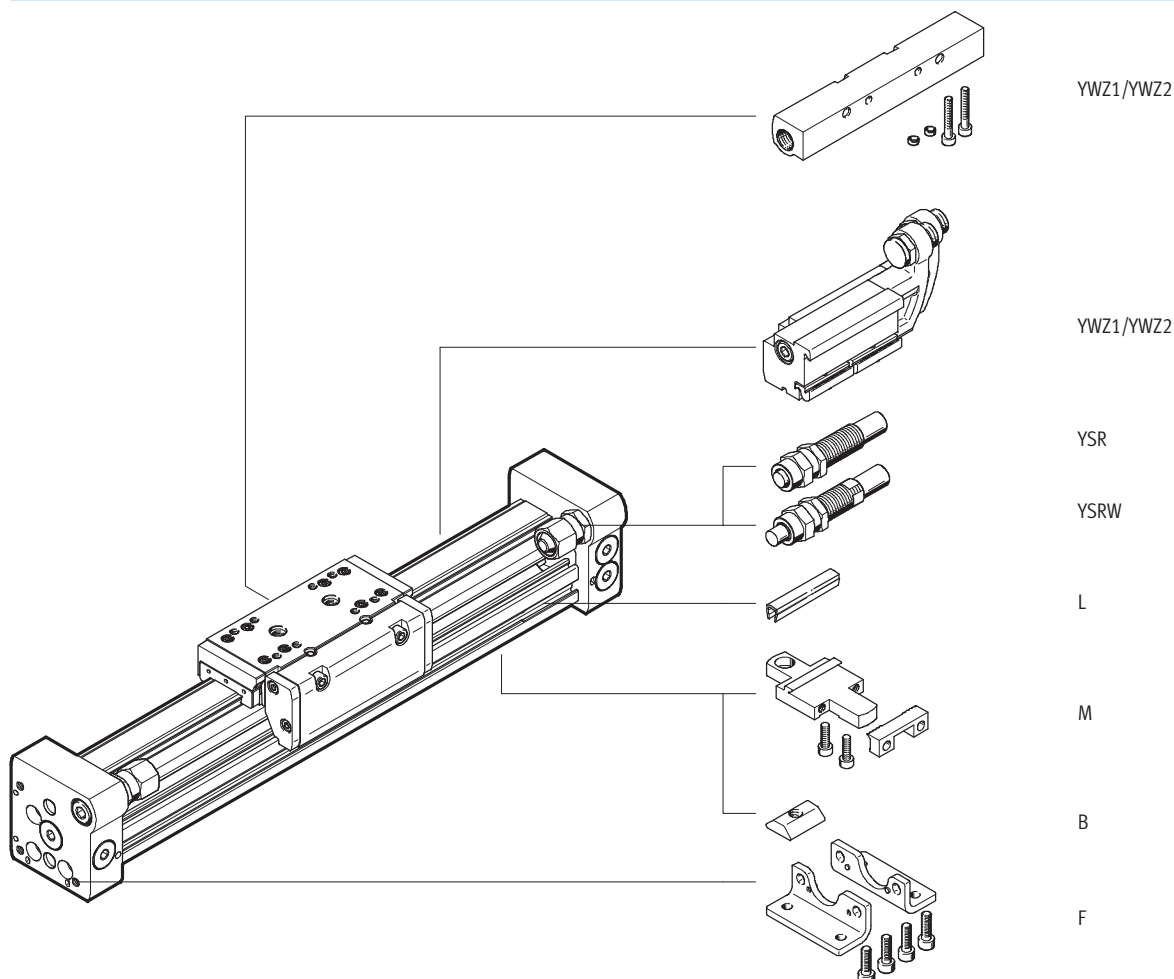
Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Referencias: producto modular

FESTO

Referencia

Indicaciones mínimas / Opciones



Reducción de la carrera útil al pedir un carro adicional K

Combinando un eje de guía DGC con un carro adicional se reduce la carrera útil en función de la longitud del carro

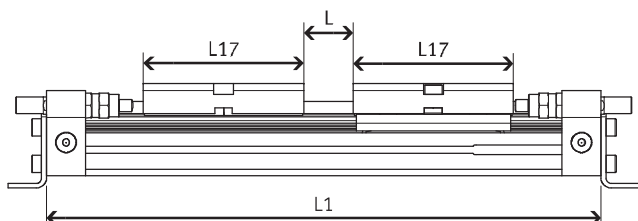
adicional y de la distancia entre los dos carros.

Valores conocidos:

DGC-12-500-...

L = 20 mm

L17= 65 mm



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

La carrera útil se reduce a

415 mm = 500 mm – 20 mm – 65 mm

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Referencias: conjunto modular

Tablas para realizar los pedidos												
Tamaño	8	12	18	25	32	40	50	63	Condi- ciones	Código	Entrada código	
[M]	Nº de artículo	530906	530907	532446	532447	532448	532449	532450	532451			
	Función	Actuador lineal									DGC	DGC
	Diámetro del émbolo [mm]	8	12	18	25	32	40	50	63	-...		
	Carrera [mm]	1 ... 1 300	1 ... 1 900	1 ... 3 000	1 ... 5 000					[1]	-...	
	Guía	Eje de guía sin accionamiento									-FA	-FA
	Amortiguación	Anillos y discos elásticos en ambos lados									-P	
		Amortiguadores autoajustables									-YSR	
		Amortiguadores progresivos autoregulables									-YSRW	
[O]	Carro	-	-	Guía de rodamiento de bolas protegida			-	-	[2]	-GP		
	Función de lubricación	Estándar										
		-	-	-	Adaptador lubricación			-	Adaptador lubrica- ción	[5]	-C	
	Carro adicional	1 ... 2								[3]	-...K	
	Accesorios	Incluidos sueltos (para montaje posterior)									ZUB-	ZUB-
	Pies de fijación	1									F	
	Fijación de perfil	1 ... 9									...M	
	Ranura para la fijación de la tuerca deslizante	-	-	-	1 ... 9					...B		
	Tapa para ranura de detectores	-	-	1 ... 9						...L		
	Limitación mecánica de los finales de carrera	-	-	Posición final variable en un lado					[4]	YWZ1		
		-	-	Posiciones finales variables en ambos lados					[4]	YWZ2		
	Documentación para el usuario	Renuncia explícita al manual									-O	

- [1] **Carrera** Tamaños 25, 32, 40: Carreras de hasta 8 500 mm sobre demanda
[2] **GP** No con amortiguadores YSR y YSRW
 No con carro adicional K

- [3] **K** Combinando un eje de guía DGC con un carro adicional se reduce la carrera útil en
 función de la longitud del carro adicional y de la distancia entre los dos carros
 No con amortiguación P
[4] **YWZ1, YWZ2** Sólo con amortiguadores YSR o YSRW
[5] **C** No con carro GP.

Continúa: código de pedido

DGC - - - **FA** - - - - - **ZUB** - -

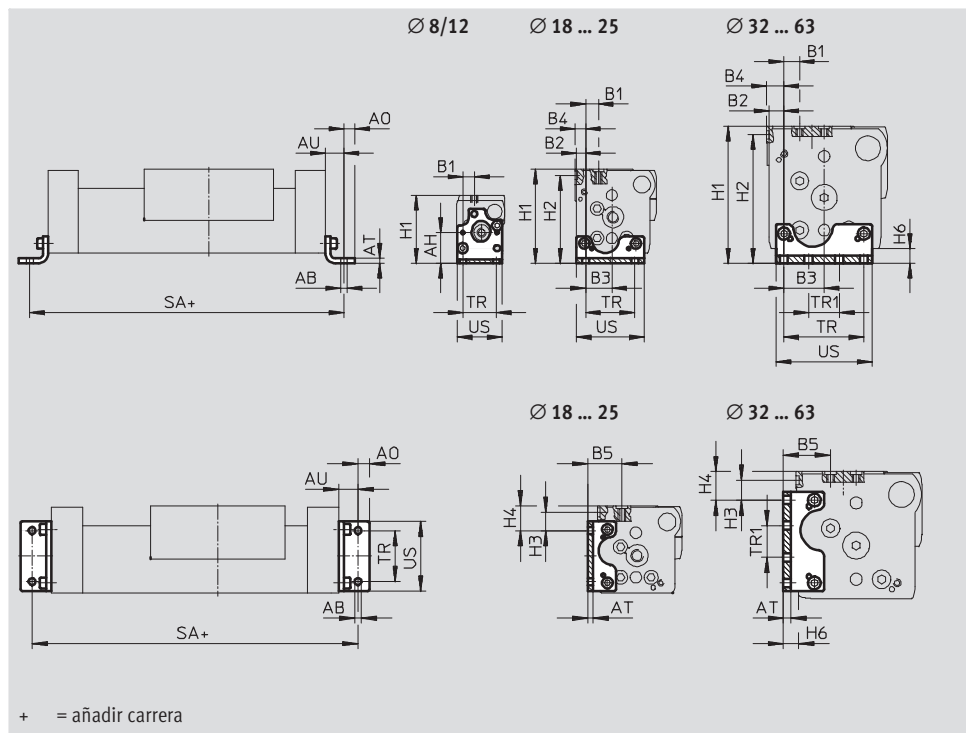
Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

Pies de montaje HPC
(código del pedido: F)

Material:
Acero cincado



Dimensiones y referencias												
Para diámetro [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1
8	3,4	16,7	3	2	9	6	–	–	–	–	–	37
12	4,5	18,5	4,5	2	11,5	5,4	–	–	–	–	–	42,5
18	5,5	–	6,75	3	13,25	11,2	4,3	15,2	5,3	23,2	6,7	64
25	5,5	–	9	4	15	13,35	7,65	21,35	8,65	29,5	7,5	76,5
32	6,6	–	10	5	19	11,5	9	29,5	10,5	27	7,5	87,5
40	6,6	–	10	6	20	12,6	12,2	32,8	14,2	36,8	10	111,5
50	9	–	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	41	17	141,5
63	11	–	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	49	14	172,5

Para diámetro [mm]	H2	H3	H4	SA	TR ±0,1	TR1 ±0,1	US	Peso [g]	Nº art.	Tipo
8	–	–	–	118	18	–	24,4	26	526 385	HPC-8
12	–	–	–	148	20	–	29,6	38	526 388	HPC-12
18	59,5	16,7	21,5	176	30	–	38,6	58	533 667	HPC-18
25	71,5	14,35	19,35	230	40	–	55	131	533 668	HPC-25
32	82,5	8	13	288	56,5	19,5	68	239	533 669	HPC-32
40	104,5	15,3	22,3	340	65	25	78	348	533 670	HPC-40
50	134,5	23,4	30,4	400	82,6	47,4	102	754	545 236	HPC-50
63	164,5	22	30	456	111	39	133	1 245	545 237	HPC-63

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

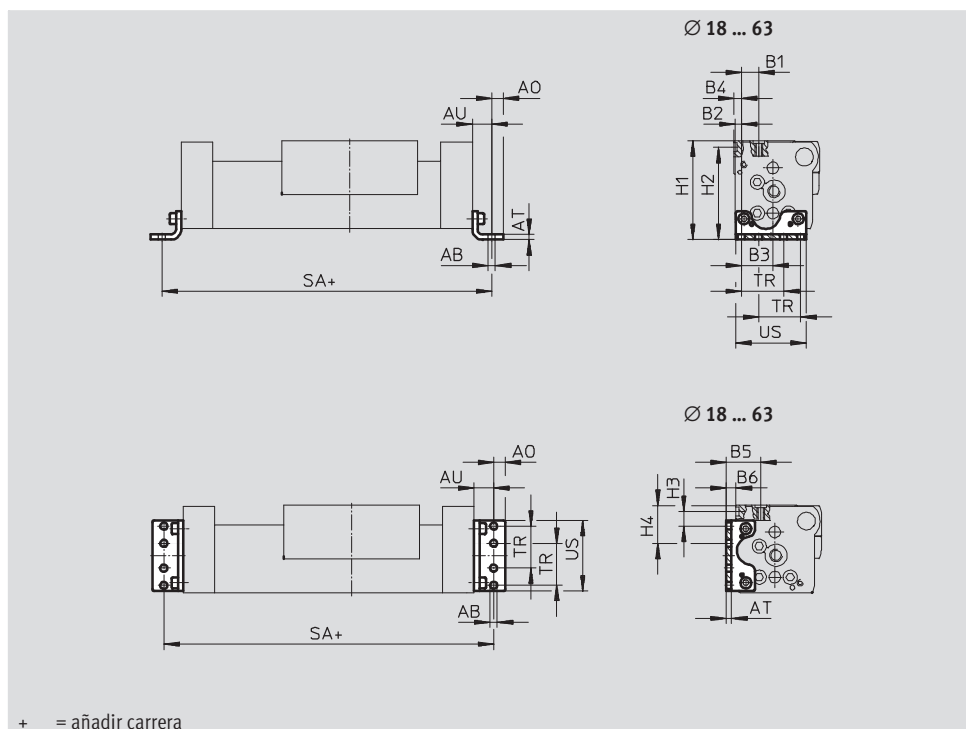
FESTO

Pies de montaje HPC-S

(al sustituir el actuador lineal DGPL por el actuador lineal DGC-GF/-KF)

Material:

Acero cincado



Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	AB Ø	AO	AT	AU	B1	B2	B3	B4	B5	B6
18	5,5	4,75	3	13,25	12	3,5	15,6	4,5	24	7,5
25	5,5	6	3	13	16,25	4,75	24,25	5,75	29,5	7,5
32	6,6	7	4	17	9	9	29,5	10,5	27	7,5
50	9	11	8	25	12,5	11,5	48,5	11,5	38	14
63	11	13,5	8	28	17,5	12,5	55,5	17,5	37	2

Para diámetro [mm]	H1	H2	H3	H4	SA	TR ±0,1	US	Peso [g]	Nº art.	Tipo
18	64	59,5	16,7	28	176,5+0,9/-0,2	24	40	54,5	535 600	HPC-18-S
25	75,5	70,5	11,45	29,75	226+0,9/-0,2	32,5	55	89,5	535 601	HPC-25-S
32	87,5	82,5	8	31,5	284+0,9/-0,2	38	68	180	538 413	HPC-32-S
50	138,5	131,5	23,4	48	400+1,7/-0,2	65	102	754	545 238	HPC-50-S
63	160,5	152,5	22	66	456+1,7/-0,2	75	133	1 138	545 239	HPC-63-S

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

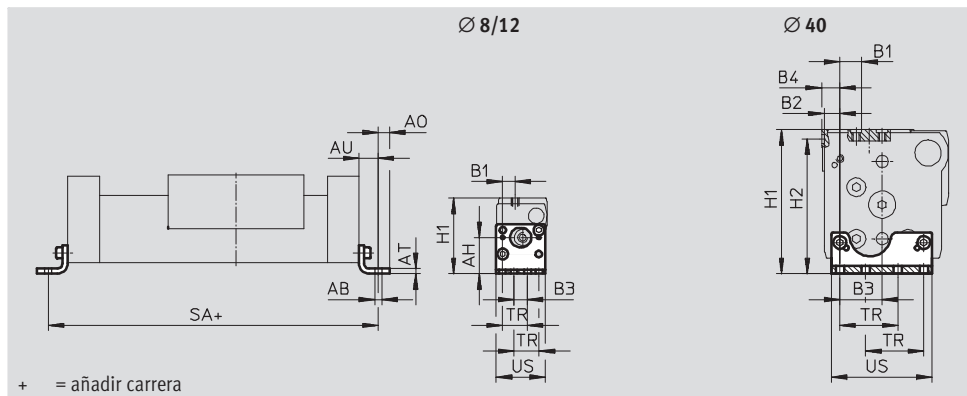
Pies de montaje HPC-SO

(al sustituir el actuador lineal DGPL por el actuador lineal DGC-GF/-KF)

Material:

Acero cincado

HPC-12-SO



Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B3
8	3,4	18,7	3	2	9	6,5	–	7
12	3,4	23,5	3	2	9	9,3	–	9,4
40	6,6	–	8,5	5	17,5	12,5	12,3	32,7

Para diámetro [mm]	B4	H1	H2	SA	TR ±0,1	US	Peso [g]	Nº art.	Tipo
8	–	39	–	118	13	25,4	26	529 346	HPC-8-SO
12	–	47,5	–	143	18,6	33,8	42	529 348	HPC-12-SO
40	14,3	104,5	97,5	335	45	78	264	536 745	HPC-40-SO

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

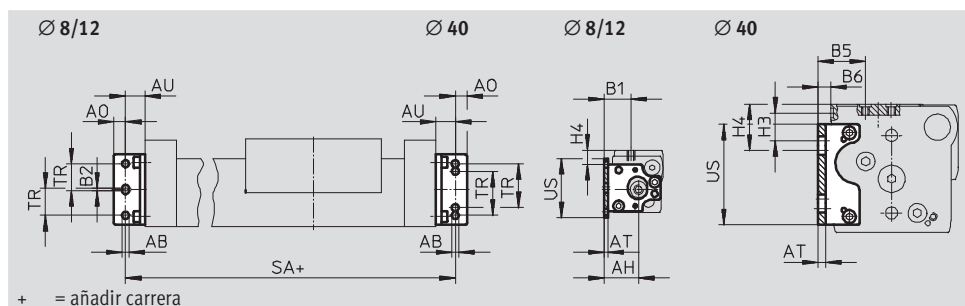
Pies de montaje HPC-SH

(al sustituir el actuador lineal DGPL por el actuador lineal DGC-GF/-KF)

Material:

Acero cincado

HPC-12-SH



Dimensiones y referencias								
Para diámetro [mm]	AB Ø	AH	AO	AT	AU	B1	B2	B5
8	3,4	17,8	3	2	9	13,8	1,5	–
12	3,4	21,1	3	2	9	16,5	1,4	–
40	6,6	–	8,5	5	17,5	–	–	36

Para diámetro [mm]	B6	H3	H4	SA	TR ±0,1	US	Peso [g]	Nº art.	Tipo
8	–	–	7,25	118	13	30,5	25	529 347	HPC-8-SH
12	–	–	4,5	143	18,6	41,8	41,5	529 349	HPC-12-SH
40	9,2	21,6	36	335	45	78	275	536 746	HPC-40-SH

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

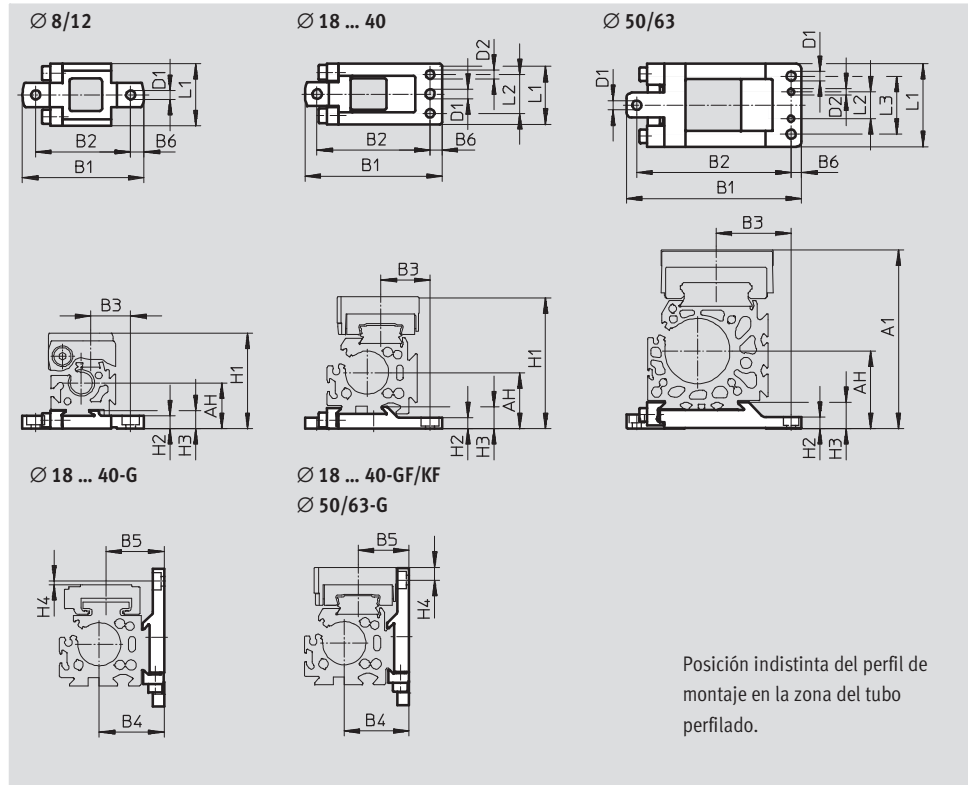
Perfil de montaje MUC

(código del pedido: M)

Material:

Acero de aleación fina

MUC-12



Dimensiones y referencias

Para diámetro [mm]	AH	B1	B2 ±0,2	B3	B4	B5	B6	D1 Ø	D2 Ø 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 [mm]	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	Peso [g]	Nº art.	Tipo
8	37	5	7	–	24	–	–	28	526 384	MUC-8
12	42,5	4,5	7	–	24	–	–	32	526 387	MUC-12
18	64	5,7	9,9	6,4	33	20,5	–	78	531 752	MUC-18
25	76,5	6,5	12,5	7,43	35	22,5	–	113	531 753	MUC-25
32	87,5	6,5	13	4	45	30	–	174	531 754	MUC-32
40	111,5	8,5	16	11,3	60	44	–	346	531 755	MUC-40
50	159	11	23,5	9,2	80	26	56	874	531 756	MUC-50
63	172,5	11	23,5	15	80	26	56	1 080	531 757	MUC-63

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

Elemento de fijación para amortiguadores DADP

Tope KYC

(código del pedido: YWZ1 o YWZ2)



Material: Tope

Cuerpo: Aluminio anodizado

Escuadra de tope: Fundición de acero inoxidable

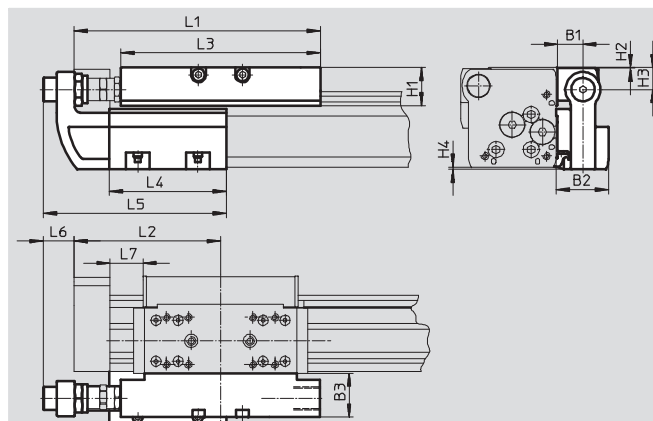
Abrazadera: Acero de aleación fina

No contiene cobre ni PTFE

Elementos de sujeción de los amortiguadores

Cuerpo: Aluminio anodizado

No contiene cobre ni PTFE



- Importante

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

Dimensiones

Para diámetro [mm]	B1	B2	B3	H1	H2	H3	H4
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 [mm]	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7 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

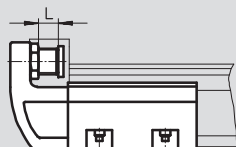
Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

Datos técnicos y referencias

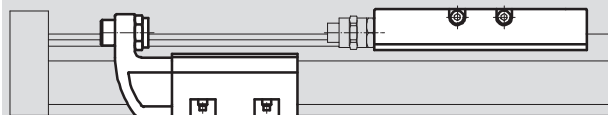
Ajuste fino



- - Importante

El tope KYC puede utilizarse en ambos lados.

Ejemplo de montaje



- - Importante

El tope final puede montarse en cualquier lugar dentro de la carrera.

Para diámetro [mm]	Ajuste fino L [mm]	Temperatura ambiente [°C]	CRC ¹⁾	Peso [g]	Nº art.	Tipo
Soporte de amortiguador						
18	10	-10 ... +80	2	130	541 729	DADP-DGC-18-KF
25	10			180	541 730	DADP-DGC-25-KF
32	10			215	541 731	DADP-DGC-32-KF
40	15			460	541 732	DADP-DGC-40-KF
50	15			890	545 244	DADP-DGC-50
63	15			1 080	545 245	DADP-DGC-63
Tope						
18	10	-10 ... +80	2	400	541 691	KYC-18
25	10			560	541 692	KYC-25
32	10			790	541 693	KYC-32
40	15			1 525	541 694	KYC-40
50	15			2 270	545 242	KYC-50
63	15			2 950	545 243	KYC-63

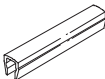
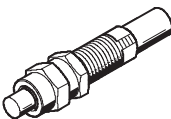
1) Clase de resistencia a la corrosión 2 según norma de Festo 940 070

Válida para piezas expuestas a gran peligro de corrosión. Piezas exteriores en contacto directo con sustancias usuales en entornos industriales, tales como disolventes, detergentes o lubricantes, con superficies principalmente decorativas

Ejes de guía DGC-FA sin actuador

Accesorios

FESTO

Referencias						
	Para diámetro	Observación	Código del pedido	Nº art.	Tipo	PE1)
Tuerca deslizante NST Hojas de datos ➔ Internet: hmbn						
	25 ... 40	Para ranura	B	547 264	HMBN-5-1M5	10
	50, 63			186 566	HMBN-5-2M5	
Pasadores/casquillos para centrar ZBS/ZBH Hojas de datos ➔ Internet: zbs, zbh						
	8 ... 18	Para carro	–	150 928	ZBS-5	10
	25 ... 63			150 927	ZBH-9	
	8, 12	Para culatas	–	525 273	ZBS-2	
	18			150 928	ZBS-5	
	25 ... 63			150 927	ZBH-9	
Tapa de ranura ABP-S Hojas de datos ➔ Internet: abp						
	18 ... 63	Para ranura para detectores por cada 0,5 m	L	151 680	ABP-5-S	2
Amortiguadores Hojas de datos ➔ Internet: ysrw						
	18	Para DGC-FA con guía con rodamiento de bolas	YSRW	540 347	YSRW-DGC-18-KF	1
	25			540 349	YSRW-DGC-25-KF	
	32			540 351	YSRW-DGC-32-KF	
	40			540 353	YSRW-DGC-40-KF	
	50			551 489	YSRW-DGC-50-GF/KF	
	63			543 069	YSRW-DGC-63-GF/KF	

1) Cantidad por unidad de embalaje