

Ejes de guía pasiva EGC-FA sin actuador

FESTO

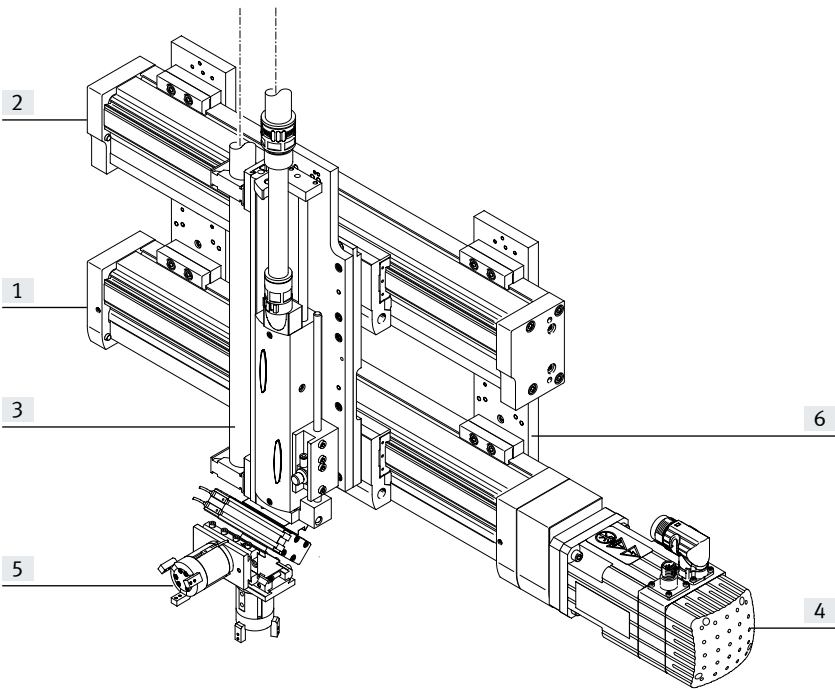


Características

Información resumida

- Unidades de guía lineales con guía, sin accionamiento y con carro de movimiento libre
 - El eje guía está diseñado para soportar fuerzas y pares en aplicaciones multieje
- Mayor resistencia a la torsión
 - Menos vibraciones en caso de cargas dinámicas
 - El eje motriz y el eje guía pueden disponerse uno al lado del otro o uno encima del otro

Producto del sistema para la técnica de manipulación y montaje



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

Características

Variantes de carros

Carro estándar



Carro prolongado



Carro adicional



Opciones de guías

Ejecución con protección



- La guía protegida mantiene limpio el raíl de guía y protege la guía de rodamiento de bolas mediante un anillo rascador adicional

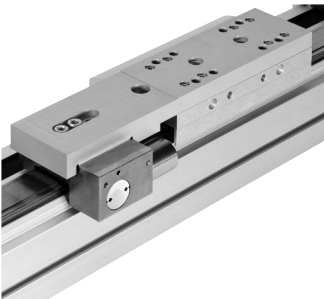
Con lubricación central



- La guía puede lubricarse de manera permanente mediante sistemas automáticos o semiautomáticos de lubricación posterior utilizando los adaptadores de lubricación
- Los adaptadores son aptos para aceites y grasas
- Todas las conexiones de lubricación deben estar conectadas

Unidad de bloqueo

→ Página 8



- Ejecución de 1 ó 2 canales, para retener cargas
- Las fuerzas actúan directamente sobre el carro lo que garantiza una retención fiable
- En el caso de los tamaños 120 y 185, solo está permitido un número limitado de frenadas de emergencia

Ejes de guía pasiva y los correspondientes ejes/actuadores

Eje guía pasiva ELFA-RF



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

Eje de guía pasiva DGC-FA



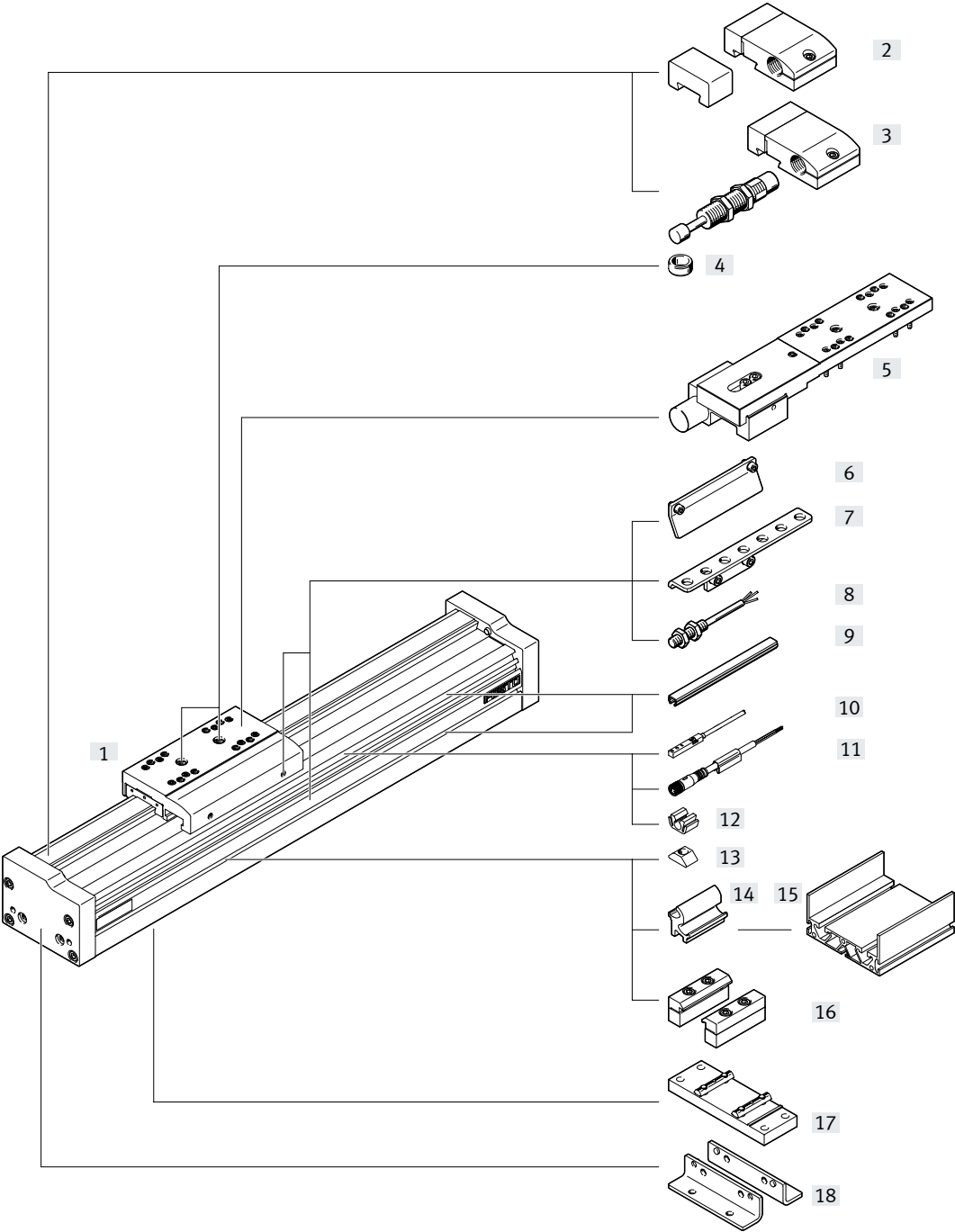
- Combinable con:
 - Actuador lineal DGC-KF
- Para tamaños 8 ... 63
- Carga admisible máxima de 15200 N o 1157 Nm

Eje de guía pasiva DGC-FA



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

Cuadro general de periféricos



Cuadro general de periféricos

Variantes y accesorios			
	Código de producto	Descripción	→ Página/Internet
[1]	EGC-FA	Eje de guía	6
[2]	Tope elástico con retenedor NPE	Para evitar daños en el tope final en caso de un fallo en el sistema	41
[3]	Amortiguador con retenedor KYE	Para evitar daños en el tope final en caso de un fallo en el sistema	41
[4]	Pasador de centraje/casquillo para centrar ZBS, ZBH	• Para centrar cargas y anexos en el carro • Incluido en el suministro: – Con tamaño 70: 2x ZBS-5 – Con tamaños 80, 120, 185: 2x ZBH-9	41
[5]	Unidad de bloqueo 1H...-PN, 2H-PN	Para retener cargas	8
[6]	Leva de conmutación SF-EGC	Para detectar la posición del carro	39
[7]	Soporte para sensor HWS-EGC	Adaptador para la fijación de los sensores de proximidad inductivos (diseño redondo) en el eje	40
[8]	Sensor de proximidad, M8 SIEN	Sensor de proximidad inductivo, redondo	43
[9]	Tapa de la ranura ABP	Para la protección contra el ensuciamiento	41
[10]	Sensor de proximidad, ranura 8 SIES	Sensor de proximidad inductivo, para ranura 8	42
[11]	Cable de conexión NEBA	Para sensor de proximidad	34
[12]	Clip SMBK	Para la fijación del cable del sensor de proximidad en la ranura	41
[13]	Tuerca deslizante NST	Para la fijación de anexos	41
[14]	Kit adaptador DHAM	Para la fijación del soporte perfilado del eje	42
[15]	Soporte perfilado HMIA	Para la fijación y el guiado de una cadena de energía	42
[16]	Fijación para perfil MUE	Para la fijación lateral del eje en el perfil	37
[17]	Soporte central EAHF	Para la fijación del eje en la parte inferior del perfil	38
[18]	Fijación por pies HPE	Para la fijación del eje en la culata posterior	36

Códigos del producto

001	Serie	
EGC	Eje lineal eléctrico	
002	Tamaños	
70	70	
80	80	
120	120	
185	185	
003	Margen de carrera [mm]	
...	50 ... 8500	
004	Guía	
FA	Eje de guía pasiva	
005	Reserva de carrera	
OH	Sin	
...H	0 ... 999 mm	
006	Carro	
GK	Carro estándar	
GP	Carro estándar, protegido	
GV	Carro prolongado	
GQ	Carro prolongado, protegido	
007	Carro adicional en el lado izquierdo	
KL	Carro adicional estándar, izquierda	
008	Carro adicional a la derecha	
KR	Carro adicional estándar, derecha	
009	Función de lubricación	
	Sin	
C	Adaptador de lubricación	
010	Unidad de sujeción	
	Sin	
1HL	Función de bloqueo de 1 canal a la izquierda	
1HR	Función de bloqueo de 1 canal derecha	
2H	Función de bloqueo de 2 canales	
011	Tipo de accionamiento	
	Sin	
PN	De accionamiento neumático	
012	Accesorios	
	Sin	
ZUB-	Accesorios adjuntos sueltos	
013	Fijación por pies	
	Ninguno	
F	1 juego	
014	Fijación para perfil	
	Sin	
...M	1 - 50 unidades	
015	Tapa de la ranura de fijación	
	Sin	
...B	1-50 piezas	

016	Tapa de la ranura para sensor	
	Sin	
...S	1 - 50 piezas	
017	Tuerca deslizante para ranura de fijación	
	Sin	
...Y	1 ... 99 unidades	
018	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, PNP, normalmente abierto, cable de 7,5 m	
	Sin	
...X	1 ... 6 piezas	
019	Sensor de proximidad, inductivo, ranura 8, normalmente cerrado, cable de 7,5 m	
	Sin	
...Z	1 ... 6 unidades	
020	Tope elástico con retenedor	
	Sin	
...A	1 ... 2 unidades	
021	Amortiguador con retenedor	
	Sin	
...C	1 ... 2 piezas	
022	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente abierto, cable de 2,5 m	
	Sin	
...O	1 ... 99 unidades	
023	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, cable de 2,5 m	
	Sin	
...P	1 ... 99 unidades	
024	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente cerrado, conector M8	
	Sin	
...R	1...99 unidades	
025	Sensor de proximidad, inductivo, M8, PNP, normalmente abierto, conector M8	
	Sin	
...W	1 ... 99 unidades	
026	Cable de conexión de 2,5 m, M8, 3 hilos	
	Sin	
...V	1 ... 99 unidades	
027	Sujetacables	
	Sin	
10CL	10 unidades	
20CL	20 piezas	
30CL	30 piezas	
40CL	40 piezas	
50CL	50 piezas	
60CL	60 piezas	
70CL	70 unidades	
80CL	80 piezas	
90CL	90 piezas	
100CL	100 piezas	

Hoja de datos



- Ø - Tamaño
70 ... 185

- I - Longitud de carrera
50 ... 8500 mm

-  - www.festo.com

-  - Servicio de reparación

**Especificaciones técnicas generales**

Tamaño	70	80	120	185
Forma constructiva	Guía			
Guía	Guía de rodamiento de bolas			
Posición de montaje	Indistinta			
Carrera de trabajo				
EGC-...-GK/-GP	[mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500
Velocidad máx.	[m/s]	5		
Aceleración máxima	[m/s ²]	50		

Condiciones de funcionamiento y del entorno

Temperatura ambiente	[°C]	-10 ... +60
Grado de protección		IP40

Pesos [kg]

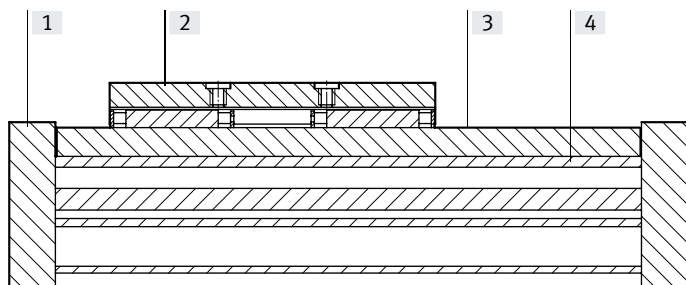
Tamaño	70	80	120	185
EGC-...-GK/-GP				
	1,20	2,00	7,30	20,80
Peso adicional por cada 1000 mm de carrera	4,20	6,20	15,00	29,00
Masa móvil				
EGC-...-GK/-GP	0,30	0,55	2,00	6,00
Carro adicional				
EGC-...-KL/-KR	0,30	0,55	2,00	6,00
Unidad de bloqueo				
EGC-...-1H...-PN	–	0,70	2,30	4,90
EGC-...-2H-PN	–	1,30	4,00	8,30

1) Incl. carro

Hoja de datos

Materiales

Vista en sección



Eje

[1] Culata posterior	Aleación forjada de aluminio anodizado
[2] Carro	Aleación forjada de aluminio anodizado
[3] Raíl de guía	Acero de alta aleación
[4] Perfil	Aleación forjada de aluminio anodizado
Nota sobre los materiales	En conformidad con la Directiva 2002/95/CE (RoHS)
	Contiene sustancias que afectan al proceso de pintura

Especificaciones técnicas: unidad de bloqueo

Dimensiones → Página 29

Dimensiones > Página 23

Tamaño	80	120	185
Conexión neumática	M5	M5	M5
Tipo de sujeción	Sujeción mediante muelle, liberación mediante aire comprimido		
Fuerza de sujeción estática			
EGC-...-1H...-PN [N]	320	1200	1500
EGC-...-2H-PN [N]	640	2400	3000
Número máximo de frenadas de emergencia ¹⁾ con energía de referencia [J]	–	750 35	750 70
Número de operaciones de sujeción con carga nominal [Millones de ciclos de conmutación]	0,45	0,05	> 1,4

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

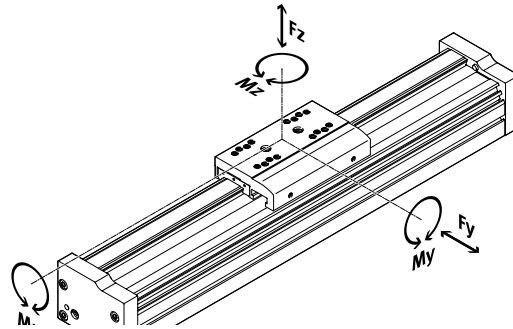
Condiciones de funcionamiento y del entorno: unidad de bloqueo

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

Hoja de datos

Valores característicos de las cargas

Las fuerzas y los momentos indicados hacen referencia a la superficie del carro. El punto de ataque es la intersección del centro de la guía y la línea central longitudinal del carro. No pueden superarse durante el funcionamiento dinámico. Además, se debe prestar especial atención al frenado.



Si el eje está expuesto simultáneamente a varios de los momentos y fuerzas indicados más abajo, además de las cargas máximas indicadas deberá cumplirse la siguiente ecuación:

Cálculo del factor comparativo de la carga:

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

Fuerzas y momentos admisibles			Tamaño	70	80	120	185
$F_{y_{max}}$	[N]			1850	3050	6890	15200
$F_{z_{max}}$	[N]			1850	3050	6890	15200
$M_{x_{max}}$	[Nm]			16	36	144	529
$M_{y_{max}}$	GK/GP [Nm]			51	97	380	1157
$M_{z_{max}}$	GK/GP [Nm]			51	97	380	1157

Vida útil

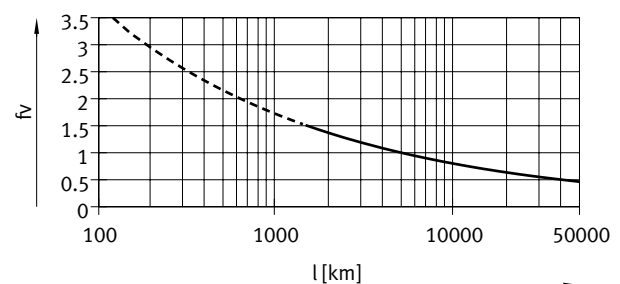
La vida útil de la guía depende de la carga. Para dar una declaración aproximada sobre la vida útil de la guía, el factor de comparación de carga f_v se muestra como una característica en relación con la vida útil en el diagrama siguiente.

Esta representación solamente proporciona el valor teórico. Si el factor de comparación de carga f_v es mayor que 1,5, es absolutamente necesario consultar con su contacto local en Festo.

El factor de comparación de carga f_v en función de la vida útil.

Ejemplo:

Un usuario quiere mover una masa de X kg. Aplicando la fórmula anterior, se obtiene un factor comparativo de la carga de 1,5. Según el esquema, la guía tiene en ese caso una vida útil de aproximadamente 1500 km. Reduciendo la aceleración, se reducen los valores M_z y M_y . Ahora, con un factor comparativo de la carga de 1, la vida útil que se obtiene es de 5000 km.



- Nota

Software de ingeniería
Electric Motion Sizing
www.festo.com/x/electric-motion-sizing

Con ayuda del software de ingeniería es posible calcular la carga de la guía para una vida útil de 5000 km.

$f_v > 1,5$ Son solo valores de comparación teóricos para la guía de rodamiento de bolas.

Hoja de datos

Reserva de carrera

Longitud de carrera	Reserva de carrera
---------------------	--------------------

La carrera seleccionada corresponde, en principio, a la carrera de trabajo necesaria. En la variante GK, la guía no dispone de anillo rascador. Por ello, en esta variante deberá mantenerse una distancia de seguridad adicional entre la tapa del accionamiento y el carro, que no podrá utilizarse como carrera de trabajo.

Si debe definirse una distancia de seguridad para las variantes GP y GK-C (similar a GK) entre la tapa del accionamiento y el carro, es posible hacerlo a través de la característica "Reserva de carrera" del producto modular. En el caso de la variante GK, se suma la reserva de carrera y la distancia de seguridad en cada posición final.

- La longitud de la reserva de carrera puede definirse libremente
- La suma de la longitud de carrera y 2 veces la reserva de carrera no debe superar la longitud de carrera de trabajo máxima admisible

Ejemplo:

EGC-70-500-FA-20H-...

Carrera de trabajo = 500 mm

2 veces la reserva

de carrera = 40 mm

Longitud total = 540 mm

(540 mm = 500 mm + 2x 20 mm)

Tamaño	70	80	120	185
L9 = Distancia de seguridad [mm] en GK (por cada posición final)	10,5	13	18	21

Reducción de la carrera de trabajo

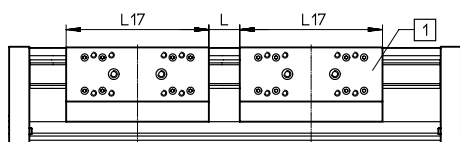
Con carro estándar GK/GP / carro prolongado GV/GQ con carro adicional KL/KR

- En un eje de guía con carro adicional, la carrera de trabajo se reduce en la longitud del carro adicional y la distancia entre ambos carros
- Al pedir la variante GP/GQ, el carro adicional también está protegido
- Al pedir la variante GV/GQ, el carro adicional no está prolongado
- Al pedir la variante GK-C, también se suministra el carro adicional con adaptadores de lubricación

L17 = Longitud del carro

L = Distancia entre los dos carros

[1] = Carro adicional



Ejemplo:

Código del producto EGC-70-500-FA-...-GK-KL/KR

Carrera de trabajo sin

carro adicional = 500 mm

L = 20 mm

L17 = 100 mm

Carrera de trabajo

con carro adicional = 380 mm

(500 mm – 20 mm – 100 mm)

Dimensiones: carro adicional

Tamaño	70		80		120		185	
Variante	GK/GV	GP/GQ o GK-C/GV-C	GK/GV	GP/GQ o GK-C/GV-C	GK/GV	GP/GQ o GK-C/GV-C	GK/GV	GK-C/GV-C
Longitud L17 [mm]	100	125	120	146	200	236	280	308

Hoja de datos

Reducción de la carrera de trabajo en cada lado

Con tope elástico incorporado NPE / amortiguador YSRW montados con soporte para amortiguador KYE

- El recorrido de trabajo se reduce en la medida total del tope elástico/ amortiguador y del soporte para amortiguador.
- Deberá retirarse el tope elástico de la tapa.
- En combinación con GK-C no pueden utilizarse amortiguadores

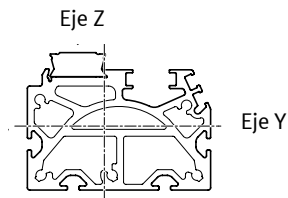
Tamaño		70	80	120	185
Con tope elástico	[mm]	43	68	98	133
Con amortiguador	[mm]	42	63	84	107

Reducción de la carrera de trabajo

Con unidad de bloqueo montada

- La carrera de trabajo se reduce lo equivalente a la longitud de la unidad de bloqueo.
- En el caso de unidades de bloqueo de un canal, la carrera se reduce en el lado de la superficie de montaje
- En el caso de unidades de bloqueo de dos canales, la carrera se reduce simétricamente en el lado de la superficie de montaje de la carga
- En combinación con la unidad de bloqueo no pueden utilizarse amortiguadores.

Tamaño		80	120	185
EGC-...-1H...-PN	[mm]	87	124	131
EGC-...-2H...-PN	[mm]	174	248	262

Segundos momentos de inercia

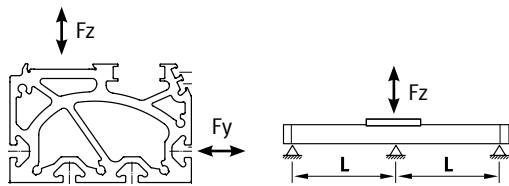
Tamaño		70	80	120	185
I _y	[mm ⁴]	3,95x10 ⁵	8,44x10 ⁵	4,62x10 ⁶	2,34x10 ⁷
I _z	[mm ⁴]	5,77x10 ⁵	1,16x10 ⁶	5,65x10 ⁶	2,74x10 ⁷

Hoja de datos

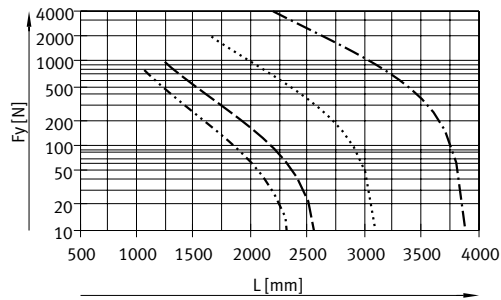
Distancia máxima admisible entre apoyos L (sin fijación para perfil MUE/soporte central EAHF) en función de la fuerza F

Para limitar la flexión si las carreras son largas, deberán preverse en caso necesario apoyos para el eje.

Los siguientes diagramas puede utilizarse para determinar la distancia L máxima admisible entre apoyos en función de la fuerza F. La flexión es de $f = 0,5 \text{ mm}$.

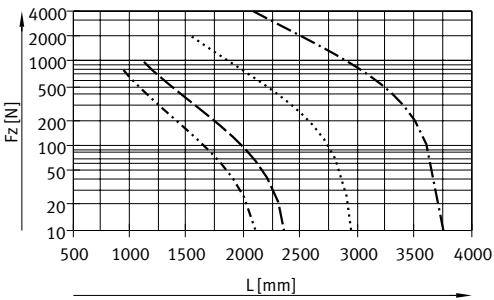


Fuerza Fy



- EGC-70
- EGC-80
- EGC-120
- EGC-185

Fuerza Fz



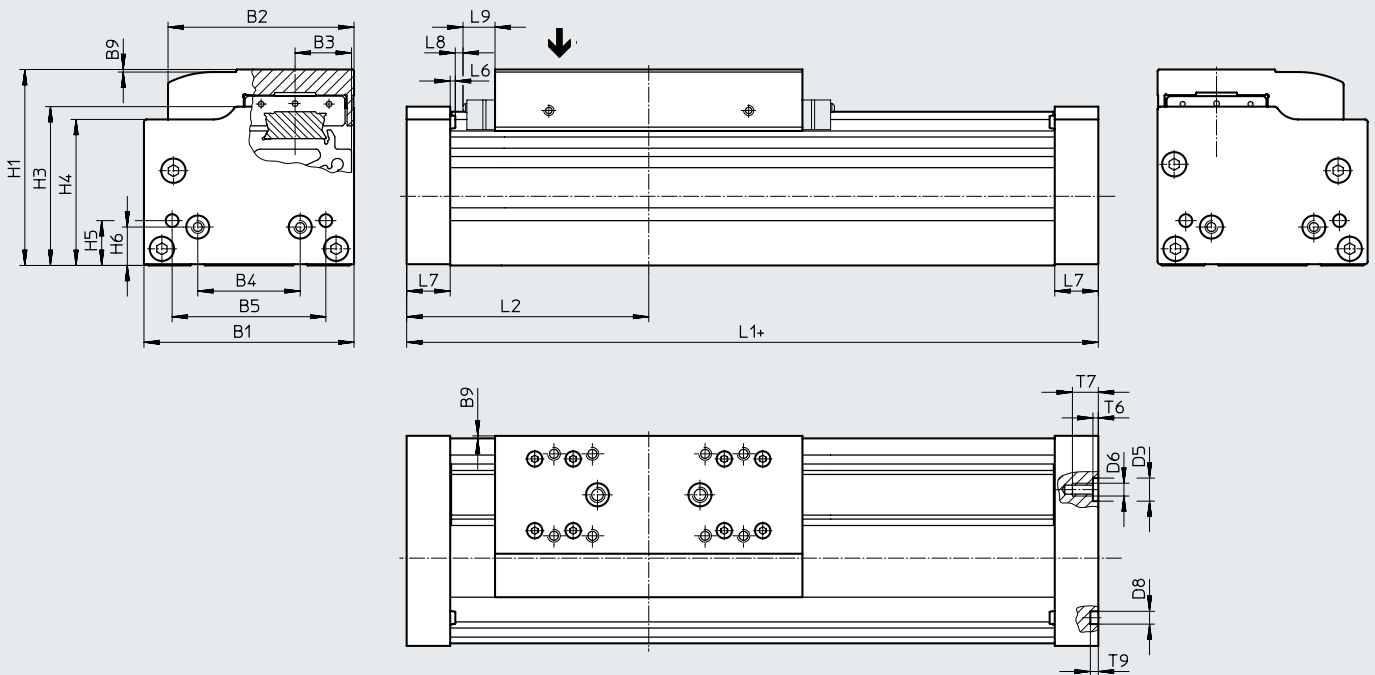
Valores límite de flexión recomendados

Para no perjudicar el funcionamiento de los ejes, se recomienda respetar los siguientes valores límite de desviación. Una mayor deformación puede provocar mayor fricción, producir más desgaste y disminuir la vida útil.

Tamaño	Flexión dinámica (carga móvil)	Flexión estática (carga detenida)
70 ... 185	0,05 % de la longitud del eje, máximo 0,5 mm	0,1 % de la longitud del eje

Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

+ = añadir longitud de carrera + 2 veces la reserva de carrera

L9 = con distancia de seguridad GK por cada posición final,
 medida GP para el anillo rascador → Página 10,
 medida GK-C/GV-C para el adaptador → Página 23

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B9	D5 ø H7
70	69	58,6	16,5	30	45	1	–
80	82	72,6	22	40	60	1	9
120	120	107	33	80	40	1	–
185	186	169	53	120	80	1	–

Tamaño	D6	D8 ø H7	H1	H3	H4	H5	H6	L1
70	M5	5	64	50,5	47	13	13	163
80	M5	5	76,5	62	57	17,5	15	190
120	M8	9	111,5	89	82	22	22	306
185	M10	9	172,5	141	131,5	25	25	406

Tamaño	L2	L6	L7	L8	L9	T6	T7	T9
70	81,5	1,8	16	3	10,5	–	10	3,1
80	95	2	17	3	13	2,1	10,1	3,1
120	153	2	30	3	18	–	16	2,1
185	203	2	37	3	21	–	20	2,1

Hoja de datos

Perfil

Tamaño 70

Tamaño 80

Tamaño 120

Tamaño 185

[1] Ranura para sensor de proximidad

[2] Ranura de fijación para tuerca deslizante

Tamaño	B10	B11	H10	H11
70	67	40	20	–
80	80	40	20	–
120	116	40	20	–
185	182	80	20	40

Nota

Requisitos para la planicidad de la superficie de apoyo y de los componentes de montaje, así como para su uso en el contexto de estructuras paralelas

→ www.festo.com/sp Documentación de usuario

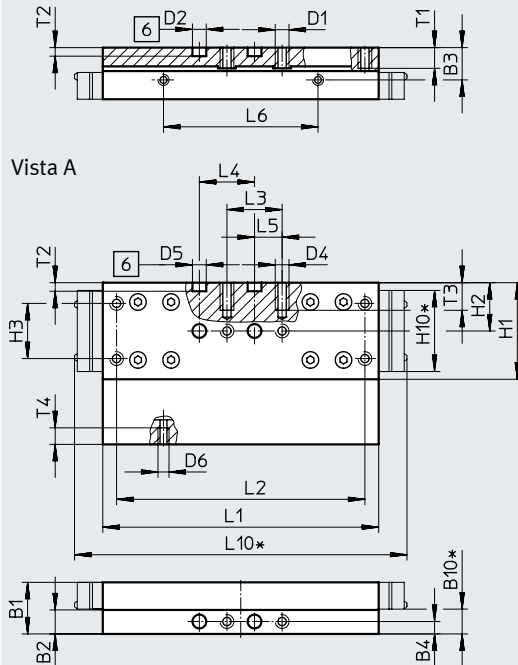
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

Tamaño 70

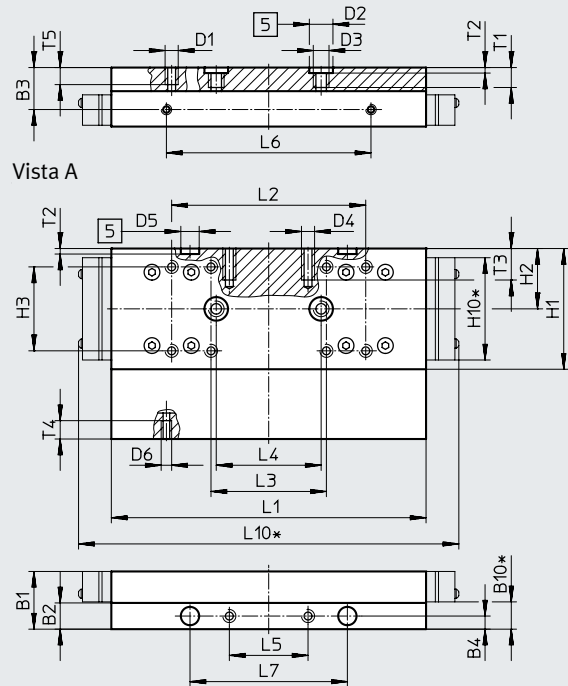


[5] Taladro para casquillo para centrar

[6] Taladro para pasador de centraje

* Ejecución con protección

Tamaño 80



Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	–	M5	5	M4	35	17,5	20 ±0,1
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7	M4	46	23	32 ±0,2

Tamaño	H10*	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
		±0,1			±0,03		±0,1	±0,05			+0,1			
70	29,4	100	90 ±0,1	20 ±0,1	20	10 ±0,1	56	–	121	7,5	3,1	10	6	–
80	39	120	74 ±0,2	44 ±0,2	40	30 ±0,1	78	60	145	8,6	2,1	12	7	7,5

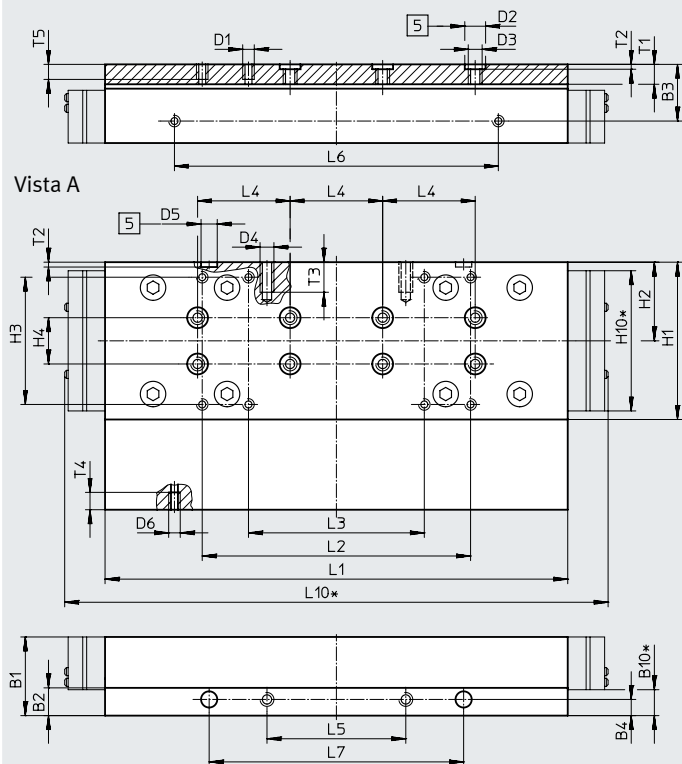
* Ejecución con protección

Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK – Carro estándar / GP – Carro estándar protegido

Tamaño 120



- [5] Taladro para casquillo para centrar
- [6] Taladro para pasador de centraje
- * Ejecución con protección

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7	M5	68	34	55 ±0,2	20

Tamaño	H10*	L1 ±0,1	L2	L3	L4 ±0,03	L5	L6 ±0,1	L7 ±0,05	L10*	T1	T2 +0,1	T3	T4	T5
120	60,6	203,3	116 ±0,2	76 ±0,2	40	60 ±0,1	140	110	235	8,6	2,1	13	7,5	7,5

* Ejecución con protección

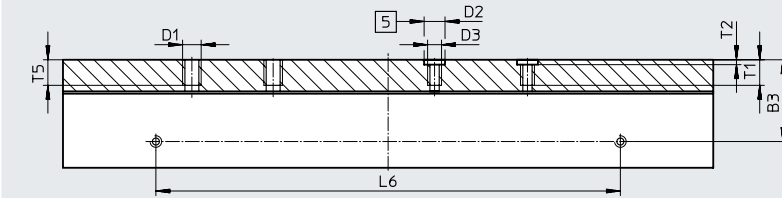
Hoja de datos

Dimensiones

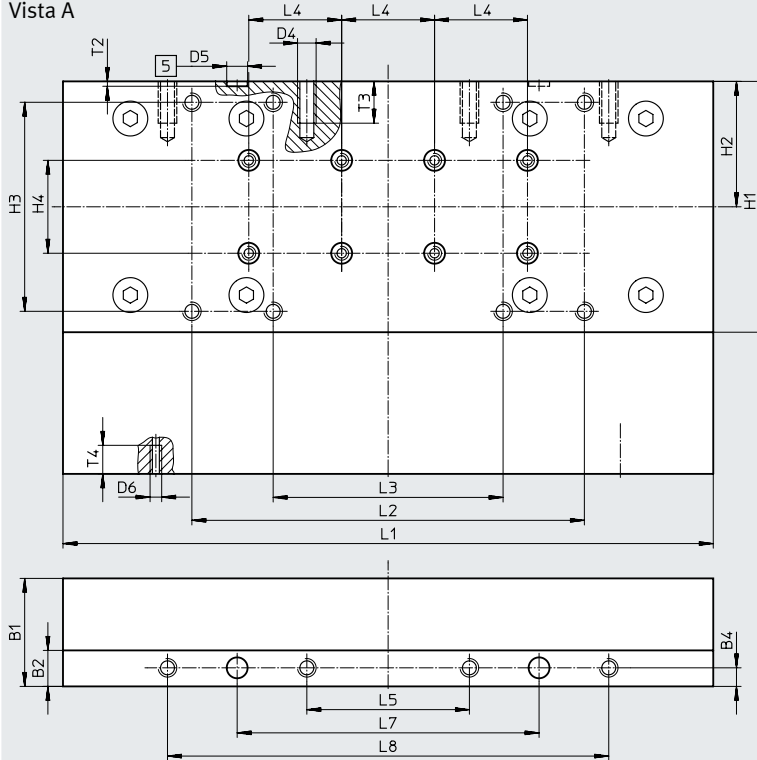
Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK – Carro estándar

Tamaño 185



Vista A



[5] Taladro para casquillo para centrar

Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4 ±0,03
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9	M5	108	54	90 ±0,2	40

Tamaño	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1			±0,03		±0,1	±0,05	±0,2		+0,1			
185	282,8	169 ±0,2	99 ±0,2	40	70 ±0,2	200	130	190	11	2,1	18	12,3	12

Hoja de datos

Dimensiones

GV – Carro prolongado / GQ – Carro prolongado protegido

Tamaño 70

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Vista A

[6] Taladro para casquillo para centrar

* Ejecución con protección

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D4	D5 Ø H7
70	18,7	8,7	11,7	4,5	9	M5	5	M5	5

Tamaño	D6	H1	H2	H3	H10*	L1	L2	L3	L4
70	M4	35	17,5	±0,1 20	29,4	±0,1 200	±0,1 90	±0,1 20	±0,03 20

Tamaño	L5	L6	L7	L8	L10*	T1	T2	T3	T4
70	±0,1 10	±0,1 56	±0,1 40	±0,2 190	221		+0,1 3,1	10	6

* Ejecución con protección

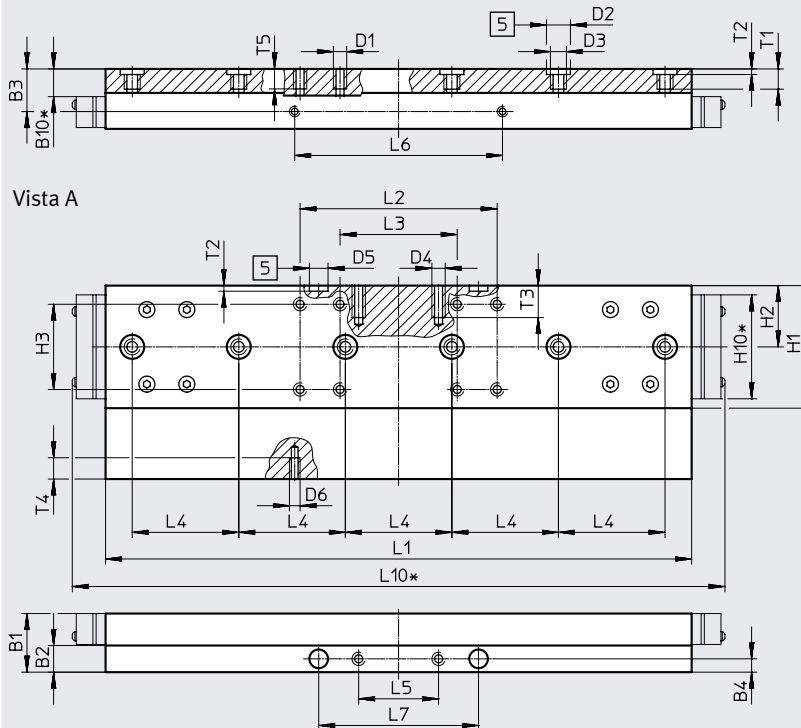
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV – Carro prolongado / GQ – Carro prolongado protegido

Tamaño 80



[5] Taladro para casquillo para centrar
* Ejecución con protección

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7
80	22	10	16	5	10,4	M5	9	M6	M5	7

Tamaño	D6	H1	H2	H3	H10*	L1	L2	L3	L4
				±0,2		±0,1	±0,2	±0,2	±0,03
80	M4	46	23	32	39	220	74	44	40

Tamaño	L5	L6	L7	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1	±0,1	±0,05			+0,1			
80	30	78	60	245	8,6	2,1	12	7	7,5

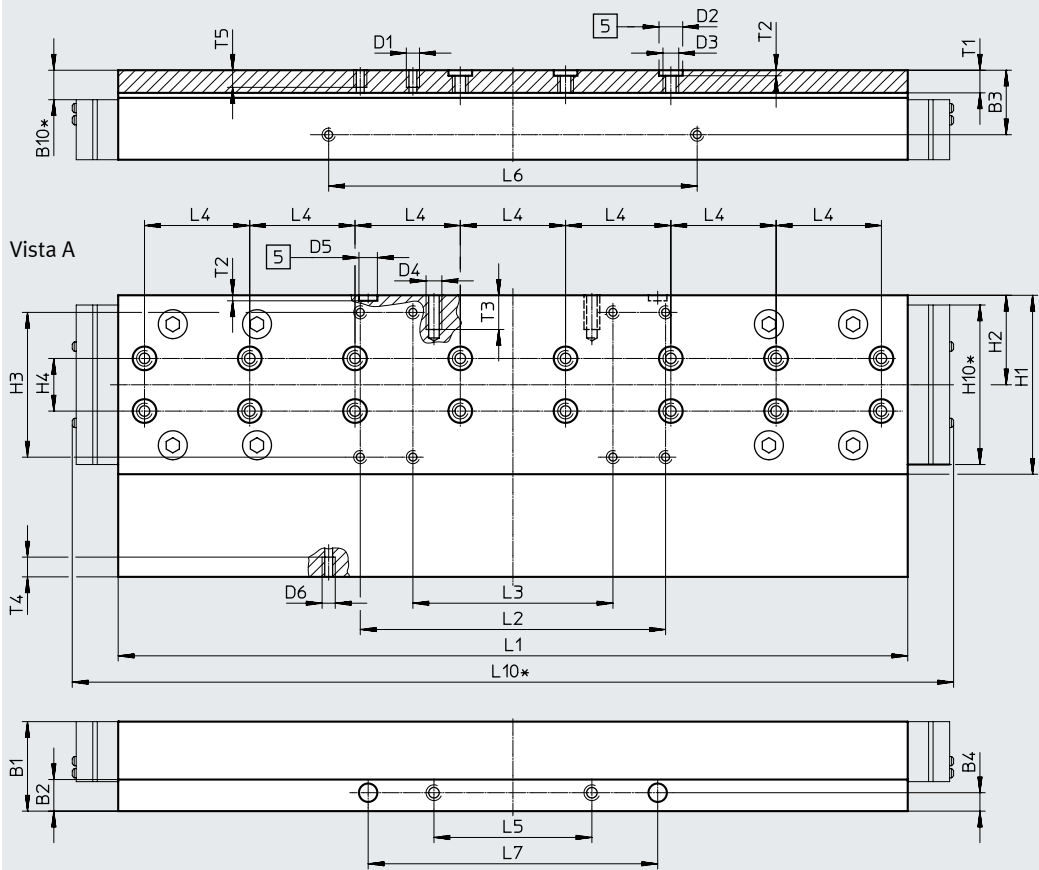
* Ejecución con protección

Hoja de datos

Dimensiones Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV – Carro prolongado / GQ – Carro prolongado protegido

Tamaño 120



[5] Taladro para casquillo para centrar

* Ejecución con protección

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B10*	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7
120	34	12	24,5	7	11,2	M5	9	M6	M6	7

Tamaño	D6	H1	H2	H3	H4	H10*	L1	L2	L3	L4
					±0,03		±0,1			±0,03
120	M5	68	34	55 ±0,2	20	60,6	303,3	116 ±0,2	76 ±0,2	40

Tamaño	L5	L6	L7	L8	L10*	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,1	±0,1		±0,2			±0,1			
120	60	140	110±0,05	–	335	8,6	2,1	13	7,5	7,5

* Ejecución con protección

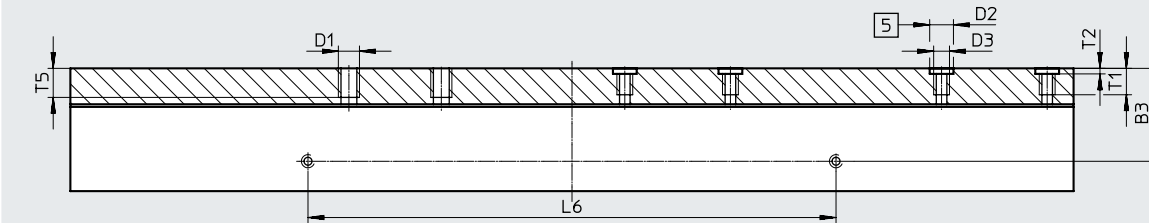
Hoja de datos

Dimensiones

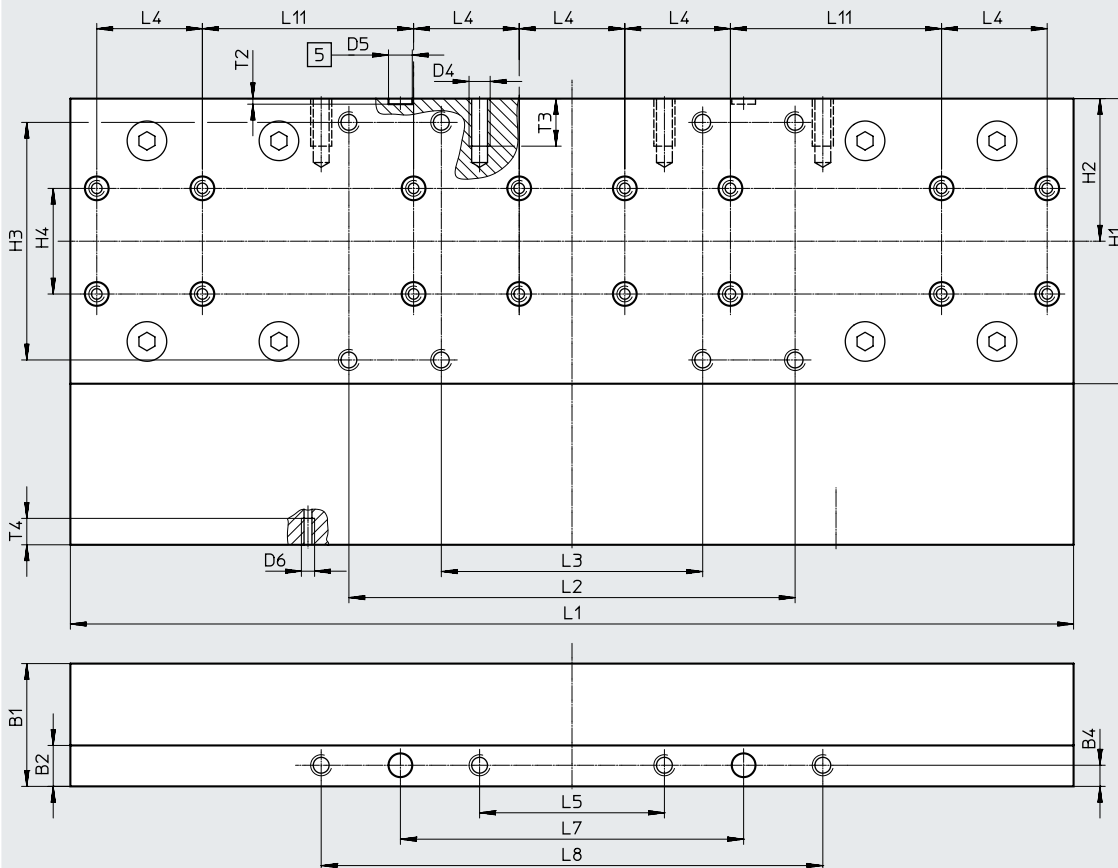
Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV – Carro prolongado

Tamaño 185



Vista A



[5] Taladro para casquillo para centrar

Tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7
185	46,5	15,5	35,2	8	M8	9	M6	M8	9

Tamaño	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
				±0,2	±0,03	±0,1	±0,2	±0,2	±0,03
185	M5	108	54	90	40	382,8	169	99	40

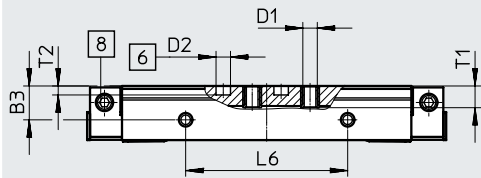
Tamaño	L5	L6	L7	L8	L11	T1	T2	T3	T4	T5
	±0,2	±0,1	±0,05	±0,2	±0,03		+0,1			
185	70	200	130	190	80	11	2,1	18	10	12

Hoja de datos

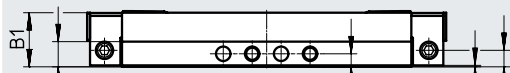
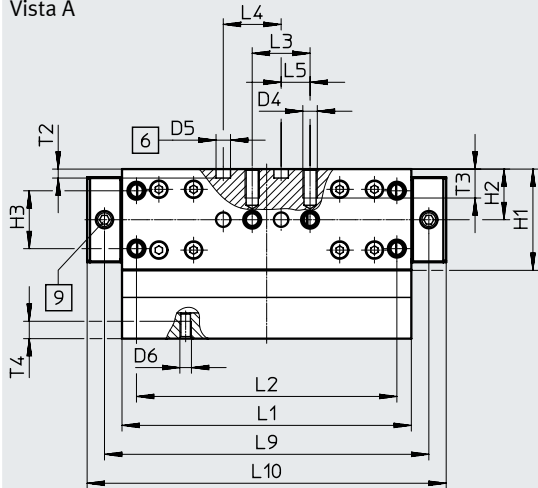
Dimensiones Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK-C – Carro estándar con adaptador de lubricación

Tamaño 70



Vista A



- [6] Taladro para pasador de centraje
[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm
[9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D4
70	18,7	8,7	11,7	4,5	0,5	5,7	M5	5	M5

Tamaño	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4
70	5	M4	35	17,5	±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,03

Tamaño	L5	L6	L9	L10	L11	T1	T2	T3	T4
70	10	±0,1	112,1	124,1	30	7,5	±0,1	10	6

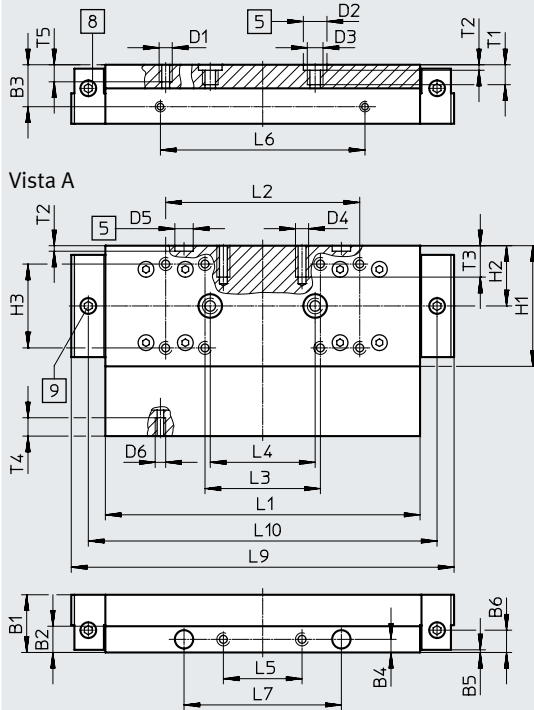
Hoja de datos

Dimensiones

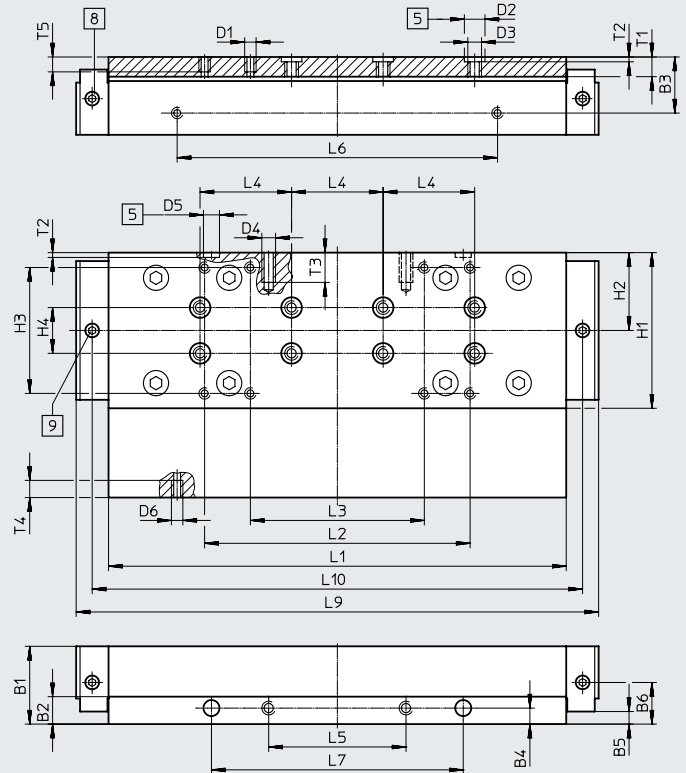
Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK-C – Carro estándar con adaptador de lubricación

Tamaño 80



Tamaño 120



- [5] Taladro para casquillo para centrar
 [6] Taladro para pasador de centraje
 [8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
 Unión roscada M6, profundidad de 6 mm
 [9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
 Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D3	D4
80	22	10	16	5	1 ±0,1	8,5	M5	9	M6	M5
120	34	12	24,5	7	5,5	13,9	M5	9	M6	M6

Tamaño	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
80	7	M4	46	23	32 ±0,2	– ±0,03	120 ±0,1	74 ±0,2	44 ±0,2	40 ±0,03
120	7	M5	68	34	55	20	203,3	116	76	40

Tamaño	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
80	30 ±0,1	78 ±0,1	60 ±0,05	146	133	8,6	2,1 +0,1	12	7	7,5
120	60	140	110	228,3	214,3	8,6	2,1	13	7,5	7,5

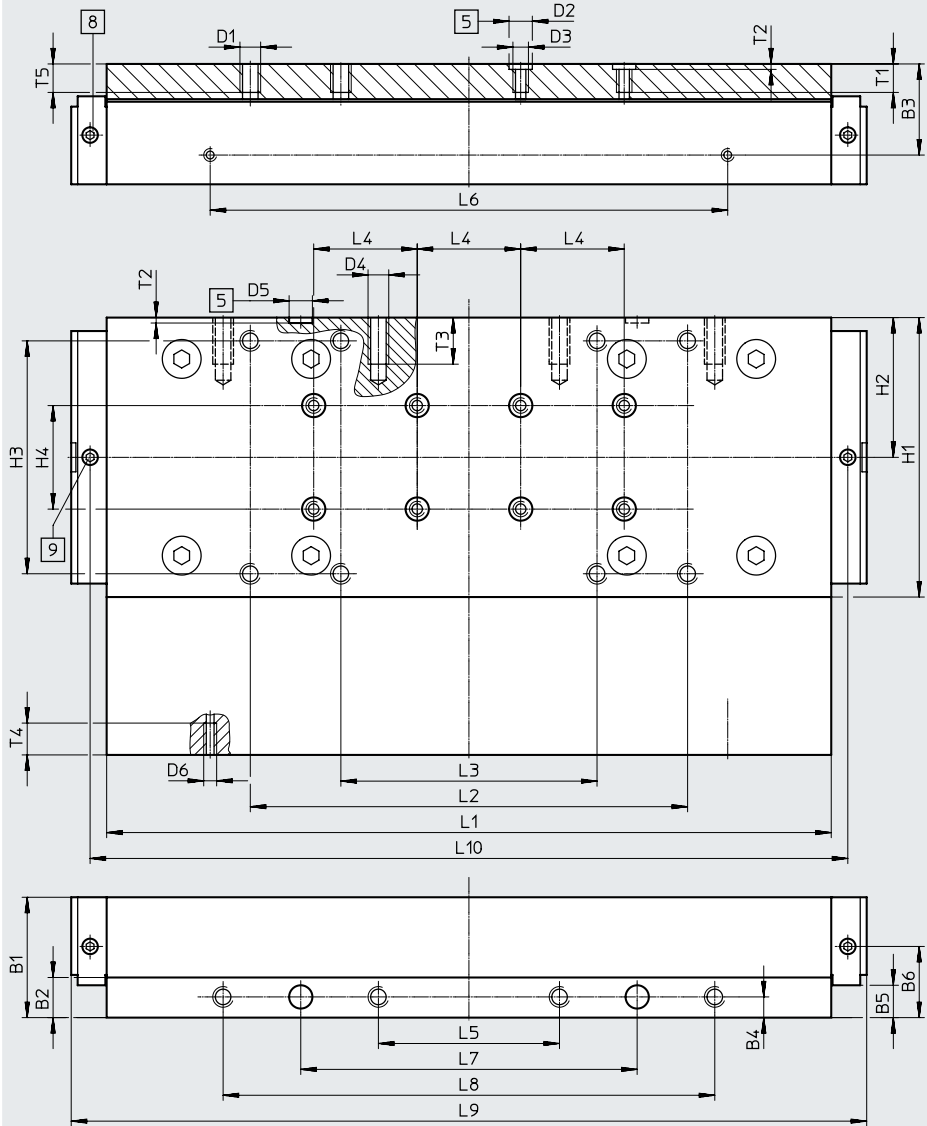
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

GK-C – Carro estándar con adaptador de lubricación

Tamaño 185



[5] Taladro para casquillo para centrar

[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm

[9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D3	D4	
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1 12,5	27,5	M8	9	M6	M8	
Tamaño	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	
185	9	M5	108	54	±0,2 90	±0,03 40	±0,1 282,8	±0,2 169	±0,2 99	±0,03 40	
Tamaño	L5	L6	L7	L8	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
185	±0,2 70	±0,1 200	±0,05 130	±0,2 190	307,4	292,8	11	+0,1 2,1	18	12,3	12

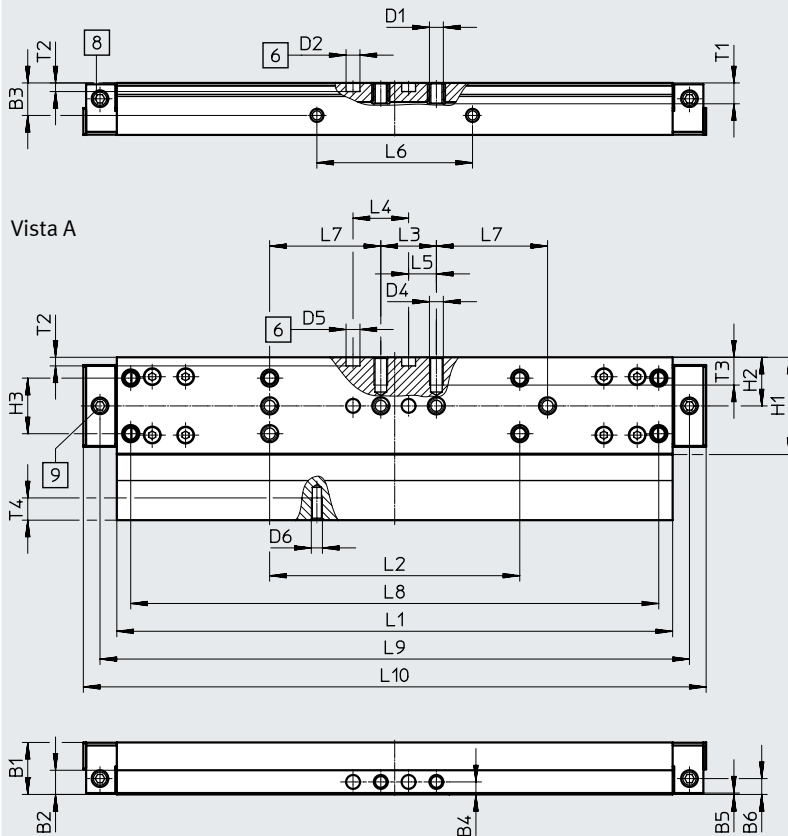
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV-C – Carro prolongado con adaptador de lubricación

Tamaño 70



- [6] Taladro para pasador de centraje
- [8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm
- [9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D4	D5 Ø H7
70	18,7	8,7	11,7	4,5	0,5	5,7	M5	5	M5	5

Tamaño	D6	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5	L6
				±0,1	±0,1	±0,1	±0,1	±0,03		±0,1
70	M4	35	17,5	20	200	90	20	20	10	56

Tamaño	L7	L8	L9	L10	L11	T1	T2	T3	T4
	±0,1	±0,2					+0,1		
70	40	190	212,1	224,1	30	7,5	3,1	10	6

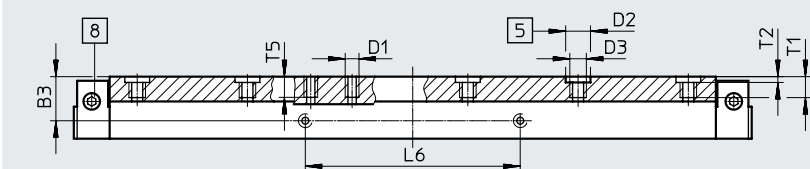
Hoja de datos

Dimensiones

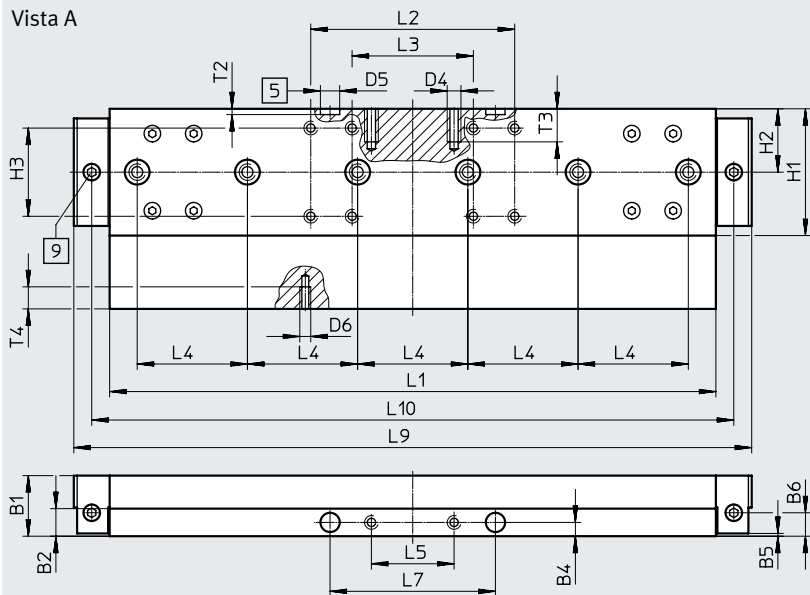
Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV-C – Carro prolongado con adaptador de lubricación

Tamaño 80



Vista A



- [5] Taladro para casquillo para centrar
- [6] Taladro para pasador de centraje
- [8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm
- [9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 ∅ H7	D3	D4
70	22	10	16	5	±0,1 1	8,5	M5	9	M6	M5
Tamaño	D5 ∅ H7	D6	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	L5
70	7	M4	46	23	±0,2 32	±0,1 220	±0,2 74	±0,2 44	±0,03 40	±0,1 30
Tamaño	L6	L7	L9	L10	L11	T1	T2	T3	T4	T5
70	±0,1 78	±0,05 60	246	233	30	8,6	+0,1 2,1	12	7	7,5

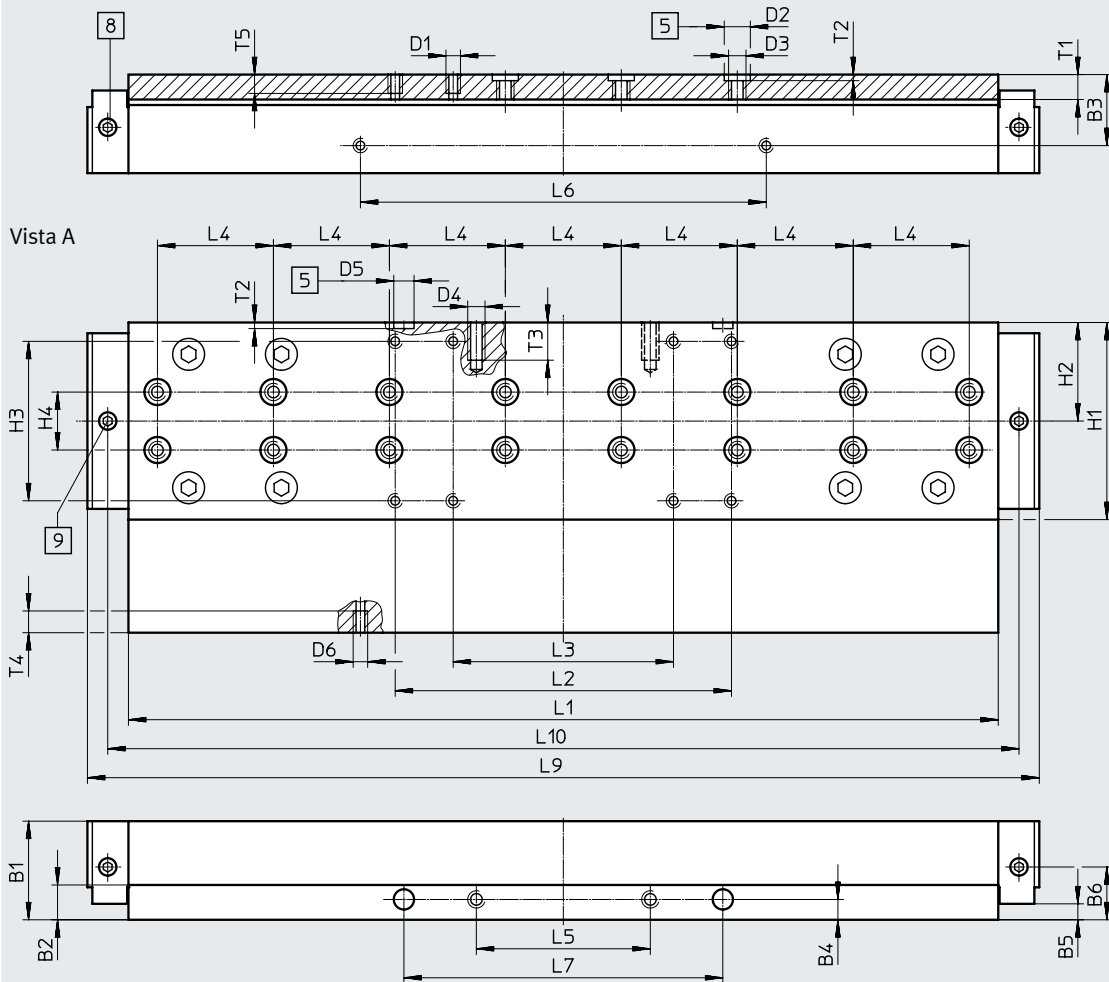
Hoja de datos

Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

GV-C – Carro prolongado con adaptador de lubricación

Tamaño 120



[5] Taladro para casquillo para centrar

[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm[9] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

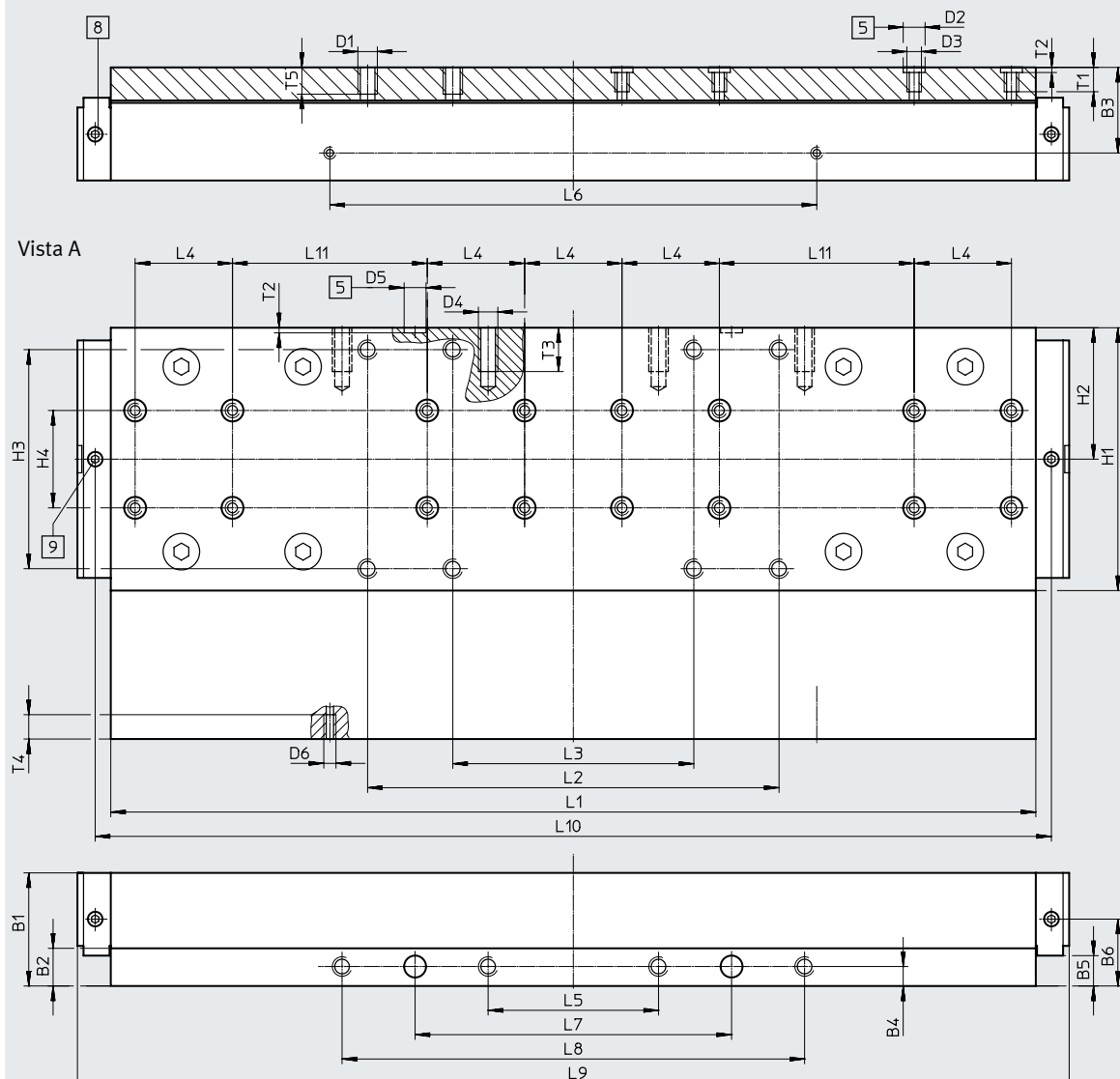
Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D3	D4
120	34	12	24,5	7	5,5	13,9	M5	9	M6	M6

Tamaño	D5 Ø H7	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4
120	7	M5	68	34	55	20	300	116	76	40

Tamaño	L5	L6	L7	L9	L10	T1	T2	T3	T4	T5
120	±0,1	±0,1	±0,05	328,3	314,3	8,6	±0,1	13	8	7,5

Descarga de datos CAD → www.festo.com

Tamaño 185



[8] Taladro de lubricación para adaptador de lubricación
Unión roscada M6, profundidad de 6 mm

Unión roscada M6, profundidad de 5,5 mm

Tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	B6	D1	D2 Ø H7	D3	D4	D5 Ø H7
185	46,5	15,5	35,2	8	±0,1 12,5	27,5	M8	9	M6	M8	9
Tamaño	D6	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	L4	L5	L6
				±0,2	±0,03		±0,2	±0,2	±0,03	±0,2	±0,1
185	M5	108	54	90	40	380	169	99	40	70	200
Tamaño	L7	L8	L9	L10	L11	T1	T2	T3	T4	T5	
	±0,05	±0,2			±0,03		+0,1				
185	130	190	407,4	392,8	80	11	2,1	18	10	12	

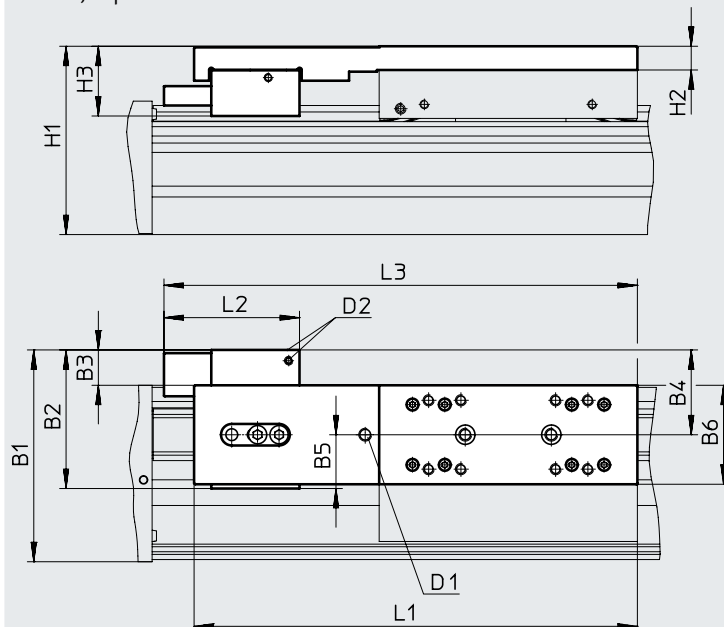
Hoja de datos

Descarga de datos CAD → www.festo.com**Dimensiones**

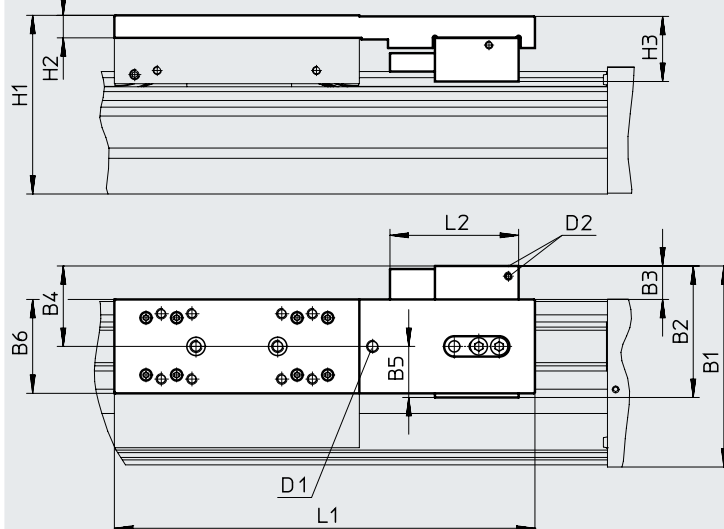
1HL/1HR/2H – Con unidad de bloqueo

Tamaño 80

1 canal, izquierda



1 canal, derecha



D2 Conexión de aire comprimido

Hoja de datos

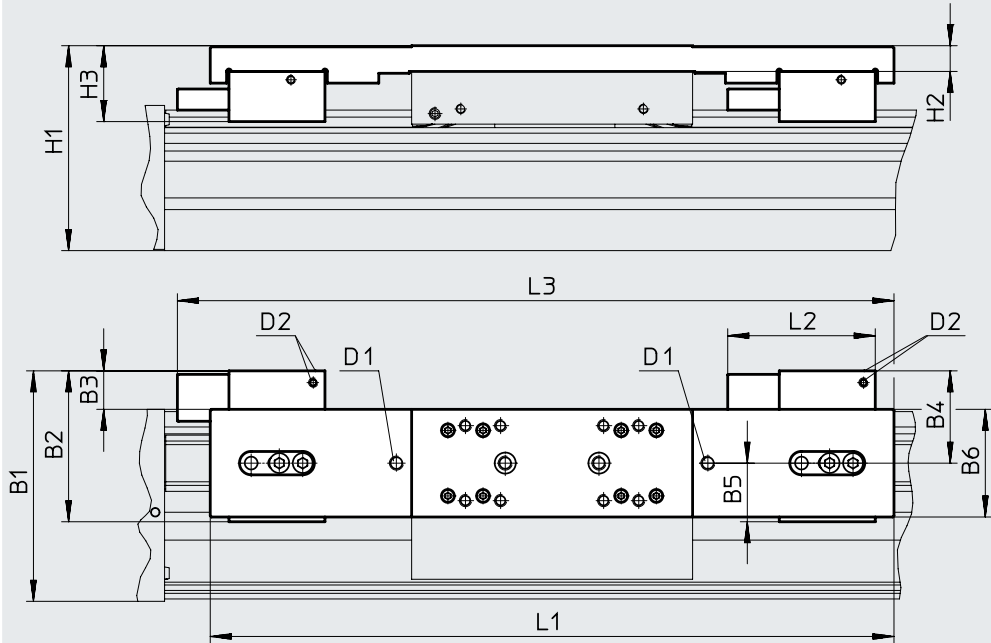
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

1HL/1HR/2H – Con unidad de bloqueo

Tamaño 80

2 canales



D2 Conexión de aire comprimido

Código de producto	B1	B2	B3	B4	B5	B6	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2	L3
EGC-80-....-1HL-PN	98,4	64,4	17,4	39,4	25	46	87,5	11	32,4	M6	M5	206	63	220
EGC-80-....-1HR-PN														–
EGC-80-....-C-1HL-PN														220
EGC-80-....-C-1HR-PN														–
EGC-80-....-2H-PN												292		306
EGC-80-....-C-2H-PN														

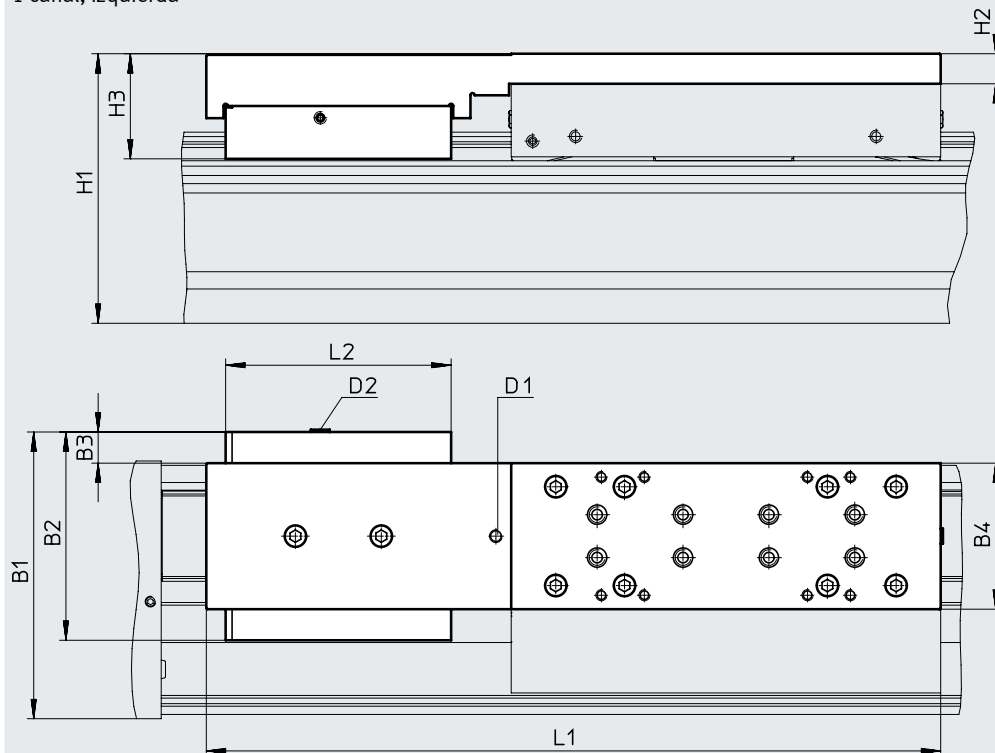
Hoja de datos

DimensionesDescarga de datos CAD → www.festo.com

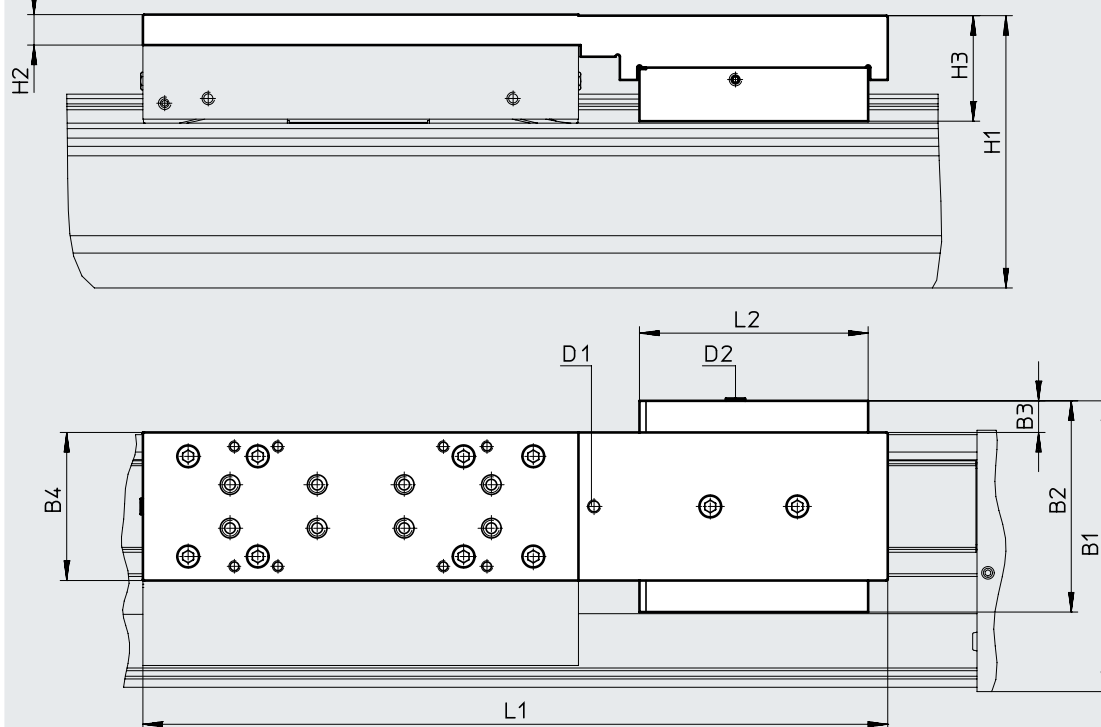
1HL/1HR/2H – Con unidad de bloqueo

Tamaño 120/185

1 canal, izquierda



1 canal, derecha



D2 Conexión de aire comprimido

Hoja de datos

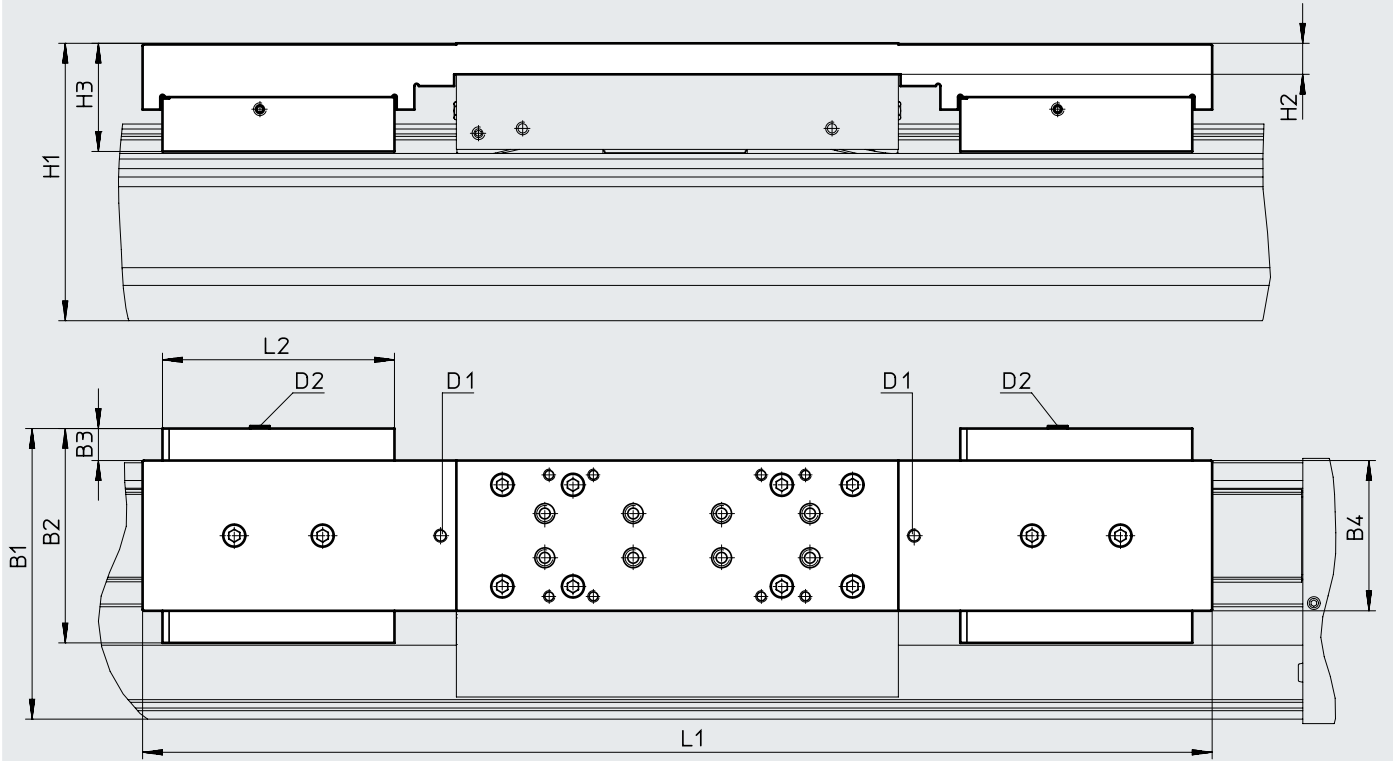
Dimensiones

Descarga de datos CAD → www.festo.com

1HL/1HR/2H – Con unidad de bloqueo

Tamaño 120/185

2 canales



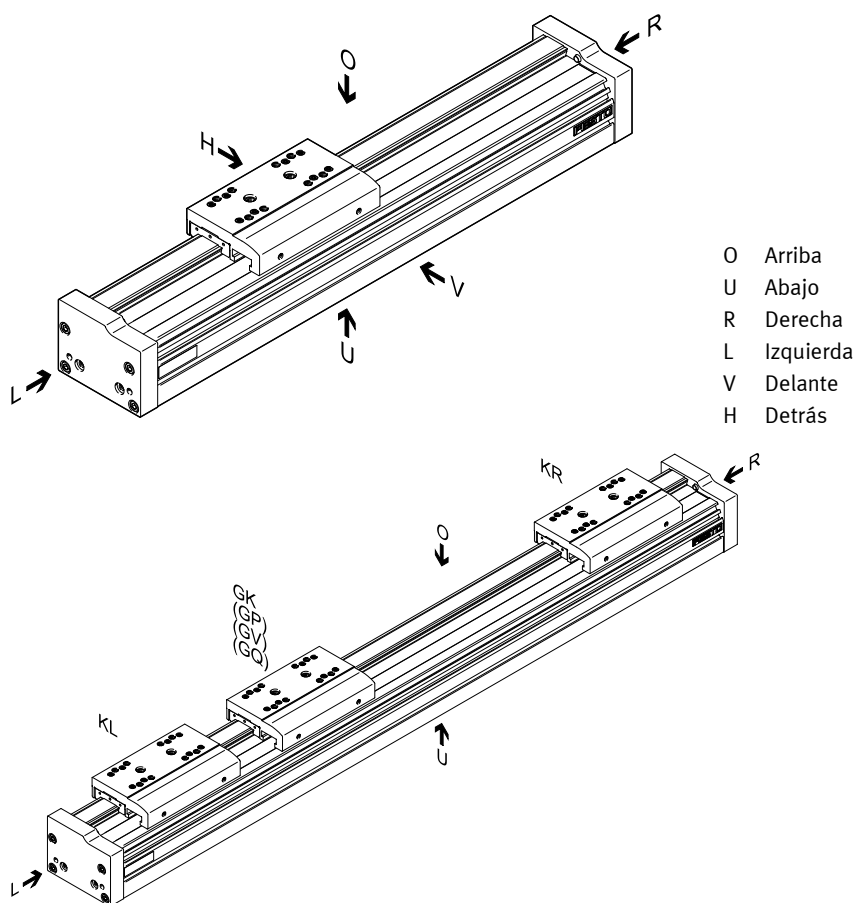
D2 Conexión de aire comprimido

Código de producto	B1	B2	B3	B4	H1	H2	H3	D1	D2	L1	L2
Tamaño 120											
EGC-120-...-1HL-PN	133,5	97	15,5	68	125,5	14	48,9	M6	M5	342	105
EGC-120-...-1HR-PN											
EGC-120-...-C-1HL-PN											
EGC-120-...-C-1HR-PN											
EGC-120-...-2H-PN										484	
EGC-120-...-C-2H-PN											
Tamaño 185											
EGC-185-...-1HL-PN	196,5	131	12,5	108	189,5	17	64,1	M6	M5	432	109
EGC-185-...-1HR-PN											
EGC-185-...-C-1HL-PN											
EGC-185-...-C-1HR-PN											
EGC-185-...-2H-PN										584	
EGC-185-...-C-2H-PN											

Referencias de pedido: producto modular

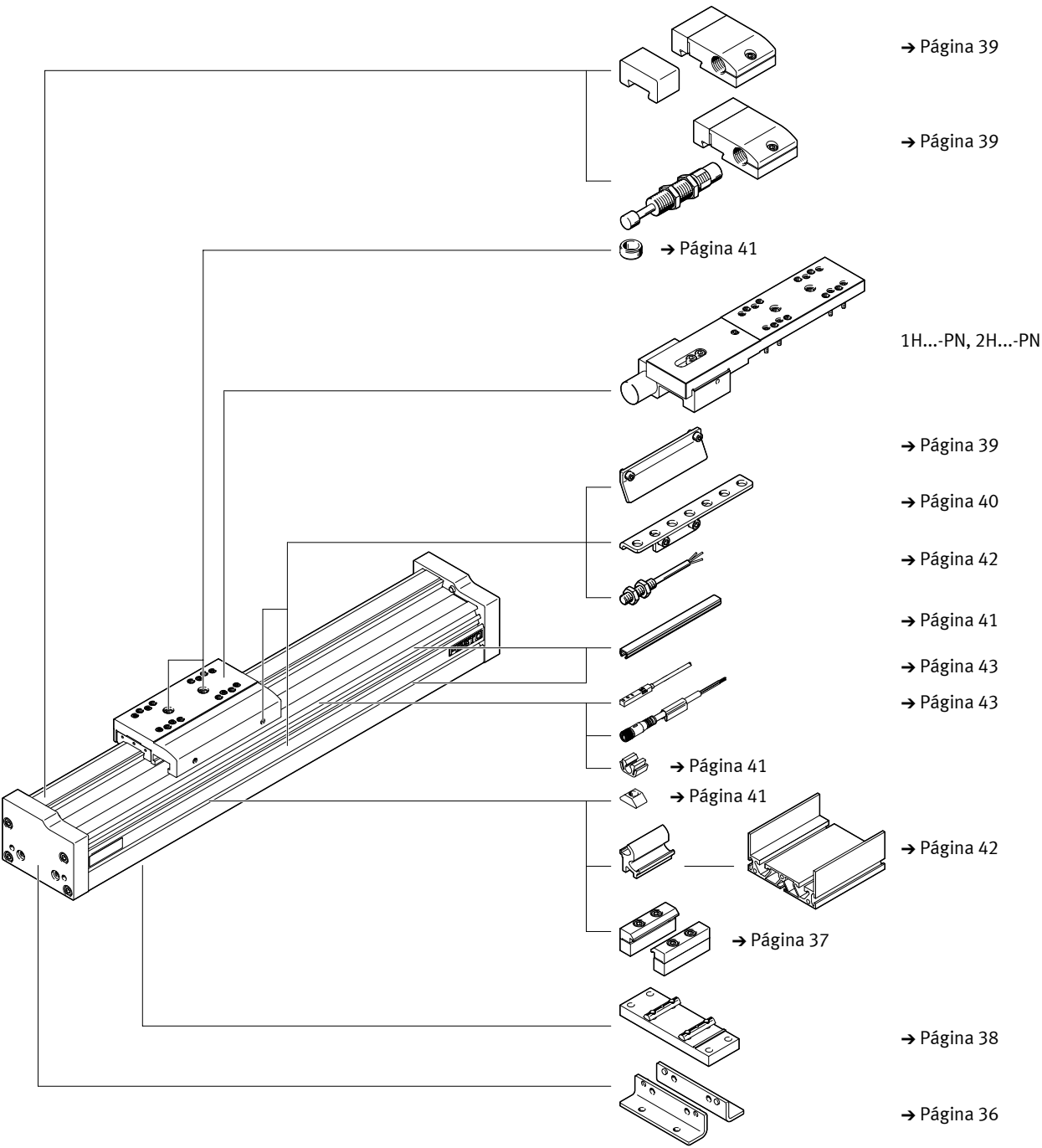
Código del pedido

Indicaciones mínimas



Referencias de pedido: producto modular

Código del pedido
Accesorios



Referencias de pedido: producto modular

Tabla de pedidos							
Tamaño	70	80	120	185	Condiciones	Código	Código a introducir
Referencia básica	558864	558865	558866	558868			
Diseño	Eje de guía					EGC	EGC
Tamaño	70	80	120	185		~...	~...
Carrera [mm]	50 ... 5000	50 ... 8500	50 ... 8500	50 ... 8500	[1]	~...	~...
Guía	Eje de guía					-FA	-FA
Reserva de carrera [mm]	0 ... 999 (0 = sin reserva de carrera)				[1]	~...H	
Carro	Carro estándar					-GK	
	Carro prolongado, protegido			–		-GQ	
	Carro estándar, protegido			–		-GP	
	Carro prolongado					-GV	
Carro adicional	Izquierda	Carro adicional estándar, lado izquierdo			[2]	-KL	
	Derecha	Carro adicional estándar, lado derecho			[2]	-KR	
Función de lubricación	Estándar						
	Adaptador de lubricación				[6]	-C	
Unidad de bloqueo	–	1 canal, izquierda			[3]	-1HL	
	–	1 canal, derecha			[3]	-1HR	
	–	2 canales			[3]	-2H	
Tipo de accionamiento	–	Neumático				-PN	

[1] -... La suma de la longitud de carrera y 2 veces la reserva de carrera no debe superar la longitud de carrera máxima

[2] KL, KR Cuando se elige el carro como variante protegida (GP), también se protege el carro adicional
 Cuando se elige el carro con adaptador de lubricación (GK-C), el carro adicional (KL, KR) también se entrega con adaptador de lubricación
 Reducción de esfuerzo de trabajo en combinación con carro adicional (K) → Página 10

[3] 1HL, 1HR, 2H No con carro adicional K

Solo con PN

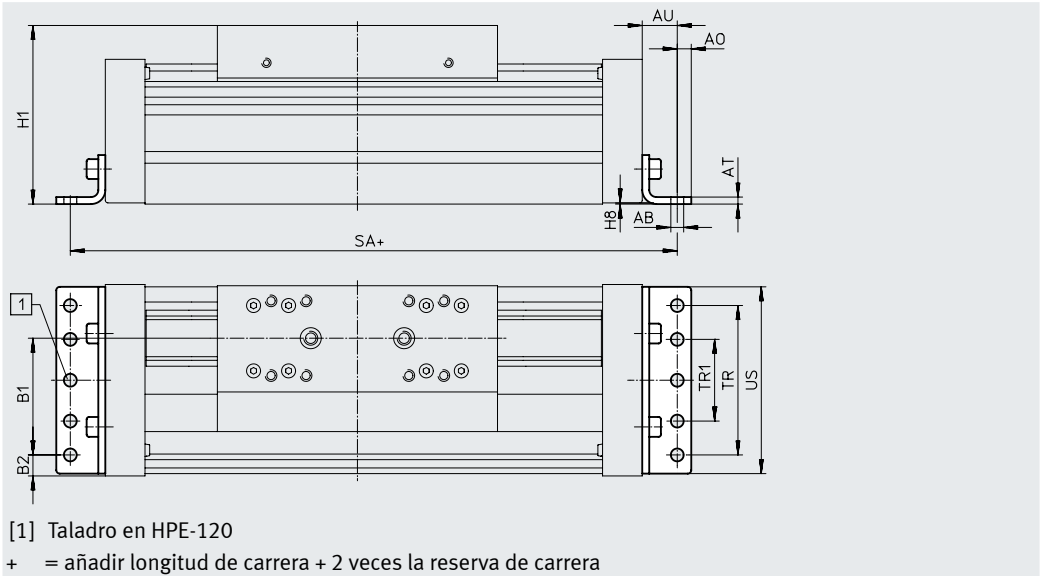
Reducción de esfuerzo de trabajo en combinación con unidad de bloqueo (1HL, 1HR, 2H) → Página 10

[6] C No con carro GP, GQ

Accesorios

Fijación por pies HPE

Material:
acero, galvanizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



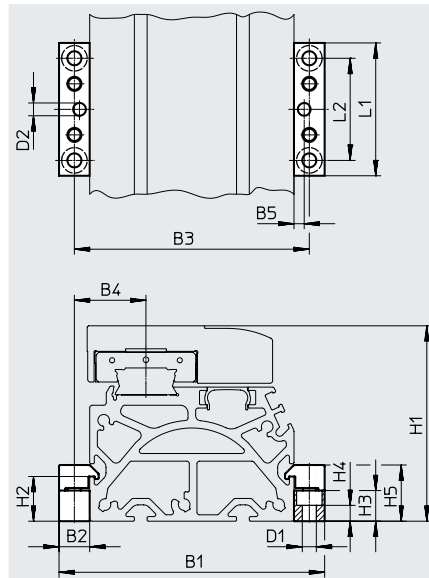
Dimensiones y referencias de pedido								
Para tamaño	AB Ø	A0	AT	AU	B1	B2	H1	H8
70	5,5	6	3	13	37	14,5	64	0,5
80	5,5	6	3	15	38	21	76,5	0,5
120	9	8	6	22	65	20	111,5	0,6
185	9	12	8	25	118	13	172,5	0,5

Para tamaño	SA	TR	TR1	US	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
70	189	40	–	67	115	558321	HPE-70
80	220	40	–	80	150	558322	HPE-80
120	350	80	–	116	578	558323	HPE-120
185	456	160	80	182	1438	558325	HPE-185

Accesorios

Fijación para perfil MUE

Material:
Aluminio anodizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

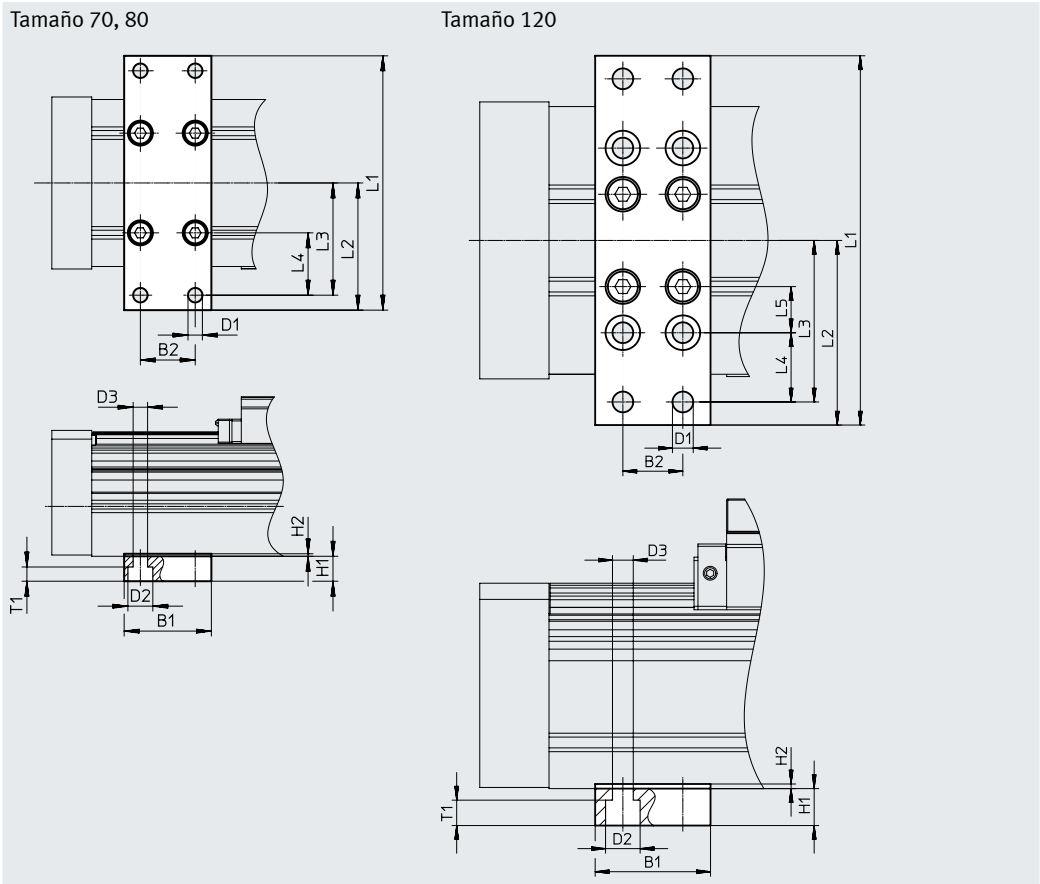
Para tamaño	B1	B2	B3	B4	B5	D1 Ø	D2 Ø H7	H1	H2
70	91	12	79	22,5	4	5,5	5	64	17,5
80	104	12	92	28	4	5,5	5	76,5	17,5
120	154	19	135	42,5	4	9	5	111,5	16
185	220	19	201	62,5	4	9	5	172,5	16

Para tamaño	H3	H4	H5	L1	L2	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
70	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
80	12	6,2	22	52	40	80	558043	MUE-70/80
120	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185
185	14	5,5	29,5	90	40	290	558044	MUE-120/185

Accesorios

Soporte central EAHF

Material:
Aluminio anodizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido								
Para tamaño	B1	B2	D1 Ø	D2 Ø	D3 Ø	H1	L1	
70	35	22	5,8	10	5,8	10	102	
80	50	26	9	15	9	16	112	
120							160	

Para tamaño	L2	L3	L4	L5	T1	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
70	51	45	25	-	5,7	113	2349256	EAHF-L5-70-P
80	56	50	30			123	3535188	EAHF-L5-80-P
120	80	70	30	20	11	384	2410274	EAHF-L5-120-P

Accesorios

Soporte para amortiguador KYE

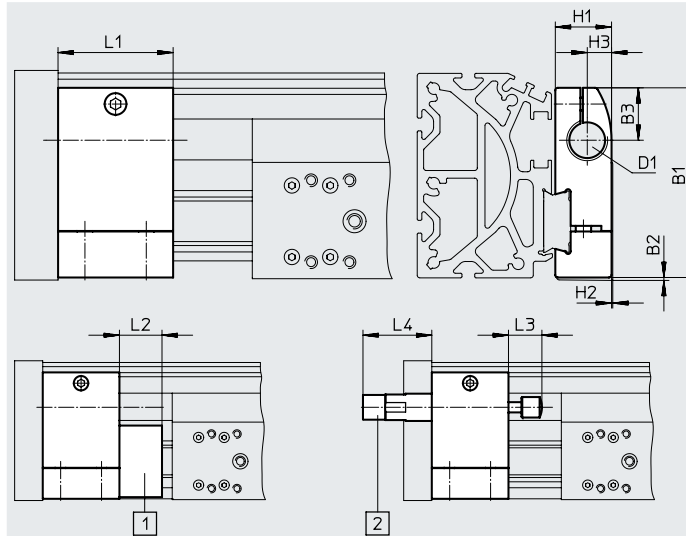
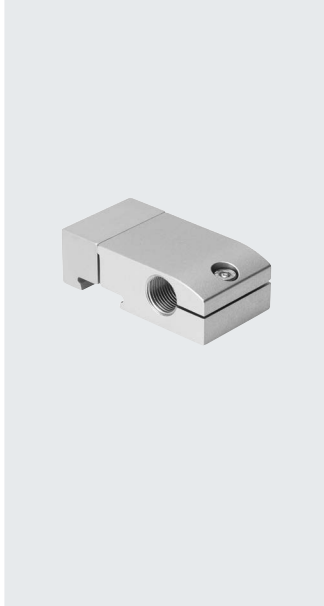
Tope elástico NPE → Página 41
Amortiguador YSRW → Página 41

Material:

Aluminio anodizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

No puede utilizarse en

combinación con las variantes GP
o GK-C y 1H...-PN, 2H-PN.



[1] Tope elástico NPE
[2] Amortiguador YSRW

Dimensiones y referencias de pedido

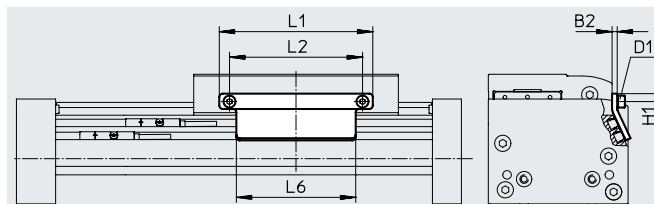
Para tamaño	B1	B2	B3	D1	H1	H2	H3	L1	L2	L3	L4	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
70	57,5	1	16,5	M12X1	18,2	0,5	7,5	30	15	14	32	75	557584	KYE-70
80	74,2	1	20,5	M16X1	22	0,5	9,5	45	25	20	41	170	557585	KYE-80
120	108,5	1	26	M22X1,5	31	1	14	60	40	26	48,5	680	557586	KYE-120
185	168	1	37	M26X1,5	42	4	18	75	60	34	58,5	1075	557587	KYE-185

Leva de conmutación SF-EGC-1

Para la detección con sensor de proximidad SIES-8M

Material:

acero, galvanizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



Dimensiones y referencias de pedido

Para tamaño	B2	D1	H1	L1	L2	L6	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
70	3	M4	4,65	70	56	50	50	558047	SF-EGC-1-70
80	3	M4	4,65	90	78	70	63	558048	SF-EGC-1-80
120	3	M5	8	170	140	170	147	558049	SF-EGC-1-120
185	3	M5	10	230	200	230	246	558051	SF-EGC-1-185

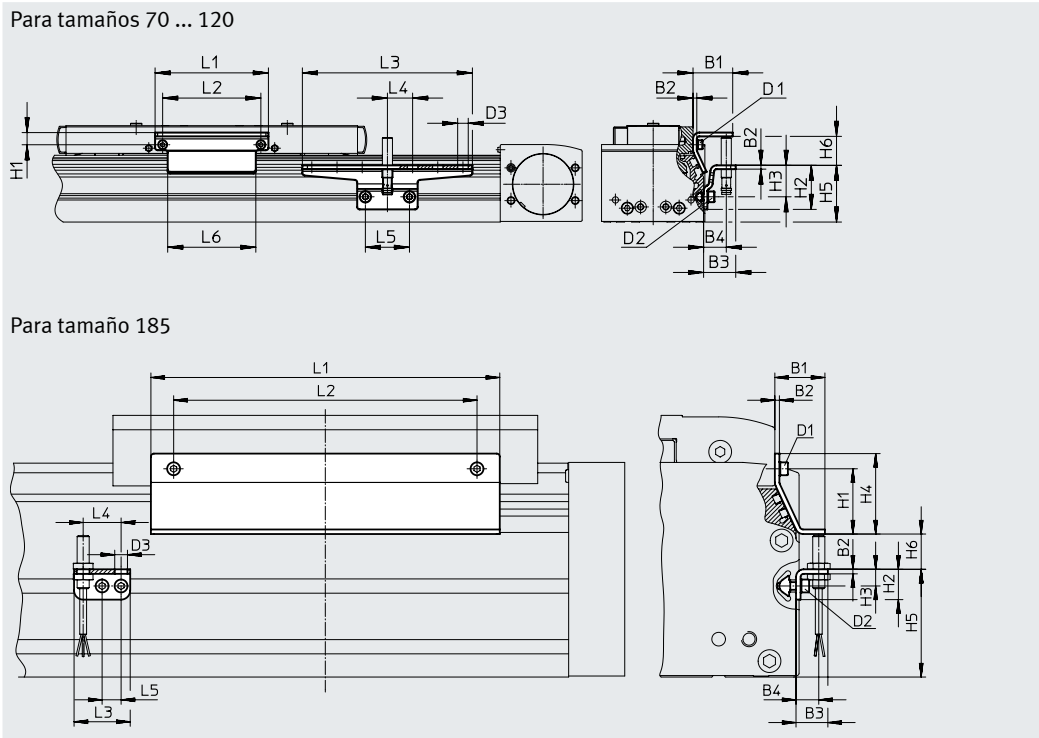
Accesorios

Leva de conmutación SF-EGC-2
Para la detección con sensor de proximidad SIEN-M8B o SIES-8M

Material:
acero, galvanizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)

Soporte para sensor HWS-EGC
Para sensor de proximidad SIEN-M8B

Material:
acero, galvanizado
En conformidad con la Directiva
2002/95/CE (RoHS)



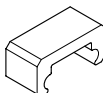
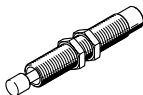
Dimensiones y referencias de pedido										
Para tamaño	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3 Ø	H1	H2	
70	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35	
80	31,5	3	25,5	18	M4	M5	8,4	9,5	35	
120	32	3	25,5	18	M5	M5	8,4	13,2	65	
185	33	3	25,5	15	M5	M5	8,4	43	20	

Para tamaño	H3	H4	H5	H6 máx.	L1	L2	L3	L4	L5	L6
70	25	–	45	13,5	70	56	135	20	35	50
80	25	–	45	23,5	90	78	135	20	35	70
120	55	–	75	24	170	140	215	20	35	170
185	11	53	71	25,5	230	200	37	25	12,5	230

Para tamaño	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
Leva de conmutación			
70	100	558052	SF-EGC-2-70
80	130	558053	SF-EGC-2-80
120	277	558054	SF-EGC-2-120
185	390	558056	SF-EGC-2-185

Para tamaño	Peso [g]	N.º art.	Código de producto
Soporte para sensor			
70	110	558057	HWS-EGC-M5
80	110	558057	HWS-EGC-M5
120	217	570365	HWS-EGC-M8-B
185	58	560517	HWS-EGC-M8-KURZ

Accesorios

Referencias de pedido					
	Para tamaño	Descripción	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Tope elástico NPE					
	70	Utilización en combinación con soporte para amortiguador KYE	562581	NPE-70	1
	80		562582	NPE-80	
	120		562583	NPE-120	
	185		562584	NPE-185	
Amortiguador YSRW					
	70	Utilización en combinación con soporte para amortiguador KYE	191194	YSRW-8-14	1
	80		191196	YSRW-12-20	
	120		191197	YSRW-16-26	
	185		191198	YSRW-20-34	
Tuerca deslizante NST					
	70, 80	Para ranura de fijación	150914	NST-5-M5	1
			8047843	NST-5-M5-10	10
			8047878	NST-5-M5-50	50
	120, 185	Para ranura de fijación	150915	NST-8-M6	1
			8047868	NST-8-M6-10	10
			8047869	NST-8-M6-50	50
Pasador de centraje/casquillo para centrar ZBS/ZBH					
	70	Para carro	150928	ZBS-5	10
	80, 120, 185		8137184	ZBH-9-B	
Tapa de la ranura ABP					
	70, 80	Para ranura de fijación	151681	ABP-5	2
	120, 185	Por cada 0,5 m	151682	ABP-8	
Tapa de la ranura ABP-S					
	70 ... 185	Para ranura para sensor Por cada 0,5 m	563360	ABP-5-S1	2
Clip SMBK					
	70 ... 185	para ranura para sensor para la fijación de los cables de los sensores de proximidad	534254	SMBK-8	10

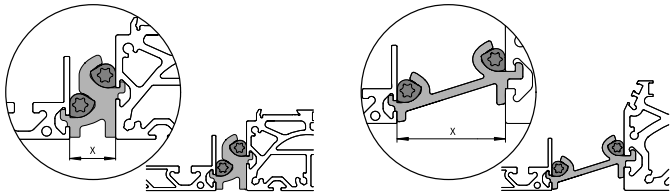
1) Unidades por embalaje

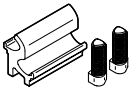
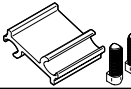
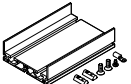
Accesorios

Métodos de fijación entre el eje y el soporte perfilado

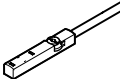
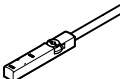
Dependiendo del kit adaptador, la distancia entre el eje y el soporte perfilado es de:
x = 20 mm o 50 mm

El soporte perfilado debe fijarse con un mínimo de 2 kits adaptadores. Para carreras más largas, debe utilizarse un kit adaptador cada 500 mm.

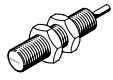
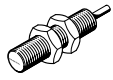


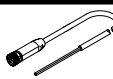
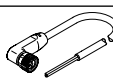
Referencias de pedido					
	Para tamaño	Descripción	N.º art.	Código de producto	UE ¹⁾
Kit adaptador DHAM					
	80	• para la fijación del soporte perfilado del eje • La distancia entre el eje y el perfil es de 20 mm	562241	DHAM-ME-N1-CL	1
	120		562242	DHAM-ME-N2-CL	
	70, 80	• para la fijación del soporte perfilado del eje • La distancia entre el eje y el perfil es de 50 mm	574560	DHAM-ME-N1-50-CL	
	120		574561	DHAM-ME-N2-50-CL	
Soporte perfilado HMIA					
	70 ... 120	• para guía de cadena de energía	539379	HMIA-E07-	1

1) Unidades por embalaje

Referencias de pedido: sensor de proximidad inductivo para ranura en T						Hoja de datos → Internet: sies
	Tipo de fijación	Conexión eléctrica	Salida de conmutación	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	Cable trifilar	PNP	7,5	551386	SIES-8M-PS-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3 pines		0,3	551387	SIES-8M-PS-24V-K-0,3-M8D
		Cable trifilar	NPN	7,5	551396	SIES-8M-NS-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3 pines		0,3	551397	SIES-8M-NS-24V-K-0,3-M8D
Contacto normalmente cerrado						
	Insertable desde arriba en la ranura, a ras con el perfil del cilindro	Cable trifilar	PNP	7,5	551391	SIES-8M-PO-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3 pines		0,3	551392	SIES-8M-PO-24V-K-0,3-M8D
		Cable trifilar	NPN	7,5	551401	SIES-8M-NO-24V-K-7,5-OE
		Conector M8x1, 3 pines		0,3	551402	SIES-8M-NO-24V-K-0,3-M8D

Accesorios

Referencias de pedido: sensor de proximidad M8 (redondo), inductivo						
	Conexión eléctrica	LED	Salida de conmutación	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
contacto normalmente abierto						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	150386	SIEN-M8B-PS-K-L
	Conector M8x1, 3 pines	■	PNP	–	150387	SIEN-M8B-PS-S-L
Contacto normalmente cerrado						
	Cable trifilar	■	PNP	2,5	150390	SIEN-M8B-PO-K-L
	Conector M8x1, 3 pines	■	PNP	–	150391	SIEN-M8B-PO-S-L

Referencias de pedido: cables de conexión							
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 1, salida del cable	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, número de contactos/hilos	Longitud del cable [m]	N.º art.	Código de producto
	M8x1 codificación A según EN 61076-2-104x1	Recta	Extremo abierto	3	2,5	8078223	NEBA-M8G3-U-2.5-N-LE3
					5,0	8078224	NEBA-M8G3-U-5-N-LE3
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Acodada	Extremo abierto	3	2,5	8078230	NEBA-M8W3-U-2.5-N-LE3
					5,0	8078231	NEBA-M8W3-U-5-N-LE3