

Minicarros DGSC

FESTO



Minicarros DGSC

Características

FESTO

Informaciones resumidas

Propiedades

- Carro guiado muy pequeño (ancho de 8 mm), por lo que permite un elevado grado de integración
- La precisa guía de rodamiento de bolas redonda en linealidad y paralelismo muy precisos
- Gran duración mediante cuerpo de acero de aleación fina
- Baja presión de arranque y movimiento homogéneo, gracias a la mínima fricción en la guía y la junta
- Resistencia de paso $< 5 \Omega$
- Montaje y puesta en funcionamiento rápidos y sencillos
- Dos variantes disponibles:
 - Conexión de montaje lateral, conexiones de aire comprimido frontales
 - Conexión de montaje frontal, conexiones de aire comprimido laterales

Campos de aplicación

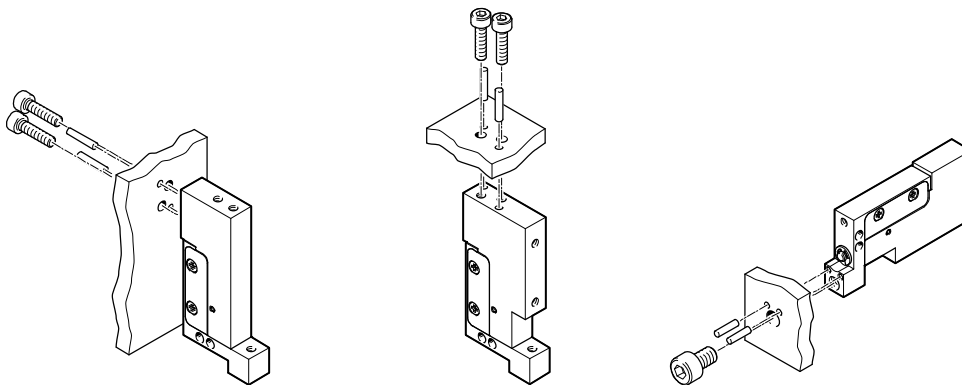
- ChipPicken
- Aplicaciones de traslado y separación de piezas
- Aplicaciones de empujar mediante levas

Posibilidades de montaje en el cuerpo

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P

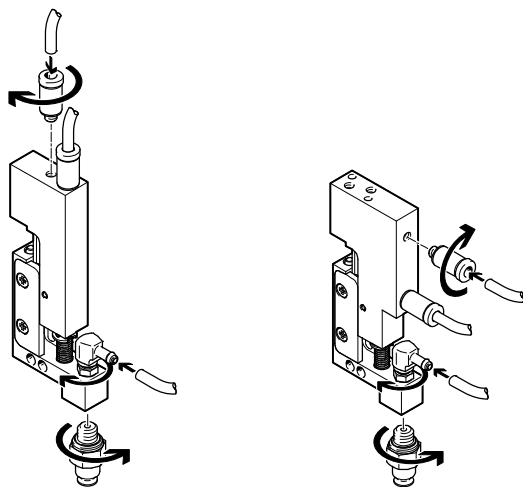
en el carro
DGSC-6-10-P-...



Conexión neumática

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P



Minicarros DGSC

Periferia y códigos de productos

FESTO

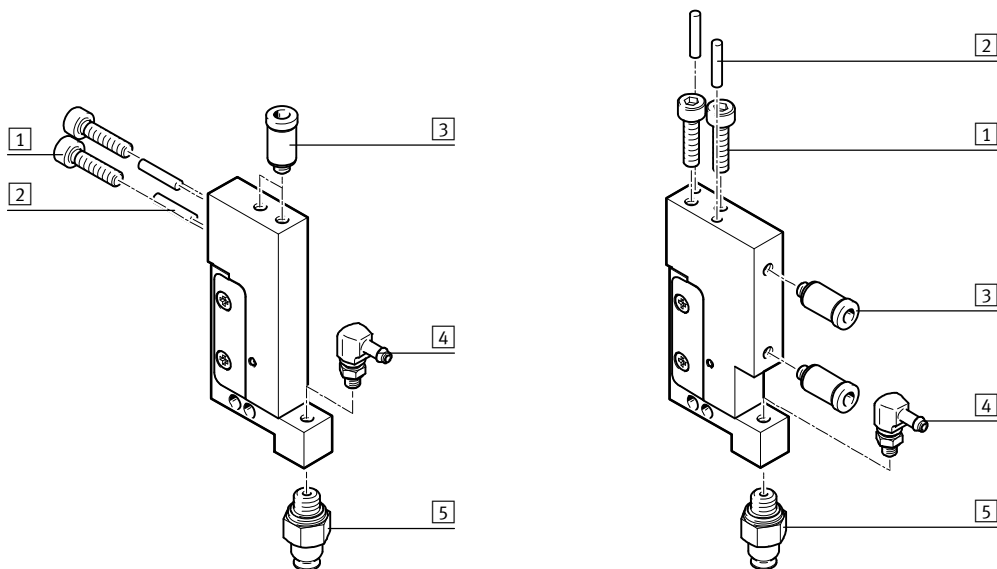
Código del producto

		DGSC	–	6	–	10	–	P	–	P
Tipo										
Doble efecto										
DGSC	Minicarro									
Tamaño										
Carrera [mm]										
Amortiguación										
P	Amortiguación elástica en ambos lados, sin tope metálico									
Conexiones de aire a presión										
L	En sentido del movimiento del carro									
P	Lateralmente en el cuerpo									

Cuadro general de periféricos

Conexiones de aire comprimido en sentido del movimiento del carro

Conexiones de aire comprimido lateralmente en el cuerpo



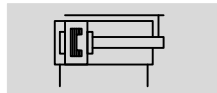
Accesorios		Descripción resumida	→ Página/Internet
1	Tornillo	Para la fijación del minicarro	–
2	Pasador para centrar Ø 2, según EN ISO 2338	Para centrar el minicarro después del montaje	–
3	Racor rápido roscado QSM	Para la alimentación de aire comprimido del minicarro	8
4	Racor rápido roscado en L QSML	Para conectar alimentación de vacío o de presión al carro	8
5	Ventosa VAS	–	9

Minicarros DGSC

Hoja de datos

FESTO

Función



-  - Tamaño
6

-  - Carrera
10 mm



Datos técnicos generales		
Tamaño		6
Carrera ¹⁾	[mm]	10
Conexión neumática		M3
Construcción		Yugo con placa guiada
Guía		Guía con jaula de rodamiento de bolas
Tipo de fijación		Con rosca interior y pasador de ajuste
Amortiguación		Anillos y discos elásticos en ambos lados
Detección de posiciones		Sin detección
Posición de montaje		Indistinta
Carga útil máx. ²⁾	[g]	30
Frecuencia máx. de trabajo	[Hz]	< 4
Resistencia de paso	[Ω]	< 5
Precisión de repetición	[mm]	±0,1

1) Válido con 6 bar. Si la presión es menor no se aprovecha toda la carrera debido a los elastómeros incluidos como elementos de amortiguación.

2) Para funcionamiento sin estrangulación.

Condiciones de funcionamiento y del entorno	
Fluido de trabajo	Aire comprimido según ISO 8573-1:2010 [7:4:4]
Nota sobre el fluido de trabajo/mando	Es posible el funcionamiento con aire comprimido lubricado (lo cual requiere seguir utilizando aire lubricado)
Presión de funcionamiento	[bar] 1 ... 6
Temperatura ambiente	[°C] 10 ... 50
Clase de resistencia a la corrosión ²⁾	2

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

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

Pesos [g]		
Tipo	DGSC-6-10-P-L	DGSC-6-10-P-P
Peso del producto	42	52
Masa móvil	17	17

Fuerzas [N]	
Fuerza teórica con 6 bar, avance	17
Fuerza teórica con 6 bar, retroceso	12,7
Fuerza medida con 6 bar, avance	15,5

Tiempos de los movimientos [ms] con 6 bar	
En avance	19
En retroceso	16,5

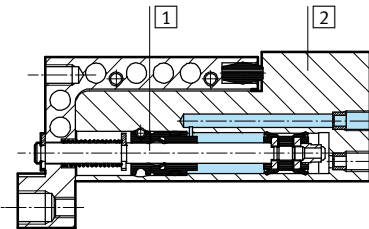
Minicarros DGSC

Hoja de datos

FESTO

Materiales

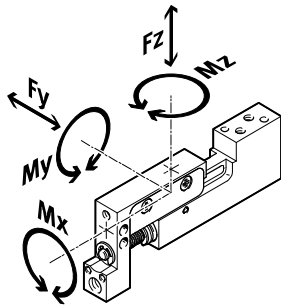
Vista en sección



Minicarro		
1	Vástago	Acero inoxidable de aleación fina
2	Cuerpo	Acero inoxidable de aleación fina
-	Juntas	Caucho nitrílico
Características del material		No contiene cobre (exteriormente) ni PTFE
		Conformidad con RoHS

Valores característicos de la carga estática

Las fuerzas y los momentos indicados se refieren a la guía. 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 deberá cumplirse la siguiente ecuación:

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

Fuerzas y pares admisibles		
F _y máx.	[N]	20
F _z máx.	[N]	20
M _x máx.	[Nm]	0,3
M _y máx.	[Nm]	0,4
M _z máx.	[Nm]	0,4

Minicarros DGSC

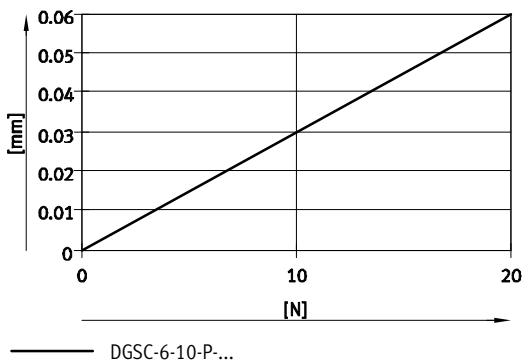
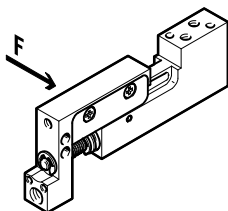
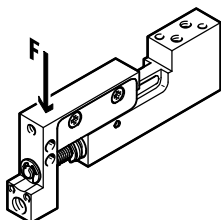
Hoja de datos

FESTO

Desviación del carro con carrera máxima

Carga longitudinal

Carga transversal

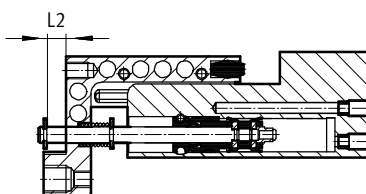
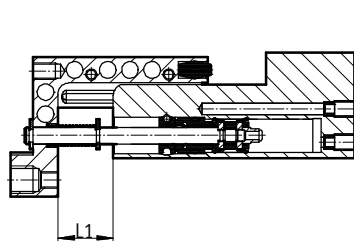


Compensación de carrera

En caso de peligro de colisión con el carro en estado avanzado, el muelle incorporado permite compensar la carrera en 2,5 mm. En ese caso, solo se

aplican mínimas fuerzas en el yugo. De este modo se protege la parte mecánica frente a una carga excesiva.

Carrera:
L1= 10 mm



Compensación de carrera (L2)	[mm]	0	2,5
Fuerza del muelle	[N]	2,0	2,4

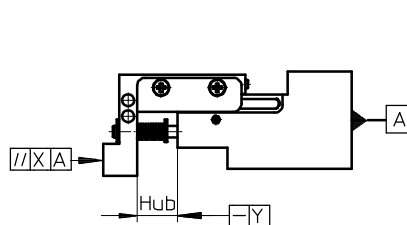
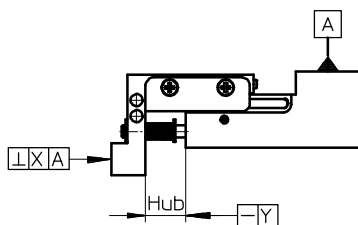
Paralelismo / Rectangularidad / Linealidad [mm]

Paralelismo / Rectangularidad:

Precisión entre la superficie de sujeción del cuerpo y la conexión en el yugo.

DGSC-6-10-P-L

DGSC-6-10-P-P



Linealidad:

Distancia máxima entre el actuador en estado retraído y en estado avanzado en relación con la superficie de fijación, tomando como referencia determinados puntos en el carro.

Tipo		DGSC-6-10-P-L	DGSC-6-10-P-P
Paralelismo	[mm]	–	< 0,03
Rectangularidad	[mm]	< 0,03	–
Linealidad	[mm]	< 0,01	

Minicarros DGSC

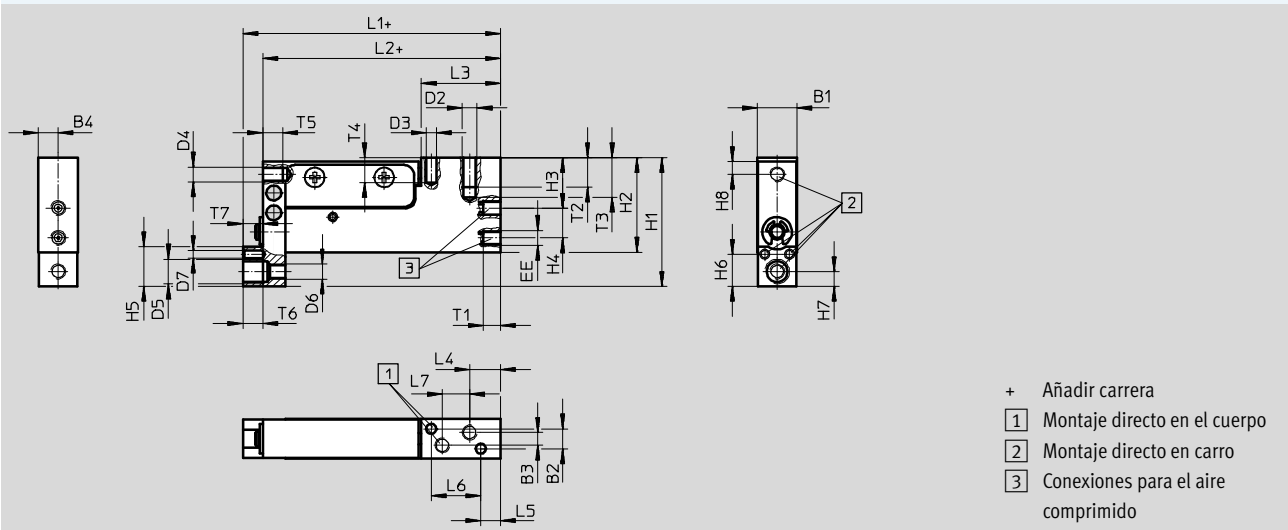
Hoja de datos

FESTO

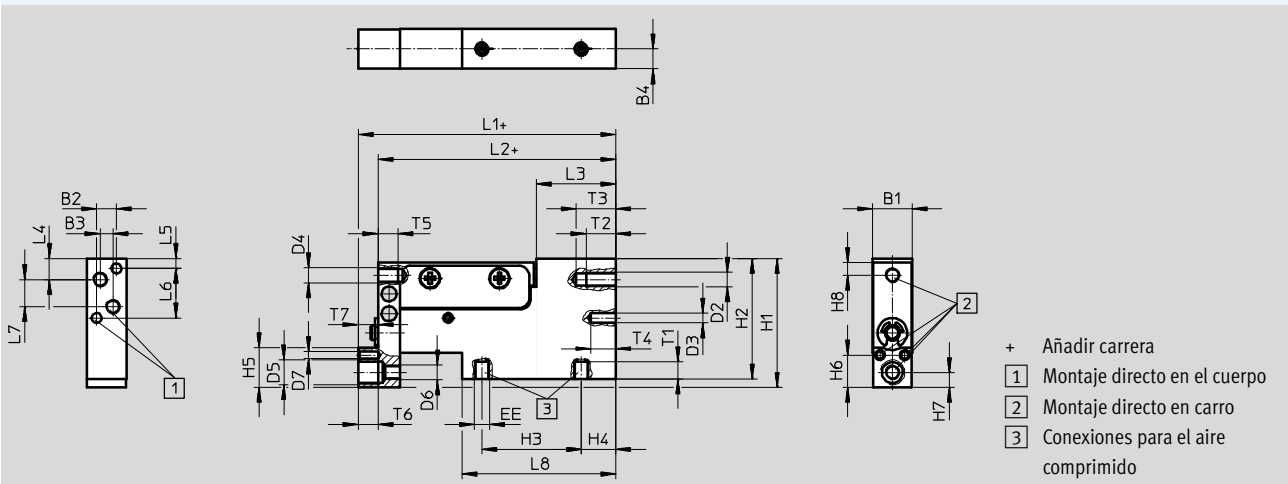
Dimensiones

Datos CAD disponibles en → www.festo.com

DGSC-6-10-P-L



DGSC-6-10-P-P



Tipo	B1	B2	B3	B4	D2	D3	D4	D5	D6	D7	EE
	-0,05/-0,15	±0,02	±0,1			Ø H8				Ø H8	
DGSC-6-10-P-L	8	4	2,6	4	M3	2	M3	M5	M3	1,5	M3
DGSC-6-10-P-P	8	4	2,6	4	M3	2	M3	M5	M3	1,5	M3

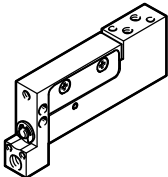
Tipo	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	L1	L2	L3
						±0,02					
DGSC-6-10-P-L	26	19,1	10,2	6	8	6,5	3	2,6	52	48	16
DGSC-6-10-P-P	26	24,3	20	7	8	6,5	3	2,6	52	48	16

Tipo	L4	L5	L6	L7	L8	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7
			±0,02	±0,1		máx.	mín.	+1	+1	mín.	mín.	+1
DGSC-6-10-P-L	6,25	4	10	5,5	—	3,5	6	8	5	4	4	4
DGSC-6-10-P-P	4,25	2	10	5,5	31	3,5	6	8	5	4	4	4

Minicarros DGSC

Hoja de datos

FESTO

Referencias					
	Tipo	Descripción resumida	Nº art.	Tipo	
	DGSC-6-10-P-L	Conexiones de aire comprimido en sentido del movimiento del carro	569793	DGSC-6-10-P-L	
	DGSC-6-10-P-P	Conexiones de aire comprimido lateralmente en el cuerpo	569792	DGSC-6-10-P-P	

Accesorios

Referencias: Racor						
Tipo	Conexión		Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
	Rosca	Para diámetro del tubo flexible [mm]				
Para la alimentación de aire comprimido del minicarro						
Racor rápido roscado QSM				Hojas de datos ➔ Internet: qsm		
	M3	2 (exterior)	0,8	133026	QSM-M3-2-I	10
	M3	3 (exterior)	3	133001	QSM-M3-3-I-R	
Racores de boquilla CN				Hojas de datos ➔ Internet: cn		
	M3	2 (interior)	3	15871	CN-M3-PK-2	10
	M3	3 (interior)	3	15872	CN-M3-PK-3	
Racor en L de boquilla LCN				Hojas de datos ➔ Internet: lcn		
	M3	2 (interior)	2	30491	LCN-M3-PK-2-B	10
	M3	3 (interior)	2	30982	LCN-M3-PK-3	
Para conectar alimentación de vacío o de presión al carro						
Racor rápido roscado en L QSML				Hojas de datos ➔ Internet: qsml		
	M3	2 (exterior)	2	133030	QSML-M3-2	10
	M3	3 (exterior)	2	153330	QSML-M3-3	10
	M3	3 (exterior)	2	130768	QSML-M3-3-100	100
Racor en L de boquilla LCN				Hojas de datos ➔ Internet: lcn		
	M3	2 (interior)	2	30491	LCN-M3-PK-2-B	10
	M3	3 (interior)	2	30982	LCN-M3-PK-3	

Minicarros DGSC

Hoja de datos

FESTO

Referencias: Válvula reguladora						
Tipo	Conexión	Función	Peso [g]	Nº art.	Tipo	PE ¹⁾
	Rosca exterior					
Para la alimentación de aire comprimido del minicarro						
Hojas de datos ➔ Internet: grl						
	M3	Estrangulación del aire de escape	3	175038	GRLA-M3	1
	M3	Estrangulación del aire de alimentación	3	175040	GRLZ-M3	

Referencias: Ventosa						Hojas de datos → Internet: ventosa	
Tipo	Conexión		Material	Peso [g]	N° art.	Tipo	PE ¹⁾
	Rosca	Para diámetro de ventosa [mm]					
	M5	8	Caucho nitrílico	4	34588	VAS-8-M5-NBR	1
	M5	8	Poliuretano	4	1396086	VAS-8-M5-PUR-B	
	M5	8	Silicona	2	1377781	VAS-8-M5-SI-B	

1) Cantidad por unidad de embalaje