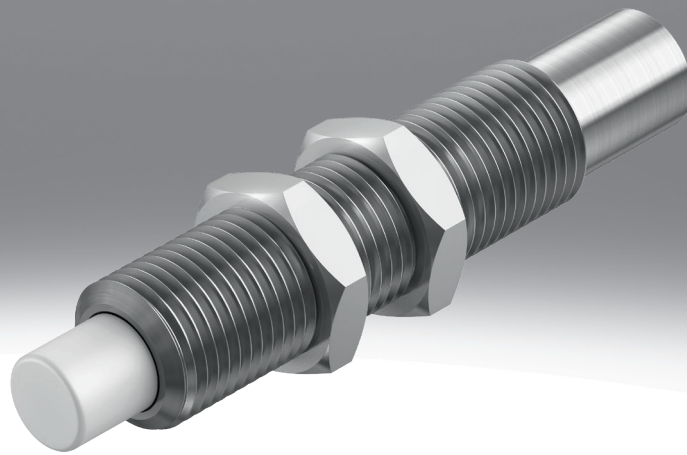


Amortiguadores DYSS

FESTO



Características

Información resumida

Más información → [dyss](#)

- Amortiguador hidráulico con función de estrangulación controlada por trayectoria
- Curva de fuerza de amortiguación con rápido crecimiento
- Carrera corta del amortiguador
- Adecuado para un funcionamiento con pocas vibraciones
- No apto para actuadores rotativos
- No precisa mantenimiento
- Posición final metálica en la carcasa
- Rosca de fijación continua con hexágono interior

Segmentación del producto



Programa básico de Festo

Soluciona el 80 % de sus tareas de automatización

El programa básico de Festo es una preselección de las funciones y los productos más importantes. Forma parte de nuestra gama completa de productos.

En el programa básico encontrará la mejor relación calidad-precio para su automatización.

- En todo el mundo: rápidamente disponible, también a largo plazo
- La excelencia habitual: siempre con la calidad de Festo
- Búsqueda rápida: selección sencilla

Diagramas

Más información → [dyss](#)

Los diagramas mostrados en este documento también están disponibles en línea. Allí es posible mostrar valores precisos.

Asignación

[G8] Versión G8

Para minicarros DGSS/DGST

Propiedades geométricas

[Y1] Hexágono interior

El amortiguador se puede ajustar a través del hexágono interior

Tope

[F] Con tope fijo

Posición final metálica en la carcasa del amortiguador

Propiedades especiales de los materiales

[F1A] Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A

No pueden utilizarse metales con más de un 1 % de cobre, zinc o níquel en masa.

Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas

Códigos del producto

001	Serie
DYSS	Amortiguador

002	Asignación
	Sin
G8	Versión G8

003	Tamaños
2	2 mm
3	3 mm
4	4 mm
5	5 mm
7	7 mm
8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm

004	Carrera [mm]
4	4
5	5
8	8
10	10
12	12

005	Propiedades geométricas
Y1	Hexágono interior

006	Tope
F	Con tope fijo

007	Propiedades especiales de los materiales
	Ninguno
F1A	Recomendado para instalaciones de fabricación de baterías de iones de litio, F1A

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Carrera	4 mm			5 mm		8 mm	10 mm	12 mm
Modo de funcionamiento	De simple efecto, Empuje							
Amortiguación	Autorregulables							
Longitud de amortiguación	4 mm			5 mm		8 mm	10 mm	12 mm
Tipo de fijación	Con manguito con rosca interior Con contratuerca							Con contratuerca
Velocidad máx. de impacto	0,5 m/s	1 m/s			1,5 m/s			
Posición de montaje	Cualquiera							
Temperatura ambiente	-10 ... 70°C		-10 ... 80°C				-5 ... 80°C	
Clase de resistencia a la corrosión CRC ¹⁾	2 - riesgo de corrosión moderado							

1) Más información en www.festo.com/x/topic/kbk

Tiempo de reposición

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Tiempo de reposición a temperatura ambiente ¹⁾	0,5 s	0,2 s						

1) A temperaturas más altas (+80 °C), la masa máx. y la energía de amortiguación debe reducirse en un 50 % aproximadamente.

A bajas temperaturas (-10 °C), el tiempo de reposición puede ser de hasta 1 segundo. Con DYSS-2-4-...-F1A, el tiempo de reposición a bajas temperaturas (-10 °C) puede aumentar a más de 1 segundo.

Si la posición final se mantiene durante más tiempo, deberá contarse con un tiempo de reposición mayor, que puede ser de 3 segundos o más en condiciones desfavorables.

Fuerzas

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Fuerza de inserción mín. ¹⁾	2,5 N	3,5 N	4,5 N	10 N		18 N	24 N	35 N
Fuerza máxima de impacto ²⁾	60 N	80 N	100 N	200 N	300 N	500 N	700 N	1.000 N
Fuerza de reposición ³⁾	0,7 N	0,5 N	0,7 N	0,9 N	1,2 N	2,5 N	4 N	

1) Esta es la fuerza mínima necesaria para que el amortiguador llegue exactamente a la posición final posterior. El valor se reduce de forma correspondiente con una posición final definida mediante tope externo.

2) Si se sobrepasa la fuerza de tope máxima, debe colocarse un tope fijo (por ejemplo, YSRA) 0,5 mm antes del final de la carrera.

3) Esta fuerza puede actuar, como máximo, sobre el vástago del pistón para que el amortiguador siga extendiéndose por completo (por ejemplo, el bulón anterior).

Fuerzas para DYSS-...-F1A

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10
Fuerza de inserción mín. ¹⁾	2,5 N	3,5 N	4,5 N	10 N		18 N	24 N
Fuerza máxima de impacto ²⁾	60 N	80 N	100 N	200 N	300 N	500 N	700 N
Fuerza de reposición ³⁾	0,4 N		0,7 N	0,9 N	1,2 N	2,5 N	4 N

1) Esta es la fuerza mínima necesaria para que el amortiguador llegue exactamente a la posición final posterior. El valor se reduce de forma correspondiente con una posición final definida mediante tope externo.

2) Si se sobrepasa la fuerza de tope máxima, debe colocarse un tope fijo (por ejemplo, YSRA) 0,5 mm antes del final de la carrera.

3) Esta fuerza puede actuar, como máximo, sobre el vástago del pistón para que el amortiguador siga extendiéndose por completo (por ejemplo, el bulón anterior).

Energías

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Consumo máximo de energía por carrera	0,1 J	0,4 J	0,8 J	1,4 J	2 J	3 J	6 J	10 J
Consumo máximo de energía por hora	270 J	4.500 J	5.500 J	8.000 J	12.000 J	18.000 J	25.000 J	36.000 J
Energía residual máxima	0,003 J	0,004 J	0,006 J	0,01 J		0,02 J	0,03 J	0,05 J

Pesos

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Peso del producto ¹⁾	1 g	3 g	4,5 g	7 g	15 g	30 g	51 g	82 g

1) Peso sin tuerca.

Pesos para DYSS-G8-...

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	
Peso del producto ¹⁾	3,9 g		7,8 g	10,2 g	16 g	33 g	57 g	105 g

1) Peso sin tuerca.

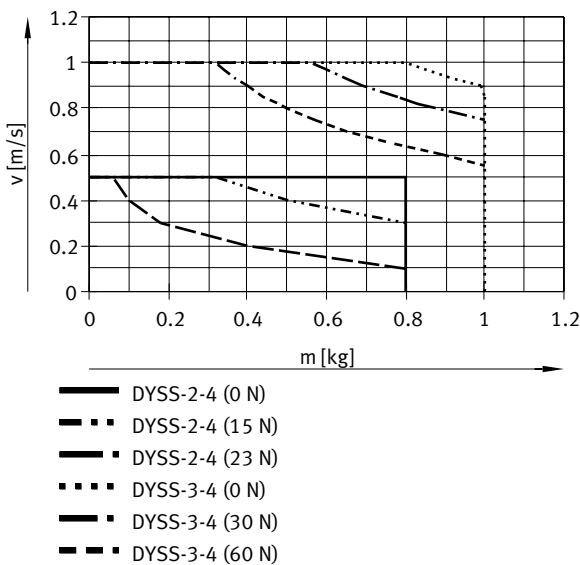
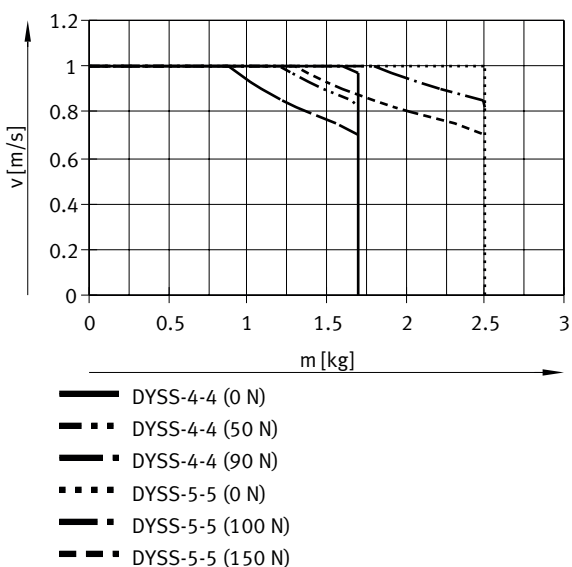
Hoja de datos

Rango de masas

Tamaño	2	3	4	5	7	8	10	12
Rango de masas	0,8 kg	1 kg	1,7 kg	2,5 kg	5,5 kg	15 kg	20 kg	45 kg

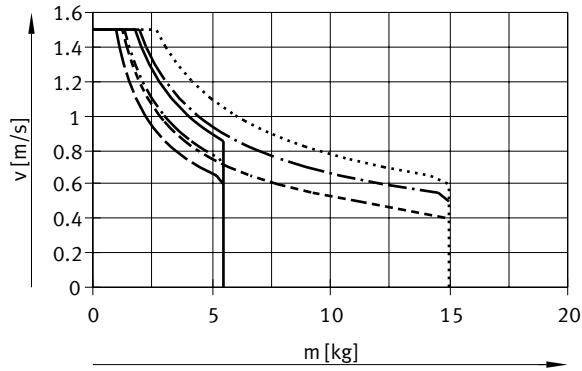
Materiales

Material del cuerpo	Acero de alta aleación
Material del vástago	Acero de alta aleación
Material de las juntas	NBR
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L
Idoneidad para la producción de baterías de iones de litio	No pueden utilizarse metales con más de un 1 % de cobre en masa, zinc o níquel. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas, No pueden utilizarse metales con más de 1 % de cobre en masa, zinc o níquel. Excepciones: níquel en aceros, superficies niqueladas químicamente, placas de circuitos impresos, cables, conectores eléctricos y bobinas

Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSS-2-4/3-4Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSS-4-4/5-5

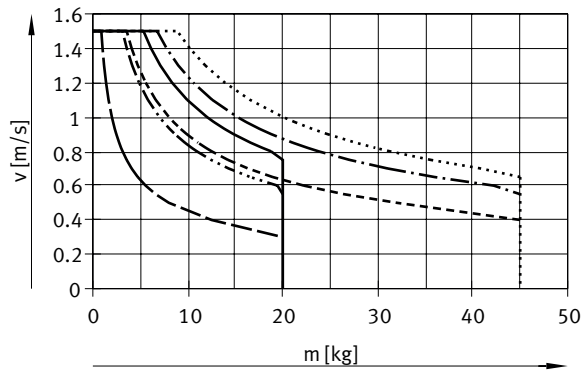
Hoja de datos

Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSS-7-5/8-8



- DYSS-7-5 (0 N)
- - - DYSS-7-5 (100 N)
- · - DYSS-7-5 (180 N)
- · · DYSS-8-8 (0 N)
- · - DYSS-8-8 (100 N)
- - - DYSS-8-8 (200 N)

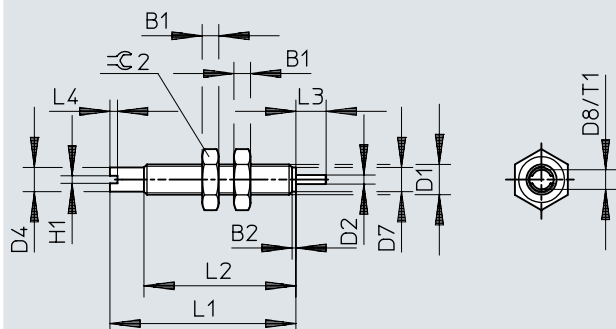
Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSS-10-10/12-12



- DYSS-10-10 (0 N)
- - - DYSS-10-10 (250 N)
- · - DYSS-10-10 (500 N)
- · · DYSS-12-12 (0 N)
- · - DYSS-12-12 (200 N)
- - - DYSS-12-12 (500 N)

Dimensiones

Dimensiones – DYSS-2-4

Descargar datos CAD → www.festo.com

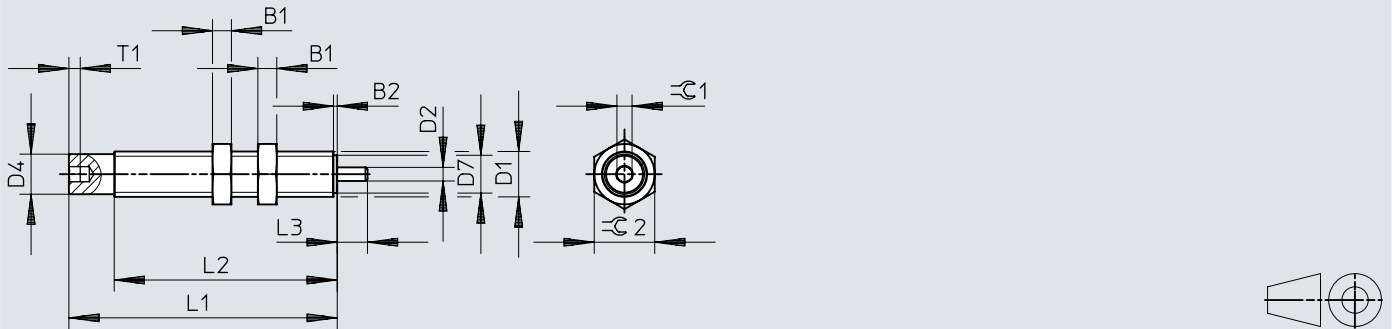
- [1] Para aumentar la vida útil: impida que la suciedad o los líquidos entren en el interior del pistón a través del vástago (por ejemplo, utilizando una tapa).
- [2] El vástago no debe presionarse sobre la superficie de tope.
- [3] No se debe tirar del vástago.
- [4] El tornillo del hexágono interior no debe aflojarse.

	B1	B2	D1	D2	D4	D7	D8	H1	L1	L2	L3	L4	$\approx C2$
		±0,1		∅	∅ +0,1/- 0,05	∅ -0,3	∅ +0,5		±0,2	±0,3	+0,5		±0,3
DYSS-2-4-Y1F	2,2	0,5	M4x0,5	1,2	3,2	3,2	2,6	1	24,6	20,1	4	1	7

Dimensiones

Dimensiones – DYSS-3-4/DYSS-4-4

Descargar datos CAD → www.festo.com

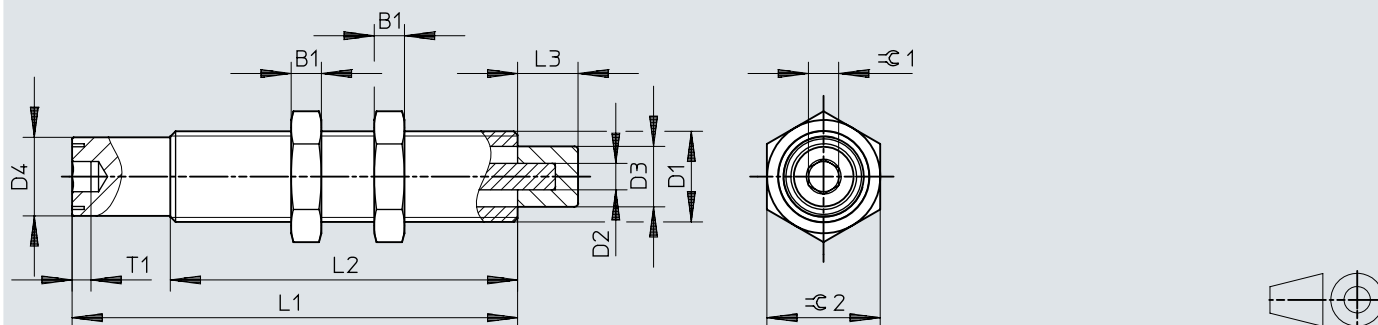


- [1] Para aumentar la vida útil: impida que la suciedad o los líquidos entren en el interior del pistón a través del vástago (por ejemplo, utilizando una tapa).
- [2] El vástago no debe presionarse sobre la superficie de tope.
- [3] No se debe tirar del vástago.
- [4] El tornillo del hexágono interior no debe aflojarse.

	B1	B2 ±0,1	D1	D2 ∅	D4 ∅ +0,1/- 0,05	D7 ∅ -0,3	L1 ±0,2	L2 ±0,3	L3 +0,6	T1	≡C1	≡C2 ±0,3
DYSS-3-4-Y1F-...	2,7	0,5	M5x0,5	1,5	4,3	4	33,5	27,5	4	1,5	2	8
DYSS-4-4-Y1F-...	2,5	0,5	M6x0,5	1,8	5,3	5	35,5	29,5	4	1,5	2	8

Dimensiones


Dimensiones – DYSS-...


Descargar datos CAD → www.festo.com

- [1] Para aumentar la vida útil: impida que la suciedad o los líquidos entren en el interior del pistón a través del vástago (por ejemplo, utilizando una tapa).
- [2] El vástago no debe presionarse sobre la superficie de tope.
- [3] No se debe tirar del vástago.
- [4] El tornillo del hexágono interior no debe aflojarse.


	B1	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	L1 ±0,2	L2 ±0,3	L3	T1	≙C1	≙C2
DYSS-5-5-Y1F	3	M8x1	2,5	5±0,1	6,7+0,1/-0,05	38,6	32,6	5 ^{+0,6}	2	2,5	10
DYSS-7-5-Y1F	3,5	M10x1	3	6±0,1	8,6+0,1/-0,05	45,2	35,2	5 ^{+0,6}	2,2	3	13
DYSS-8-8-Y1F	4	M12x1	3,5	8±0,2	10,4+0,15/-0,1	59	49	8 ^{+0,6}	2,5	4	15
DYSS-10-10-Y1F	5	M14x1	4	10±0,2	12,5+0,15/-0,1	70	57	10 ^{+0,8}	3,5	5	17
DYSS-12-12-Y1F	5	M16x1	5	12±0,2	14,5+0,15/-0,1	82,5	69,5	12 ^{+0,8}	3,5	5	19


Referencias de pedido

DYSS-...-Y1F-...						
	Tamaño	Carrera	Amortiguación	Asignación	N.º art.	Tipo
	2	4 mm	Autorregulables	Sin	8081767	DYSS-2-4-Y1F
	3				8111390	DYSS-3-4-Y1F-G2
	4				8111391	DYSS-4-4-Y1F-G2
	5				8081770	DYSS-5-5-Y1F
	7	5 mm			8069001	DYSS-7-5-Y1F
	8	8 mm			8069002	DYSS-8-8-Y1F
	10	10 mm			8069003	DYSS-10-10-Y1F
	12	12 mm			8069004	DYSS-12-12-Y1F

DYSS-G8-...-Y1F-... – para DGSS/DGST						
	Tamaño	Carrera	Amortiguación	Asignación ¹⁾	N.º art.	Tipo
	2	4 mm	Autorregulables	Versión G8	★ 8073911	DYSS-G8-2-4-Y1F
	3				★ 8111383	DYSS-G8-3-4-Y1F-G2
	4				8111384	DYSS-G8-4-4-Y1F-G2
	5				★ 8073914	DYSS-G8-5-5-Y1F
	7	5 mm			★ 8073915	DYSS-G8-7-5-Y1F
	8	8 mm			★ 8073916	DYSS-G8-8-8-Y1F
	10	10 mm			★ 8073917	DYSS-G8-10-10-Y1F

1) Ejecución G8 = para minicarro DGSS/DGST

DYSS-...-Y1F-F1A-... – para la producción de baterías de iones de litio						
	Tamaño	Carrera	Amortiguación	Asignación	N.º art.	Tipo
	2	4 mm	Autorregulables	Sin	8119993	DYSS-2-4-Y1F-F1A
	3				8179966	DYSS-3-4-Y1F-F1A-G2
	4				8119994	DYSS-4-4-Y1F-F1A-G2
	5				8179967	DYSS-5-5-Y1F-F1A
	7	5 mm			8179968	DYSS-7-5-Y1F-F1A
	8	8 mm			8179969	DYSS-8-8-Y1F-F1A
	10	10 mm			8179970	DYSS-10-10-Y1F-F1A

DYSS-G8-...-Y1F-F1A-... – para la producción de baterías de iones de litio, para DGSS/DGST						
	Tamaño	Carrera	Amortiguación	Asignación ¹⁾	N.º art.	Tipo
	2	4 mm	Autorregulables	Versión G8	8119980	DYSS-G8-2-4-Y1F-F1A
	3				8119981	DYSS-G8-3-4-Y1F-F1A-G2
	4				8119982	DYSS-G8-4-4-Y1F-F1A-G2
	5				8119983	DYSS-G8-5-5-Y1F-F1A
	7	5 mm			8119984	DYSS-G8-7-5-Y1F-F1A
	8	8 mm			8132349	DYSS-G8-8-8-Y1F-F1A
	10	10 mm			8132350	DYSS-G8-10-10-Y1F-F1A

1) Ejecución G8 = para minicarro DGSS/DGST