

## Amortiguador YSRW

**FESTO**



### Características

#### Información resumida

Más información → [ysrw](#)

- Amortiguador hidráulico con función de estrangulación controlada por trayectoria
- Curva de fuerza de amortiguación lentamente creciente
- Carrera larga del amortiguador
- Adecuado para un funcionamiento con pocas vibraciones
- Posibilidad de tiempos de ciclo cortos
- No precisa mantenimiento
- Rosca de fijación continua con llave plana

#### Diagramas

Más información → [ysrw](#)

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

## Códigos del producto

001	Serie
YSRW	Amortiguador

002	Tamaños
5	5 mm
7	7 mm
8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm

003	Carrera [mm]
8	8
10	10
14	14
17	17
20	20
26	26
34	34

## Hoja de datos

## Especificaciones técnicas generales

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Carrera	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
Modo de funcionamiento	De simple efecto, Empuje						
Amortiguación	Autorregulables, curva característica suave						
Longitud de amortiguación	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
Tipo de fijación	Con contratuerca						
Velocidad máx. de impacto	2 m/s	3 m/s					
Posición de montaje	Cualquiera						
Temperatura ambiente	-10 ... 80°C						
Clase de resistencia a la corrosión CRC <sup>1)</sup>	2 - riesgo de corrosión moderado						

1) Más información en [www.festo.com/x/topic/kbk](http://www.festo.com/x/topic/kbk)

## Tiempo de reposición

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Tiempo de reposición a temperatura ambiente <sup>1)</sup>	0,2 s				0,3 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.

## Fuerzas

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Fuerza de inserción mín. <sup>1)</sup>	7,5 N	10 N	18 N	25 N	35 N	60 N	100 N
Fuerza máxima de impacto <sup>2)</sup>	200 N	300 N	500 N	700 N	1.000 N	2.000 N	3.000 N
Fuerza de reposición <sup>3)</sup>	0,9 N	1,2 N	2,5 N	3,5 N	5 N	6 N	10 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 para que el amortiguador siga extendiéndose por completo (por ejemplo, el bulón anterior).

## Energías

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Consumo máximo de energía por carrera	1,3 J	2,5 J	4 J	8 J	12 J	35 J	70 J
Consumo máximo de energía por hora	10.000 J	15.000 J	21.000 J	30.000 J	41.000 J	68.000 J	100.000 J
Energía residual máxima	0,01 J		0,02 J	0,03 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

## Rango de masas

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Rango de masas	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg	50 kg	80 kg

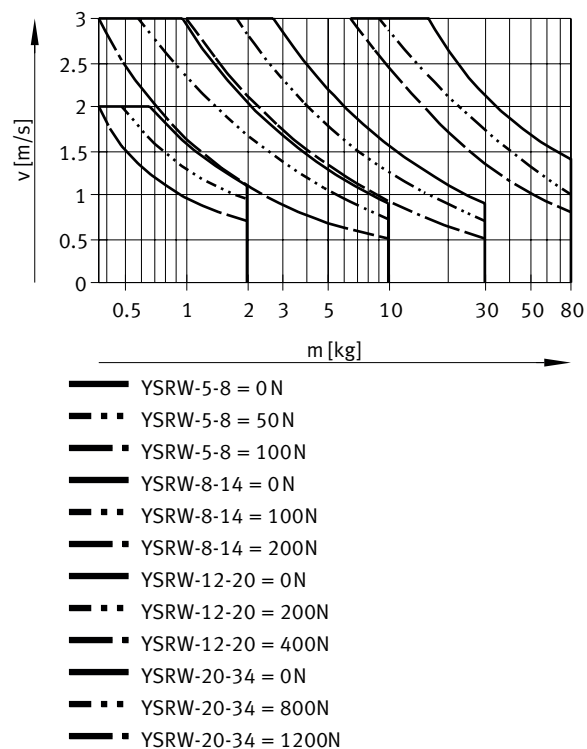
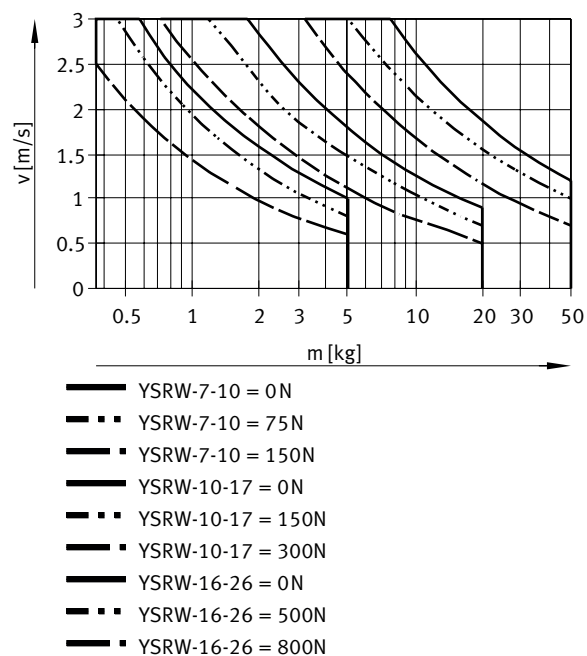
## Pesos

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Peso del producto	8 g	18 g	34 g	54 g	78 g	190 g	330 g

## Materiales

Tamaño	5	7	8	10	12	16	20
Material del vástago	Acero de alta aleación						
Material del cuerpo	Acero de alta aleación			Acero cincado			
Material de las juntas	NBR						
Nota sobre el material	Conformidad con la Directiva RoHS						
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L						

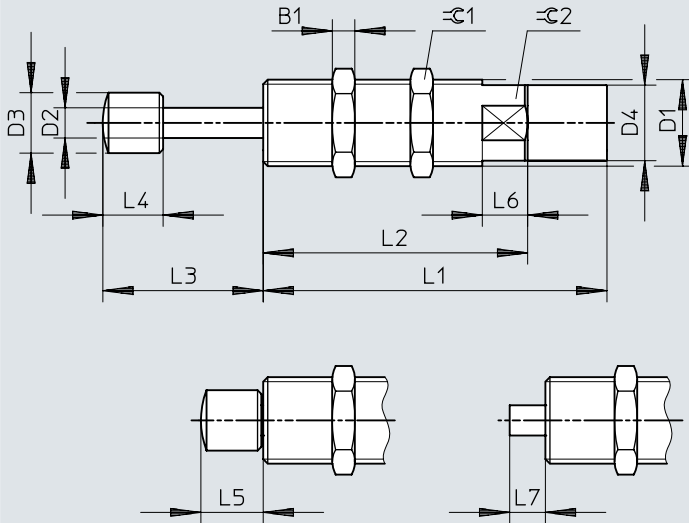
## Hoja de datos

Velocidad de impacto  $v$  en función de la masa  $m$  – YSRW-7/10/16

## Dimensiones

### Dimensiones – YSRW

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



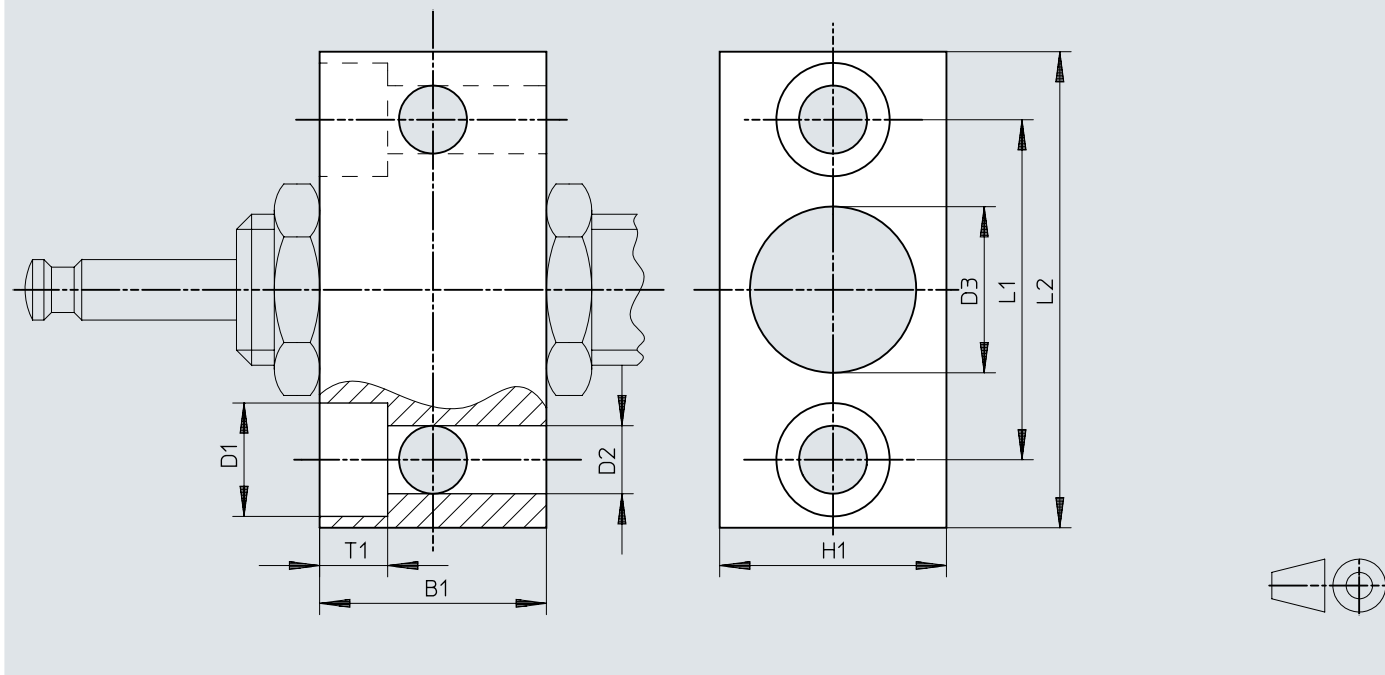
[1] Para aumentar la vida útil: impida que la suciedad o los líquidos entren en el interior del pistón a través del vástago (por ejemplo, utilizando una tapa).

	B1	D1	D2 ∅	D3 ∅	D4 ∅	L1 ±0,1	L2 ±0,3
YSRW-5-8	3	M8x1	2,5	4,7 ±0,05	6,7 ±0,05	33,5	22,5
YSRW-7-10	3,5	M10x1	3	6 ±0,1	8,6 ±0,05	41	30
YSRW-8-14	4	M12x1	4	8 ±0,2	10,4 ±0,1	53	40
YSRW-10-17	5	M14x1	5	10 ±0,2	12,4 ±0,1	62	49
YSRW-12-20	5	M16x1	6	12 ±0,2	14,5 ±0,1	72,5	59,5
YSRW-16-26	6	M22x1,5	8	16 ±0,2	20 ±0,1	91	70
YSRW-20-34	8	M26x1,5	10	18,8 ±0,2	24 ±0,1	112	91

	L3	L4	L5	L6 +0,5	L7	$\sqrt{Ra}</math>1$	$\sqrt{Ra}</math>2$
YSRW-5-8	13,8 +0,6/-0,25	5,5 ±0,1	5,8 +0,35/-0,25	5	3,5 ±0,25	10	7
YSRW-7-10	17,3 +0,7/-0,25	7 ±0,2	7,3 +0,35/-0,25	6	4,3 ±0,25	13	9
YSRW-8-14	22,3 +0,7/-0,25	8 ±0,2	8,3 +0,4/-0,25	8	5,3 +0,3/-0,25	15	11
YSRW-10-17	27,5 +0,7/-0,25	10 ±0,2	10,5 +0,4/-0,25	10	6,5 +0,3/-0,25	17	13
YSRW-12-20	32,5 +0,7/-0,25	12 ±0,2	12,5 +0,4/-0,25	12	7,5 +0,3/-0,25	19	15
YSRW-16-26	42,5 +0,7/-0,35	16 ±0,2	16,5 +0,4/-0,25	12	9,5 +0,3/-0,25	27	20
YSRW-20-34	54,5 +0,7/-0,35	20 ±0,2	20,5 +0,4/-0,25	12	11,5 +0,3/-0,25	32	24

## Dimensiones

## Dimensiones – Brida de fijación YSRF

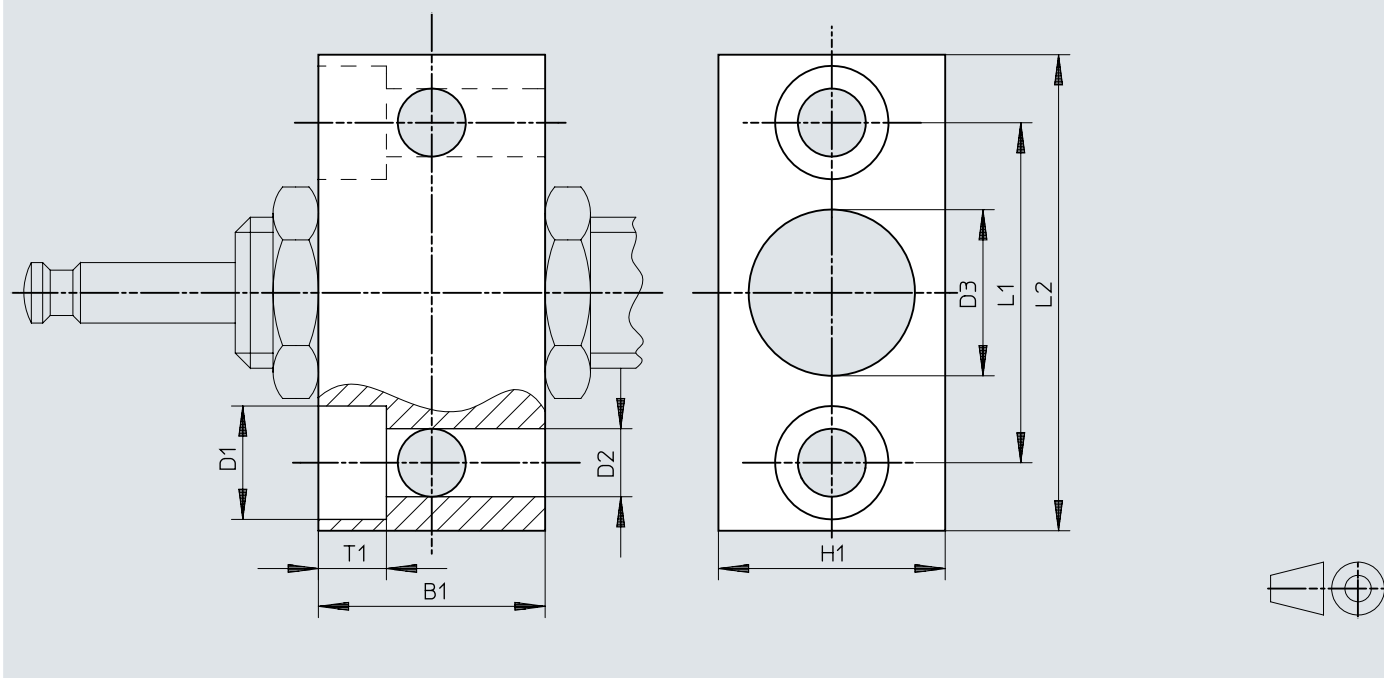
Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-8 <sup>1)</sup>	16	5,5	10	5,5	10,2	16	25	38

1) Para tamaño de amortiguador Ø7

## Dimensiones

Dimensiones – Brida de fijación YSRF-...-C

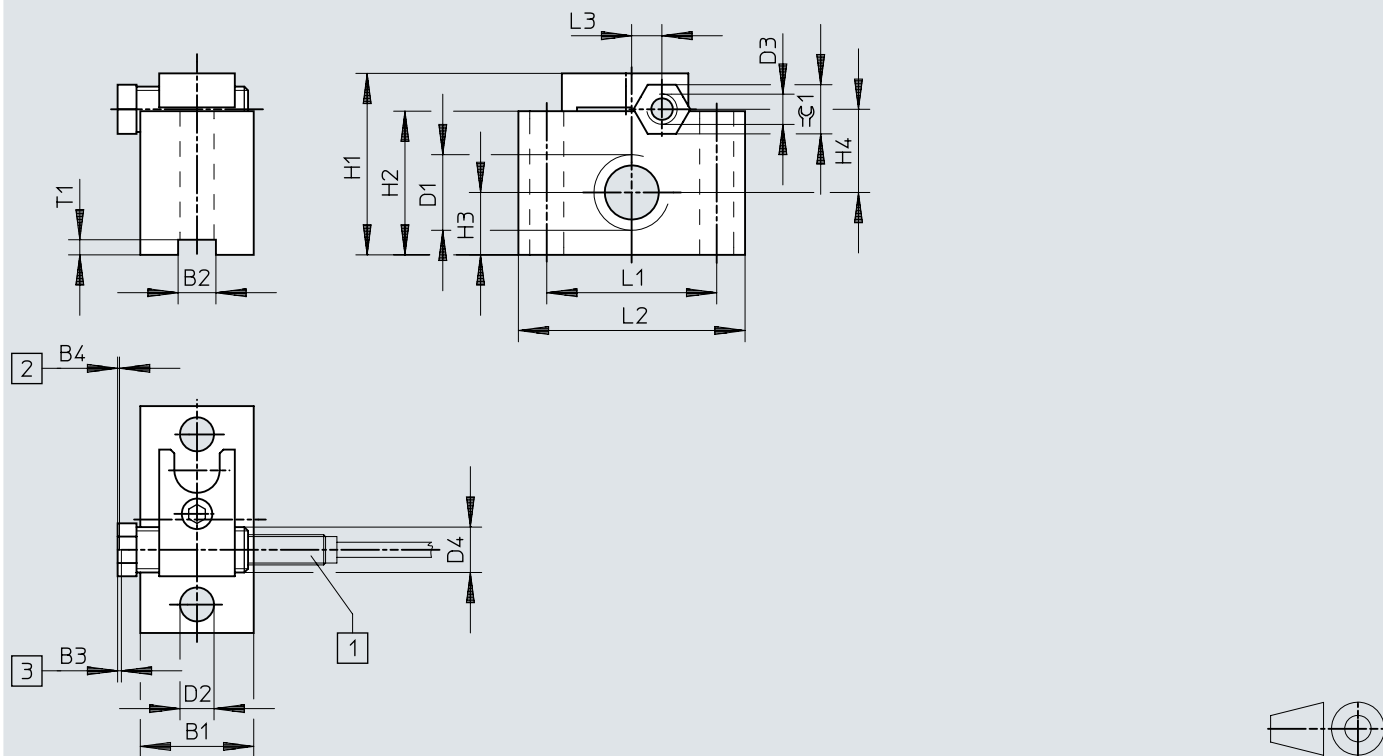
Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-8-C	20	5,5	10	5,5	12,2	20	28	41
YSRF-12-C	25	6,8	11	6,6	16,2	25	36	50
YSRF-16-C	32	9	15	9	22,2	32	45	63
YSRF-20-C	40	11	18	11	26,2	40	56	78



## Dimensiones

## Dimensiones – Brida de fijación YSRF-S-...-C

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)

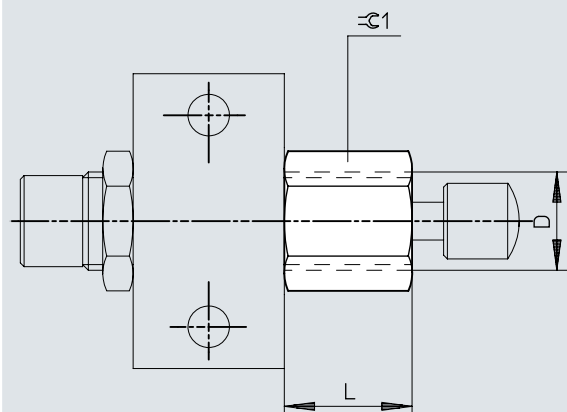
- [1] Sensor  
 [2] Sensor de distancia mínima/tope  
 [3] Posición final amortiguador

	B1	D1	D2 ∅	H1	H2	H3	H4	L1	L2	L3	T1
YSRF-S-8-C	20	M12x1	5,5	35	25	9,5	16	32	45	4	2
YSRF-S-12-C	25	M16x1	6,6	42	32	12,5	20	36	50	3	4
YSRF-S-16-C	30	M22x1,5	9	48	38	16,5	22	45	60	8	4
YSRF-S-20-C	30	M26x1,5	11	52	42	19	23,5	56	80	11,5	4

## Dimensiones


### Dimensiones – Limitador tope final YSRA-...-C

Descargar datos CAD → [www.festo.com](http://www.festo.com)



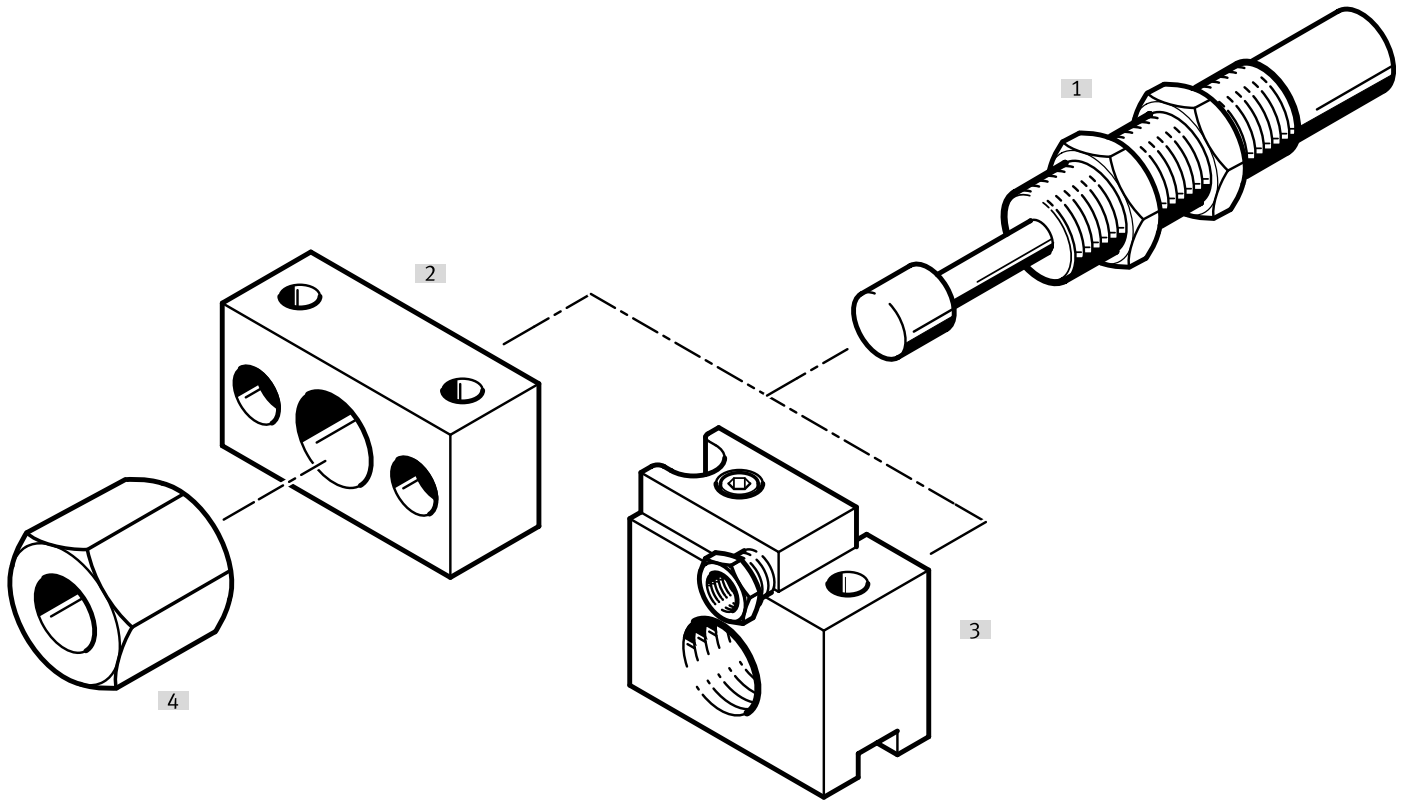
	D	L	≈ε
YSRA-7-C	M10x1	14,5	13
YSRA-8-C	M12x1	18	15
YSRA-12-C	M16x1	24,5	19

## Referencias de pedido

Referencias de pedido					
	Tamaño	Carrera	Amortiguación	N.º art.	Tipo
	5	8 mm	Autorregulables, curva característica suave	<b>191192</b>	<b>YSRW-5-8</b>
	7	10 mm		<b>191193</b>	<b>YSRW-7-10</b>
	8	14 mm		<b>191194</b>	<b>YSRW-8-14</b>
	10	17 mm		<b>191195</b>	<b>YSRW-10-17</b>
	12	20 mm		<b>191196</b>	<b>YSRW-12-20</b>
	16	26 mm		<b>191197</b>	<b>YSRW-16-26</b>
	20	34 mm		<b>191198</b>	<b>YSRW-20-34</b>

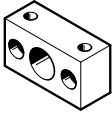
Cuadro general de periféricos

Cuadro general de periféricos YSRW

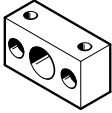


Accesorios		→ Página/Internet
Tipo/código del pedido	Descripción	
[1] Amortiguador YSRW	Amortiguador hidráulico con curva de amortiguación progresiva.	ysrw
[2] Brida de fijación YSRF	Opción de fijación para amortiguador	13
[3] Brida de fijación YSRF-S	Opción de fijación para el amortiguador con manguito de tope integrado y acoplado y detección de posición	13
[4] Limitador tope final YSRA	Limitación de la carrera para amortiguador	14
[5] Sensor de proximidad SIEN	Para brida de fijación YSRF-S	13

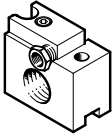
## Accesorios

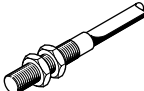
Brida de fijación YSRF/YSRF-C					
	Tamaño <sup>1)</sup>	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	8	Acero, Galvanizado	50 g	<b>11681</b>	<b>YSRF-8</b>

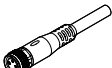
1) YSRF-8 para tamaño de amortiguador 7

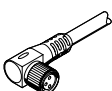
Brida de fijación YSRF/YSRF-C					
	Tamaño <sup>1)</sup>	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	8	Acero, Galvanizado	90 g	<b>34575</b>	<b>YSRF-8-C</b>
	12		180 g	<b>34576</b>	<b>YSRF-12-C</b>
	16		330 g	<b>34577</b>	<b>YSRF-16-C</b>
	20		700 g	<b>34578</b>	<b>YSRF-20-C</b>

1) YSRF-8 para tamaño de amortiguador 7


Brida de fijación YSRF-S-C					
	Tamaño	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	8	Acero, Galvanizado	12 g	<b>34579</b>	<b>YSRF-S-8-C</b>
	12		130 g	<b>34580</b>	<b>YSRF-S-12-C</b>
	16		180 g	<b>34581</b>	<b>YSRF-S-16-C</b>
	20		250 g	<b>34582</b>	<b>YSRF-S-20-C</b>

Sensores inductivos M8, para brida de fijación YSRF-S-C						
	Tipo de fijación	Función del elemento de conmutación	Salida	Conexión eléctrica	N.º art.	Tipo
	Con contratuerca	Normalmente cerrado	PNP	Extremo abierto	<b>150390</b>	<b>SIEN-M8B-PO-K-L</b>
				Conector M8, con codificación A	<b>150391</b>	<b>SIEN-M8B-PO-S-L</b>
		Normalmente abierto		Extremo abierto	<b>150386</b>	<b>SIEN-M8B-PS-K-L</b>
				Conector M8, con codificación A	<b>150387</b>	<b>SIEN-M8B-PS-S-L</b>

Cables de conexión NEBU, rectos						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	<b>541333</b>	<b>NEBU-M8G3-K-2.5-LE3</b>
				5 m	<b>541334</b>	<b>NEBU-M8G3-K-5-LE3</b>

Cables de conexión NEBU, acodados						
	Conexión eléctrica 1, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, técnica de conexión	Conexión eléctrica 2, cantidad de contactos/hilos	Longitud del cable	N.º art.	Tipo
	M8x1, codificación A según EN 61076-2-104	Extremo abierto	3	2,5 m	<b>541338</b>	<b>NEBU-M8W3-K-2.5-LE3</b>
				5 m	<b>541341</b>	<b>NEBU-M8W3-K-5-LE3</b>

## Accesorios

Limitador tope final YSRA-C					
	Tamaño	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
	7	Acero, Galvanizado	12 g	150932	YSRA-7-C
	8		28 g	150933	YSRA-8-C
	12		48 g	150934	YSRA-12-C