Amortiguador DYSR

Características

Información resumida Enlace dysr

- Amortiguador hidráulico con muelle recuperador
- Dureza de la amortiguación ajustable

Diagramas Enlace dysr

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

Propiedades geométricas

[Y5]	Hexágono interior para regular la amortiguación

El amortiguador se puede ajustar a través del hexágono interior

Códigos del producto

001	Serie	
DYSR	Amortiguador	

002	Tamaños	
8	8 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

003	Carrera [mm]	
8	8	
12	12	
20	20	
25	25	
40	40	
60	60	

004	Propiedades geométricas	
Y5	Hexágono interior para regular la amortiguación	

005	Propiedades del producto	
	Estándar	
T	Rosca especial	

Hoja de datos

Especificaciones técnicas generales						
Tamaño	8	12	16	20	25	32
Carrera	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Modo de funcionamiento	Empujando, Simple efecto					
Amortiguación	Regulable					
Longitud de amortiguación	8 mm	12 mm	20 mm	25 mm	40 mm	60 mm
Tipo de fijación	Con contratuerca					
Velocidad máx. de impacto	3 m/s					
Posición de montaje	Indistinta					
Temperatura ambiente	-10 ... 80°C					
Clase de resistencia a la corrosión CRC[1)]	1 - riesgo de corrosión bajo					

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

Tiempo de reposición						
Tamaño	8	12	16	20	25	32
Tiempo de reposición a temperatura ambiente[1)]	0,2 s		0,3 s		0,4 s	0,6 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 para DYSR-12/16 y de hasta 3 segundos para DYSR-8/20/25/32.

Fuerzas						
Tamaño	8	12	16	20	25	32
Fuerza de inserción mín.[1)]	18 N	38 N	66 N	110 N	155 N	175 N
Fuerza máxima de impacto[2)]	400 N	900 N	1.600 N	2.500 N	4.000 N	6.400 N
Fuerza de reposición[3)]	1,8 N	4,5 N	5,4 N	9 N	12,5 N	18 N

1) Esta es la fuerza mínima necesaria para que el amortiguador llegue a la posición final posterior. Con una posición final anterior externa, este valor se reduce en consecuencia.
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	8	12	16	20	25	32
Consumo máximo de energía por carrera	4 J	10,8 J	32 J	62,5 J	160 J	384 J
Consumo máximo de energía por hora	24.000 J	60.000 J	100.000 J	135.000 J	220.000 J	330.000 J
Energía residual máxima	0,01 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J	0,8 J	2 J

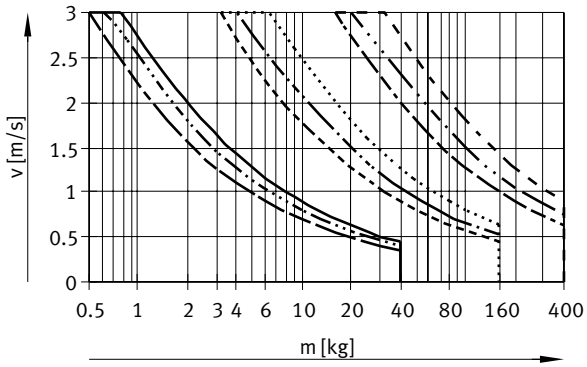
Pesos						
Tamaño	8	12	16	20	25	32
Peso del producto	60 g	105 g	200 g	355 g	715 g	1.355 g

Pesos para DYSR-...-T				
Tamaño	12	16	20	
Peso del producto	120 g	250 g	425 g	

Materiales						
Tamaño	8	12	16	20	25	32
Material del vástago	Acero de alta aleación		acero de alta aleación, endurecido			
Material del cuerpo	Acero de alta aleación	Acero galvanizado				
Material de las juntas	Caucho nitrílico					
Nota sobre el material	De conformidad con la Directiva RoHS					
Conformidad PWIS	VDMA24364-B2-L					

Hoja de datos

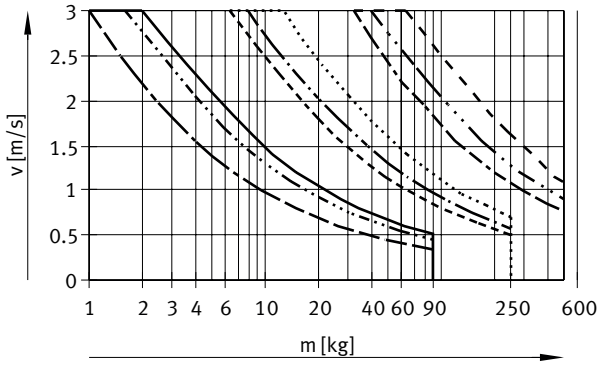
Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSR-8/16/25



DYSR-8-8 = 0 N
DYSR-8-8 = 100 N
DYSR-8-8 = 200 N
DYSR-16-20 = 0 N
DYSR-16-20 = 500 N
DYSR-16-20 = 800 N
DYSR-25-40 = 0 N
DYSR-25-40 = 1200 N
DYSR-25-40 = 2000 N

Se trazan tres curvas de fuerza para cada amortiguador. Los valores intermedios deben promediarse.

Velocidad de impacto v en función de la masa m – DYSR-12/20/32

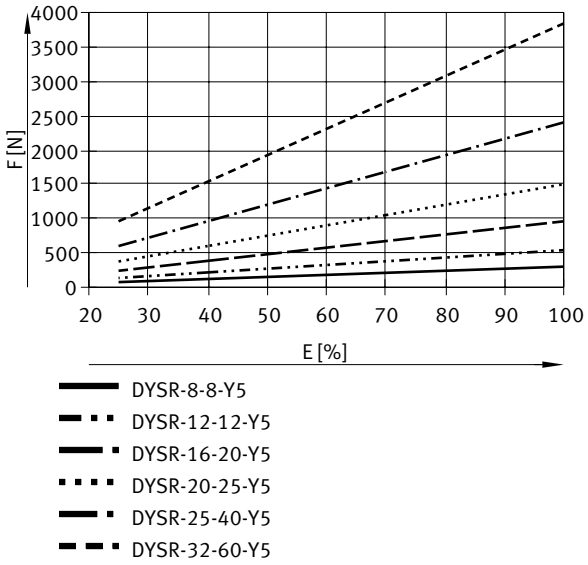


DYSR-12-12 = 0 N
DYSR-12-12 = 200 N
DYSR-12-12 = 500 N
DYSR-20-25 = 0 N
DYSR-20-25 = 800 N
DYSR-20-25 = 1200 N
DYSR-32-60 = 0 N
DYSR-32-60 = 2000 N
DYSR-32-60 = 3000 N

Se trazan tres curvas de fuerza para cada amortiguador. Los valores intermedios deben promediarse.

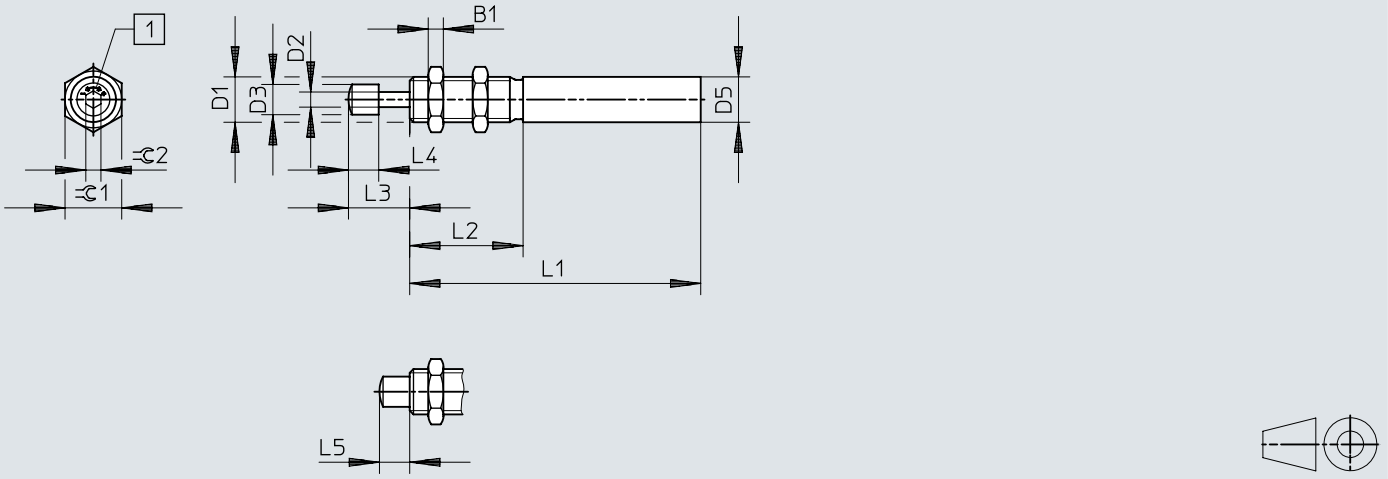
Hoja de datos

Fuerza motriz máx. recomendada en función de la utilización de energía



Dimensiones

Dimensiones – DYSR-8-8 Descargar datos CAD www.festo.com

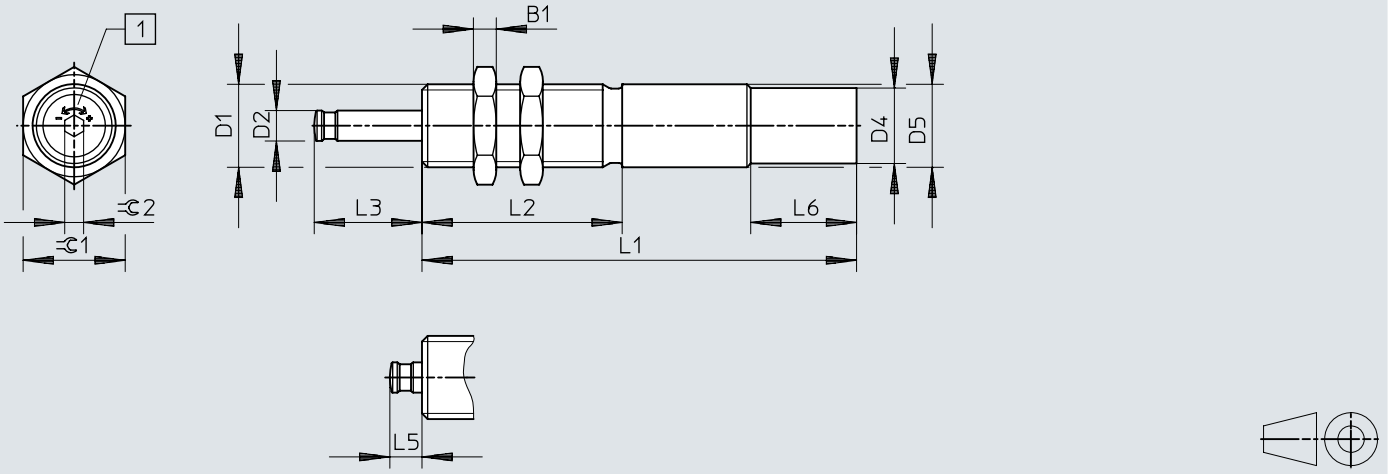


[1] Ajuste de amortiguación tope de vástago (incluido en el suministro)

	B1	D1	D2 ø	D3 ø ±0,2	D5 ø +0,15/–0,1	L1	L2 ±0,1	L3	L4 ±0,2	L5	⊂1	⊂2
DYSR-8-8-Y5	4	M12x1	4	8	12	77±0,1	30	16,2+0,6/–0,45	8	8+0,5/–0,35	15	4

Dimensiones

Dimensiones – DYSR-... Descargar datos CAD www.festo.com

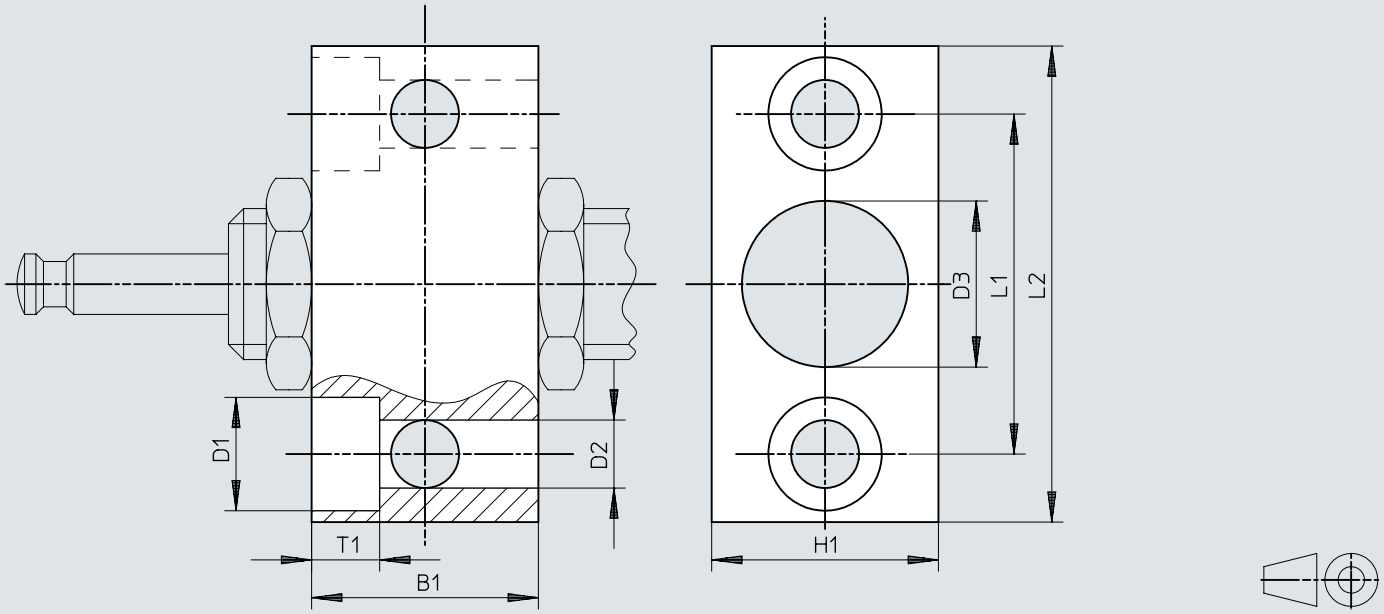


[1] Ajuste de amortiguación tope de vástago (no incluido en el suministro)

	B1	D1	D2 ø	D4 ø +0,15	D5 ø +0,15/–0,1	L1	L2 ±0,1	L3	L5	L6 ±0,2	⫧1	⫧2
DYSR-12-12-Y5	5	M15x1	6	–	15	97±0,1	36	18,4+0,35/–0,2	6,4+0,45/–0,4	–	19	5
DYSR-12-12-Y5-T		M16x1			16							
DYSR-16-20-Y5	6	M20x1,25	8	–	20	115±0,1	53	28,5+0,4/–0,3	8,5+0,45/–0,4	–	24	5
DYSR-16-20-Y5-T		M22x1,5		20	22					28	27	
DYSR-20-25-Y5	8	M24x1,25	10	–	24	138±0,1	60	35,6+0,4/–0,3	10,6+0,45/–0,4	–	30	5
DYSR-20-25-Y5-T		M26x1,5		24	26					28	32	
DYSR-25-40-Y5	10	M30x1,5	12	28,8	30	178±0,1	80	52,8+0,4/–0,3	12,8+0,45/–0,4	28	36	6
DYSR-32-60-Y5	12	M37x1,5	15	34,8	37	230±0,15	108	76+0,5/–0,4	16+0,5/–0,4	28	46	6

Dimensiones

Dimensiones – Brida de fijación YSRF Descargar datos CAD www.festo.com

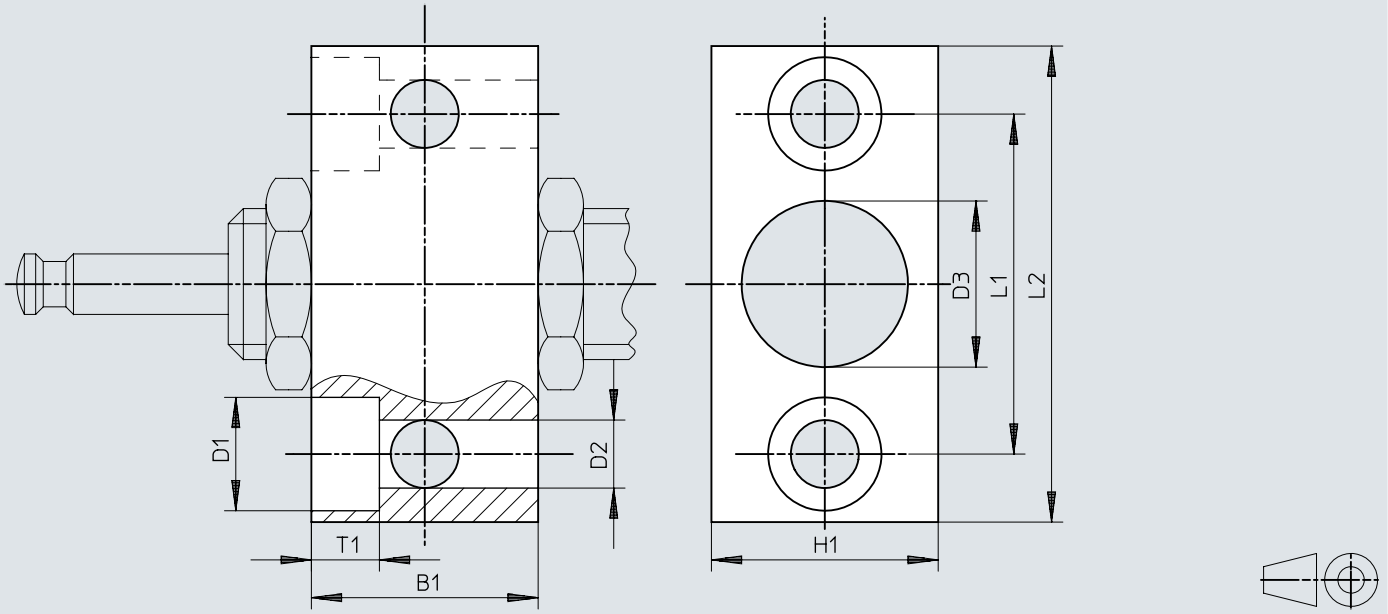


	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-12	25	6,8	11	6,6	15,2	25	36	50
YSRF-16	30	9	15	9	20,2	30	45	63
YSRF-20	36	11	18	11	24,2	36	56	78
YSRF-25	45	13	20	13,5	30,2	45	63	86
YSRF-32	55	15	24	15,5	37,2	55	80	108

Dimensiones

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

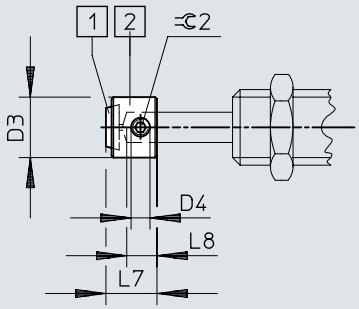
Descargar datos CAD www.festo.com



	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 – Tope de vástago YSRP Descargar datos CAD www.festo.com



[1] Placa de poliuretano
[2] Tope de vástago

	D3	D4	L7	L8	⫧ 2
YSRP-8	8	M2	6,7	4	0,9
YSRP-12	12	M4	10	6	2
YSRP-16	16	M5	13,5	8	2,5
YSRP-20	20	M6	17	10	3
YSRP-25	25	M8	20,5	12	4
YSRP-32	32	M8	26	15	4

Referencias de pedido

DYSR

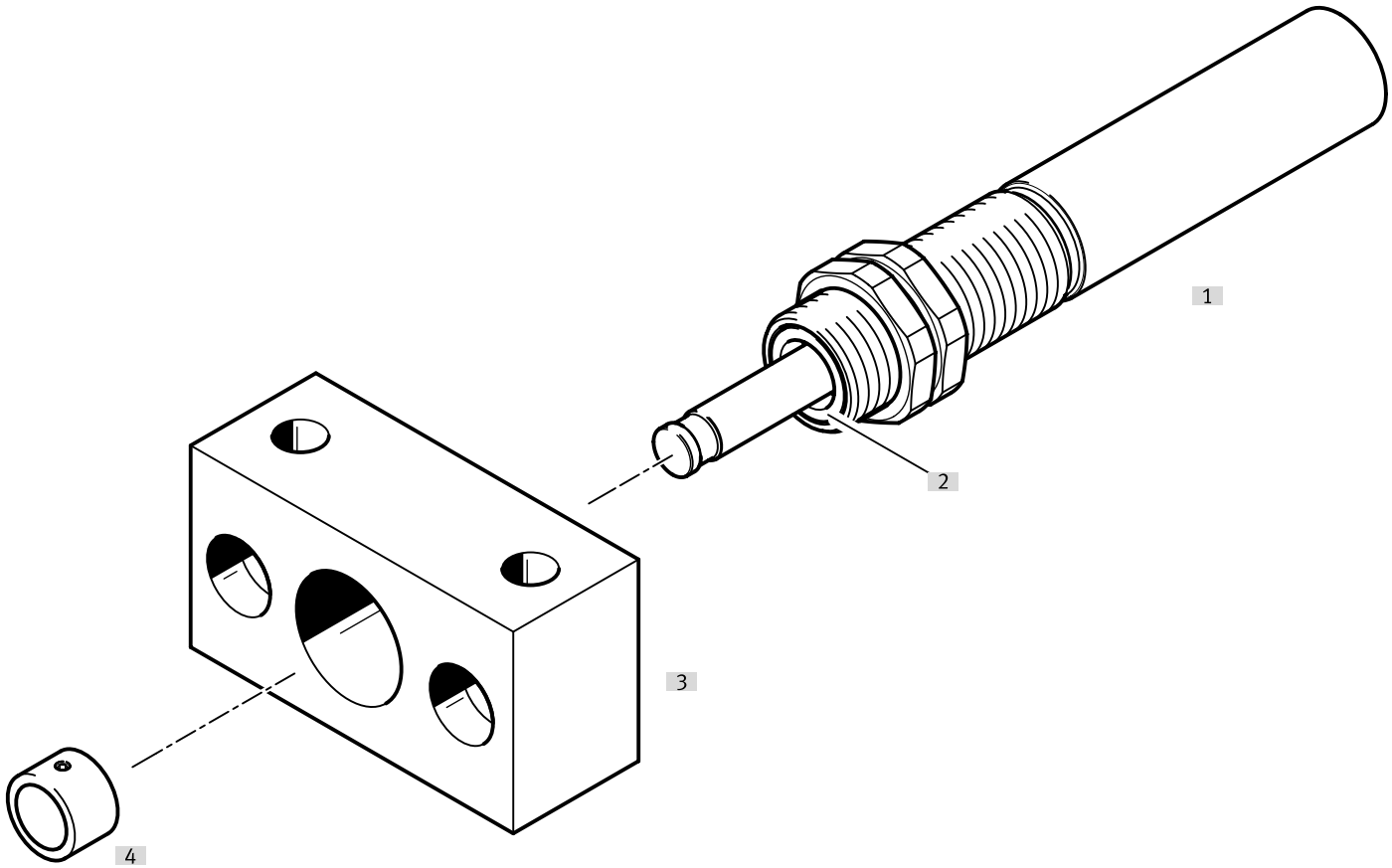
Tamaño	Carrera	Amortiguación	N.º art.	Tipo
8	8 mm	Regulable	**1138641**	**DYSR-8-8-Y5**
12	12 mm		**1138642**	**DYSR-12-12-Y5**
16	20 mm		**1138644**	**DYSR-16-20-Y5**
20	25 mm		**1138646**	**DYSR-20-25-Y5**
25	40 mm		**1138648**	**DYSR-25-40-Y5**
32	60 mm		**1138649**	**DYSR-32-60-Y5**

DYSR-...-T

Tamaño	Carrera	Amortiguación	N.º art.	Tipo
12	12 mm	Regulable	**1138643**	**DYSR-12-12-Y5-T**
16	20 mm		**1138645**	**DYSR-16-20-Y5-T**
20	25 mm		**1138647**	**DYSR-20-25-Y5-T**

Cuadro general de periféricos

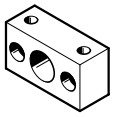
Cuadro general de periféricos DYSR



Accesorios			→ Link
	Tipo/código del pedido	Descripción	
[1]	Amortiguador DYSR	Amortiguador hidráulico con curva de amortiguación ajustable	dysr
[2]	Anillo rascador/vástago endurecido	El anillo rascador y el vástago endurecido aumentan considerablemente la vida útil. - Anillo rascador a partir del tamaño 12 (impide la penetración de suciedad). - Vástago endurecido a partir del tamaño 16 (proporciona protección contra arañazos).	dysr
[3]	Brida de fijación YSRF	Opción de fijación para amortiguador	14
[4]	Tope de vástago YSRP	Para proteger el vástago	14

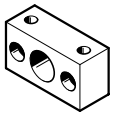
Accesorios

Brida de fijación YSRF



Tamaño	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
8	Acero, Galvanizado	90 g	**34575**	**YSRF-8-C**
12		175 g	**11682**	**YSRF-12**
16		300 g	**11683**	**YSRF-16**
20		535 g	**11684**	**YSRF-20**
25		895 g	**11685**	**YSRF-25**
32		1.730 g	**11686**	**YSRF-32**

Brida de fijación YSRF para DYSR-...-T



Tamaño	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
12	Acero, Galvanizado	180 g	**34576**	**YSRF-12-C**
16		330 g	**34577**	**YSRF-16-C**
20		700 g	**34578**	**YSRF-20-C**

Tope de vástago YSRP

Tamaño	Material del cuerpo	Peso del producto	N.º art.	Tipo
8	Acero, Galvanizado	5 g	**539638**	**YSRP-8**
12		7 g	**11133**	**YSRP-12**
16		15 g	**11134**	**YSRP-16**
20		27 g	**11135**	**YSRP-20**
25		52 g	**11136**	**YSRP-25**
32		110 g	**11137**	**YSRP-32**

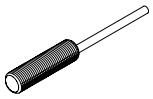
Control con sensor de distancia SOIA

Para la supervisión de la aplicación y el estado de los amortiguadores. Permite un mantenimiento predictivo y aumenta la fiabilidad y la precisión.

Se pueden controlar los siguientes parámetros:
- Velocidad de impacto
- Posición final
- Consumo de energía
- Energía residual
- Reserva de amortiguación

Accesorios

Sensor de distancia SOIA, inductivo **Enlace soia**



Tipo de montaje	Margen de medición del recorrido	Salida	Conexión eléctrica	N.º art.	Tipo
enrasado	0 ... 2 mm	PNP/NPN (conmutable), Push-pull	Extremo abierto	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
no enrasado				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**