Amortecedores YSRW



Características

Resumo Link ysrw

- Amortecedor hidráulico regulável com função de regulação controlada
- Amortecimento suave e lento
- Curso de amortecimento longo
- Adequado para funcionamento com pouca vibração
- Tempos de ciclo curtos possíveis
- Sem manutenção
- Rosca de fixação contínua com cabeça

Diagramas Link ysrw



Os gráficos mostrados nesse documento também estão disponíveis online. Lá é possível exibir valores precisos.

Código de tipo

001	Série	
YSRW	Amortecedor de impacto	

002	Tamanho (rosca)	
5	5 mm	
7	7 mm	
8	8 mm	
10	10 mm	
12	12 mm	
16	16 mm	
20	20 mm	

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

Especificações técnicas

Especificações técnicas gerais							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Curso	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
Funcionamento	avanço por mola, de simples ação						
Amortecimento	Autoajustável, Curva característica suave						
Curso de amortecimento	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
Tipo de fixação	Com contraporca						
Velocidade de impacto máxima	2 m/s	3 m/s					
Posição de instalação	Indiferente						
Temperatura ambiente	-10 ... 80 oC						
Classe de resistência à corrosão KBK[1)]	2 - resistência moderada à corrosão						

1) Mais informações em www.festo.com/x/topic/kbk

Tempo de reposição							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Tempo de retorno a temperatura ambiente[1)]	0,2 s				0,3 s		

1) Os dados técnicos fornecidos referem-se à temperatura ambiente. Em temperaturas mais altas na faixa de 80 °C, a massa máxima e a energia de amortecimento devem ser reduzidas em aproximadamente 50%. A –10 °C, o tempo de reinicialização pode ser de até 1 segundo.

Forças							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Força mínima de inserção[1)]	7,5 N	10 N	18 N	25 N	35 N	60 N	100 N
Força de impacto máx.[2)]	200 N	300 N	500 N	700 N	1.000 N	2.000 N	3.000 N
Força de retorno[3)]	0,9 N	1,2 N	2,5 N	3,5 N	5 N	6 N	10 N

1) Essa força deve ser aplicada como um mínimo para que o amortecedor de impacto seja pressionado exatamente na posição final traseira. Com uma posição final externa a montante, esse valor é reduzido de acordo.
2) Se a força máxima de parada for excedida, um batente fixo (por exemplo, YSRA) deve ser instalado 0,5 mm antes do fim do curso.
3) Esta força pode atuar no máximo sobre a haste do pistão para que o amortecedor ainda se estenda completamente (por exemplo, o pino a montante).

Energias							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Absorção máx. de energia por curso	1,3 J	2,5 J	4 J	8 J	12 J	35 J	70 J
Absorção máx. de energia por hora	10.000 J	15.000 J	21.000 J	30.000 J	41.000 J	68.000 J	100.000 J
Energia residual máx.	0,01 J		0,02 J	0,03 J	0,05 J	0,16 J	0,32 J

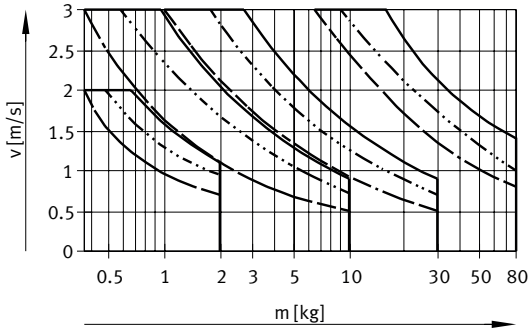
Faixa de massas							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Faixa de massa	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg	50 kg	80 kg

Pesos							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Peso do produto	8 g	18 g	34 g	54 g	78 g	190 g	330 g

Materiais							
Tamanho	5	7	8	10	12	16	20
Material da haste	Aço de alta liga						
Material corpo	Aço de alta liga			Aço galvanizado			
Material vedações	Borracha de nitrilo						
Indicação sobre os materiais	Em conformidade com RoHS						
Conformidade LABS	VDMA24364-B2-L						

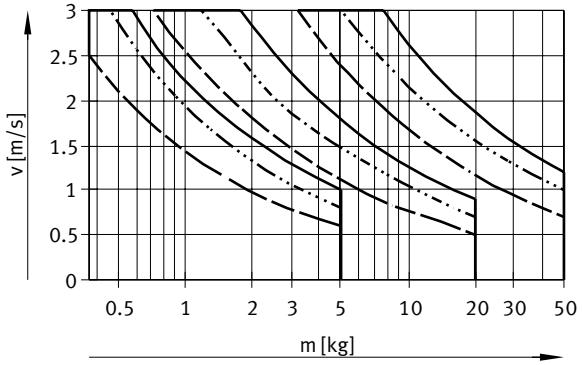
Especificações técnicas

Velocidade de impacto „v“ em função da massa „m“ - YSRW-5/8/12/20



- YSRW-5-8 = 0 N
- YSRW-5-8 = 50 N
- YSRW-5-8 = 100 N
- YSRW-8-14 = 0 N
- YSRW-8-14 = 100 N
- YSRW-8-14 = 200 N
- YSRW-12-20 = 0 N
- YSRW-12-20 = 200 N
- YSRW-12-20 = 400 N
- YSRW-20-34 = 0 N
- YSRW-20-34 = 800 N
- YSRW-20-34 = 1200 N

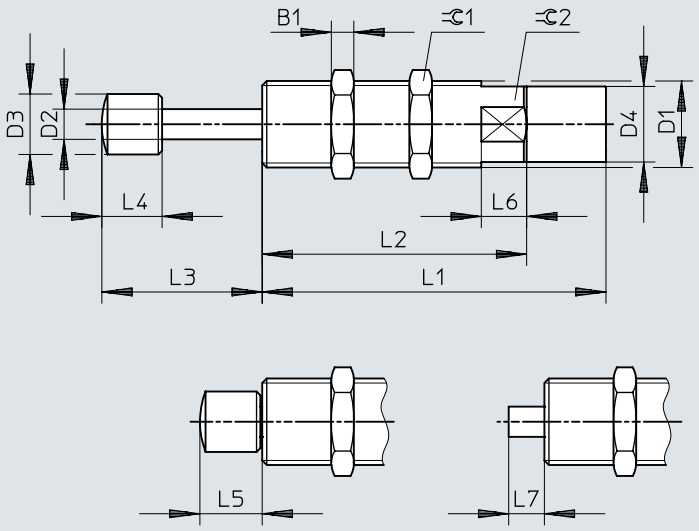
Velocidade de impacto „v“ em função da massa „m“ - YSRW-7/10/16



- YSRW-7-10 = 0 N
- YSRW-7-10 = 75 N
- YSRW-7-10 = 150 N
- YSRW-10-17 = 0 N
- YSRW-10-17 = 150 N
- YSRW-10-17 = 300 N
- YSRW-16-26 = 0 N
- YSRW-16-26 = 500 N
- YSRW-16-26 = 800 N

Dimensões

Dimensões – YSRW Download de dados CAD www.festo.com



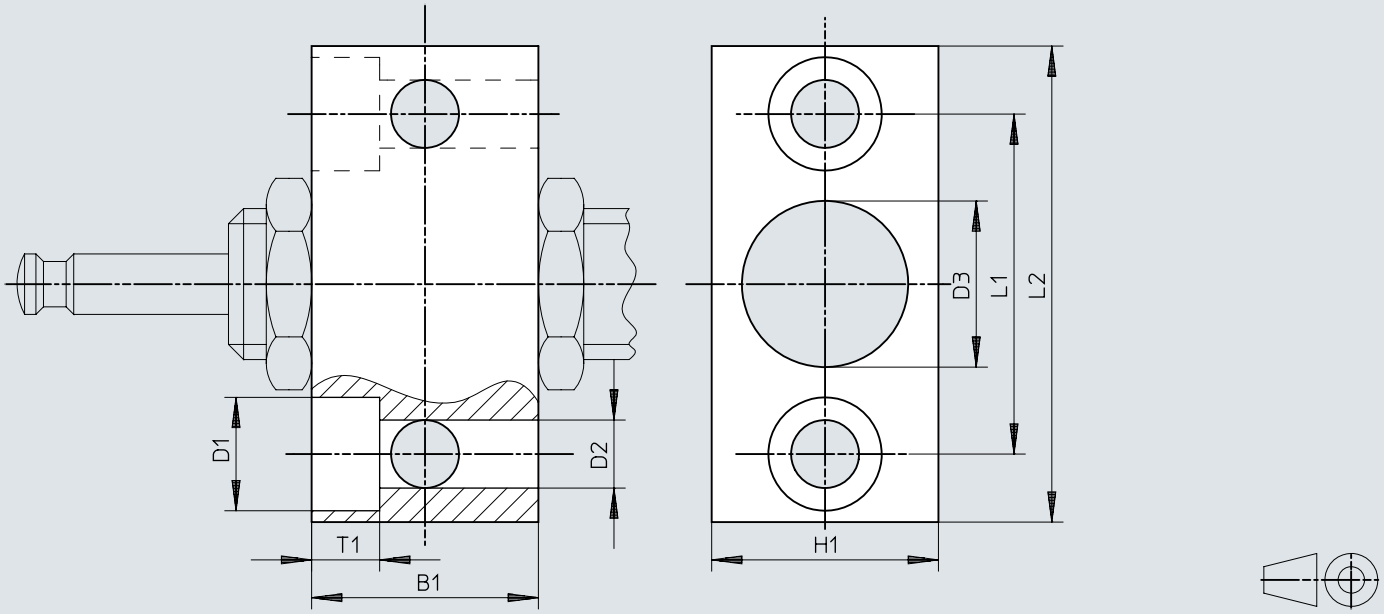
[1] Para aumentar a vida útil: impeça que a sujidade ou os líquidos entrem no interior do pistão através da haste (por exemplo, utilizando uma tampa). A haste não deve ser pressionada sobre a superfície do batente. Não puxe a haste. O parafuso no sextavado interior não deve ser desaparafusado.

	B1	D1	D2 ø	D3 ø	D4 ø	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	⌀C1	⌀C2
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

Dimensões

Dimensões – Abraçadeira YSRF Download de dados CAD www.festo.com



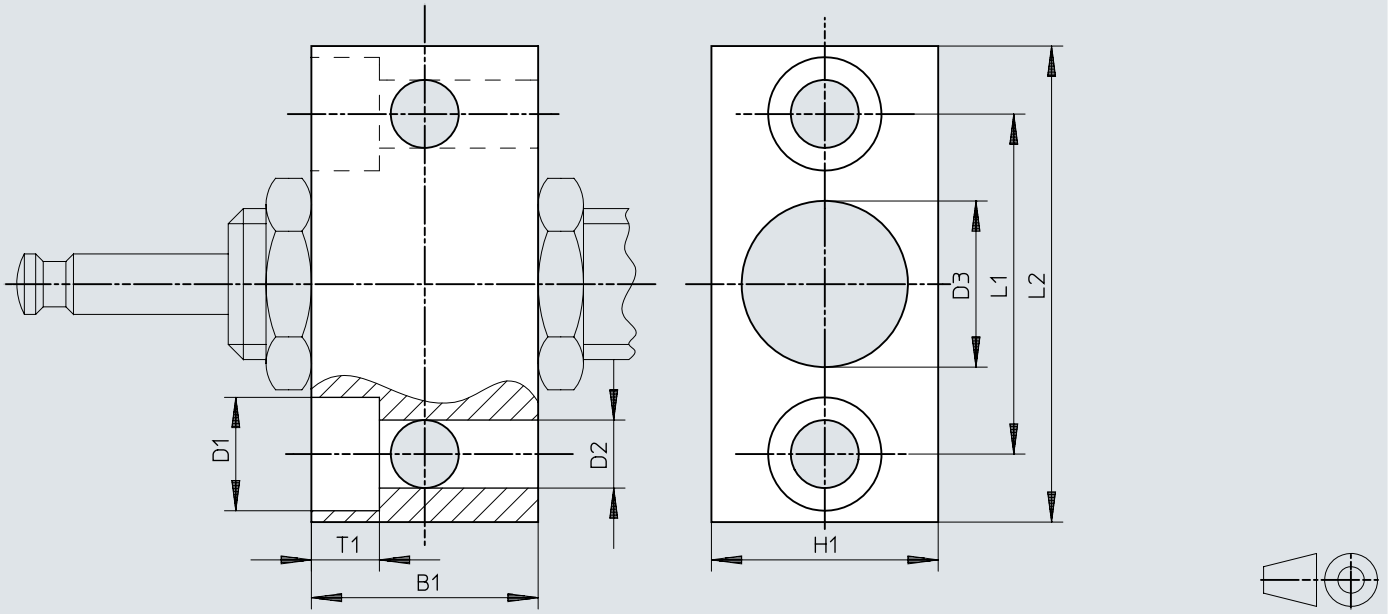
	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-8[1)]	16	5,5	10	5,5	10,2	16	25	38

1) Para tamanho de amortecedor de impacto Ø 7

Dimensões

Dimensões – Abraçadeira YSRF-...-C

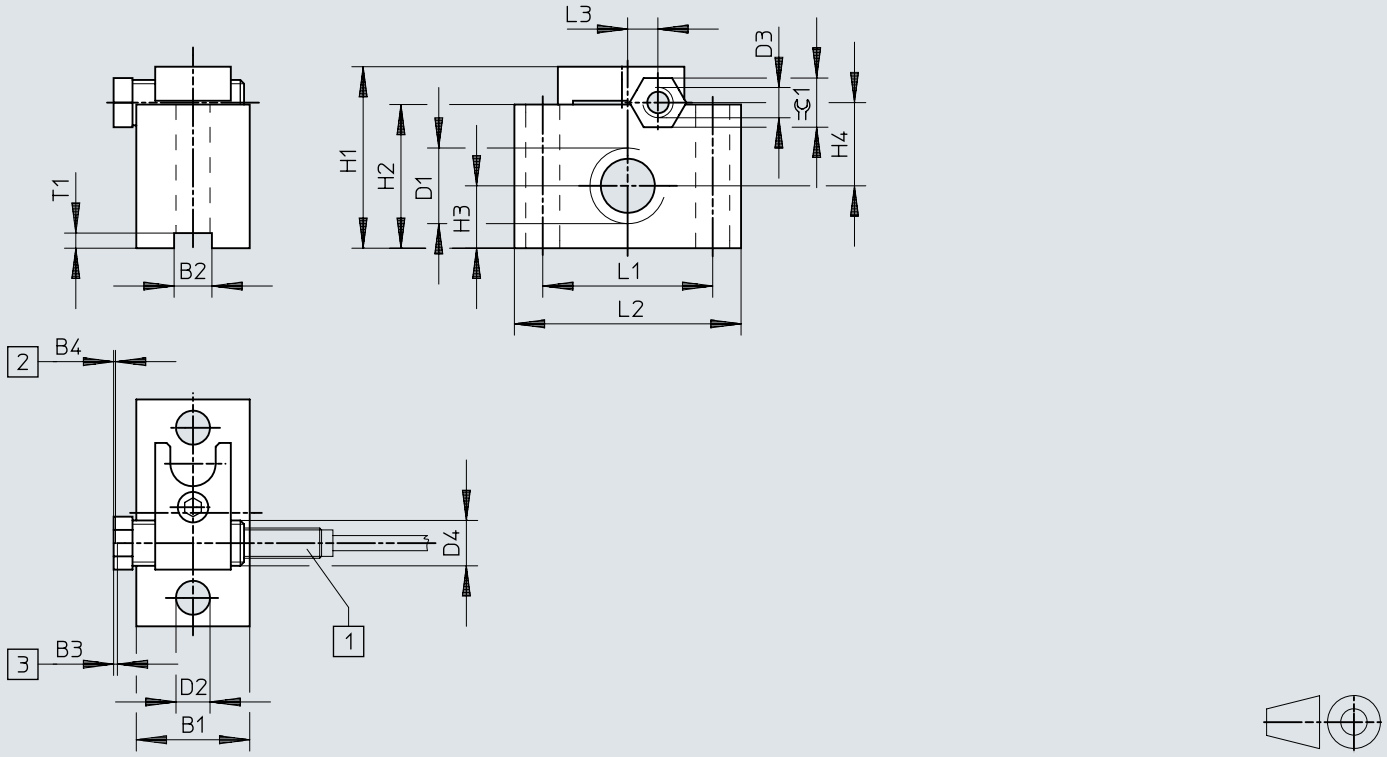
Download de dados CAD www.festo.com



	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

Dimensões

Dimensões – Abraçadeira YSRF-S-...-C Download de dados CAD www.festo.com

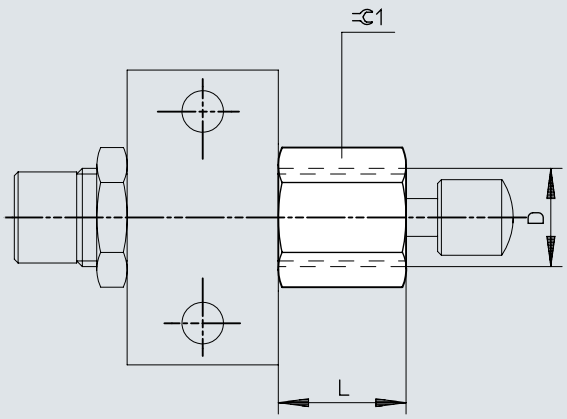


[1] Sensor
[2] Sensor de distância mínima/limite
[3] Posição final amortecedor de impacto

	B1	D1	D2 ø	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

Dimensões

Dimensões – Batente de fim de curso YSRA-...-C Download de dados CAD www.festo.com



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

Informações para pedido

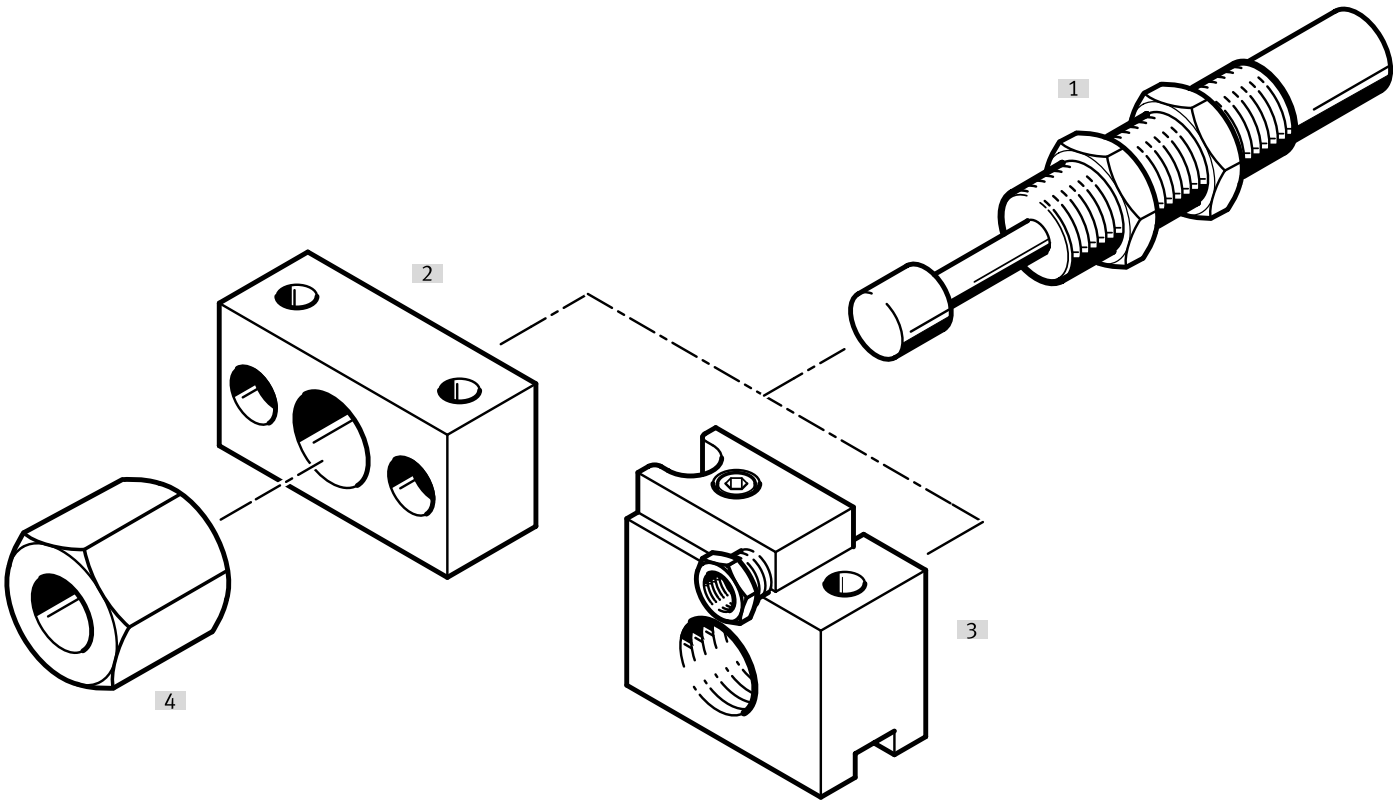
Informações para pedido



Tamanho	Curso	Amortecimento	N° de referência	Tipo
5	8 mm	Autoajustável, Curva característica suave	**191192**	**YSRW-5-8**
7	10 mm		**191193**	**YSRW-7-10**
8	14 mm		**191194**	**YSRW-8-14**
10	17 mm		**191195**	**YSRW-10-17**
12	20 mm		**191196**	**YSRW-12-20**
16	26 mm		**191197**	**YSRW-16-26**
20	34 mm		**191198**	**YSRW-20-34**

Visão geral de periféricos

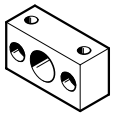
Quadro geral de periféricos YSRW



Acessórios			→ Página/Internet
	Tipo/código para pedido	Descrição	
[1]	Amortecedor YSRW	Amortecedor hidráulico com curva de amortecimento progressiva.	ysrw
[2]	Abraçadeira YSRF	Opção de montagem para amortecedor	13
[3]	Abraçadeira YSRF-S	Opção de fixação para o amortecedor com manga de paragem integrada e acoplada e deteção de posição	13
[4]	Limitador de fim de curso YSRA	Limitação do curso para amortecedor	14
[5]	Sensor de distância SOIA	Para flange de fixação YSRF-S	14

Acessórios

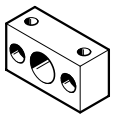
Flange de fixação YSRF/YSRF-C



Tamanho [1]	Material corpo	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
8	Aço, Galvanizado	50 g	**11681**	**YSRF-8**

1) YSRF-8 para amortecedor tamanho 7

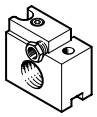
Flange de fixação YSRF/YSRF-C



Tamanho [1]	Material corpo	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
8	Aço, Galvanizado	90 g	**34575**	**YSRF-8-C**
12		180 g	**34576**	**YSRF-12-C**
16		330 g	**34577**	**YSRF-16-C**
20		700 g	**34578**	**YSRF-20-C**

1) YSRF-8 para amortecedor tamanho 7

Flange de fixação YSRF-S-C



Tamanho	Material corpo	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
8	Aço, Galvanizado	12 g	**34579**	**YSRF-S-8-C**
12		130 g	**34580**	**YSRF-S-12-C**
16		180 g	**34581**	**YSRF-S-16-C**
20		250 g	**34582**	**YSRF-S-20-C**

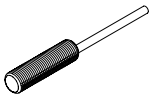
Monitorização com sensor de distância SOIA

Para a monitorização da aplicação e do estado dos elementos de amortecimento. Permite a manutenção preditiva e aumenta a fiabilidade e a precisão.

Os seguintes parâmetros podem ser monitorizados:
- Velocidade de impacto
- Posição final
- Consumo de energia
- Energia residual
- Reserva de amortecimento

Acessórios

Sensor de distância SOIA, indutivo – flange de fixação YSRF-S-...-C Link soia



Tipo de montagem	Faixa de medição do percurso	Saída de comutação	Conexão elétrica	Nº de referência	Tipo
nivelado	0 ... 2 mm	PNP/NPN comutável, Push-Pull	Extremidade aberta	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
não nivelado				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**

Batente de fim de curso YSRA-C



Tamanho	Material corpo	Peso do produto	Nº de referência	Tipo
7	Aço, Galvanizado	12 g	**150932**	**YSRA-7-C**
8		28 g	**150933**	**YSRA-8-C**
12		48 g	**150934**	**YSRA-12-C**