쇽업쇼바 YSRW

FESTO



특징

개요 Link ysrw

- 경로 제어식 유량 제어 기능이 탑재된 유압식 충격 흡수기
- 느리게 증가하는 완충력 곡선
- 충격 흡수기의 긴 스트로크
- 진동이 적은 작동에 적합
- 짧은 주기 시간 가능
- 별도의 정비 필요하지 않음
- 렌치 플랫이 있는 연속 고정 나사

다이어그램 Link ysrw



본 문서에 표시된 다이어그램은 온라인에서도 사용할 수 있습니다. 여기에는 정확한 값을 표시할 수 있습니다.

타입 코드

001	시리즈	
YSRW	충격 완충기	

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

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

데이터 시트

일반 기술 자료

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
스트로크	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
작동 방식	누름식, 단동						
완충, 완충장치, 쿠션	자가 조절식, 소프트 특성 곡선						
쿠션 길이	8 mm	10 mm	14 mm	17 mm	20 mm	26 mm	34 mm
고정 방식	카운터 너트 포함						
최대 충격 속도	2 m/s	3 m/s					
설치 위치	임의						
주변 온도	-10 ... 80°C						
내식성 등급 CRC[1]	2 - 보통의 부식 부하						

1) 추가 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

리셋 시간

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
실온에서 복원 시간[1]	0.2 s				0.3 s		

1) 지정된 기술 자료는 실온을 기준으로 합니다. 80 °C 범위의 더 높은 온도에서 최대 질량과 감쇠 에너지는 약 50% 감소해야 합니다. -10 °C에서 재설정 시간은 최대 1초입니다.

힘

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
최소 삽입력[1]	7.5 N	10 N	18 N	25 N	35 N	60 N	100 N
최대 정지력[2]	200 N	300 N	500 N	700 N	1,000 N	2,000 N	3,000 N
복원력[3]	0.9 N	1.2 N	2.5 N	3.5 N	5 N	6 N	10 N

1) 이 힘은 최소한 충격 완충기가 후방 최종 위치로 정확히 눌려지도록 가해져야 합니다. 외부 업스트림 최종 위치가 있는 경우 이 값은 그에 따라 감소됩니다.
2) 최대 충돌력을 초과하는 경우 스트로크 끝의 0.5mm 앞에 고정 스토퍼(예: YSRA)를 부착해야 합니다.
3) 이 힘은 피스톤 로드에 최대로 작용하여 충격 완충기가 계속해서 완전히 확장될 수 있습니다(예: 전면의 볼트).

에너지

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
스트로크당 최대 에너지 소비	1.3 J	2.5 J	4 J	8 J	12 J	35 J	70 J
시간당 최대 에너지 흡수	10,000 J	15,000 J	21,000 J	30,000 J	41,000 J	68,000 J	100,000 J
최대 잔류 에너지	0.01 J		0.02 J	0.03 J	0.05 J	0.16 J	0.32 J

질량 범위

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
질량 범위	2 kg	5 kg	10 kg	20 kg	30 kg	50 kg	80 kg

무게

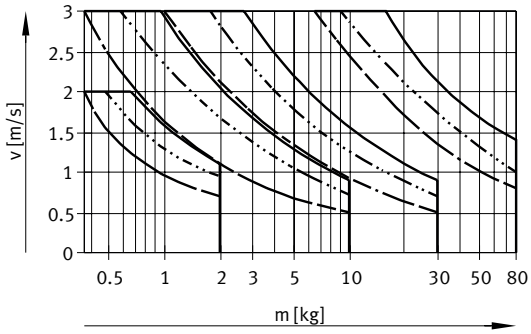
사이즈	5	7	8	10	12	16	20
제품 무게	8 g	18 g	34 g	54 g	78 g	190 g	330 g

소재

사이즈	5	7	8	10	12	16	20
피스톤 로드 소재	고합금강						
하우징 소재	고합금강			아연 도금 스틸			
씰 소재	NBR						
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수						
LABS 적합성	VDMA24364-B2-L						

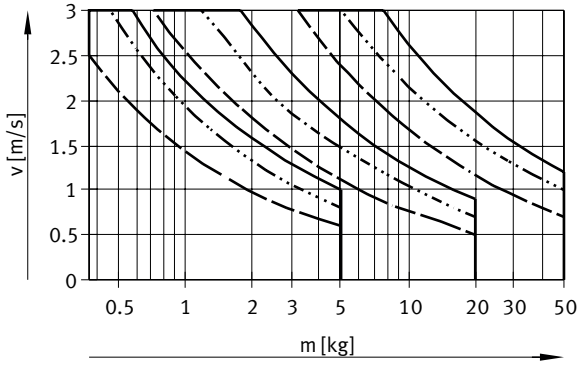
데이터 시트

질량 m에 따른 충돌 속도 v – 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

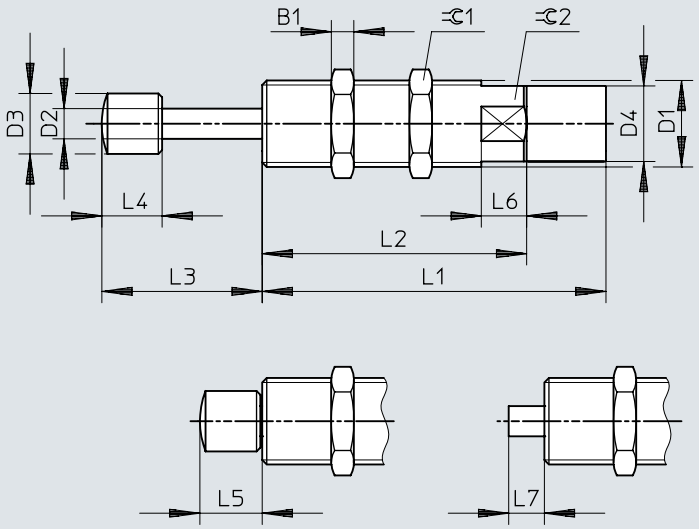
질량 m에 따른 충돌 속도 v – YSRW-7/10/16

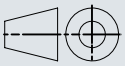


- YSRW-7-10 = 0 N
- YSRW-7-10 = 75 N
- YSRW-7-10 = 150 N
- YSRW-10-17 = 0 N
- YSRW-10-17 = 150 N
- YSRW-10-17 = 300 N
- YSRW-16-26 = 0 N
- YSRW-16-26 = 500 N
- YSRW-16-26 = 800 N

치수

치수 – YSRW CAD 데이터 다운로드 www.festo.com





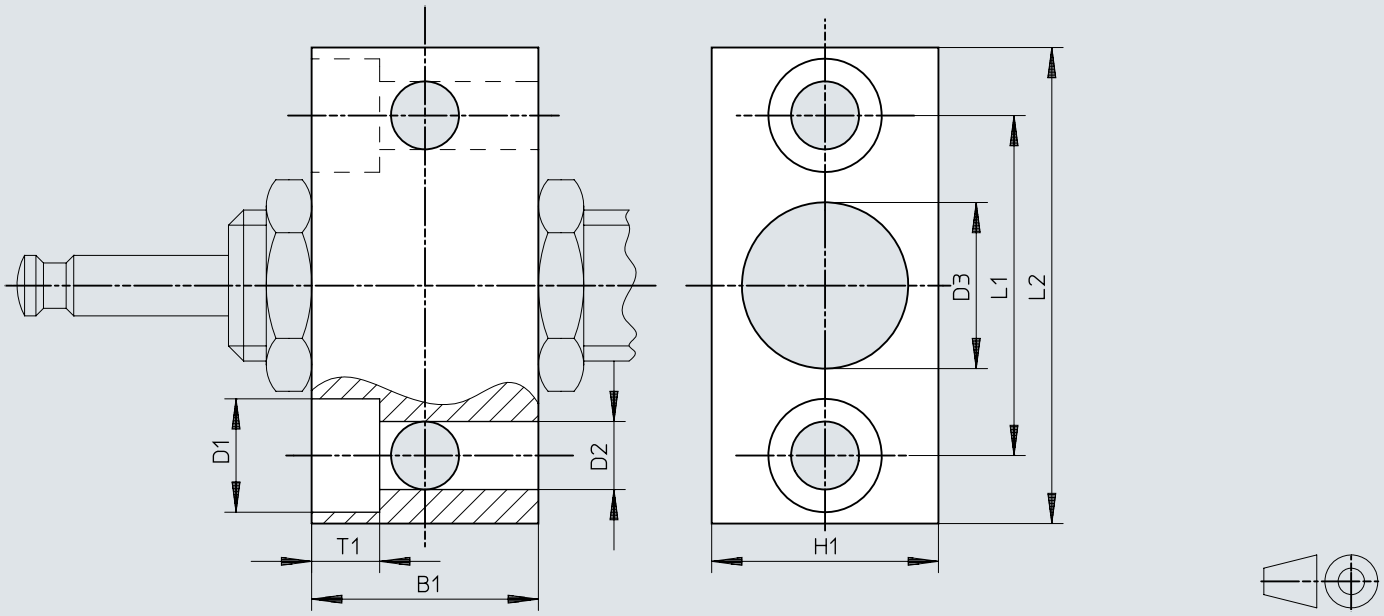
[1] 작동 수명을 연장을 위해: 피스톤 로드를 통해(예: 커버를 통해) 피스톤 내부로 먼지나 액체가 유입되지 않도록 하십시오.

	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	⊂1	⊂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

치수

치수 – 고정 플랜지 YSRF CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

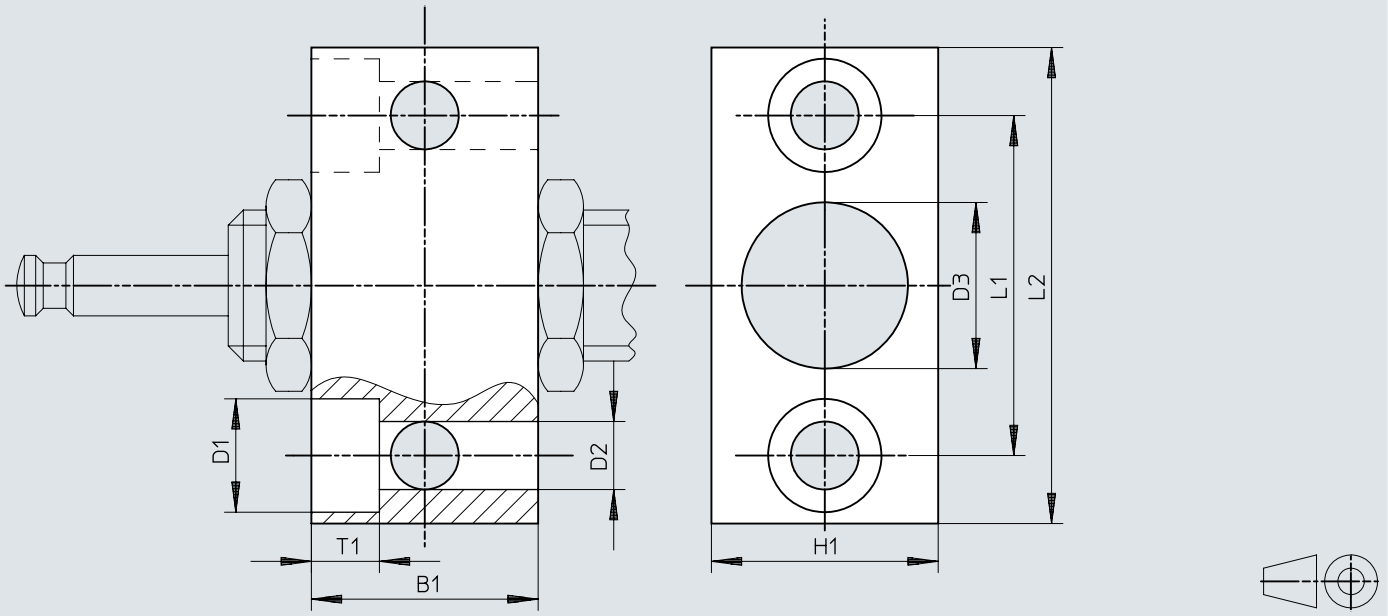


	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
YSRF-8[1)]	16	5,5	10	5,5	10,2	16	25	38

1) 충격 흡수기 사이즈 직경 7용

치수

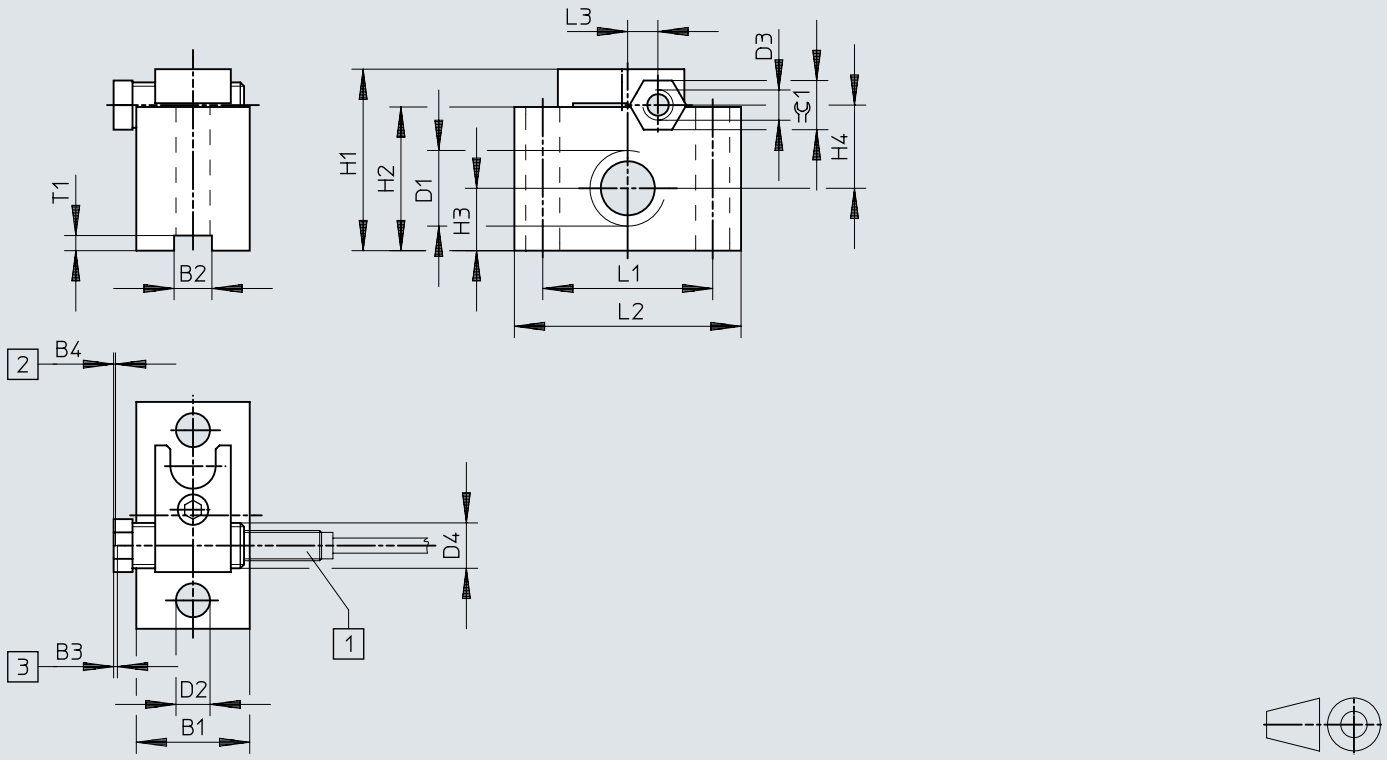
치수 – 고정 플랜지 YSRF-...-C CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	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

치수

치수 – 고정 플랜지 YSRF-S-...-C CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

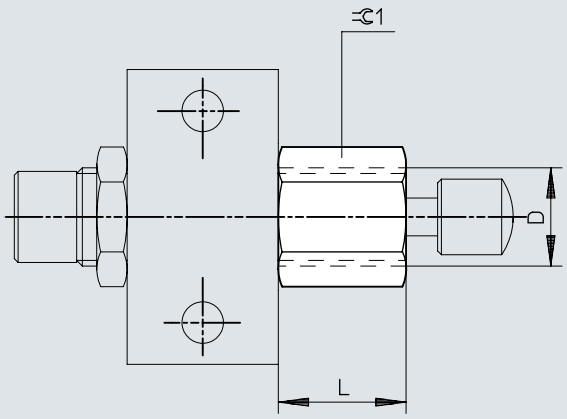


[1] 센서
[2] 최소 간격 센서/스톱
[3] 최종 위치 충격 흡수기

	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

치수

치수 – 끝단 리미터 YSRA-...-C CAD 데이터 다운로드 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

주문 정보

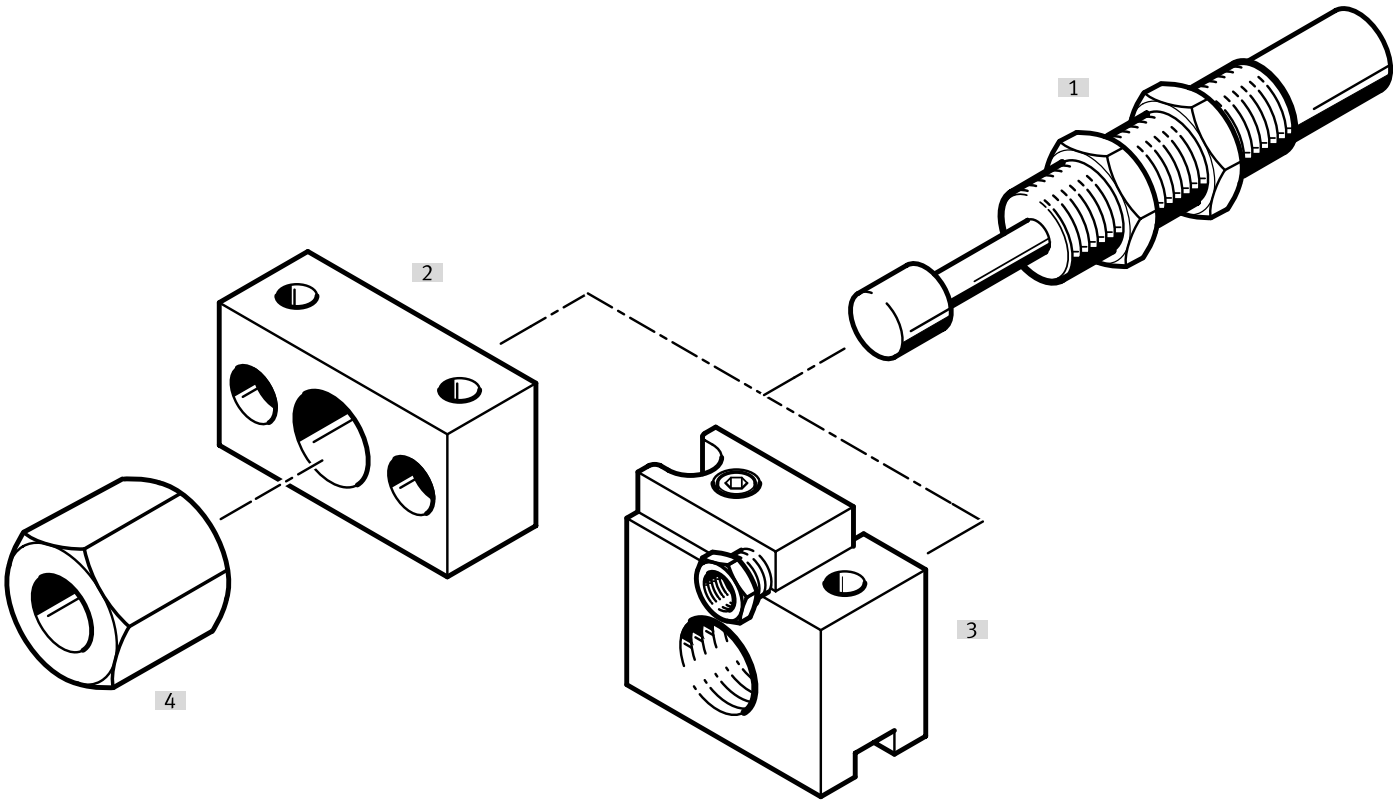
주문 정보



사이즈	스트로크	완충, 완충장치, 쿠션	부품 번호	타입
5	8 mm	자가 조절식, 소프트 특성 곡선	**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**

액세서리 개요

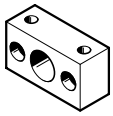
주변장치 개요 YSRW



액세서리			→ 페이지/인터넷
	타입/주문 코드	설명	
[1]	충격 흡수기 YSRW	프로그레시브 댐핑 특성 곡선이 포함된 유압 충격 흡수기	ysrw
[2]	고정 플랜지 YSRF	충격 흡수기용 장착 옵션	13
[3]	고정 플랜지 YSRF-S	내장형 스톱 슬리브 및 위치 감지 기능이 있는 충격 흡수기용 부착 옵션	13
[4]	끝단 리미터 YSRA	충격 흡수기용 스트로크 리미터	14
[5]	간격 센서 SOIA	고정 플랜지 YSRF-S용	13

액세서리

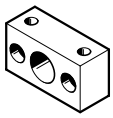
고정 플랜지 YSRF



사이즈 [1]	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
8	스틸, 강, 아연 도금	50 g	**11681**	**YSRF-8**

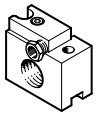
1) 충격 흡수기 사이즈 7용 YSRF-8

고정 플랜지 YSRF-...-C



사이즈	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
8	스틸, 강, 아연 도금	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**

고정 플랜지 YSRF-S-C



사이즈	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
8	스틸, 강, 아연 도금	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**

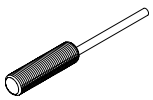
간격 센서 SOIA를 이용한 모니터링

댐핑 요소의 적용 및 상태를 모니터링하는 경우입니다. 예측 유지보수를 가능하게 하며, 신뢰성과 정밀도를 높여줍니다.

모니터링할 수 있는 파라미터:
- 충돌 속도
- 끝 위치
- 에너지 흡수
- 잔여 에너지
- 댐핑 예비량

간격 센서 SOIA, 유도식 – 마운팅 플랜지 YSRF-S-...-C

Link soia



설치 방식	변위 측정 범위	스위칭 출력	전기 연결부	부품 번호	타입
매립형	0 ... 2 mm	PNP/NPN (전환 가능), 푸시풀	개방형 종단부	**8161194**	**SOIA-M8PB-PNLK-LE**
	0 ... 4 mm			**8161198**	**SOIA-M12PB-PNLK-LE**
비매립형				**8161196**	**SOIA-M8PNB-PNLK-LE**
	0 ... 7 mm			**8161200**	**SOIA-M12PNB-PNLK-LE**

액세서리

끝단 리미터 YSRA-...-C



사이즈	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
7	스틸, 강, 아연 도금	12 g	**150932**	**YSRA-7-C**
8		28 g	**150933**	**YSRA-8-C**
12		48 g	**150934**	**YSRA-12-C**