유압식 완충 실린더 DYHR



특징

개요 Link dyhr

- 스트로크 전체에 걸쳐 일정하고 느린 제동 속도를 위한 유압식 완충 실린더
- 섬세하게 제동 속도 조절 가능
- 내장된 압축 스프링에 의해 피스톤 로드는 처음 위치로 되돌아옵니다
- 최대 0.1 m/s의 범위 내에서 저속 이송 속도에 적합함

다이어그램 Link dyhr

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

기하학적 속성

[Y5]	완충력 설정을 위한 내부 육각홈

유압식 완충 실린더는 육각홈을 통해 조절할 수 있습니다

타입 코드

001	시리즈	
DYHR	유압식 완충 실린더	

002	사이즈	
16	16 mm	
20	20 mm	
25	25 mm	
32	32 mm	

003	스트로크 [mm]	
20	20	
25	25	
40	40	
50	50	
60	60	

004	기하학적 속성	
Y5	완충력 설정을 위한 내부 육각홈	

데이터 시트

일반 기술 자료

사이즈	16		20		25	32
스트로크	20 mm	40 mm	25 mm	50 mm	40 mm	60 mm
작동 방식	누름식, 단동					
완충, 완충장치, 쿠션	설정 가능					
고정 방식	카운터 너트 포함					
최대 충격 속도	0.3 m/s					
설치 위치	임의					
이송 속도	0.2 ... 100 mm/s					
주변 온도	0 ... 80°C					
내식성 등급 CRC[1]	1 - 낮은 부식 부하					

1) 추가 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

리셋 시간

사이즈	16		20		25	32
스트로크	20 mm	40 mm	25 mm	50 mm	40 mm	60 mm
실온에서 복원 시간[2]	0.4 s	0.8 s	0.5 s	1 s	0.8 s	1.2 s

2) 낮은 온도(0 °C)에서는 증가된 리셋 시간을 감안해야 합니다. 사이즈 12 및 16에서는 최대 5초, 사이즈 25 및 32에서는 최대 12초가 소요됩니다.

힘

사이즈	16	20	25	32
최소 이송력[1]	160 N	250 N	400 N	640 N
최대 이송력[2]	1,600 N	2,500 N	4,000 N	6,400 N
복원력[3]	5.4 N	9 N	12.5 N	18 N

1) 반복 정확도를 갖는 일정한 제동 속도에 필요한 최소한의 힘
2) 끝 위치에서 최대 힘에 해당합니다
3) 피스톤 로드 인출된 상태에서

에너지

사이즈	16		20		25	32
스트로크	20 mm	40 mm	25 mm	50 mm	40 mm	60 mm
스트로크당 최대 에너지 소비	32 J	64 J	62.5 J	125 J	160 J	384 J
시간당 최대 에너지 흡수	65,000 J	100,000 J	90,000 J	140,000 J	150,000 J	220,000 J
최대 잔류 에너지	0.16 J		0.32 J		0.8 J	2 J

무게

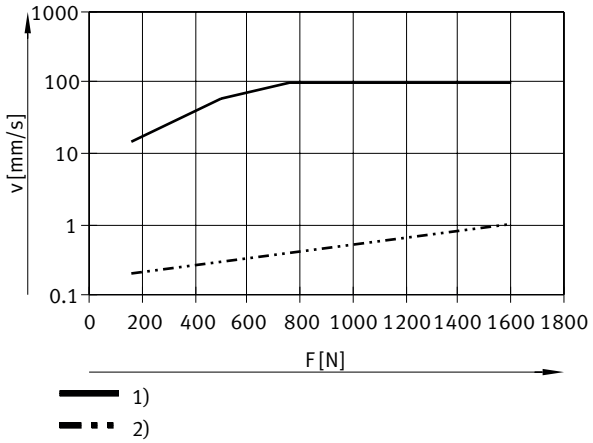
사이즈	16		20		25	32
스트로크	20	40	25	50	40	60
제품 무게	190 g	255 g	360 g	440 g	720 g	1,380 g

소재

사이즈	16	20	25	32
피스톤 로드 소재	경화됨, 고합금강			
하우징 소재	스틸, 강, 아연 도금			
씰 소재	NBR			
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수			
LABS 적합성	VDMA24364-B2-L			

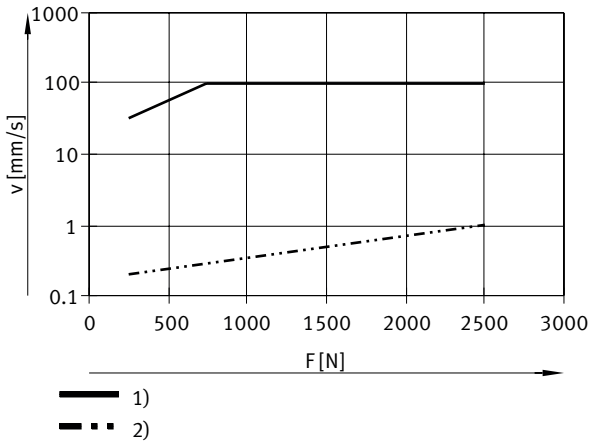
데이터 시트

구동력 F와 스로틀 설정에 따른 제동 속도 v - DYHR-16



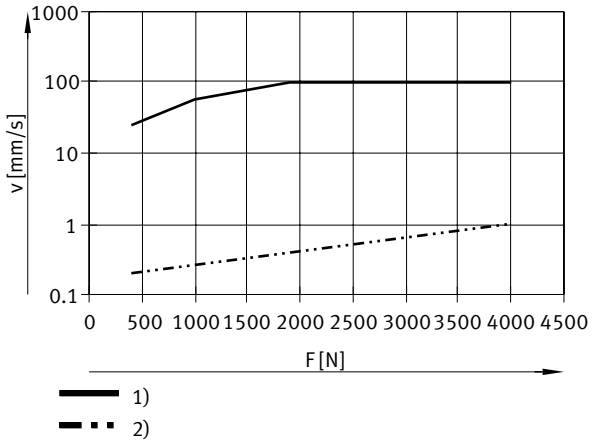
1) = 스로틀 열림
2) = 스로틀 닫힘

구동력 F와 스로틀 설정에 따른 제동 속도 v - DYHR-20



1) = 스로틀 열림
2) = 스로틀 닫힘

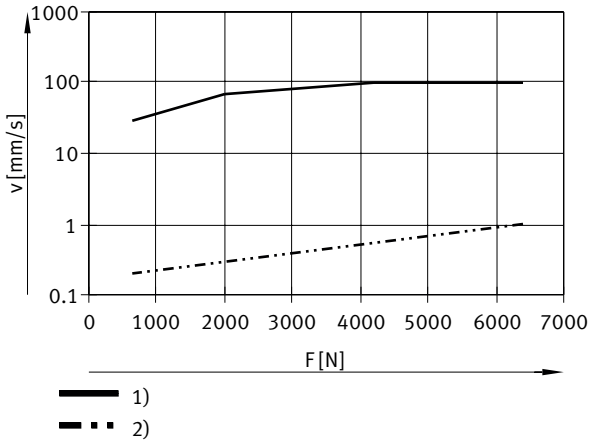
구동력 F와 스로틀 설정에 따른 제동 속도 v - DYHR-25



1) = 스로틀 열림
2) = 스로틀 닫힘

데이터 시트

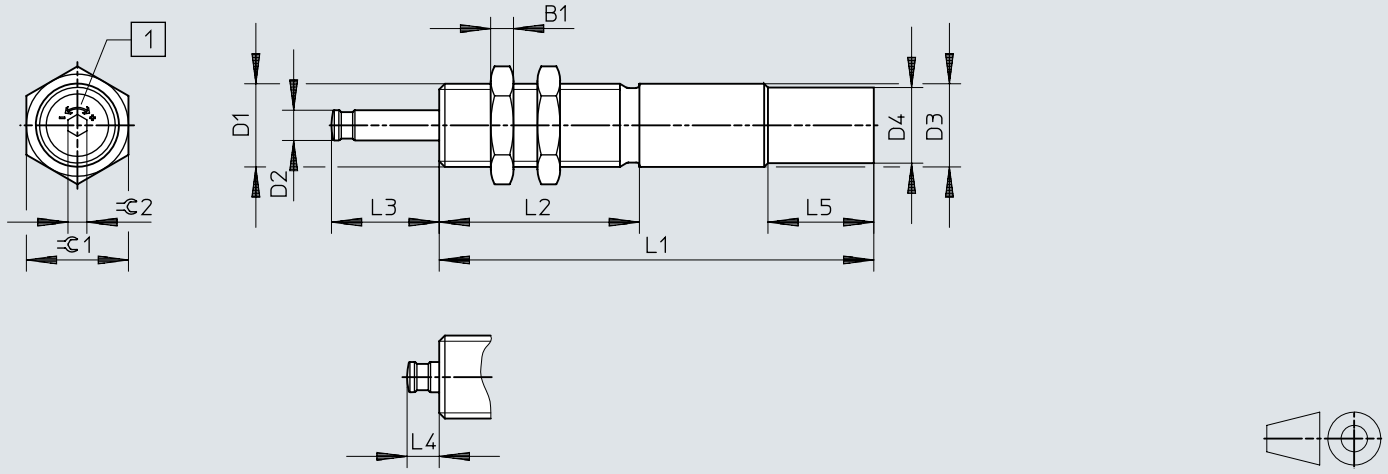
구동력 F와 스로틀 설정에 따른 제동 속도 v - DYHR-32



1) = 스로틀 열림
2) = 스로틀 닫힘

치수

치수 – DYHR CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



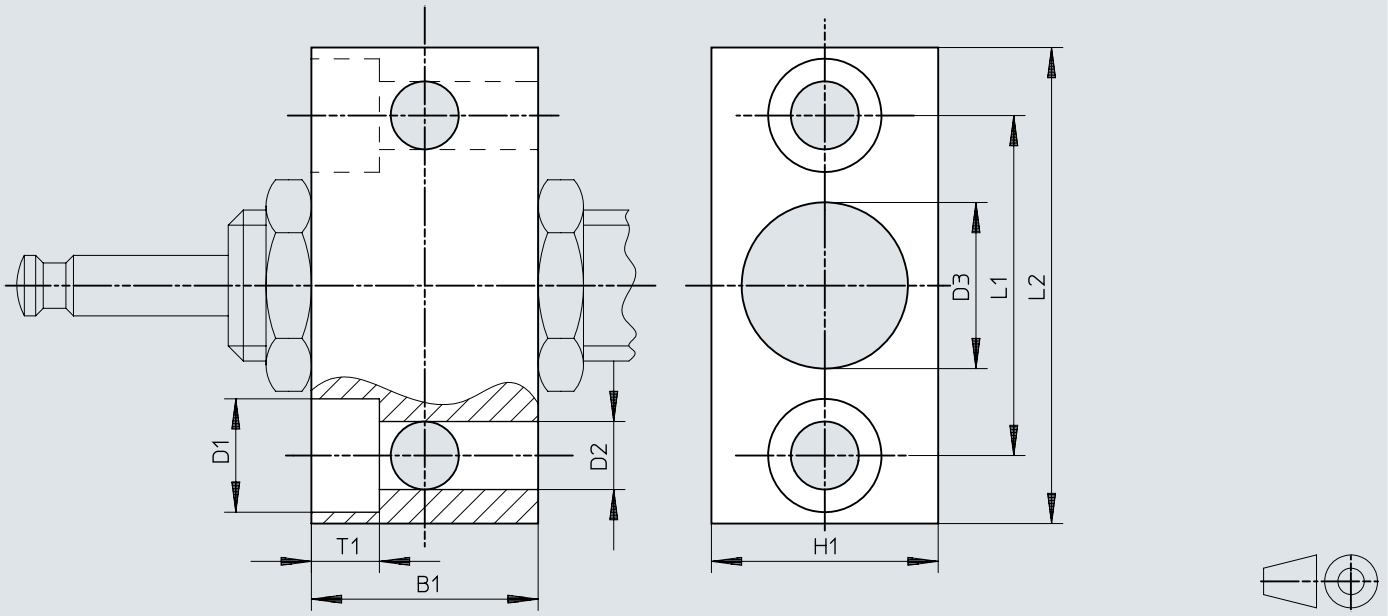
[1] 속도 조절

	L1[1]	B1	D1	D2 ø	D3 ø +0,15/–0,1	D4 ø +0,15	L1	L2 ±0,1	L3	L4	L5 ±0,2	⊂1	⊂2
DYHR-16-20-Y5	20	6	M20x1,25	8	20	–	115±0,1	53	28,5+0,4/–0,3	8,5+0,45/–0,4	–	24	5
DYHR-16-40-Y5	40						150±0,1		48,5+0,4/–0,3				
DYHR-20-25-Y5	25	8	M24x1,25	10	24	–	138±0,1	60	35,6+0,4/–0,3	10,6+0,45/–0,4	–	30	5
DYHR-20-50-Y5	50						181±0,1		60,6+0,4/–0,3				
DYHR-25-40-Y5	40	10	M30x1,5	12	30	28,8	178±0,1	80	52,8+0,4/–0,3	12,8+0,45/–0,4	28	36	6
DYHR-32-60-Y5	60	12	M37x1,5	15	37	34,8	230±0,15	108	76+0,5/–0,4	16+0,5/–0,4	28	46	6

1) 스트로크

치수

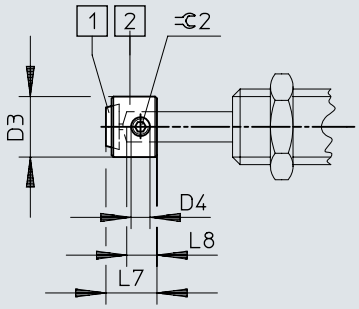
치수 – 고정 플랜지 YSRF CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	B1	B2	D1	D2	D3	H1	L1	L2
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

치수

치수 – 버퍼 YSRP CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



[1] 폴리우레탄 패널
[2] 버퍼

	D3	D4	L7	L8	⫧ 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

주문 정보

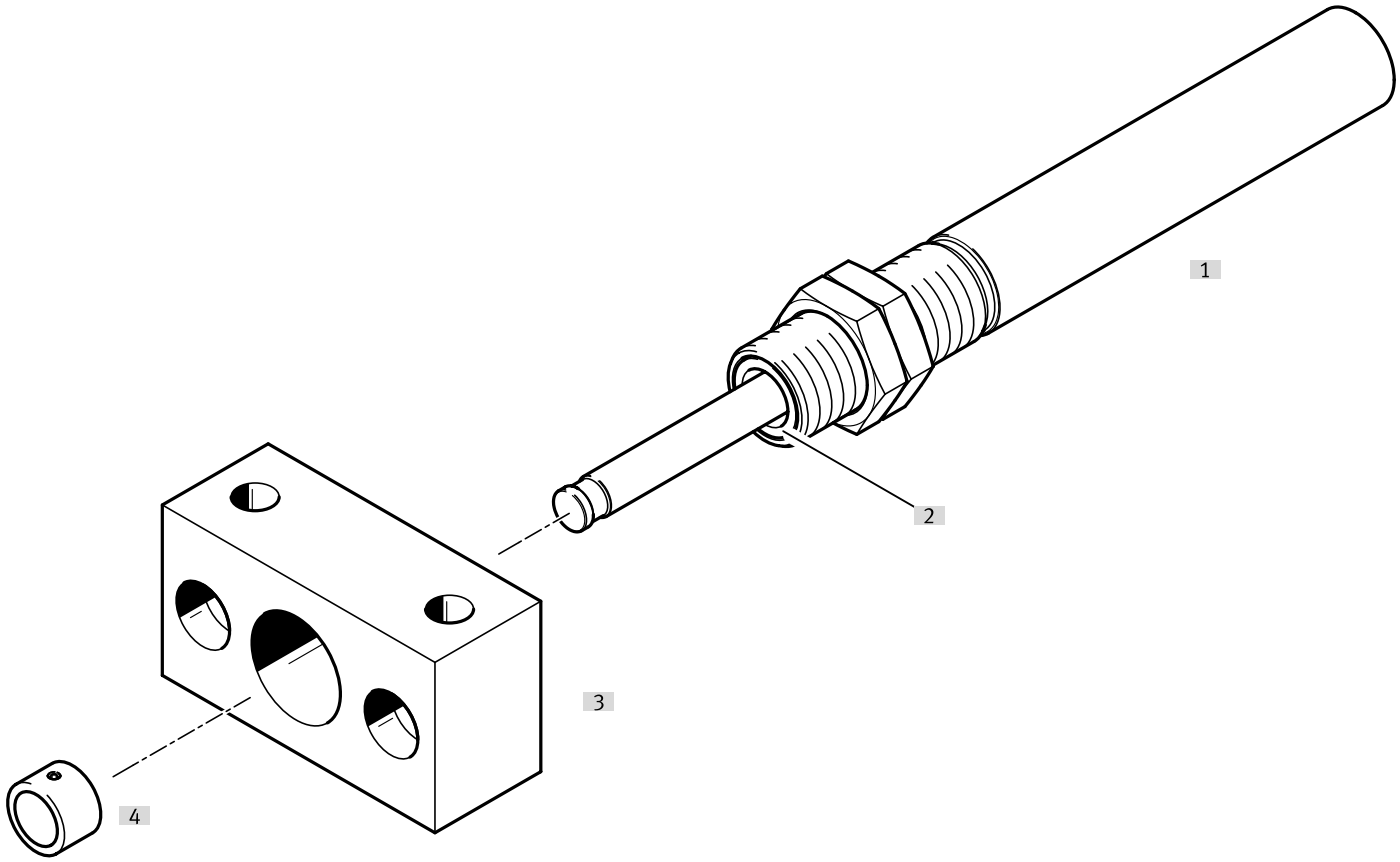
주문 정보



사이즈	스트로크	완충, 완충장치, 쿠션	부품 번호	타입
16	20 mm	설정 가능	**1155690**	**DYHR-16-20-Y5**
	40 mm		**1155691**	**DYHR-16-40-Y5**
20	25 mm		**1155692**	**DYHR-20-25-Y5**
	50 mm		**1155693**	**DYHR-20-50-Y5**
25	40 mm		**1155694**	**DYHR-25-40-Y5**
32	60 mm		**1155696**	**DYHR-32-60-Y5**

액세서리 개요

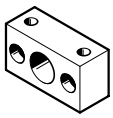
주변장치 개요 DYHR



액세서리			→ 페이지/인터넷
	타입/주문 코드	설명	
[1]	유압식 완충 실린더 DYHR	느린 이송 속도를 위한 리턴 스프링이 있는 유압식 완충 실린더	dyhr
[2]	스크레이퍼/경화 피스톤 로드	스크레이퍼와 경화 피스톤 로드는 서비스 수명을 대폭 연장합니다. - 스크레이퍼: 오염물 유입 방지 - 경화 피스톤 로드: 긁힘 방지 기능 제공	dyhr
[3]	고정 플랜지 YSRF	유압식 완충 실린더용 장착 옵션	12
[4]	버퍼 YSRP	피스톤 로드를 보호하기 위해	12

액세서리

고정 플랜지 YSRF



사이즈	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
16	스틸, 강, 아연 도금	300 g	**11683**	**YSRF-16**
20		535 g	**11684**	**YSRF-20**
25		895 g	**11685**	**YSRF-25**
32		1,730 g	**11686**	**YSRF-32**

버퍼 YSRP



사이즈	하우징 소재	제품 무게	부품 번호	타입
16	스틸, 강, 아연 도금	15 g	**11134**	**YSRP-16**
20		27 g	**11135**	**YSRP-20**
25		52 g	**11136**	**YSRP-25**
32		110 g	**11137**	**YSRP-32**

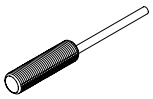
간격 센서 SOIA를 이용한 모니터링

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

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**