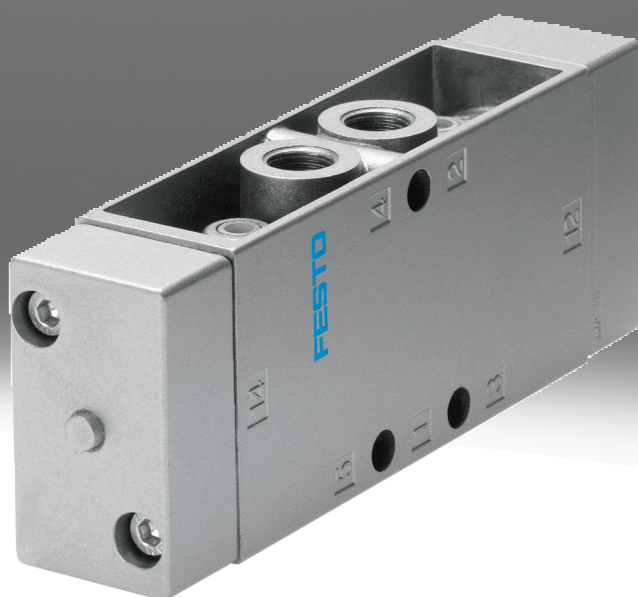


Tiger Classic 밸브

FESTO



특징

개요

일반:

- 모든 3/2 및 5/2방향 밸브를 위한 특히 견고한 시트 밸브 원리
- F-솔레노이드 코일로 공압 또는 전동식 작동
- 최대 유량 7500 l/min
- 내부 또는 외부 제어 공기 포함
- G1/8, G1/4, G1/2 및 G3/4 크기의 파이프 연결 나사산
- PAL 또는 PRS 레일의 중공 볼트로 입증된 조립 (ATEX 범주 제외)
- 특허 받은 U-링 및 서보 제어를 통한 최적화된 스위칭 시간
- 참고: 위험 지역(ATEX 범주)용 밸브는 PAL 매니폴드 레일 또는 PRS 매니폴드 블록에 조립하기에 적합하지 않습니다.

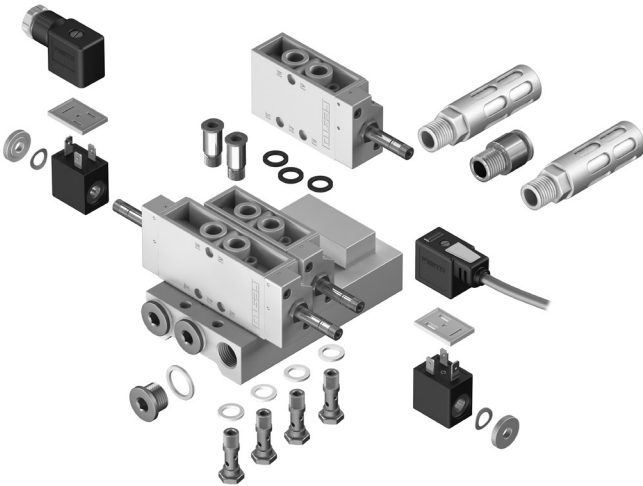
F 솔레노이드 코일:

- 전압: 12~230V DC; 12~240V AC(50~60Hz)
- 소비 전력 4.1 ~ 5.5 W DC; 3.85 ~ 9 VA AC
- 폭발성 분위기에 대한 ATEX 지침에 따라 선택한 타입
- 나중에 쉽게 교환할 수 있는 솔레노이드 코일
- 솔레노이드 코일 인도 품목에 포함되지 않음

버전:

- VL/O-3-...: 연결 선택에 따라 정지 위치 닫힘 또는 정상 위치 열림
- MFH-3-..., MOFH-3-...: MFH-3-... 상시 폐쇄형, MOFH-3-... 상시 개방형인 이 밸브는 커버 아래의 쉘을 돌려서 다른 밸브 버전으로 전환할 수 있습니다.
- MFH-3-...-S: 0 ~ 0.8 MPa에서 이 밸브 유형은 별도의 제어 케이블이 있는 MOFH(비작동 통로)로도 사용할 수 있습니다.
- MFH-5-...-S: 이 밸브는 외부 제어 공기 연결 덕분에 낮은 작동 압력에도 사용할 수 있습니다.

조립 방식



Tiger Classic 밸브는 공동 공기 공급 연결부가 있는 PAL 매니폴드 레일 또는 공동 압축공기 포트와 공동 배기장치가 있는 PRS 매니폴드 블록에 장착할 수 있습니다. 밸브는 중공 볼트로 레일 및 블록에 고정됩니다. 매니폴드 레일 및 매니폴드 블록에는 2~6개의 밸브 위치가 있습니다. 빈 공간은 PAL 매니폴드 레일의 경우 캡 너트로, PRS 블록의 경우 커버 플레이트로 밀봉할 수 있습니다. 개별적 압력 레벨은 나사 연결부가 있는 중공 볼트를 통해 개별 밸브에 공급할 수 있습니다.

타입 코드

001	시리즈	002	밸브 기능
MCH	솔레노이드 밸브, C 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 단안정, 정지 위치 닫힘	3	3/2방향 밸브
MFH	솔레노이드 밸브, F 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 단안정, 정지 위치 닫힘	5	5/2 방향 밸브
MOCH	솔레노이드 밸브, C 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 단안정, 정지 위치 열림	003	공압 연결 포트
JMFH	솔레노이드 밸브, F 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 쌍안정	G18	G1/8
MOFH	솔레노이드 밸브, F 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 단안정, 정지 위치 열림	G14	G1/4
JMFDH	솔레노이드 밸브, F 솔레노이드 코일용 앵커관 포함, 지배 신호 포함, 쌍안정	G12	G1/2
JH	공압 이중 파일럿 밸브, 쌍안정	G34	G3/4
JDH	지배 신호가 포함된 공압 이중 파일럿 밸브, 쌍안정	004	이전 EU 인증
VL/O	공압 밸브, 단안정, 정지 위치 열림 또는 닫힘		없음
VL	공압 밸브, 단안정	EX4	II 2GD
		005	제어 급기
			내부
		S	외부

데이터 시트

솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 일반 기술 자료				
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
밸브 기능	3/2 닫힌 상태 단안정, 3/2 개방 단동			
디자인	플레이트 시트			
커버링	네거티브 오버랩			
밀폐 원리	부드러움			
작동 방식	전기식			
리셋 종류	기계식 스프링			
구동 방식	파일럿 방식			
제어 공기 공급	외부			외부, 내부
유량 방향	역방향 불가, 가역식			
배기 기능	유량 제어 가능			
수동 작동기	고정 잠금식			
고정 방식 ¹⁾	웍선-, 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함			
설치 위치	임의			
전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문			
환기구 연결부	M3			
제어 공기 연결부 12	M5		G1/8	
b값	-		0.3	-
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm	19 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	500 l/min	800 l/min	3,700 l/min	7,500 l/min
제품 무게	240 g	320 g	1,100 g	1,260 g

1) MFH-3-3/4 및 MOFH-3-3/4 유형은 관통 구멍으로만 고정

솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 안전 매개변수	
0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200 µs
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스 ¹⁾	3,700 µs

1) MFH-3-3/4 및 MOFH-3-3/4 유형에는 적용되지 않음

솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, ATEX	
ATEX 카테고리 가스	II 2G
방폭 등급 가스	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 카테고리 먼지	II 2D
방폭 등급 먼지	Ex h IIIC T130°C Db
Ex 주변 온도	-5°C ≤ Ta ≤ +40°C
CE 마크(적합성 선언 참조)	EU 방폭 지침(ATEX)에 따름
UKCA 마크(적합성 선언 참조)	영국 방폭 규정에 따라
EU 이외 지역에서 방폭 인증	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
보호 등급	IP65

데이터 시트

솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기			
제어 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기			
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)			
작동 압력	-0.095 ... 1 MPa			
작동 압력	-0.95 ... 10 bar			
제어 압력	1 ... 8 bar			
파일럿 압력	0.1 ... 0.8 MPa			
주변 온도	-5 ... 40°C			
매체 온도	-10 ... 60°C			
보관 온도	-20 ... 60°C			
인증	c UL us - Recognized(OL)			
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하			
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L			

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

전기 데이터

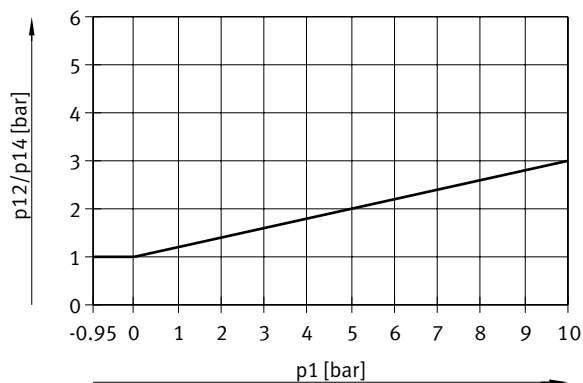
전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문
코일 특성값	솔레노이드 코일 참조, 개별적으로 주문
보호 등급	IP65

무게

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
밸브 기능	3/2 닫힌 상태 단안정			3/2 개방 단동
제어 공기 공급	외부			내부
켜지는 시간	9 ms	10 ms	18 ms	36 ms
꺼지는 시간	33 ms	29 ms	90 ms	32 ms

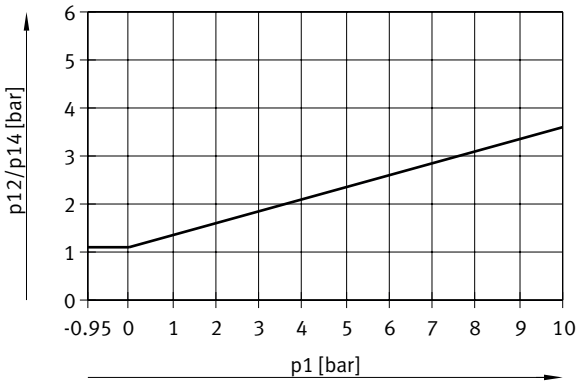
소재

하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

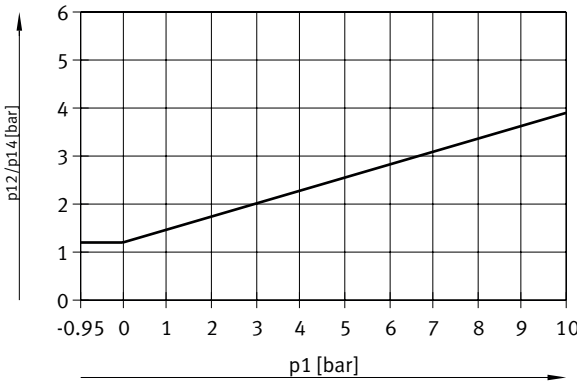
솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p₁(외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p₁₂/p₁₄, MFH-3-1/8-S

데이터 시트

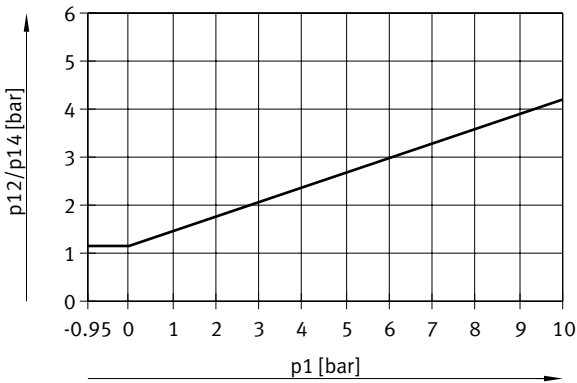
솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, MFH-3-1/4-S



솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, MFH-3-1/2-S



솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, MFH-3-3/4-S



데이터 시트

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 일반 기술 자료

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
밸브 기능	5/2 단안정		
디자인	플레이트 시트		
커버링	네거티브 오버랩		
밀폐 원리	부드러움		
작동 방식	전기식		
리셋 종류	기계식 스프링		
구동 방식	파일럿 방식		
제어 공기 공급	외부		
유량 방향	역방향 불가		
배기 기능	유량 제어 가능		
수동 작동기	고정 잠금식		
고정 방식	옵션, 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함		
설치 위치	임의		
전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문		
환기구 연결부	M3		
b값	—	0.19	0.32
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	500 l/min	1,000 l/min	3,700 l/min
제품 무게	270 g	290 g	1,135 g
C값	—	4.49	—

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 안전 매개변수

0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200 µs
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스	3,700 µs

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축 공기		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)		
작동 압력	0 ... 1 MPa	0 ... 0.8 MPa	0 ... 1 MPa
작동 압력	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
제어 압력	1.2 ... 8 bar	1.5 ... 8 bar	1 ... 8 bar
파일럿 압력	0.12 ... 0.8 MPa	0.15 ... 0.8 MPa	0.1 ... 0.8 MPa
주변 온도	-5 ... 40°C		
매체 온도	-10 ... 60°C		
보관 온도	-20 ... 60°C		
인증	c UL us - Recognized(OL)		
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하		
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 전기 데이터

전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문
코일 특성값	솔레노이드 코일 참조, 개별적으로 주문
보호 등급	IP65

솔레노이드 밸브, 5/2 방향 밸브, 밸브 전환 시간

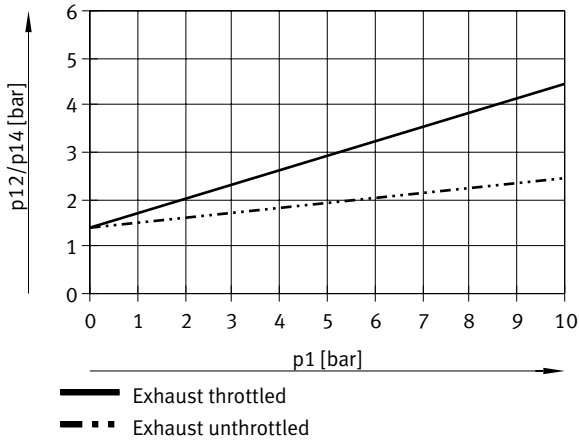
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
켜지는 시간	8 ms	9 ms	21 ms
꺼지는 시간	36 ms	29 ms	150 ms

데이터 시트

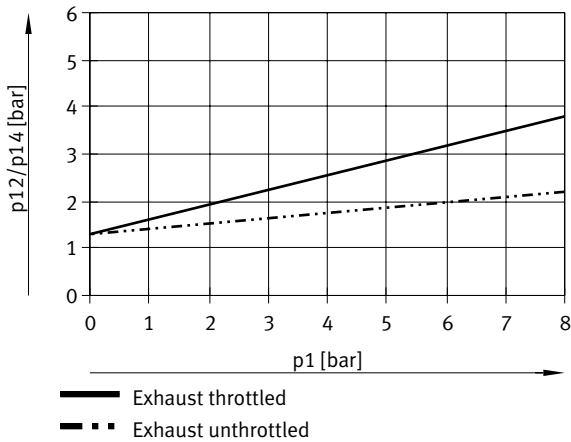
솔레노이드 밸브, 5/2 방향 밸브, 소재

하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR, TPE-U(PU)
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

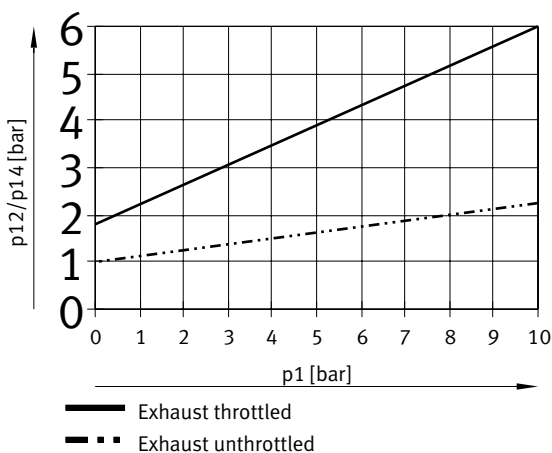
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p_1 (외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p_{12}/p_{14} , MFH-5-1/8-S



솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p_1 (외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p_{12}/p_{14} , MFH-5-1/4-S



솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p_1 (외부 제어 공기 공급)에 따른 최소 제어 압력 p_{12}/p_{14} , MFH-5-1/2-S



데이터 시트

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 이중 파일럿 밸브, 일반 기술 자료

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
작동 방식	전기식	공압식	전기식
밸브 기능	5/2 복동 솔레노이드, 5/2 쌍안정 치수결정	5/2 복동 솔레노이드	5/2 복동 솔레노이드, 5/2 쌍안정 치수결정
디자인	플레이트 시트		
커버링	네거티브 오버랩		
밀폐 원리	부드러움		
구동 방식	파일럿 방식		
제어 공기 공급	외부		
유량 방향	역방향 불가		
배기 기능	유량 제어 가능		
수동 작동기	고정 잠금식		
고정 방식	옵션, 매니폴드 레일에, PR 레일에, 관통 구멍 포함	옵션, 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함	
설치 위치	임의		
전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문		
환기구 연결부	M3	-	M3
제어 공기 연결부 12	M5		G1/8
b값	-		0.3
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	600 l/min, 601 l/min	600 l/min	1,100 l/min, 4,500 l/min
제품 무게	260 g	344 g, 530 g	1,210 g

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 임펄스 밸브, 안전 매개변수

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
최대 스위칭 주파수	16 Hz	25 Hz	16 Hz, 25 Hz
0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200 µs		
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스	3,700 µs		

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 이중 파일럿 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기		
제어 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기		ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, ISO 8573-1:2010[7:-:]에 따른 압축공기
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)		
작동 압력	0 ... 1 MPa		0 ... 0.8 MPa
작동 압력	0 ... 10 bar		0 ... 8 bar
파일럿 압력	0.12 ... 0.8 MPa		0.05 ... 0.8 MPa
제어 압력	1.2 ... 8 bar		0.5 ... 8 bar
주변 온도	-5 ... 40°C		
매체 온도	-10 ... 60°C		
보관 온도	-20 ... 60°C		
인증	c UL us - Recognized(OL)		
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하		
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 이중 파일럿 밸브, 전기 데이터

전기 연결부	F 코일을 통해, 개별적으로 주문
코일 특성값	솔레노이드 코일 참조, 개별적으로 주문
보호 등급	IP65

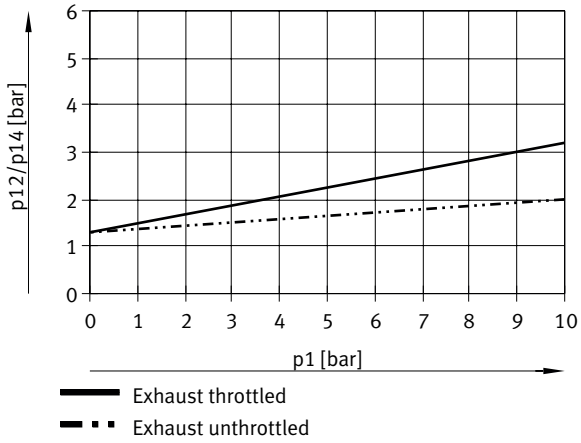
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 이중 파일럿 밸브, 밸브 전환 시간

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
밸브 기능	5/2 복동 솔레노이드	5/2 쌍안정 치수결정	5/2 복동 솔레노이드, 5/2 쌍안정 치수결정
스위칭 시간	10 ms	16 ms	11 ms, 16 ms, 20 ms

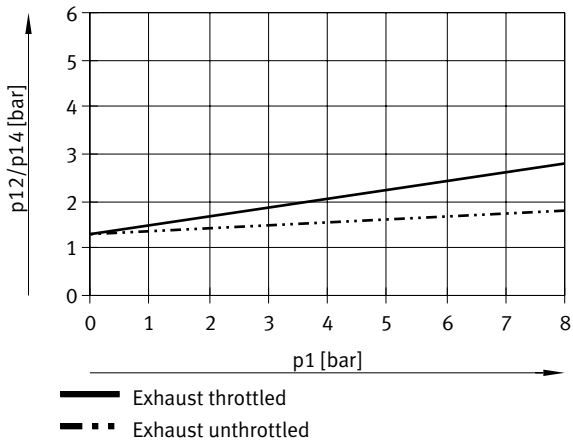
데이터 시트

슬레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 슬레노이드 이중 파일럿 밸브, 소재	
하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR, TPE-U(PU)
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

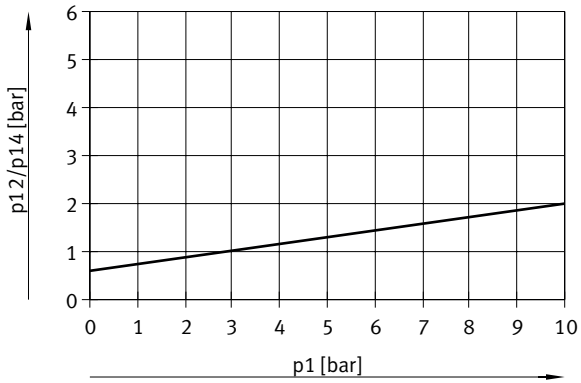
슬레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 슬레노이드 임펄스 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따라 최소 제어 압력 p12/p14, JMFH-5-1/8-S



슬레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 슬레노이드 임펄스 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따라 최소 제어 압력 p12/p14, JMFH-5-1/4-S



슬레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 슬레노이드 임펄스 밸브, 작동 압력 p1(외부 제어 공기 공급)에 따라 최소 제어 압력 p12/p14, JMFH-5-1/2-S



데이터 시트

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 일반 기술 자료

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
밸브 기능	3/2 열린/닫힌 상태 단동			
디자인	플레이트 시트			
커버링	네거티브 오버랩			
밀폐 원리	부드러움			
작동 방식	공압식			
리셋 종류	기계식 스프링			
구동 방식	직접			
제어 공기 공급	외부			
유량 방향	가역식			
배기 기능	유량 제어 가능			
수동 작동기	-		없음	-
고정 방식	옵션., 매니폴드 레일에, PR 레일에, 관통 구멍 포함	옵션., 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함		
설치 위치	임의			
전기 연결부	-			F 코일을 통해, 개별적으로 주문
환기구 연결부	M3			
제어 공기 연결부 12	G1/8		G1/4	
b값	-		0.3	-
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm	19 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	500 l/min	800 l/min	3,700 l/min	7,500 l/min
제품 무게	150 g	230 g	860 g	1,200 g

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 안전 매개변수

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
최대 스위칭 주파수	12 Hz	-		
0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200 µs	-		
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스	3,700 µs	-		

공압 밸브, 3/2방향 밸브, ATEX

ATEX 카테고리 가스	II 2G
방폭 등급 가스	Ex h IIC T4 Gb
ATEX 카테고리 먼지	II 2D
방폭 등급 먼지	Ex h IIIC T130°C Db
Ex 주변 온도	-10°C ≤ Ta ≤ +60°C
CE 마크(적합성 선언 참조) ¹⁾	EU 방폭 지침(ATEX)에 따름
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	영국 방폭 규정에 따라
EU 이외 지역에서 방폭 인증	EPL Db (GB) EPL Gb (GB)
보호 등급	IP65

1) 추가 정보 [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d Support/Downloads).2) 추가 정보 [www.festo.com/catalogue/... d Support/Downloads](http://www.festo.com/catalogue/...d Support/Downloads).

데이터 시트

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기			
제어 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기			
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)			
작동 압력	-0.095 ... 1 MPa			
작동 압력	-0.95 ... 10 bar			
파일럿 압력	0.1 ... 1 MPa			
제어 압력	1 ... 10 bar			
주변 온도	-10 ... 60°C			
매체 온도	-10 ... 60°C			
보관 온도	-20 ... 60°C			
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하			
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L			

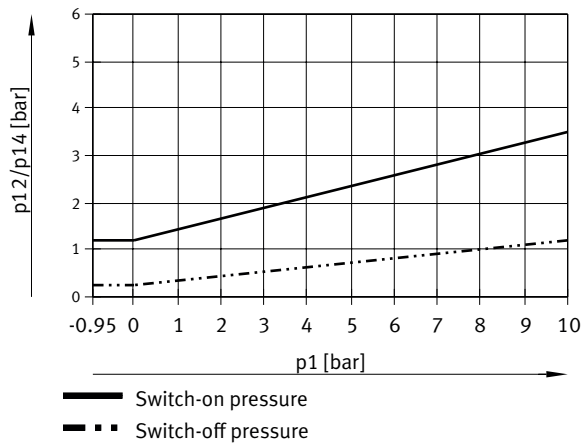
1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

공압 밸브, 3/2방향 제어 밸브, 밸브 전환 시간

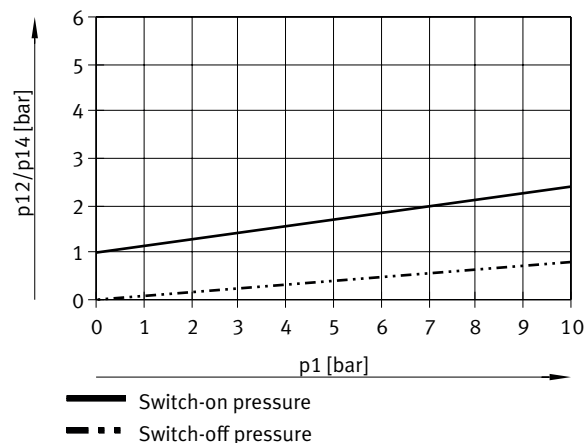
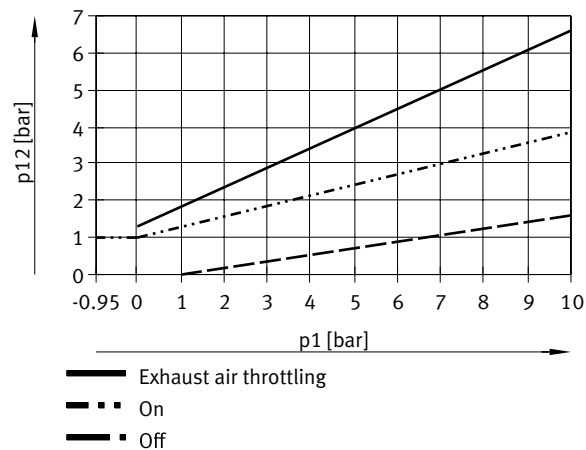
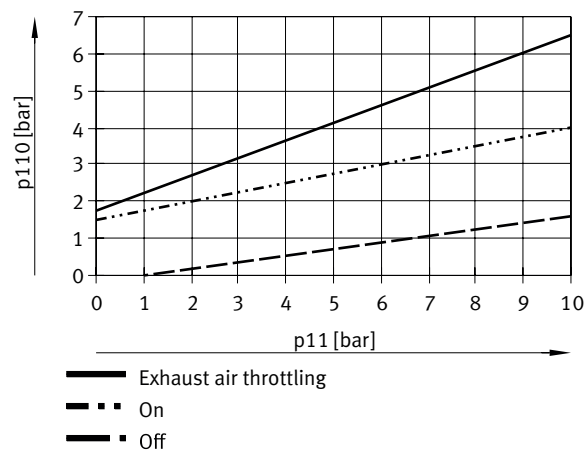
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2	G3/4
켜지는 시간	4 ms	7 ms	17 ms	12 ms
꺼지는 시간	10 ms	26 ms	30 ms	35 ms

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 재질

하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

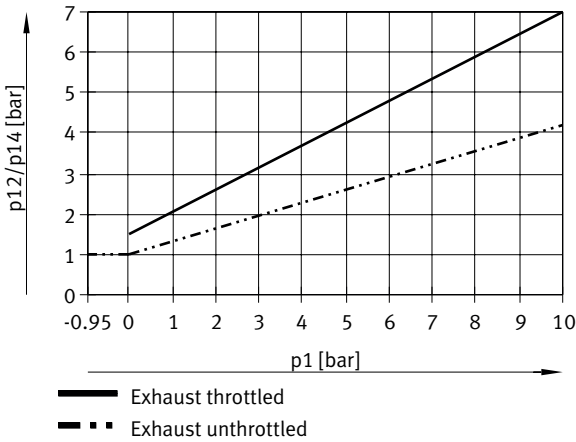
공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p₁/p₁₁에 따른 최소 제어 압력 p₁₂/p₁₄/p₁₁₀, VL/0-3-1/4 - 정지 위치 닫힘

데이터 시트

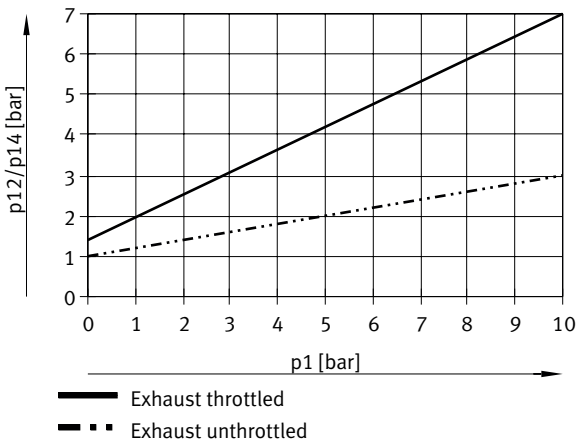
공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p_1/p_{11} 에 따른 최소 제어 압력 $p_{12}/p_{14}/p_{110}$, VL/0-3-1/4 - 정지 위치 열림공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p_1/p_{11} 에 따른 최소 제어 압력 $p_{12}/p_{14}/p_{110}$, VL/0-3-1/2 - 정지 위치 닫힘공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p_1/p_{11} 에 따른 최소 제어 압력 $p_{12}/p_{14}/p_{110}$, VL/0-3-1/2 - 정지 위치 열림

데이터 시트

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p1/p11에 따른 최소 제어 압력 p12/p14/p110, VL/0-3-3/4 - 정지 위치 닫힘



공압 밸브, 3/2방향 밸브, 작동 압력 p1/p11에 따른 최소 제어 압력 p12/p14/p110, VL/0-3-3/4 - 정지 위치 열림



공압 밸브, 5/2방향 밸브, 일반 기술 자료			
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
밸브 기능	5/2 단안정		
디자인	플레이트 시트		
커버링	네거티브 오버랩		
밀폐 원리	부드러움		
작동 방식	공압식		
리셋 종류	기계식 스프링		
구동 방식	직접		
제어 공기 공급	외부		
유량 방향	역방향 불가		
배기 기능	유량 제어 가능		
수동 작동기	-		없음
고정 방식	옵션:, 매니폴드 레일에, PR 레일에, 관통 구멍 포함		옵션:, 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함
설치 위치	임의		
환기구 연결부	M3		
제어 공기 연결부 12	G1/8	-	
b값	-		0.32
C값	-		17.65 l/sbar
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	500 l/min	800 l/min	3,700 l/min
제품 무게	220 g		1,070 g

데이터 시트

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 안전 매개변수

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
최대 스위칭 주파수	12	—	—
0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200	—	—
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스	3,700	—	—

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기		
제어 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)		
작동 압력	0 ... 1 MPa	0 ... 0.8 MPa	0 ... 1 MPa
작동 압력	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
파일럿 압력	0.12 ... 1 MPa		
제어 압력	1.2 ... 10 bar		
주변 온도	-10 ... 60°C		
매체 온도	-10 ... 60°C		
보관 온도	-20 ... 60°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하		
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L		

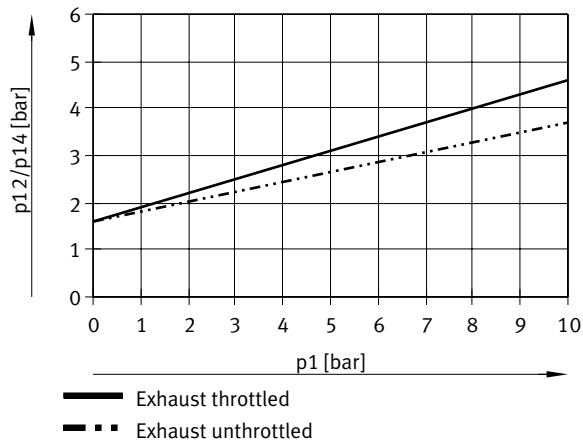
1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

공압 밸브, 5/2방향 제어 밸브, 밸브 전환 시간

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
켜지는 시간	5 ms	7 ms	3 ms
꺼지는 시간	16 ms	11 ms	27 ms

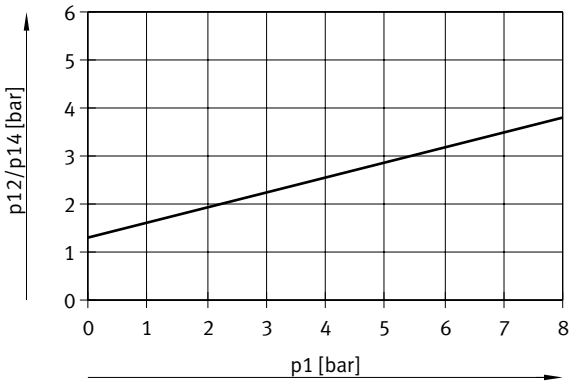
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 소재

하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR, TPE-U(PU)
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

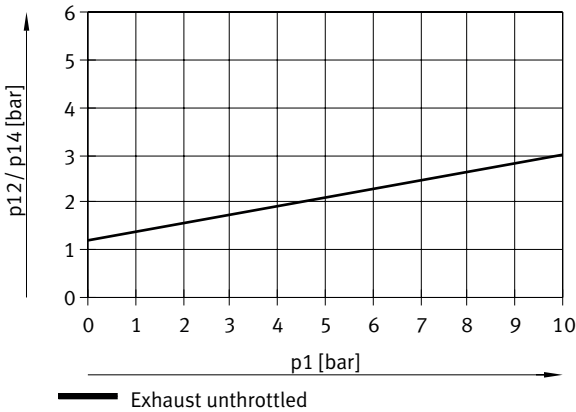
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p₁에 따른 최소 제어 압력 p₁₂/p₁₄, VL-5-1/8

데이터 시트

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, VL-5-1/4



공압 밸브, 5/2방향 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, VL-5-1/2



공압 밸브, 5/2방향 밸브, 이중 파일럿 밸브, 일반 기술 자료			
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
밸브 기능	5/2 복동 솔레노이드, 5/2 쌍안정 치수결정		5/2 복동 솔레노이드
디자인	플레이트 시트		
커버링	네거티브 오버랩		
밀폐 원리	부드러움		
작동 방식	공압식		
구동 방식	직접		
제어 공기 공급	외부		
유량 방향	역방향 불가		
배기 기능	유량 제어 가능		
수동 작동기	-		고정 잠금식
고정 방식	옵션, 매니폴드 레일에, 관통 구멍 포함		
설치 위치	임의		
환기구 연결부	M3		
b값	-		0.3
공칭 폭	5 mm	7 mm	14 mm
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	600 l/min	1,100 l/min	4,500 l/min
제품 무게	330 g		1,130 g

데이터 시트

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 안전 매개변수

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
최대 스위칭 주파수	12 Hz		
0 신호에서 최대 포지티브 테스트 펄스	2,200	—	
1 신호에서 최대 네거티브 테스트 펄스	3,700	—	

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 이중 파일럿 밸브, 작동 및 환경 조건

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기		
제어 매체	–	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기	
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능(다른 모드에서 필요함)		
작동 압력	0 ... 1 MPa	0 ... 0.8 MPa	0 ... 1 MPa
작동 압력	0 ... 10 bar	0 ... 8 bar	0 ... 10 bar
파일럿 압력	0.12 ... 1 MPa		
제어 압력	1.2 ... 10 bar		
주변 온도	-10 ... 60°C		
매체 온도	-10 ... 60°C		
보관 온도	-20 ... 60°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	1 - 낮은 부식 부하		
LABS 적합성	VDMA24364-B1/B2-L		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/kbk

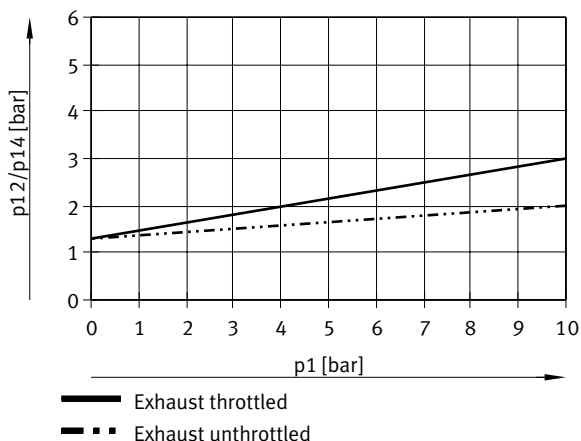
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 이중 파일럿 밸브, 밸브 전환 시간

공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/2
밸브 기능	5/2 복동 솔레노이드	5/2 쌍안정 치수결정	5/2 복동 솔레노이드
스위칭 시간	7 ms	12 ms	3 ms

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 이중 파일럿 밸브, 소재

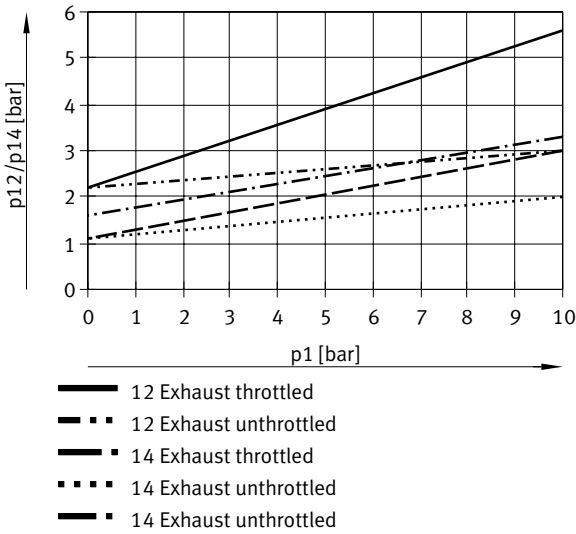
하우징 소재	알루미늄 다이 캐스트
씰 소재	NBR, TPE-U(PU)
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, JH-5-1/8

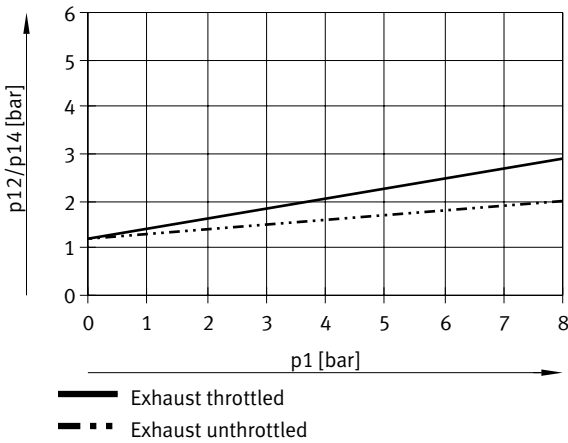


데이터 시트

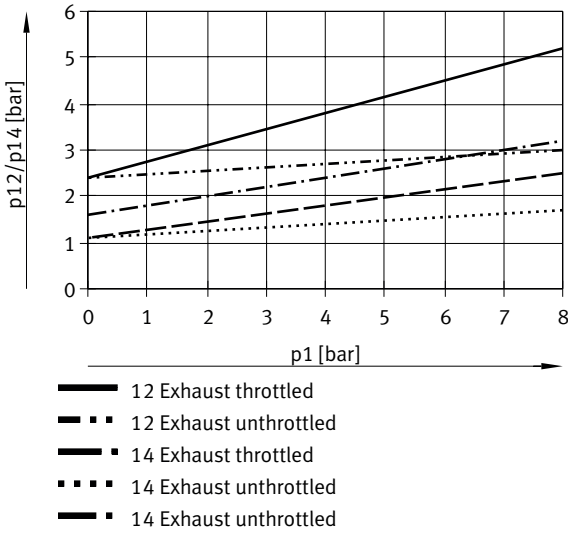
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, JDH-5-1/8



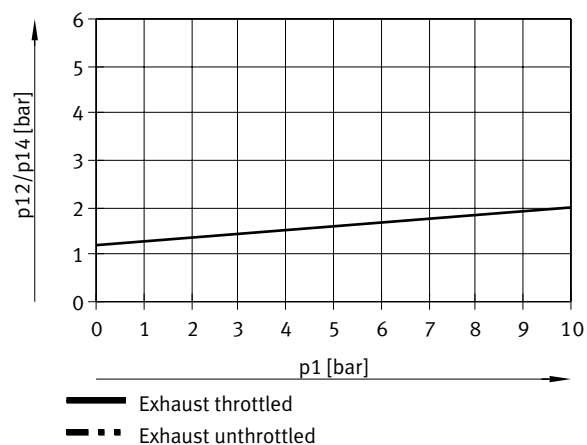
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, JH-5-1/4



공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 작동 압력 p1에 따른 최소 제어 압력 p12/p14, JDH-5-1/4

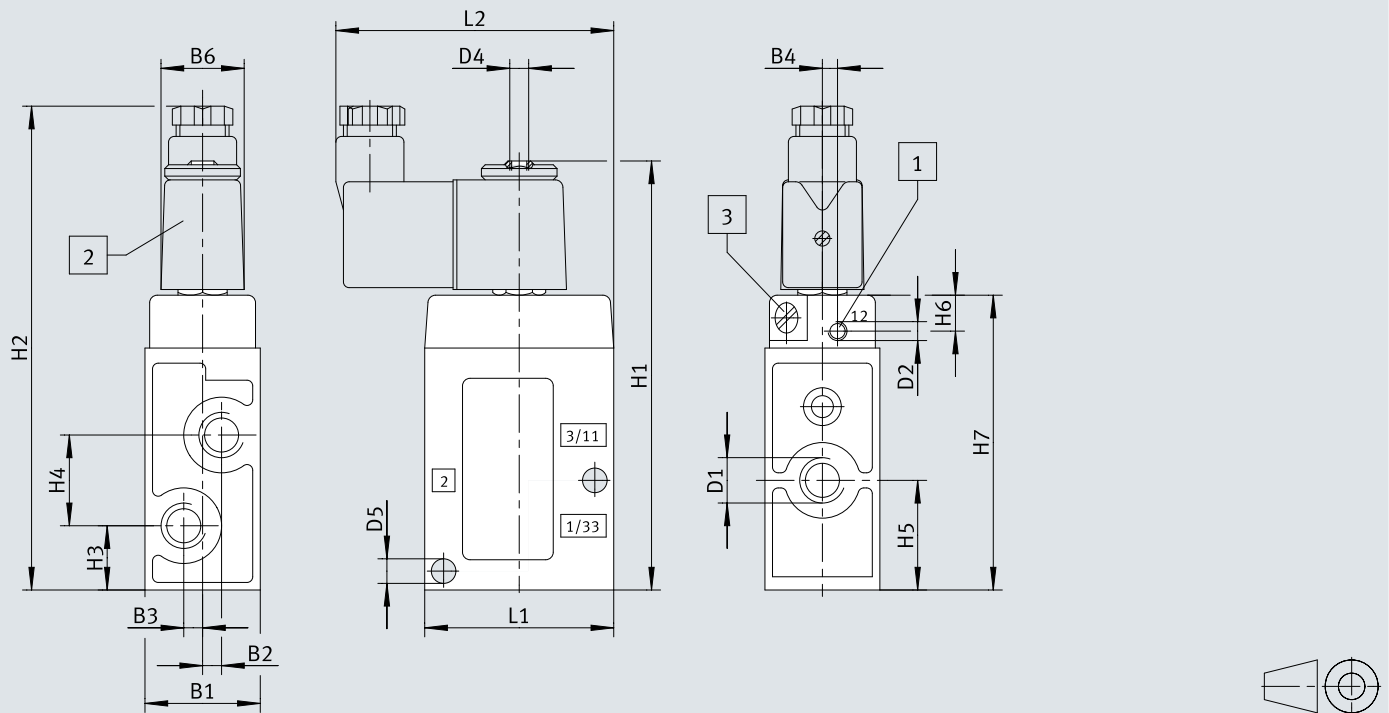


데이터 시트

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 작동 압력 p_1 에 따른 최소 제어 압력 p_{12}/p_{14} , JH-5-1/2

치수

치수 - 솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, MFH, MOFHATEX

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

[1] MFH-3-... /MOFH-3-...용 외부 제어 공기용 추가 연결부

[2] 솔레노이드 코일은 360° 회전 가능

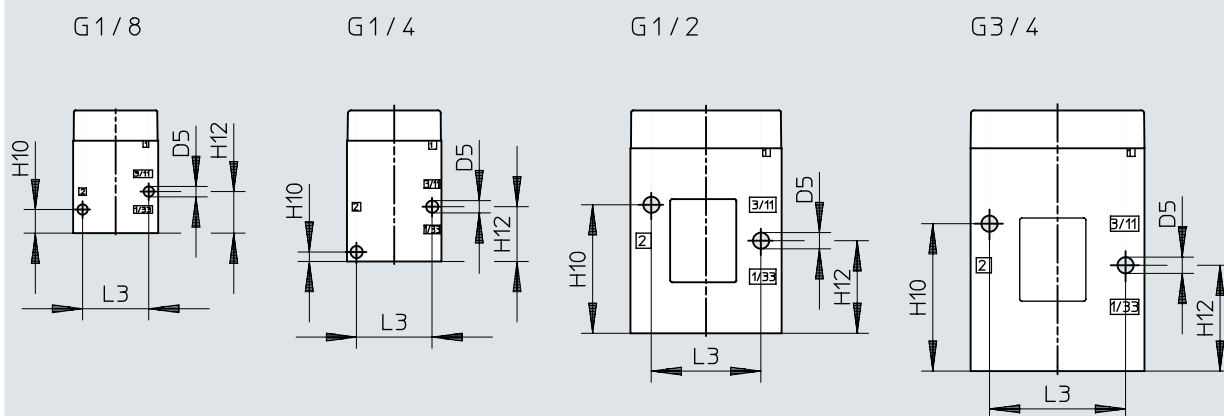
[3] 수동 작동기는 180° 이동 가능

	B1	B2	B3	B4	B6	D1	D2	D4	D5 ø		
MFH-3-1/8	26 +0,2	3,5	3,5	–	22	G1/8	–	M5	5,5		
MOFH-3-1/8				2,7			M5				
MFH-3-1/8-S				–		G1/4	–	M5	6,5		
MOFH-3-1/4	30,4 ±0,15	5	5	–			M5				
MFH-3-1/4-S	30,4	5	5	4		G1/2	M5	M5	8,6		
MFH-3-1/2	52 ±0,15			8			8			–	–
MOFH-3-1/2	52									–	G1/8
MFH-3-1/2-S		–	–								
MFH-3-3/4	68 ±0,15	8	8	–		G3/4	–	M5	8,6		
MOFH-3-3/4							–				
MFH-3-3/4-S					68		G1/8				

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2
MFH-3-1/8	97	115	12,5	19 ±0,15	22	-	63	45 ±0,15	71
MOFH-3-1/8						9,5			
MFH-3-1/8-S						-			
MFH-3-1/4	112	130	17	24 ±0,15	29	-	78	50 ±0,15	73,5
MOFH-3-1/4				24		9,5		50	
MFH-3-1/4-S				-	49 ±0,15	-	117	80 ±0,2	88,5
MFH-3-1/2	151	168,8	30 ±0,15	38 ±0,15		-		80	
MOFH-3-1/2			30	38		10,5		80	
MFH-3-1/2-S			-	-		-		-	
MFH-3-3/4	171	187	34	44 ±0,15	56	-	137	92 ±0,2	94,5
MOFH-3-3/4				44		11		92	
MFH-3-3/4-S				-	-	-		-	

치수

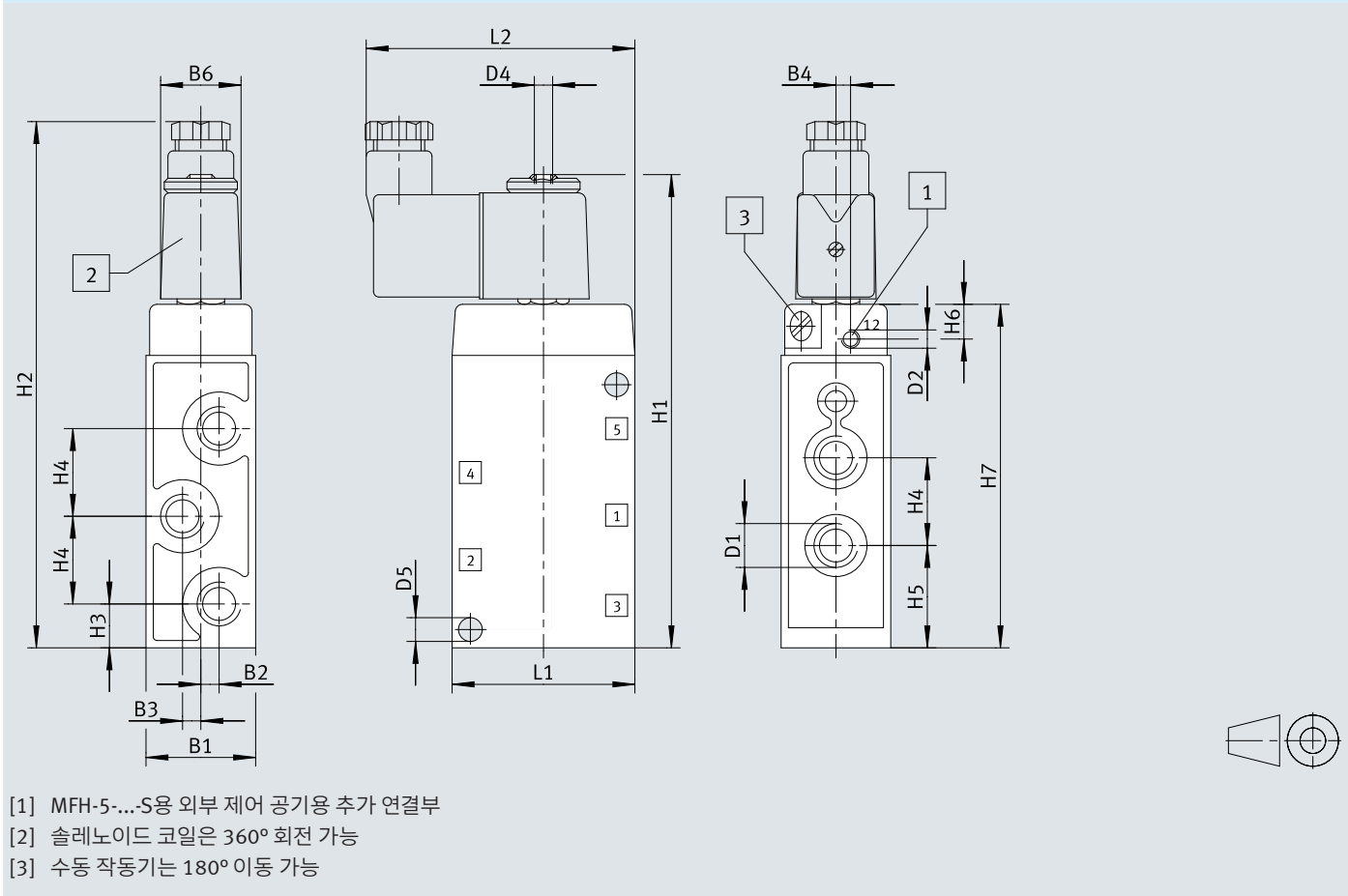
치수 - 솔레노이드 밸브, 3/2 방향 밸브, 장착 다이어그램

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

	D5 Ø	H10	H12	L3
MFH-3-1/8	5,5	12,5	22	35 ±0,15
MOFH-3-1/8				
MFH-3-1/8-S				
MFH-3-1/4	6,5	5	29	40 ±0,15
MOFH-3-1/4				
MFH-3-1/4-S				
MFH-3-1/2	8,6	68	49	58 ±0,2
MOFH-3-1/2				
MFH-3-1/2-S				
MFH-3-3/4	8,6	78	56	72 ±0,2
MOFH-3-3/4				
MFH-3-3/4-S				

치수

치수 – 솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, MFH CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

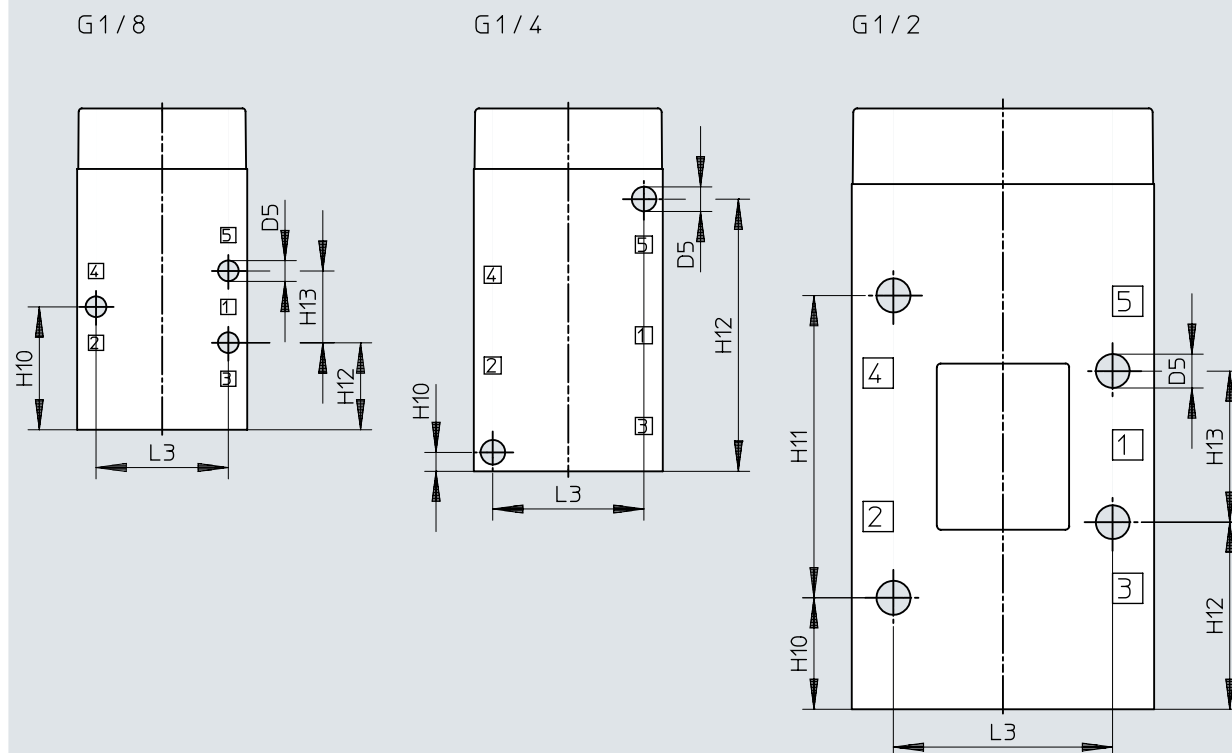


	B1	B2	B3	B4	B6	D1	D2	D4	D5 Ø
MFH-5-1/8	26 +0,2	3,5 ±0,15	3,5 ±0,15	–	22	G1/8	M5	M5	5,5
MFH-5-1/8-S		3,5	3,5	2,7					5,5 – 6,2
MFH-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5 ±0,15	–		G1/4	M5		6,5 ±0,14
MFH-5-1/4-S				4					min. 6,5
MFH-5-1/2	52 ±0,15	–	8	–		G1/2	G1/8		8,5
MFH-5-1/2-S									

	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	L1	L2
MFH-5-1/8	117	131	13,5	19	23	–	83	45 ±0,15	71
MFH-5-1/8-S		135		19 ±0,15		9,5			71,5
MFH-5-1/4	128	145	12	24 ±0,15	28 +0,1/-0,2	–	94	50 +0,4/-0,2	73,5
MFH-5-1/4-S						9,5			
MFH-5-1/2	192	209,8	32 ±0,15	38 ±0,15	51 ±0,15	–	158	80 +0,4/-0,2	87,5
MFH-5-1/2-S						10,5			

치수

치수 - 솔레노이드 밸브, 5/2 방향 밸브, 장착 다이어그램

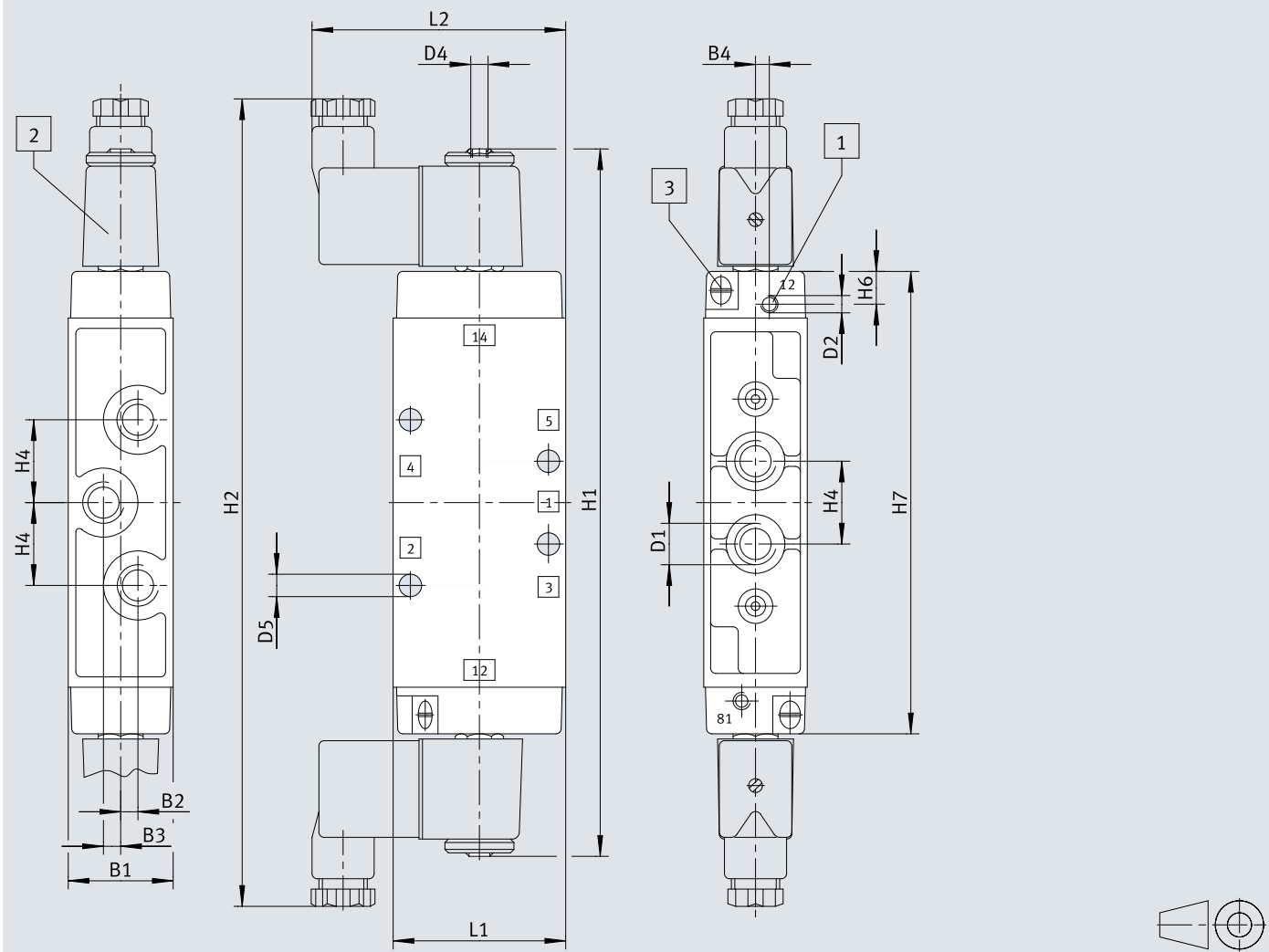
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
MFH-5-1/8	5,5	32,5	-	23	19 ±0,15	35 ±0,15
MFH-5-1/8-S	5,5 - 6,2					
MFH-5-1/4	6,5 ±0,14	5	-	72	-	40 ±0,15
MFH-5-1/4-S	min. 6,5					
MFH-5-1/2	8,5	29,5	80 ±0,15	49,5	40 ±0,1	58 ±0,15
MFH-5-1/2-S						

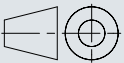
치수

치수 - 솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 이중 파일럿 밸브, JMFH, JMFDH

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



- [1] JMF...H-5-...-S용 외부 제어 공기용 추가 연결부
- [2] 솔레노이드 코일은 360° 회전 가능
- [3] 수동 작동기는 180° 이동 가능



치수

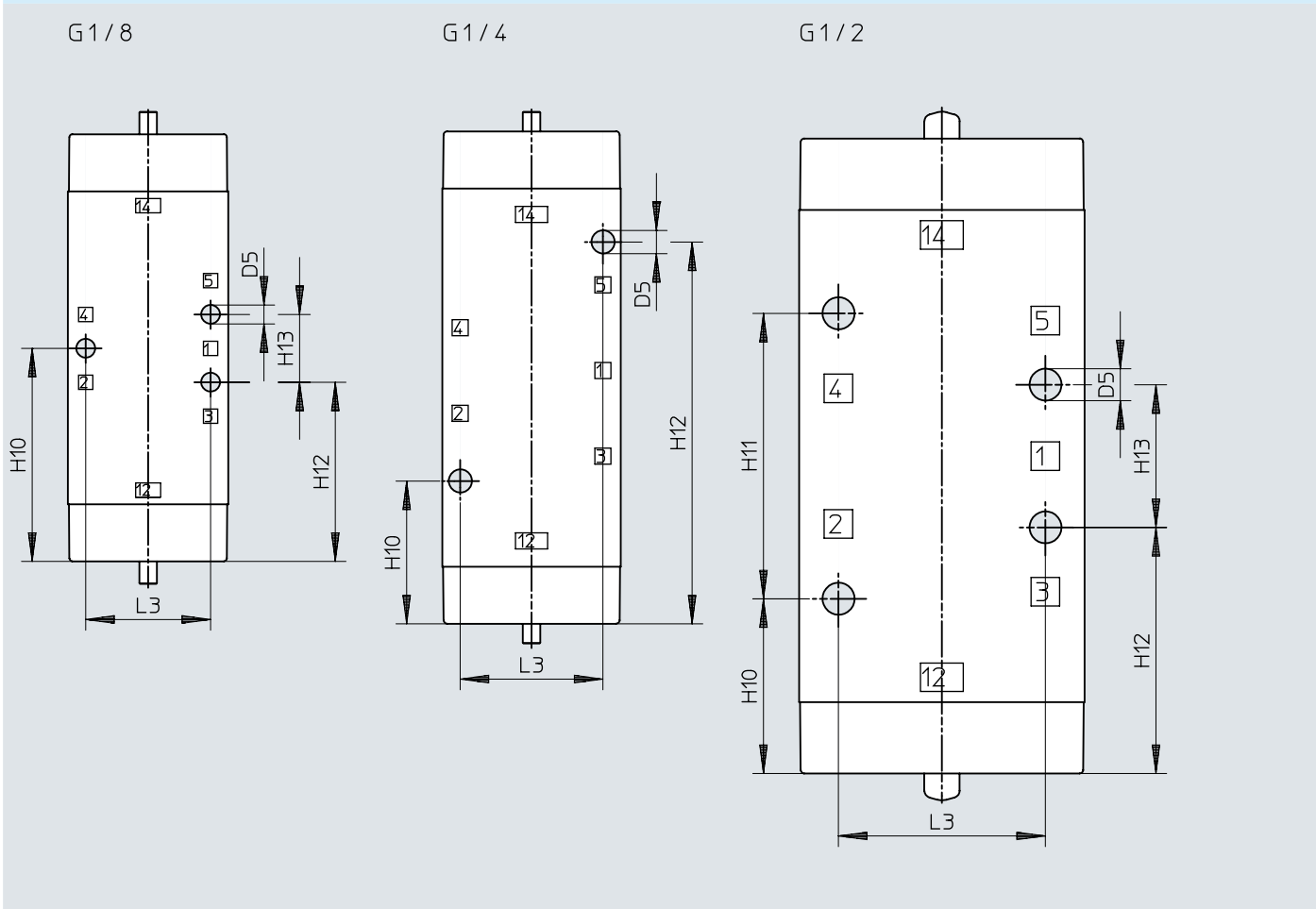
	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D4	D5 ø
JMFH-5-1/8	26 +0,2	3,5 +0,15	3,5 +0,15	–	G1/8	–	M5	5,5
JMFDH-5-1/8				2,7		M5		
JMFH-5-1/8-S								
JMFH-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5	–	G1/4	–	M5	min. 6,5
JMFDH-5-1/4				4		M5		
JMFH-5-1/4-S								
JMFH-5-1/2	52	–	8	–	G1/2	–	M5	9,6 +0,2
JMFH-5-1/2-S	52 ±0,15					G1/8		8,5

	H1	H2	H4	H6	H7	L1	L2
JMFH-5-1/8	184	219	19 ±0,15	–	116,5	45 ±0,15	71,5
JMFDH-5-1/8				9,5			
JMFH-5-1/8-S							
JMFH-5-1/4	202	238	24 -0,3	–	134	50 +0,4/-0,2	74
JMFDH-5-1/4				9,5			
JMFH-5-1/4-S							
JMFH-5-1/2	244	279,6	38	–	176	80	88,5
JMFH-5-1/2-S			38 ±0,1	10,5		80 +0,4/-0,2	87,5

치수

치수 - 솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 마그네틱 이중 파일럿 밸브, 장착 다이어그램

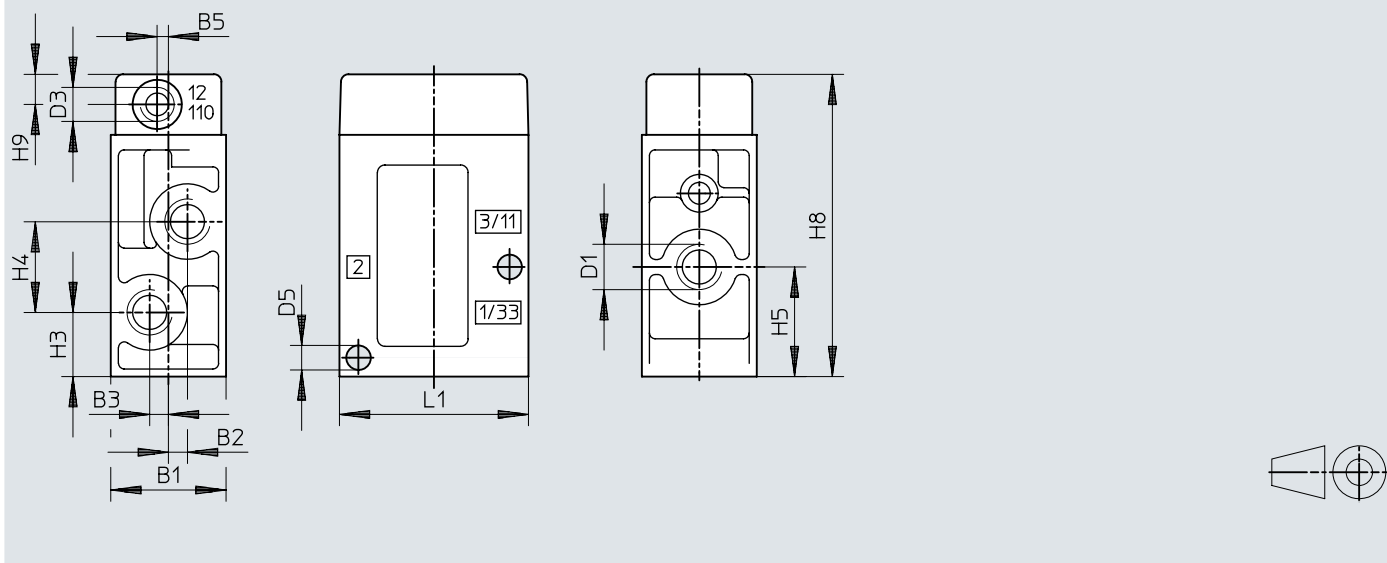
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	D5 Ø	H10	H12	H13	L3
JMFH-5-1/8	5,5	19	58,3	-	35
JMFDH-5-1/8					
JMFH-5-1/8-S					
JMFH-5-1/4	min. 6,5	67	67	-	40
JMFDH-5-1/4					
JMFH-5-1/4-S					
JMFH-5-1/2	9,6 +0,2	40	88	80	58
JMFH-5-1/2-S	8,5				

치수

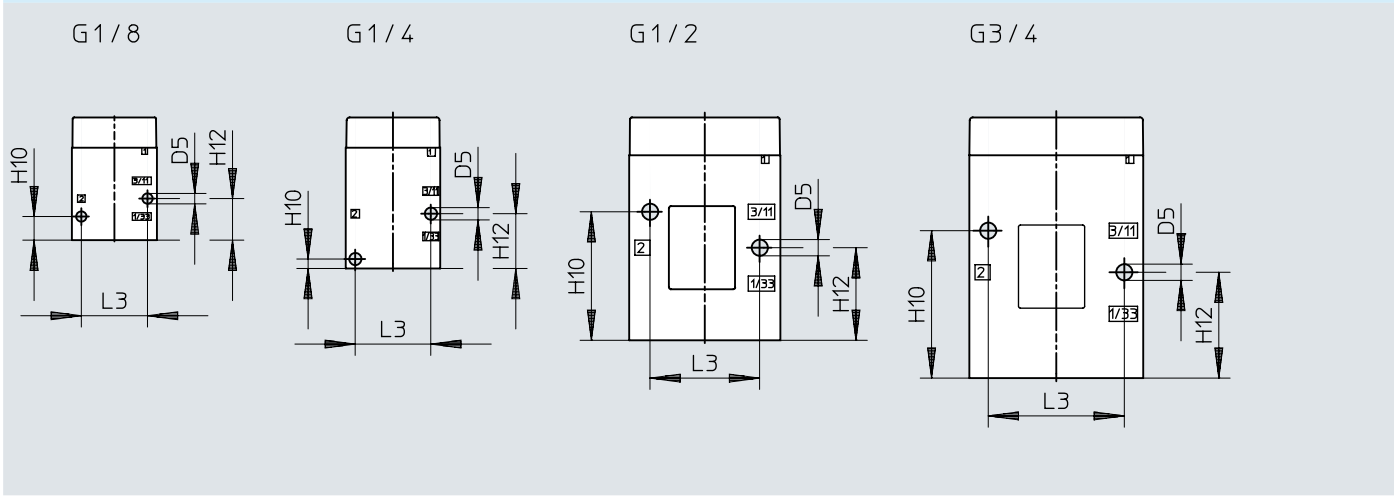
치수 - 공압 밸브, 3/2방향 밸브, VL/O

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 ø	H3	H4	H5	H8	H9	L1
VL/O-3-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,5	12,5	19	22	65	8	45
VL/O-3-1/4	30,4	5	5	-	G1/4	G1/8	6,5	17	24	29	80	8	50
VL/O-3-1/2	52	8	8	-	G1/2	G1/4	8,6	30	38	49	118	10	80
VL/O-3-3/4	68	8	8	-	G3/4	G1/4	8,6	34	44	56	138	10	92

치수

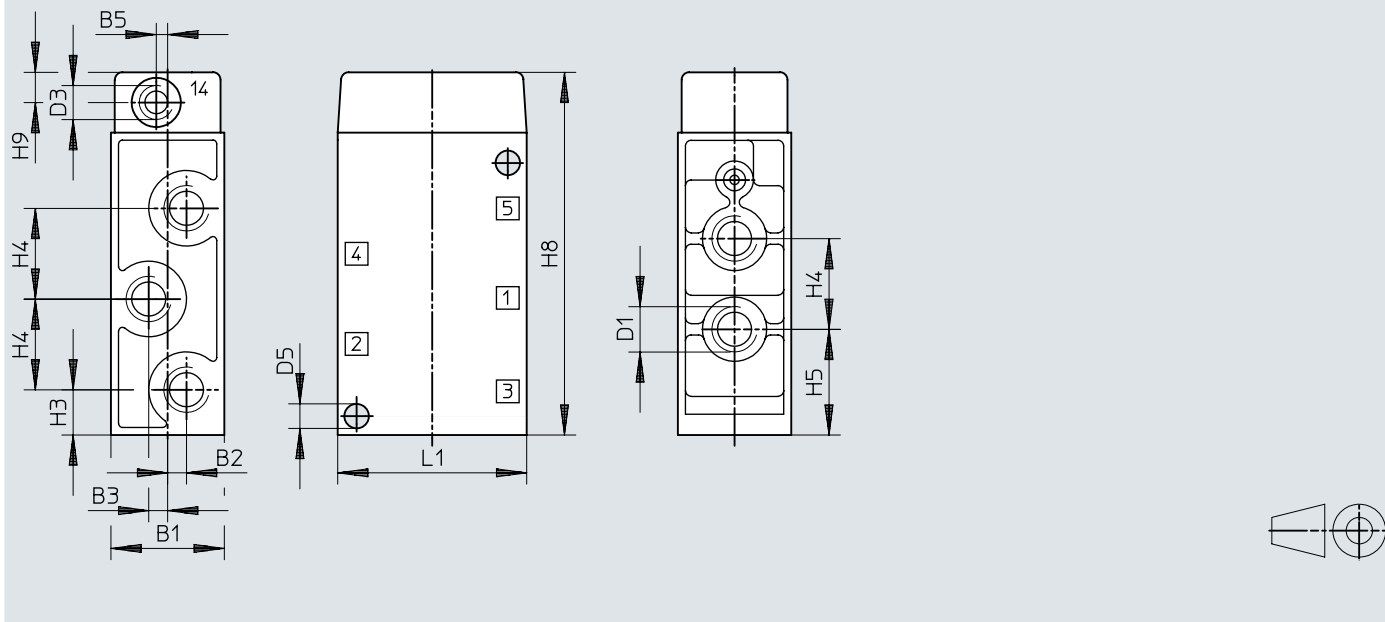
치수 - 공압 밸브, 3/2방향 밸브, 장착 다이어그램 CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	D5 Ø	H10	H12	L3
VL/O-3-1/8	5,5	12,5	22	35 ±0,15
VL/O-3-1/4	6,5	5	29	40 ±0,15
VL/O-3-1/2	8,6	68	49	58 ±0,2
VL/O-3-3/4	8,6	78	56	72 ±0,2

치수

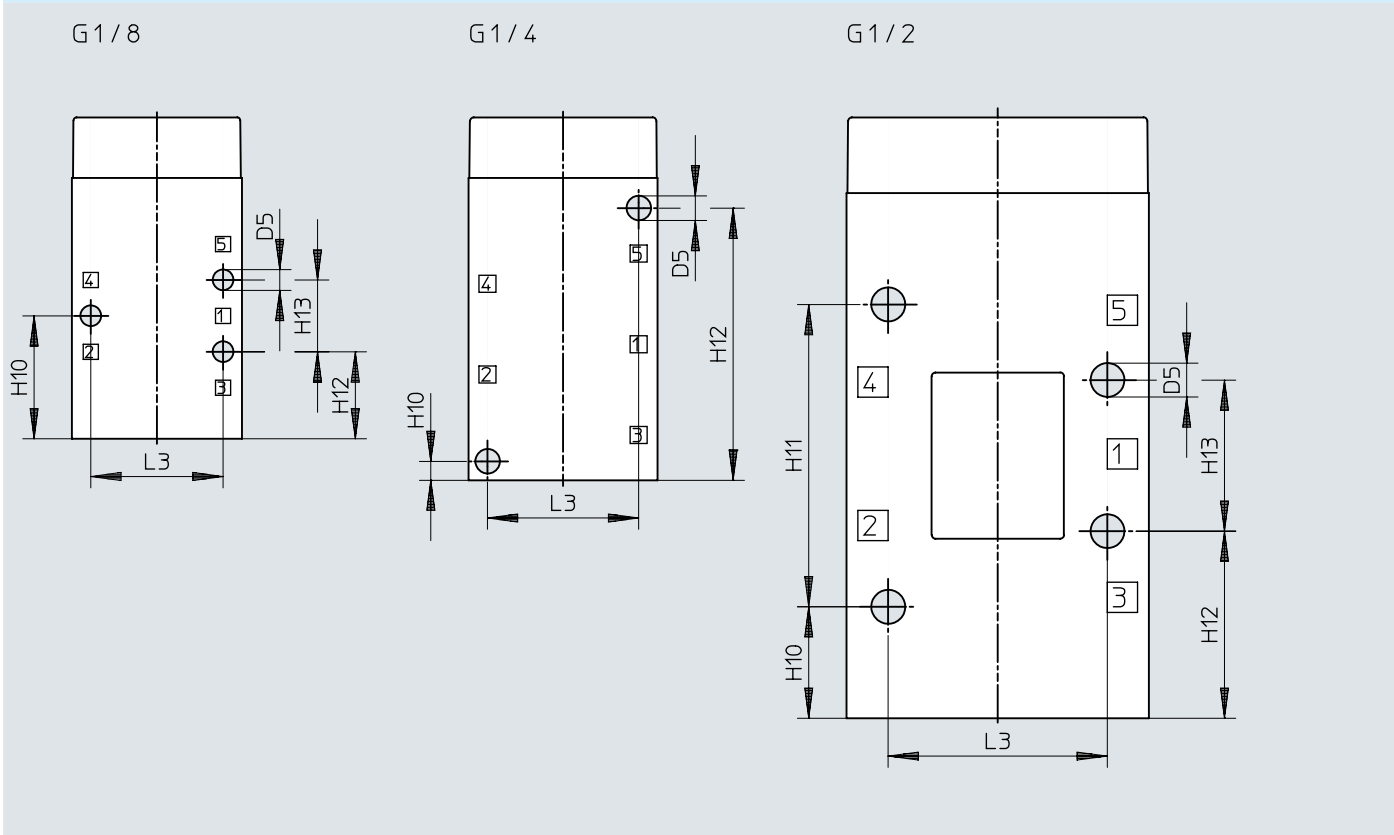
치수 - 공압 밸브 VL, 5/2방향 밸브, VL

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 Ø	H3	H4	H5	H8	H9	L1
VL-5-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,5	13,5	19	23	85	8	45
VL-5-1/4	30,4 ±0,1	–	5,2	–	G1/4	G1/8	6,5	12	24	28	96	8	50
VL-5-1/2	52	–	8	–	G1/2	G1/4	9	32	38	51	159	10	80

치수

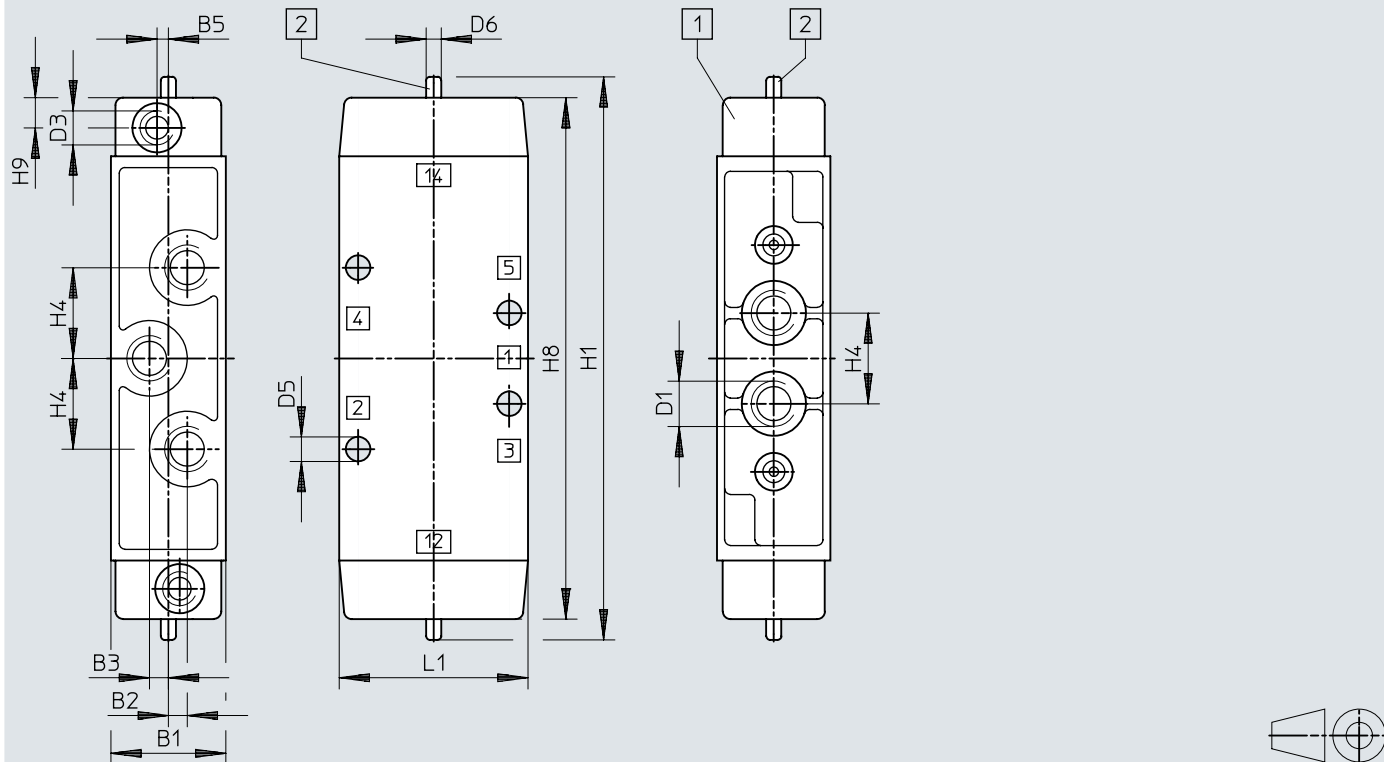
치수 – 공압 밸브, 5/2방향 밸브, 장착 다이어그램 CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
VL-5-1/8	5,5	32,5	–	23	19 ±0,15	35 ±0,15
VL-5-1/4	6,5	5	–	72	–	40 ±0,15
VL-5-1/2	9	29,5	80 ±0,15	49,5	40 ±0,1	58 ±0,15

치수

치수 - 공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, JH, JDH

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

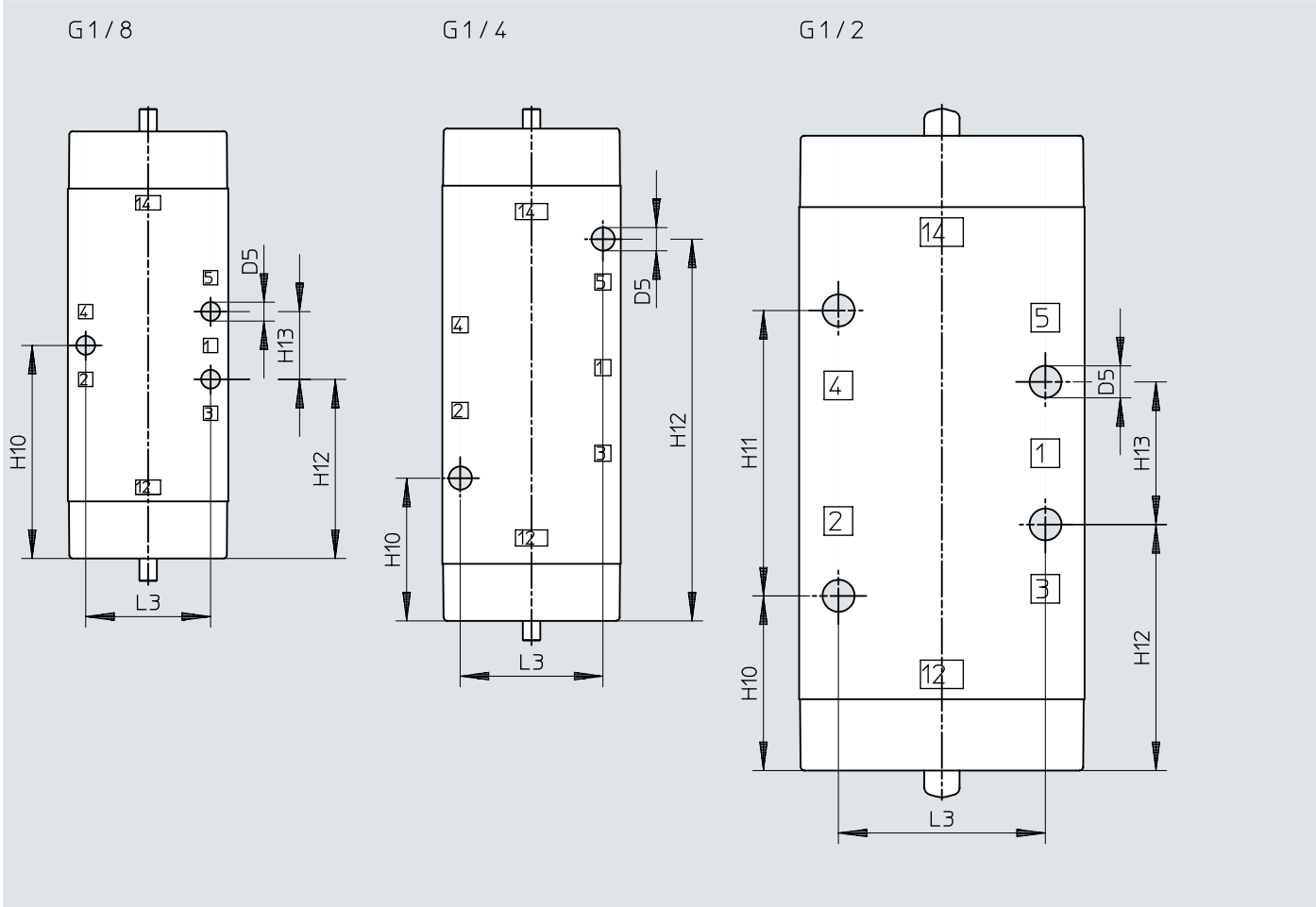
[1] 커버는 180° 회전 가능

[2] 수동 작동기

	B1	B2	B3	B5	D1	D3	D5 Ø	D6 Ø	H1	H4	H8	H9	L1
JH-5-1/8	26	3,5	3,5	3	G1/8	G1/8	5,3	5	132	19	120	8	45
JDH-5-1/8													
JH-5-1/4	30,4	-	5	-	G1/4	G1/8	6,5	5	149	24	138	8	50
JDH-5-1/4													
JH-5-1/2	52	-	8	-	G1/2	G1/4	9,6 +0,2	9,9	193	38	178	10	80

치수

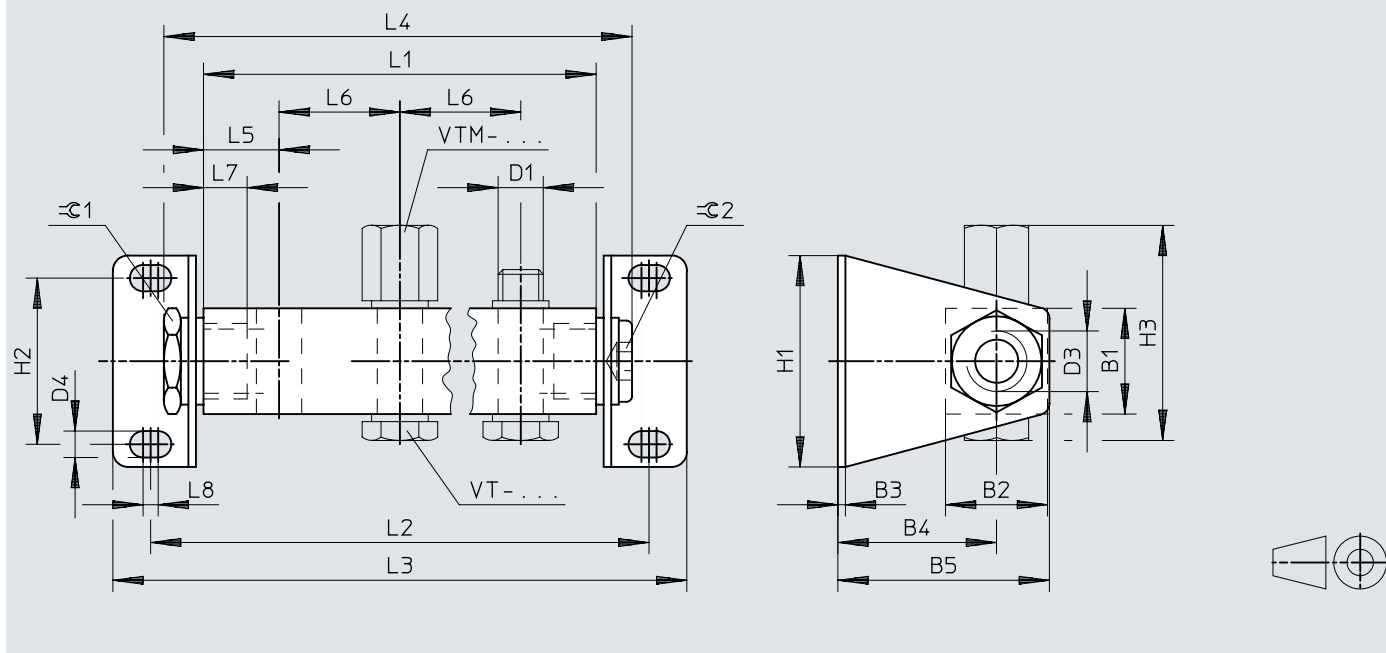
치수 – 공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 장착 다이어그램 CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	D5 ø	H10	H11	H12	H13	L3
JH-5-1/8	5,3	60	–	50,5	19	35
JDH-5-1/8						
JH-5-1/4	6,5	40	–	107	–	40 ±0,2
JDH-5-1/4						
JH-5-1/2	9,6 +0,2	49	80 ±0,15	69	40 ±0,1	58 ±0,15

치수

치수 - 매니폴드 레일 PAL

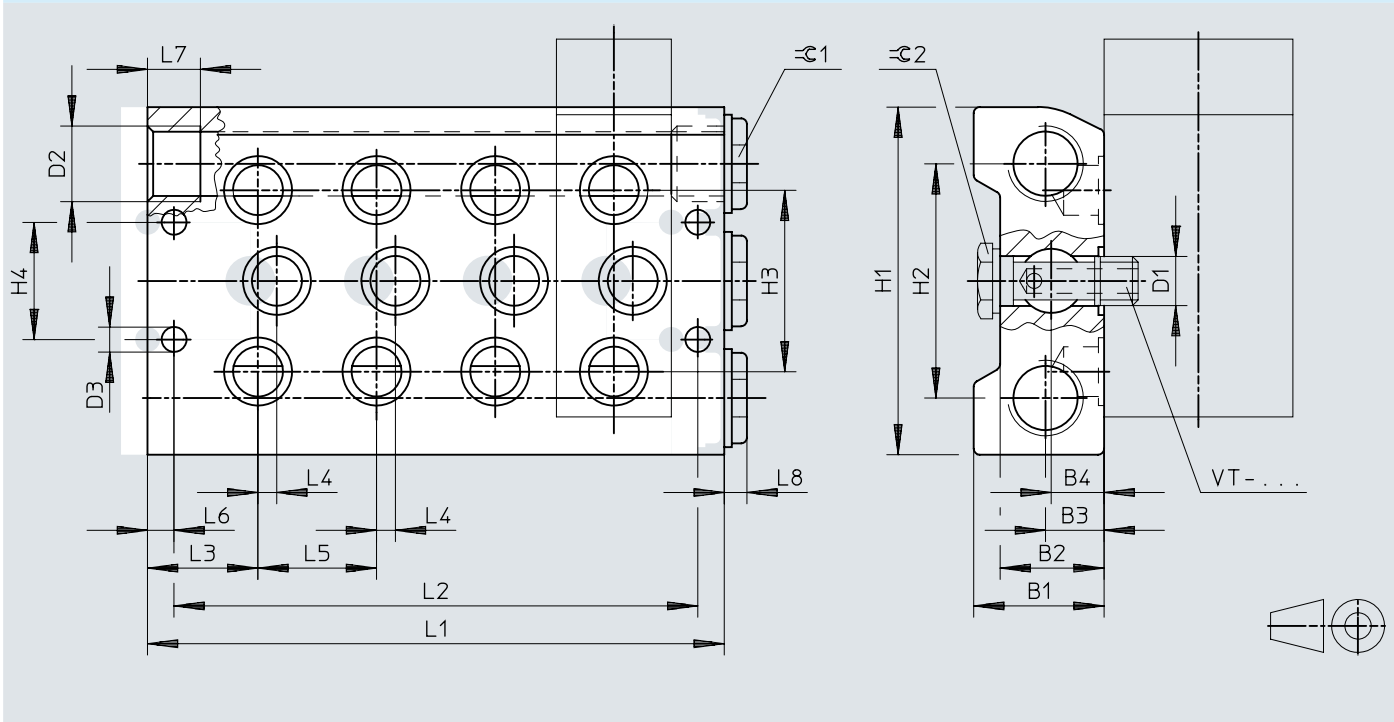
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com

	B1	B2	B3	B4	B5	D1	D3	D4	H1	H2	H3	L5	L6	L7	L8	⌀1	⌀2
PAL-1/8	20	21	2	33,5	44,5	G1/8	G1/4	5,2	44	32	43	18	34	12	4	19	8
PAL-1/4	28	27	2	42	56	G1/4	G3/8	7	56	44	56	20	32	14	4	24	10
PAL-1/2	40	40	3	73	93	G1/2	G3/4	11	80	60	75	35	69	16	5	36	17

치수

치수 - 매니폴드 블록 PRS

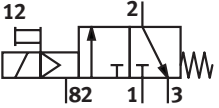
CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



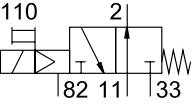
	B1	B2	B3	B4	D1	D2	D3	H1	H2	H3	H4	L3	L4	L5	L6	L7	L8	1	2
PRS-1/8	28,5	22	12,5	10,8	G1/8	G3/8	6,6	80	56	38	28	23,5	7	27	7	12	5	8	14
PRS-1/4	34,5	27,5	14	14	G1/4	G1/2	6,6	92	62	48	31	29,2	5	31,4	7	14	6	10	17

주문 정보

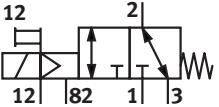
솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, MFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 내부 제어 공기 공급

	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	535897	MFH-3-1/8-EX
				7802	MFH-3-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	9964	MFH-3-1/4
				535898	MFH-3-1/4-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	9857	MFH-3-1/2
				535899	MFH-3-1/2-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	536190	MFH-3-3/4-EX
				11967	MFH-3-3/4

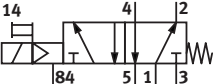
솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, MOFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 내부 제어 공기 공급

	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	7877	MOFH-3-1/8
				535903	MOFH-3-1/8-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	7876	MOFH-3-1/4
				535904	MOFH-3-1/4-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	535905	MOFH-3-1/2-EX
				7884	MOFH-3-1/2
	G3/4	G3/4	G3/4	11969	MOFH-3-3/4
				536192	MOFH-3-3/4-EX

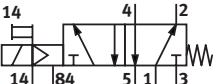
솔레노이드 밸브, 3/2방향 밸브, MFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 외부 제어 공기 공급, 리버스 가능(제한 없는 연결부 1에 진공, 제한 있는 연결부 3에 진공)

	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	535900	MFH-3-1/8-S-EX
				7958	MFH-3-1/8-S
	G1/4	G1/4	G1/4	7959	MFH-3-1/4-S
				535901	MFH-3-1/4-S-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	7960	MFH-3-1/2-S
				535902	MFH-3-1/2-S-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	536191	MFH-3-3/4-S-EX
				11968	MFH-3-3/4-S

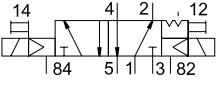
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, MFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 내부 제어 공기 공급

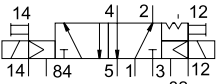
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	535906	MFH-5-1/8-EX
				9982	MFH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	535907	MFH-5-1/4-EX
				6211	MFH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	6420	MFH-5-1/2
				535908	MFH-5-1/2-EX

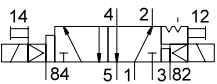
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, MFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 외부 제어 공기 공급

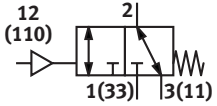
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	10348	MFH-5-1/8-S
				535909	MFH-5-1/8-S-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	535910	MFH-5-1/4-S-EX
				10349	MFH-5-1/4-S
	G1/2	G1/2	G1/2	535911	MFH-5-1/2-S-EX
				35547	MFH-5-1/2-S

주문 정보

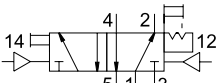
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 임펄스 밸브, JMFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 내부 제어 공기 공급					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	8820	JMFH-5-1/8
				535912	JMFH-5-1/8-EX
	G1/4	G1/4	G1/4	535913	JMFH-5-1/4-EX
				10410	JMFH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	535914	JMFH-5-1/2-EX
				10166	JMFH-5-1/2

솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 임펄스 밸브, JMFH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 외부 제어 공기 공급					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	535915	JMFH-5-1/8-S-EX
				14008	JMFH-5-1/8-S
	G1/4	G1/4	G1/4	14009	JMFH-5-1/4-S
				535916	JMFH-5-1/4-S-EX
	G1/2	G1/2	G1/2	35548	JMFH-5-1/2-S
				535917	JMFH-5-1/2-S-EX

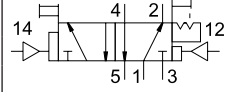
솔레노이드 밸브, 5/2방향 밸브, 솔레노이드 임펄스 밸브, JMFDH-..., F 솔레노이드 코일 없음, 내부 제어 공기 공급, 14에서 주요 신호 있음					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	536193	JMFDH-5-1/8-EX
				8821	JMFDH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536194	JMFDH-5-1/4-EX
				10411	JMFDH-5-1/4

공압 밸브, 3/2방향 밸브, 기계식 리셋, 정상 위치 열림 또는 닫힘, 역회전 가능(제한 없는 연결부 1에 진공, 제한 있는 연결부 3에 진공), VL/O-...					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	536028	VL/O-3-1/8-B-EX
				7803	VL/O-3-1/8-B
	G1/4	G1/4	G1/4	536029	VL/O-3-1/4-EX
				9984	VL/O-3-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	9983	VL/O-3-1/2
				536030	VL/O-3-1/2-EX
	G3/4	G3/4	G3/4	10049	VL/O-3-3/4
				536031	VL/O-3-3/4-EX

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 기계적 리셋 종류, VL-...					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	536032	VL-5-1/8-EX
				9764	VL-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536033	VL-5-1/4-EX
				9199	VL-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	9445	VL-5-1/2
				536034	VL-5-1/2-EX

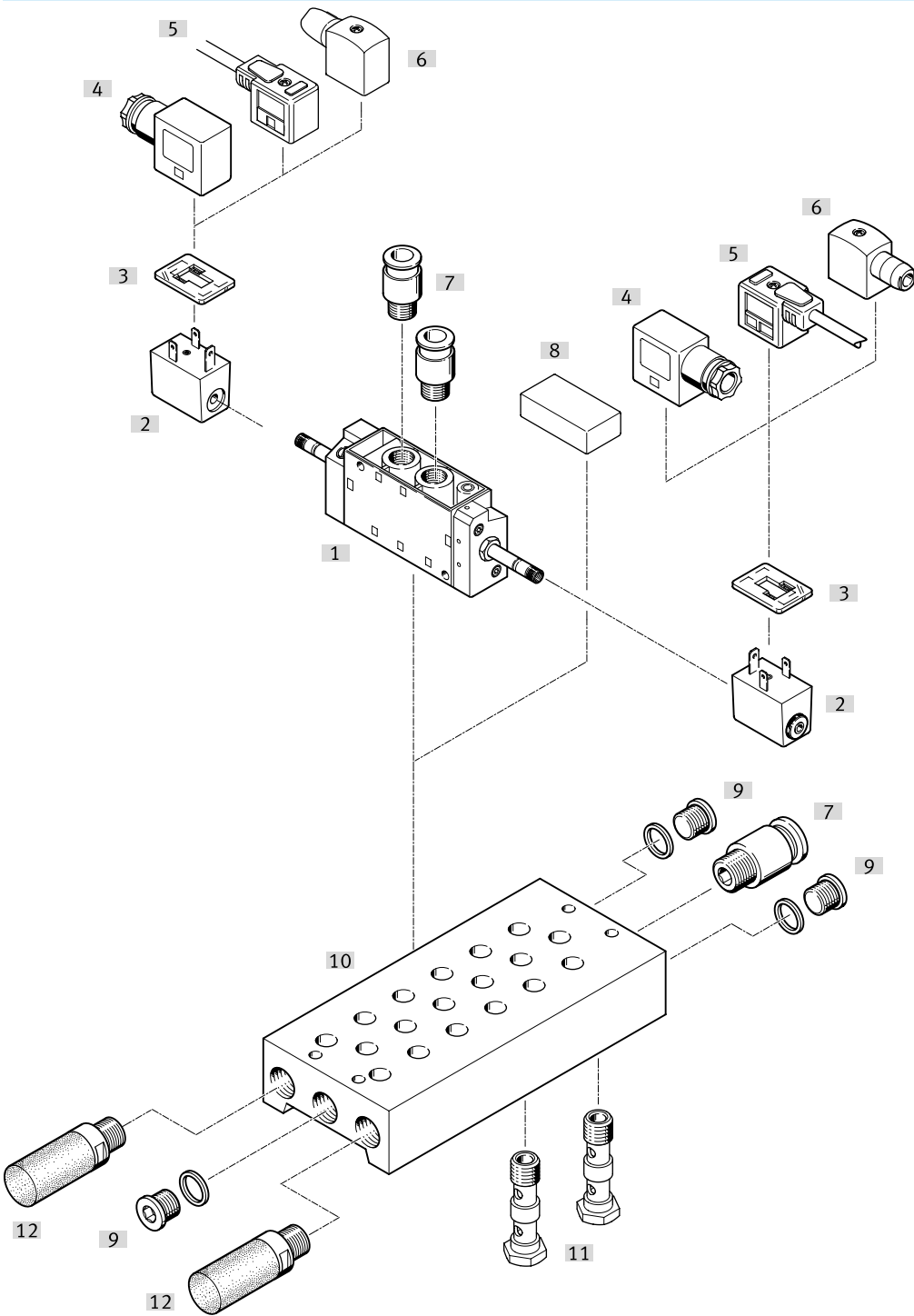
공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, JH-...					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	536035	JH-5-1/8-EX
				8823	JH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536036	JH-5-1/4-EX
				10408	JH-5-1/4
	G1/2	G1/2	G1/2	10165	JH-5-1/2
				536037	JH-5-1/2-EX

주문 정보

공압 밸브, 5/2방향 밸브, 임펄스 밸브, 14에서 우세한 신호, JDH-...					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	공압 연결부 3	부품 번호	타입
	G1/8	G1/8	G1/8	536038	JDH-5-1/8-EX
				8824	JDH-5-1/8
	G1/4	G1/4	G1/4	536039	JDH-5-1/4-EX
				10409	JDH-5-1/4

액세서리 개요

솔레노이드 밸브, 매니폴드 블록에 장착



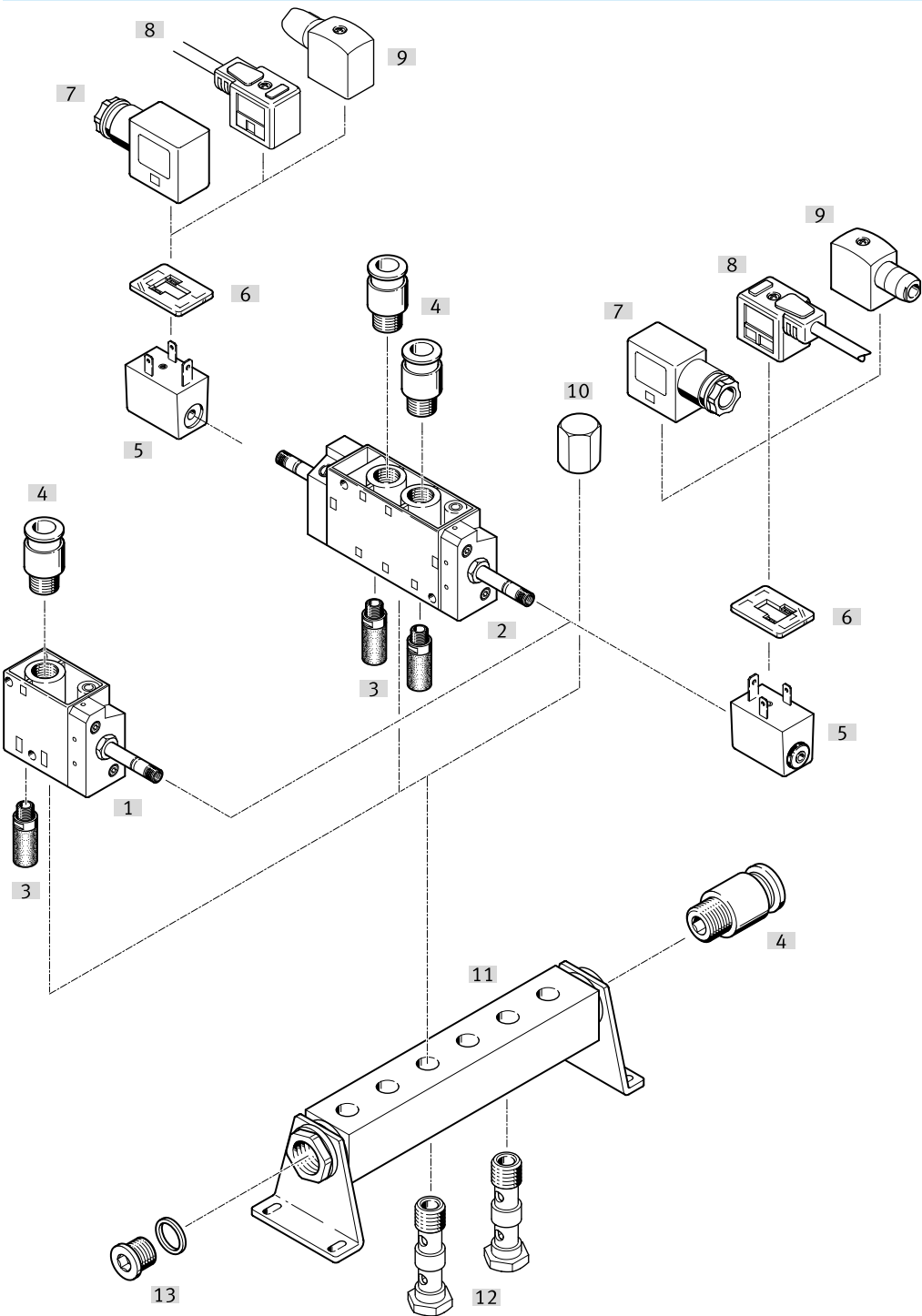
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 솔레노이드 밸브 JMFH	F 솔레노이드 코일용	jmfh
[2] F 솔레노이드 코일 MSFG, MSFW	-	45
[3] 조명 쉘 M...-LD	스위칭 상태를 표시하는 용도	46
[4] 소켓 MSSD-F	밸브 MFH, JMFH용	46
[5] 연결 라인 KMF	밸브 MFH, JMFH용	46
[6] 소켓 MSSD-F-S	밸브 MFH, JMFH용	
[7] 푸시인 피팅 QS	외부 허용 압축공기 호스 연결용	qs
[8] 커버 플레이트 PRSB	빈 공간을 덮기 위해	45
[9] 블랭킹 플러그 B	PRS 매니폴드 블록 공급범위에 3개 포함	blindstopfen
[10] 매니폴드 블록 PRS	-	44

액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[11] 중공 볼트 VT	압축 공기 분배 또는 별도의 압축 공기 공급용	45
[12] 소음기	환기 연결부에 조립용	u

액세서리 개요

솔레노이드 밸브, 매니폴드 레일에 장착



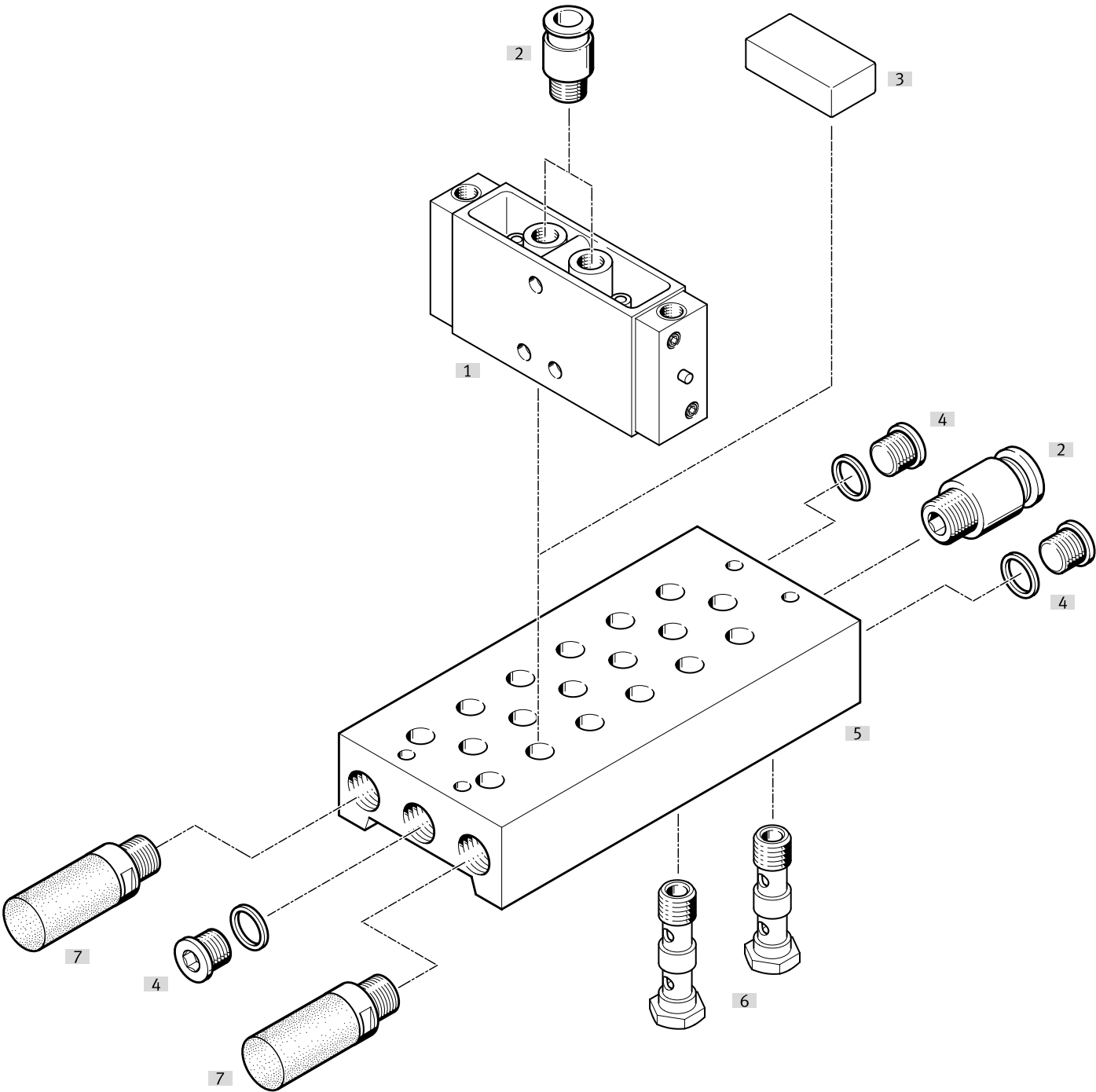
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 솔레노이드 밸브 MFH	F 솔레노이드 코일용	☞ mfh
[2] 솔레노이드 밸브 JMFH	F 솔레노이드 코일용	☞ jmfh
[3] 소음기	환기 연결부에 조립용	☞ u
[4] 푸시인 피팅 QS	외부 허용 압축공기 호스 연결용	☞ qs
[5] F 솔레노이드 코일 MSFG, MSFW	-	45
[6] 조명 쉴 M...-LD	스위칭 상태를 표시하는 용도	46
[7] 소켓 MSSD-F	-	46
[8] 연결 라인 KMF	-	46
[9] 소켓 MSSD-F-S	밸브 MFH, JMFH용	
[10] 캡 너트 VTM	빈 공간을 닫는 용도	44

액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[11] 매니폴드 레일 PAL	–	44
[12] 중공 볼트 VT	압축 공기 분배 또는 별도의 압축 공기 공급용	45
[13] 블랭킹 플러그 B	PRS 매니폴드 블록 공급 범위에 3개 포함	blindstopfen

액세서리 개요

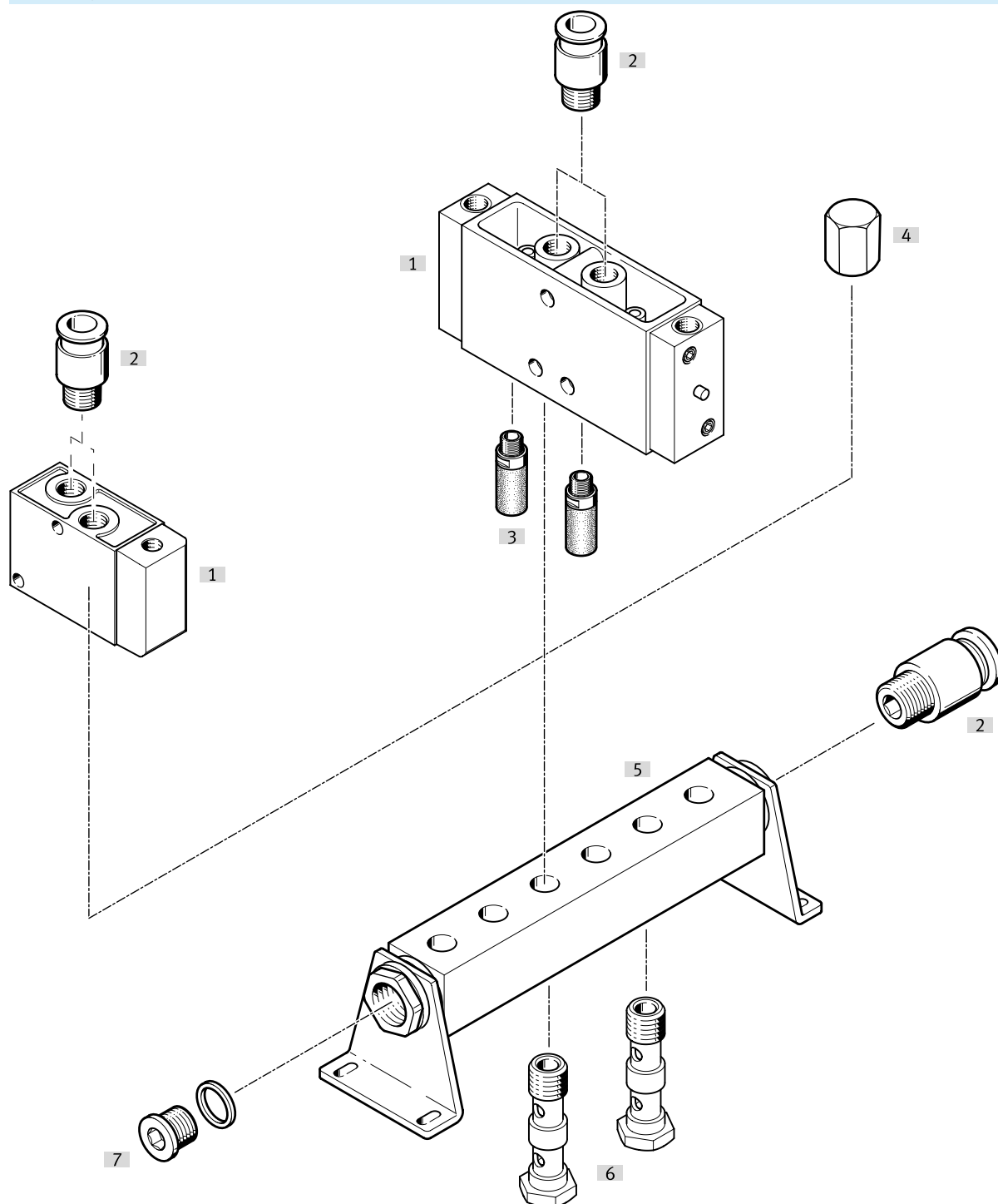
공압 밸브, 매니폴드 블록에 장착



액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 공압 밸브 VL, JH	-	↗ vl, jh
[2] 푸시인 피팅 QS	외부 허용 압축공기 호스 연결용	↗ qs
[3] 커버 플레이트 PRSB	빈 공간을 덮기 위해	45
[4] 블랭킹 플러그 B	PRS 매니폴드 블록 공급 범위에 3개 포함	↗ blindstopfen
[5] 매니폴드 블록 PRS	-	44
[6] 중공 볼트 VT	압축 공기 분배 또는 별도의 압축 공기 공급용	45
[7] 소음기	환기 연결부에 조립용	↗ u

액세서리 개요

공압 밸브, 매니폴드 레일에 장착



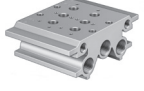
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 공압 밸브 VL, JH	-	vl, jh
[2] 푸시인 피팅 QS	외부 허용 압축공기 호스 연결용	qs
[3] 소음기	환기 연결부에 조립용	u
[4] 캡 너트 VTM	빈 공간을 닫는 용도	44
[5] 매니폴드 레일 PAL	-	44
[6] 중공 볼트 VT	압축 공기 분배 또는 별도의 압축 공기 공급용	45
[7] 블랭킹 플러그 B	PRS 매니폴드 블록 공급 범위에 3개 포함	blindstopfen

액세서리

매니폴드 레일 PAL					
	공압 연결부 1	제품 무게	연결판 소재	부품 번호	타입
	G1/4	145 g	알루미늄, 아노다이징	8601	PAL-1/8-2
		170 g		8602	PAL-1/8-3
		190 g		8603	PAL-1/8-4
		215 g		8604	PAL-1/8-5
		240 g		9767	PAL-1/8-6
	G3/8	330 g	알루미늄	9188	PAL-5-1/4-2
		405 g		9189	PAL-5-1/4-3
		480 g		9190	PAL-5-1/4-4
		555 g		9191	PAL-5-1/4-5
		630 g		9192	PAL-5-1/4-6
	G3/4	770 g	알루미늄, 아노다이징	9492	PAL-1/2-2
		915 g		9493	PAL-1/2-3
		1,060 g		9494	PAL-1/2-4
		1,220 g		9495	PAL-1/2-5
		1,370 g		9496	PAL-1/2-6

매니폴드 레일 PAL용 중공 볼트 VT					
	공압 연결부 1	공압 연결부 2	중공 볼트 소재	부품 번호	타입
			양극 처리 알루미늄	5928	VT-1/8-1
				9986	VT-1/2
			크롬 처리 강	8626	VT-1/8
	수나사 G1/4	너트가 포함된 바브형 피팅 내경 4 mm용 너트가 포함된 바브형 피팅 내경 6mm용		206147	VT-1/4-2

예비 공간을 달기 위한 캡 너트 VTM					
	LABS 적합성			부품 번호	타입
	VDMA24364-B1/B2-L			9768	VTM-1/8
				9987	VTM-1/2
				3099	VTM-1/4

연결 블록 PRS					
	공압 연결부 1	제품 무게	연결판 소재	부품 번호	타입
	G3/8	360 g	알루미늄	11898	PRS-1/8-2-B
		460 g		11899	PRS-1/8-3-B
		625 g		11900	PRS-1/8-4-B
		650 g		11901	PRS-1/8-5-B
		750 g		11902	PRS-1/8-6-B
	G1/2	590 g		10185	PRS-1/4-2
		750 g		10186	PRS-1/4-3
		900 g		10187	PRS-1/4-4
		1,070 g		10188	PRS-1/4-5
		1,230 g		10189	PRS-1/4-6

액세서리

연결 블록 PRS용 중공 볼트 VT

	중공 볼트 소재	부품 번호	타입
	크롬 처리 강	9499	VT-1/4-PRS
		11539	VT-1/8-PRSK

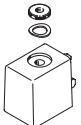
예비 공간을 달기 위한 커버 플레이트 PRSB

	연결판 소재	제품 무게	부품 번호	타입
	알루미늄	55 g	11687	PRSB-1/8
		80 g	11688	PRSB-1/4

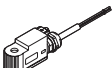
밸브에서 별도의 압축 공기 공급을 위한 중공 볼트 VT

	중공 볼트 소재	부품 번호	타입
	크롬 처리 강	12635	VT-1/4-AJ-P
		12910	VT-1/8-AJS-P
		12634	VT-1/8-AJK-P

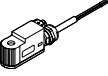
F-솔레노이드 코일, 소켓 없음

	코일 특성값	방폭 등급 가스	방폭 등급 먼지	부품 번호	타입
	110 V AC: 50/60 Hz, 당김 출력 9.0 VA, 유 지 출력 7.0 VA	Ex nA IIC T4 X Gc	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65	34420	MSFW-110-50/60-OD
				536933	MSFW-110-50/60-EX
	12 V DC: 4.1 W	Ex nA IIC T4 X Gc	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65	34410	MSFG-12-OD
	230 V AC: 50/60 Hz, 당김 출력 9.0 VA, 유 지 출력 7.0 VA			34422	MSFW-230-50/60-OD
		Ex nA IIC T4 X Gc	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65	536934	MSFW-230-50/60-EX
	240 V AC: 50/60 Hz, 당김 출력 9.0 VA, 유 지 출력 7.0 VA			34424	MSFW-240-50/60-OD
	24 V AC: 50/60 Hz, 당김 출력 9.0 VA, 유 지 출력 7.0 VA	Ex nA IIC T4 X Gc	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65	34415	MSFW-24-50/60-OD
				536932	MSFW-24-50/60-EX
	24 V DC: 4.5 W, 42V AC: 50/60Hz, 당김 출력 9.0VA, 유지 출 력 7.0VA	Ex nA IIC T4 X Gc	Ex tc IIIC T130°C X Dc IP65	34411	MSFG-24/42-50/60-OD
	24 V DC: 4.5 W			536931	MSFG-24-EX
	42 V DC: 5.5 W			34413	MSFG-42-OD
	48 V AC: 50/60 Hz, 당김 출력 9.0 VA, 유 지 출력 7.0 VA			34418	MSFW-48-50/60-OD

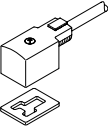
F-솔레노이드 코일, 단부가 열린 케이블, 3선식

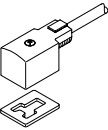
	코일 특성값	방폭 등급 가스	방폭 등급 먼지	케이블 길이	부품 번호	타입
	110 V AC: 50/60 Hz, 출력 4.18 VA	Ex mb IIC T5 Gb	Ex mb IIIC T95°C Db	1 m	8059811	VACF-B-K1-16B-1-EX4-M
				5 m	8059812	VACF-B-K1-16B-5-EX4-M
	230 V AC: 50/60 Hz, 출력 5.0 VA			1 m	8059809	VACF-B-K1-3A-1-EX4-M
				5 m	8059810	VACF-B-K1-3A-5-EX4-M
	24 V AC: 50/60 Hz, 출력 3.85 VA			1 m	8059808	VACF-B-K1-1A-1-EX4-M
	24 V DC: 4.36 W				8059804	VACF-B-K1-1-1-EX4-M

액세서리

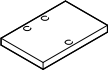
F-솔레노이드 코일, 단부가 열린 케이블, 3선식						
	코일 특성값	방폭 등급 가스	방폭 등급 먼지	케이블 길이	부품 번호	타입
	24 V DC: 4.36 W	Ex mb IIC T5 Gb	Ex mb IIIC T95°C Db	5 m	8059805	VACF-B-K1-1-5-EX4-M
				10 m	8059806	VACF-B-K1-1-10-EX4-M
				20 m	8059807	VACF-B-K1-1-20-EX4-M

소켓, 케이블 없음, 잠금 스크루로 케이블 연결				
	전기 연결부 2	케이블 커넥터	부품 번호	타입
		M 16x1.5	539710	MSSD-F-M16
	스크류 터미널	Pg9	34431	MSSD-F

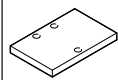
연결 라인					
	스위칭 위치 표시	DC 정격 작동 전압	케이블 길이	부품 번호	타입
	LED	24 V	2.5 m	30936	KMF-1-230AC-2.5
			5 m	30938	KMF-1-230AC-5
			2.5 m	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED
			5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
			10 m	193458	KMF-1-24-10-LED

연결 라인					
	스위칭 위치 표시	DC 정격 작동 전압	케이블 길이	부품 번호	타입
	LED	24 V	2.5 m	30936	KMF-1-230AC-2.5
			5 m	30938	KMF-1-230AC-5
			2.5 m	30935	KMF-1-24DC-2.5-LED
			5 m	30937	KMF-1-24DC-5-LED
			10 m	193458	KMF-1-24-10-LED

F-솔레노이드 코일용 조명 썰			
	작동 전압 범위 DC	부품 번호	타입
	12 ... 24 V	19143	MF-LD-12-24DC

다른 제조사의 더 넓은 솔레노이드 코일(두께 6.35 mm)을 사용할 때 스페이서로서 사용되는 넓은 솔레노이드 코일용 플레이트, 3/2방향 밸브용			
	LABS 적합성	부품 번호	타입
	VDMA24364-B2-L	541667	MPL-TC-3-18
		541669	MPL-TC-3-14

액세서리

다른 제조사의 더 넓은 솔레노이드 코일(두께 6.35 mm)을 사용할 때 스페이서로서 사용되는 넓은 솔레노이드 코일용 플레이트, 5/2방향 밸브용			
	LABS 적합성	부품 번호	타입
	VDMA24364-B2-L	541670	MPL-TC-5-14
		541668	MPL-TC-5-18