

비례 압력 레귤레이터 VPPE

FESTO



특징

개요

구조:

- 일부 선택된 유형의 VPPE 압력 제어 밸브는 마운팅 레일에 나사로 고정할 수 있습니다. 이것은 마운팅 레일을 통해 중앙 압력 공급을 실현할 수 있다는 장점이 있습니다.
- 마운팅 레일로의 공급은 한쪽, 양쪽 엔드 플레이트를 통해 또는 중간 공급을 통해 이루어집니다(공기 요구량이 증가하는 경우).
- 마운팅 레일용 구멍은 조립 설명서에 따라 드릴로 천공해야 합니다. VPPE 압력 제어 밸브는 마운팅 플레이트를 통해 마운팅 플레이트에 나사로 고정됩니다. 엔드 플레이트는 전면 좌우의 마운팅 플레이트에 나사로 고정됩니다. 추가 정보는 조립 설명서에서 확인할 수 있습니다. 인터넷 참조: VPPE

마운팅 레일의 압력 공급:

- 중앙 압력 공급용 마운팅 레일 사용 시에는 필요한 압축 공기 공급이 보장되는지 확인해야 합니다. 중간 공급에는 밸브 위치가 필요하다는 것을 기억하십시오. 중간 공급 장치는 VPPE 밸브 위치 대신 장착됩니다.

압력 공급에 대한 권장 사항:

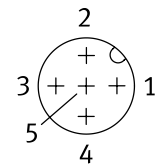
- 예: 모든 밸브의 동시 최대 유량이 적용되는 Ø 16mm 호스 사용에 유효: 압력 공급 - 밸브 수: 한쪽 - 최대 5개 밸브, 양쪽 - 최대 10개 밸브, 중간 공급 장치 포함 - 각각 최대 5개 밸브
- 중간 피드는 항상 중간에 배치해야 합니다. 여러 개의 중간 피드를 고르게 분배해야 합니다.

참고사항:

- VPPE 비례 압력 레귤레이터는 다음 유형의 마운팅 플레이트를 사용하여 마운팅 레일에만 장착할 수 있습니다: 90° 회전된 상단부 및 디스플레이가 있는 VPPE 밸브, VPPE-...-E1T
- VPPE 비례 압력 제어 밸브 및 마운팅 레일의 스위칭 피드 조립에 대한 자세한 내용은 조립 설명서를 참조하십시오. 인터넷 참조: VPPE

시리즈

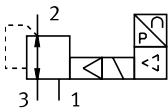
[VPPE] 비례 압력 조절 밸브



- 핀 1: 공급 21.6 ... 26.4V DC
- 핀 2: 설정값(-)
- 핀 3: GND (-)
- 핀 4: 설정값 (+) 0 ... 10V DC / 4 ... 20mA
- 핀 5: 실제 값 출력 또는 스위칭 출력(제어 패널을 통해 선택 가능)

스위칭 입력/출력

[V] 0 ~ 10 V



다이아그램

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

타입 코드

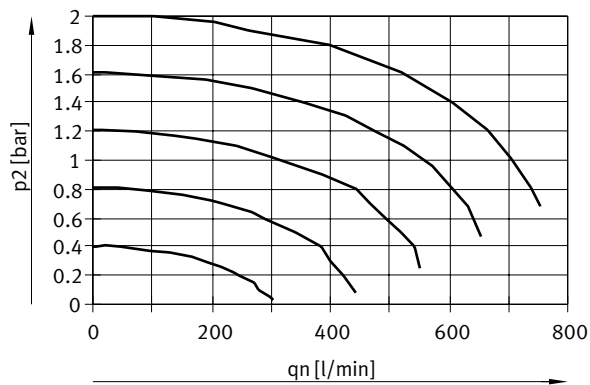
001	시리즈	
VPPE	비례 압력 조절 밸브	
002	방향 기능	
3	3way 밸브	
003	밸브 기능	
1	정지 위치 닫힘	
004	공압 연결 포트	
1/8	암나사 G1/8	
1/4	암나사 G1/4	
005	압력 조절 범위 [bar]	
2	0.02 ~ 2bar	
6	0.06 ~ 6bar	
10	0.1 ~ 10bar	

006	개별 밸브용 설정값 입력	
005	0 ~ 5V	
010	0 ~ 10 V	
420	4 ~ 20 mA	
MR	RS485를 통한 Modbus® RTU	
007	조작 장치/인터페이스	
	제외	
E1	LED 디스플레이, 7세그먼트	
008	조립	
	인라인 밸브	
T	P-매니폴드 마운팅 공급(마운팅 레일)	
009	특수한 소재 속성	
	없음	
F1A	리튬 이온 배터리 생산을 위한 생산 설비에 권장됨, F1A	

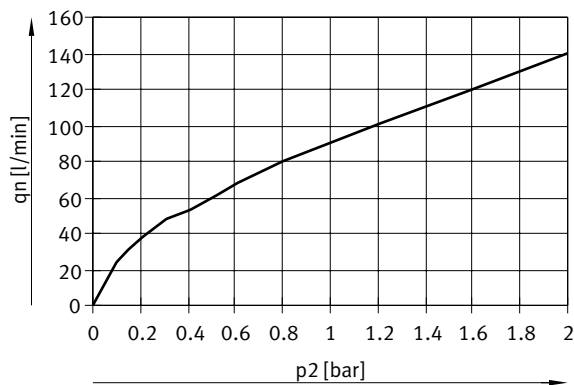
데이터 시트

일반 기술 자료						
압력 조절 범위	0.002 ... 0.2 MPa		0.01 ... 1 MPa		0.006 ... 0.6 MPa	
압력 조절 범위	0.02 ... 2 bar		0.1 ... 10 bar		0.06 ... 6 bar	
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
공압 연결부 2	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
공압 연결부 3	G1/8					
디자인	일차 제어 다이어프램 제어 밸브					
밸브 기능	3방향 비례 압력 조절 밸브					
안전 지침	안전 장치 위치 VPPE: 공급 케이블 단락 시 출구 압력이 조절되지 않습니다.					
밀폐 원리	부드러움					
작동 방식	전기식					
구동 방식	파일럿 방식					
고정 방식	관통 구멍 포함					
설치 위치	임의, 바람직하게는 입식					
환기 공칭 폭	5 mm					
배기 공칭 폭	2.5 mm					
정격 공칭 유량(DIN 1343에 따라 규격화됨)	310 l/min	700 l/min	1,250 l/min	2,300 l/min	800 l/min	1,700 l/min
제품 무게	390 g					

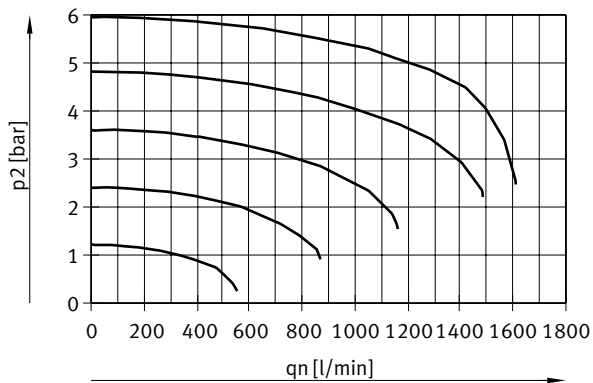
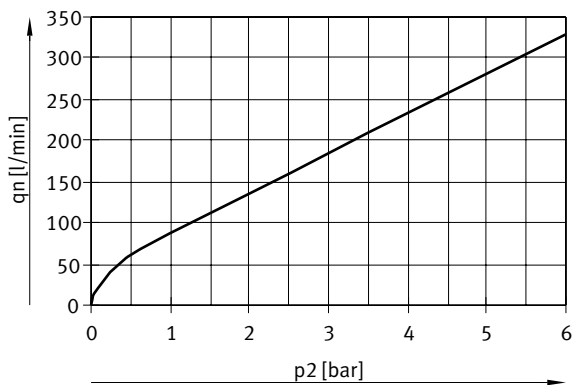
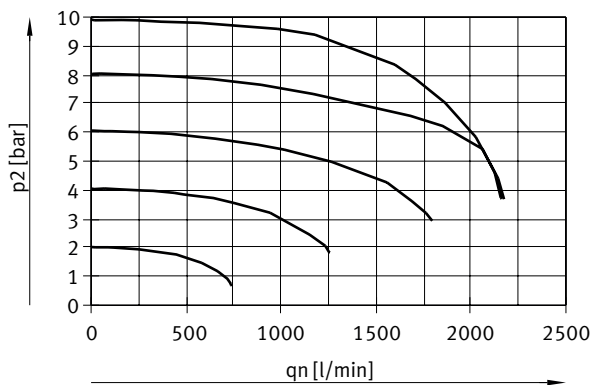
출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/8-2-..., qn 1 -> 2



출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/8-2-..., qn 2 -> 3

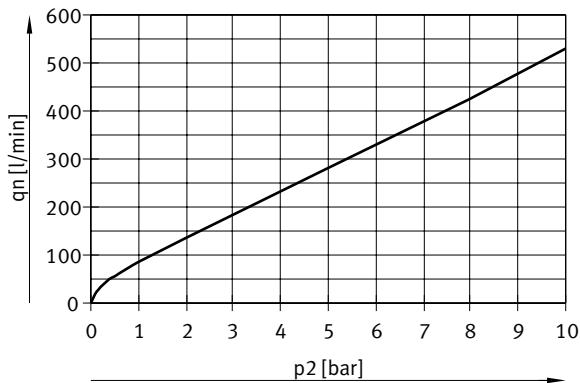


데이터 시트

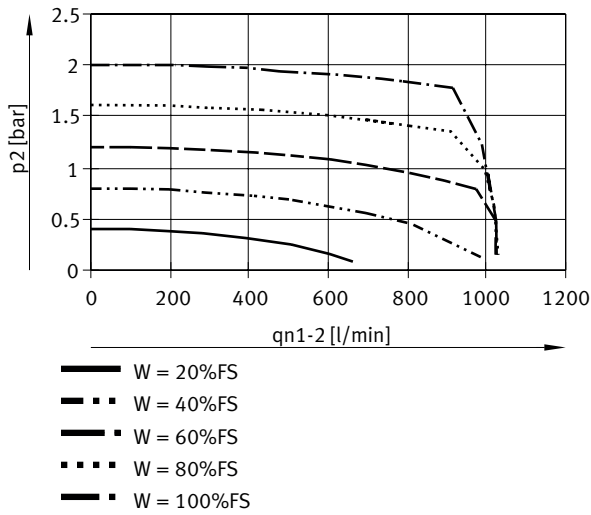
출구 압력 p_2 의 함수로서의 유량 q_n , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ 출구 압력 p_2 의 함수로서의 유량 q_n , VPPE-3-1-1/8-6-..., $q_n 2 \rightarrow 3$ 출구 압력 p_2 의 함수로서의 유량 q_n , VPPE-3-1-1/8-10-..., $q_n 1 \rightarrow 2$ 

데이터 시트

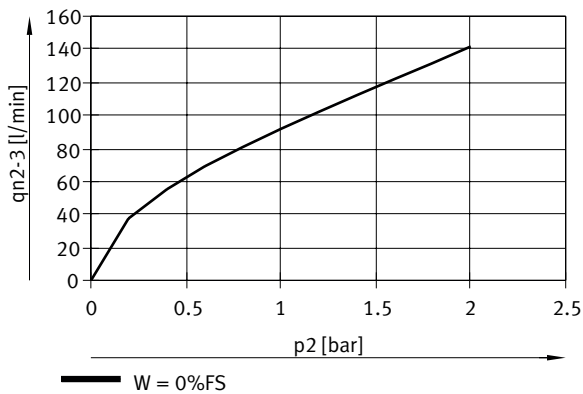
출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/8-10-..., qn 2 -> 3



출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-2-..., qn 1 -> 2

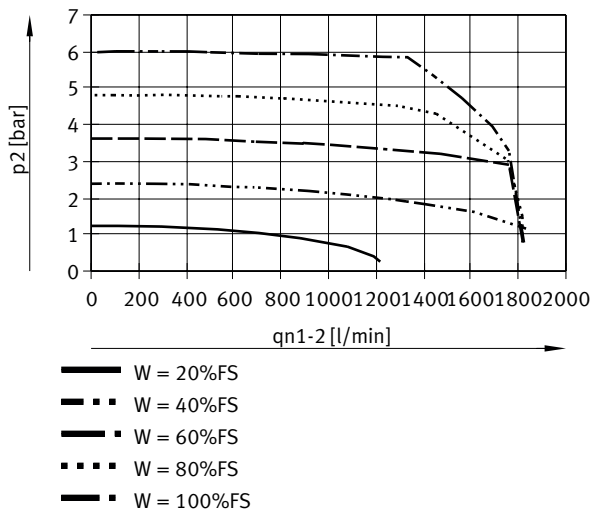


출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-2-..., qn 2 -> 3

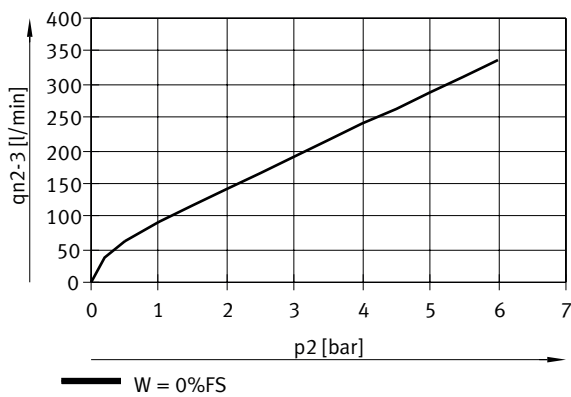


데이터 시트

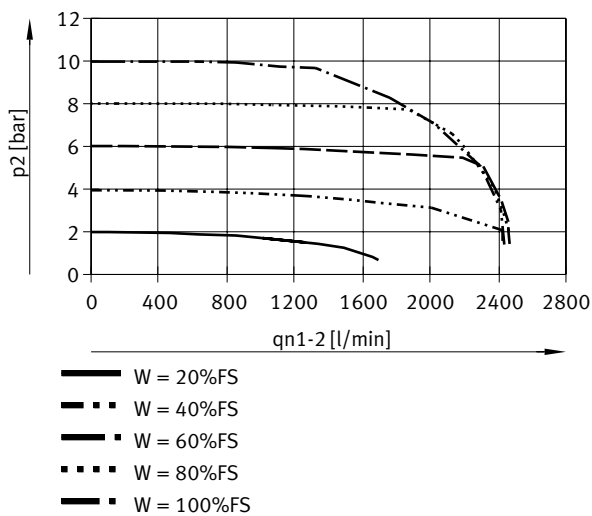
출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-6-..., qn 1 -> 2



출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-6-..., qn 2 -> 3

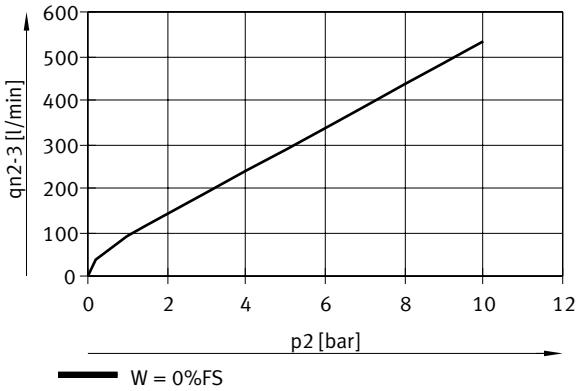


출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 1 -> 2



데이터 시트

출구 압력 p2의 함수로서의 유량 qn, VPPE-3-1-1/4-10-..., qn 2 -> 3



전기 데이터						
아날로그 출력 신호 범위	0 – 10 V		1 – 5 V		4 - 20mA	
아날로그 입력 신호 범위	0 – 10 V		0 – 5 V		4 - 20mA	
공압 연결부 1	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4	G1/8	G1/4
전기 연결부	5핀, M12, 플러그					
작동 전압 범위 DC	21.6 ... 26.4 V					
디스플레이의 종류	LED 디스플레이, 3자리 숫자					
잔류 리플	10%					
최대 소비 전력	4.2 W					
최대 소비 전류	160 mA					
단락 강도	모든 전기 연결부에 해당					
역극 보호	모든 전기 연결부에 해당					
스위칭 출력	PNP					
보호 등급	IP65					

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 4... 20 mA, G1/4

입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	4 ... 20mA		
공압 연결부 1	G1/4		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar	0.02 bar
히스테리시스	1 %FS		
재현 가능성	0.5 %FS		1.5 %FS
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 0... 10 V, G1/4			
입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	0 ~ 10 V		
공압 연결부 1	G1/4		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar	0.02 bar
히스테리시스	1 %FS		
재현 가능성	0.5 %FS		1.5 %FS
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc

2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 0... 5 V, G1/4

입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	0 ~ 5V		
공압 연결부 1	G1/4		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar	0.02 bar
히스테리시스	1 %FS		
재현 가능성	0.5 %FS		1.5 %FS
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 모드버스 RTU RS485, G1/4			
입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	RS485를 통한 Modbus® RTU		
공압 연결부 1	G1/4		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 ... 0.004 MPa	0.005 ... 0.007 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 ... 0.04 bar	0.05 ... 0.07 bar	0.02 bar
히스테리시스	0.7 %FS		1 %FS
재현 가능성	0.6 ... 0.7 %FS	0.5 %FS	1 %FS
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		1.5%FS
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc

2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 4... 20 mA, G1/8

입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	4 ... 20mA		
공압 연결부 1	G1/8		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar	0.02 bar
히스테리시스	0.5 %FS		1 %FS
재현 가능성	0.5 %FS		
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		1.5%FS
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 0... 10 V, G1/8			
입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
개별 밸브의 설정값 입력	0 ~ 10 V		
공압 연결부 1	G1/8		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	윤활 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar	0.02 bar
히스테리시스	0.5 %FS		1 %FS
재현 가능성	0.5 %FS		
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		1.5%FS
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc

2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 0... 5 V, G1/8

입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar
개별 밸브의 설정값 입력	0 ~ 5V	
공압 연결부 1	G1/8	
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스	
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능하지 않음	
최대 압력 히스테리시스	0.003 MPa	0.005 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.03 bar	0.05 bar
히스테리시스	0.5 %FS	
재현 가능성	0.5 %FS	
선형성	1 %FS	
전체 정밀도	1.25%FS	
온도 계수	0.04 %/K	
듀티 사이클	100%	
주변 온도	0 ... 60°C	
매체 온도	10 ... 50°C	
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하	
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름	
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라	
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)	

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc

2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

데이터 시트

작동 및 환경 조건, 모드버스 RTU RS485, G1/8			
입력 압력 1	0.6 ... 0.8 MPa	0.6 ... 1.1 MPa	0.3 ... 0.4 MPa
입력 압력 1	6 ... 8 bar	6 ... 11 bar	3 ... 4 bar
압력 조절 범위	0.006 ... 0.6 MPa	0.01 ... 1 MPa	0.002 ... 0.2 MPa
압력 조절 범위	0.06 ... 6 bar	0.1 ... 10 bar	0.02 ... 2 bar
공압 연결부 1	G1/8		
작동 매체	ISO 8573-1:2010[7:4:4]에 따른 압축공기, 불활성 가스		
작동/제어 매체 관련 참고 사항	유효 작동 가능하지 않음		
최대 압력 히스테리시스	0.004 MPa	0.007 MPa	0.002 MPa
최대 압력 히스테리시스	0.04 bar	0.07 bar	0.02 bar
히스테리시스	0.7 %FS		1 %FS
재현 가능성	0.6 %FS	0.5 %FS	1 %FS
선형성	1 %FS		
전체 정밀도	1.25%FS		1.5%FS
온도 계수	0.04 %/K		
듀티 사이클	100%		
주변 온도	0 ... 60°C		
매체 온도	10 ... 50°C		
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하		
CE 마크(적합성 선언 참조) ²⁾	EU EMC 지침에 따름 EU RoHS 지침에 따름		
UKCA 마크(적합성 선언 참조) ³⁾	영국 규정 EMC에 따라 영국 RoHS 규정에 따라		
인증	RCM 마크 c UL us - Listed(OL)		

1) 상세 정보 www.festo.com/x/topic/crc

2) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

3) 사용 영역은 EC 적합성 선언에서 확인하십시오: www.festo.com/catalogue/... → Support/Downloads.

주거, 비즈니스 및 상업 지역과 소규모 비즈니스에서 장치 사용이 제한되는 경우 간섭 방출을 줄이기 위한 추가 조치가 필요할 수 있습니다.

소재, 마운팅 플레이트(세트)

플레이트 소재	단조 알루미늄 합금
씰 소재	NBR
나사 소재	스틸, 강
소재 관련 참고 사항	RoHS 준수
내식성 등급 CRC ¹⁾	2 - 보통의 부식 부하

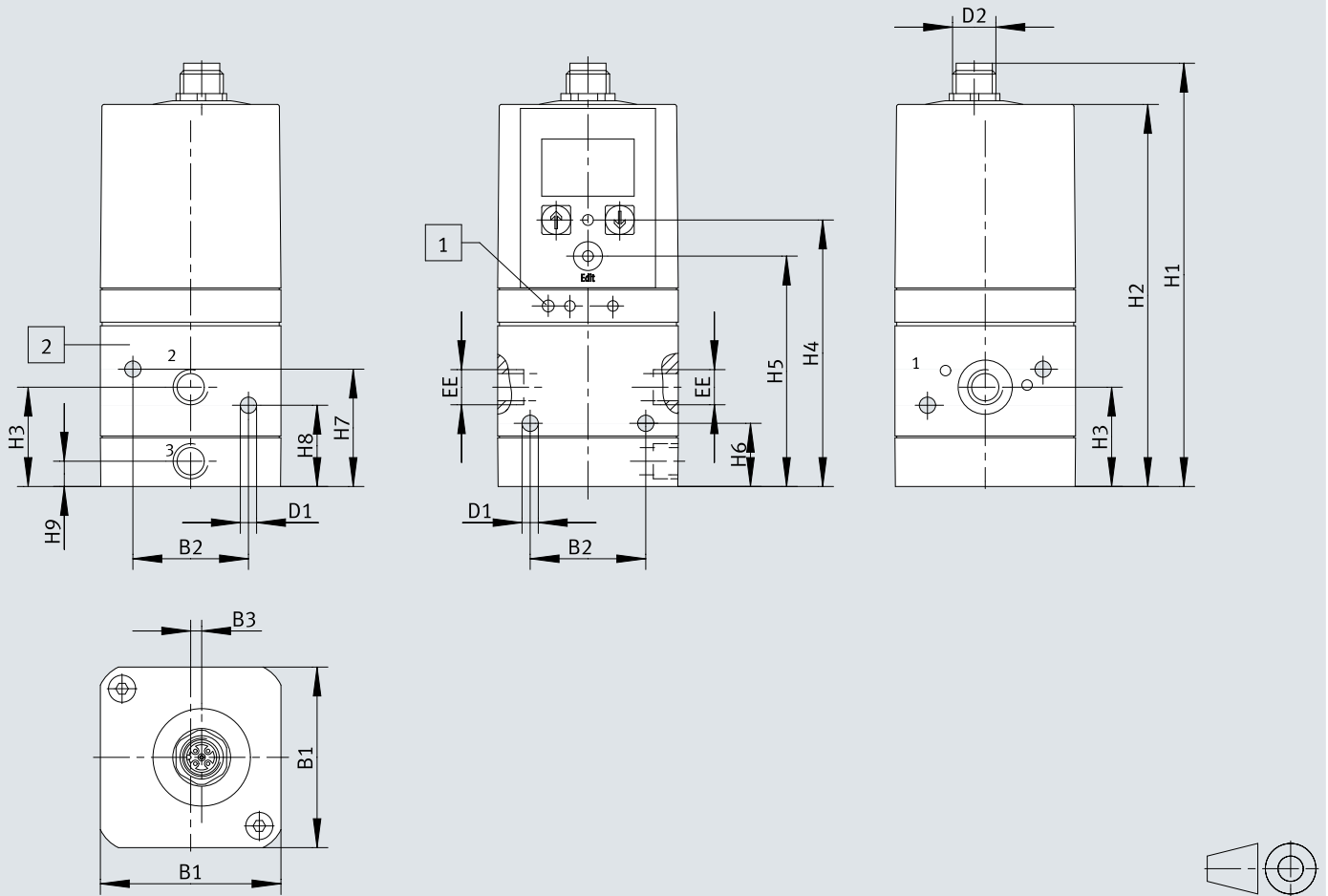
1) Festo 규격 FN 940070에 따른 내부식성 등급 KBK 2

보통의 부식 부하. 응결이 발생할 수 있는 실내에서 사용. 주로 장식적인 표면 요구 사항이 있는 외부 눈에 보이는 부품 일반적인 산업 환경과의 접촉.

치수

치수 - VPPE

CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



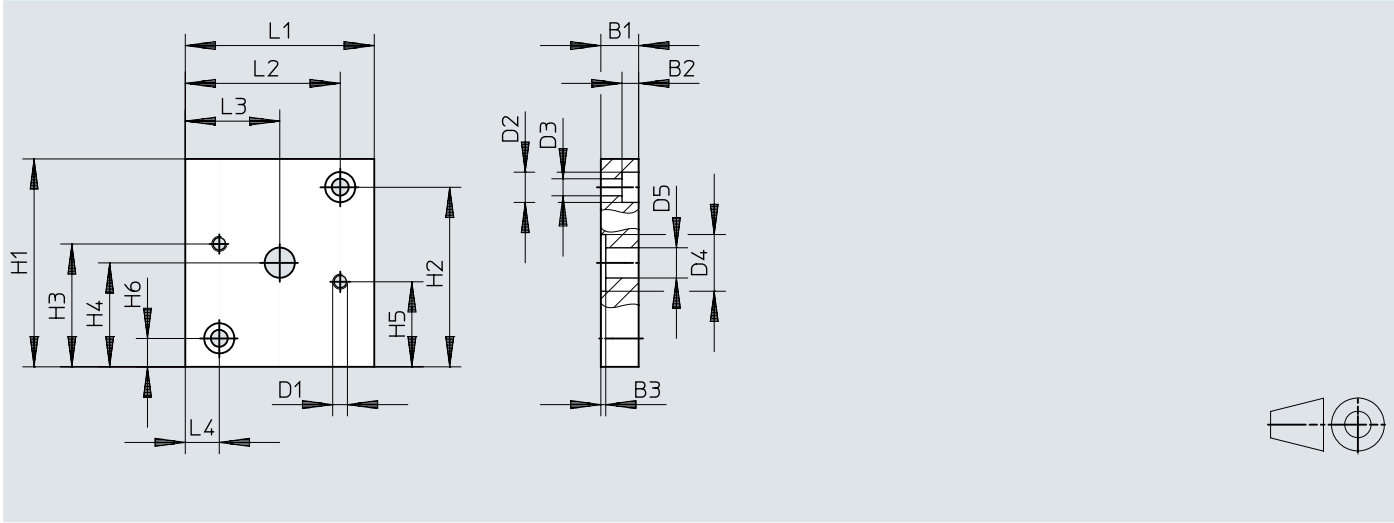
[1] 접지 구멍

[2] VPPE-...-E1T 버전에서는 90도 회전된 부스터

	B1	B2	B3	D1 Ø	D2	EE	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9
VPPE-3-1-1/8- ... E1 ...	50	32	3,1	4,5	M12x1	G1/8	117,2	105,8	27,5	73,8	63,8	17,5	32,5	22,5	7
VPPE-3-1-1/4- ... E1 ...						G1/4									

치수

치수 - 마운팅 플레이트 CAD 데이터 다운로드 www.festo.com



	B1	B2	B3	D1	D2 Ø	D3 Ø	D4 Ø	D5 Ø	H1	H2	H3	H4	H5	H6	L1	L2	L3	L4
VAME-P5-MK	10	4,6	1,3	M4	8	4,5	15	8	55	47,5	32,5	27,5	22,5	7,5	50	41	25	9

주문 정보

VPPE, 인라인 밸브

	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	0.5 %FS	557771	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1
			4 - 20mA	4 - 20mA		557774	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1
	0.006 ... 0.6 MPa	0.06 ... 6 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557772	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1
			4 - 20mA	4 - 20mA		557775	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1
	0.01 ... 1 MPa	0.1 ... 10 bar	0 - 10 V	0 - 10 V		557773	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1
			4 - 20mA	4 - 20mA		557776	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1

VPPE, P-매니폴드 레일

	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar	0 – 10 V	0 – 10 V	0.5 %FS	557777	VPPE-3-1-1/8-2-010-E1T
			4 - 20mA	4 - 20mA		557779	VPPE-3-1-1/8-2-420-E1T
	0.006 ... 0.6 MPa	0.06 ... 6 bar	0 – 10 V	0 – 10 V		567539	VPPE-3-1-1/8-6-010-E1T
			4 - 20mA	4 - 20mA		567540	VPPE-3-1-1/8-6-420-E1T
	0.01 ... 1 MPa	0.1 ... 10 bar	0 – 10 V	0 – 10 V		557778	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1T
			4 - 20mA	4 - 20mA		557780	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1T

VPPE, 소켓 밸브, F1A, 리튬 이온 배터리 제조용 생산 시스템에 권장, 나사산 G1/8

	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar			1 %FS	8168527	VPPE-3-1-1/8-2-MR-E1-F1A
	0.006 ... 0.6 MPa	0.06 ... 6 bar			0 - 10 V 1 - 5 V 4 - 20mA	0 - 10 V 0 - 5 V 4 - 20mA	0.6 %FS
			0.5 %FS	8156419			VPPE-3-1-1/8-6-010-E1-F1A
				8156421			VPPE-3-1-1/8-6-005-E1-F1A
				8156423			VPPE-3-1-1/8-6-420-E1-F1A
	8168529	VPPE-3-1-1/8-10-MR-E1-F1A					
	0.01 ... 1 MPa	0.1 ... 10 bar		0 - 10 V 1 - 5 V 4 - 20mA	0 - 10 V 0 - 5 V 4 - 20mA	8156420	VPPE-3-1-1/8-10-010-E1-F1A
						8156422	VPPE-3-1-1/8-10-005-E1-F1A
						8156424	VPPE-3-1-1/8-10-420-E1-F1A

VPPE, 소켓 밸브, F1A, 리튬 이온 배터리 제조용 생산 시스템에 권장, 나사산 G1/4

	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar			1 %FS	8181689	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1-F1A

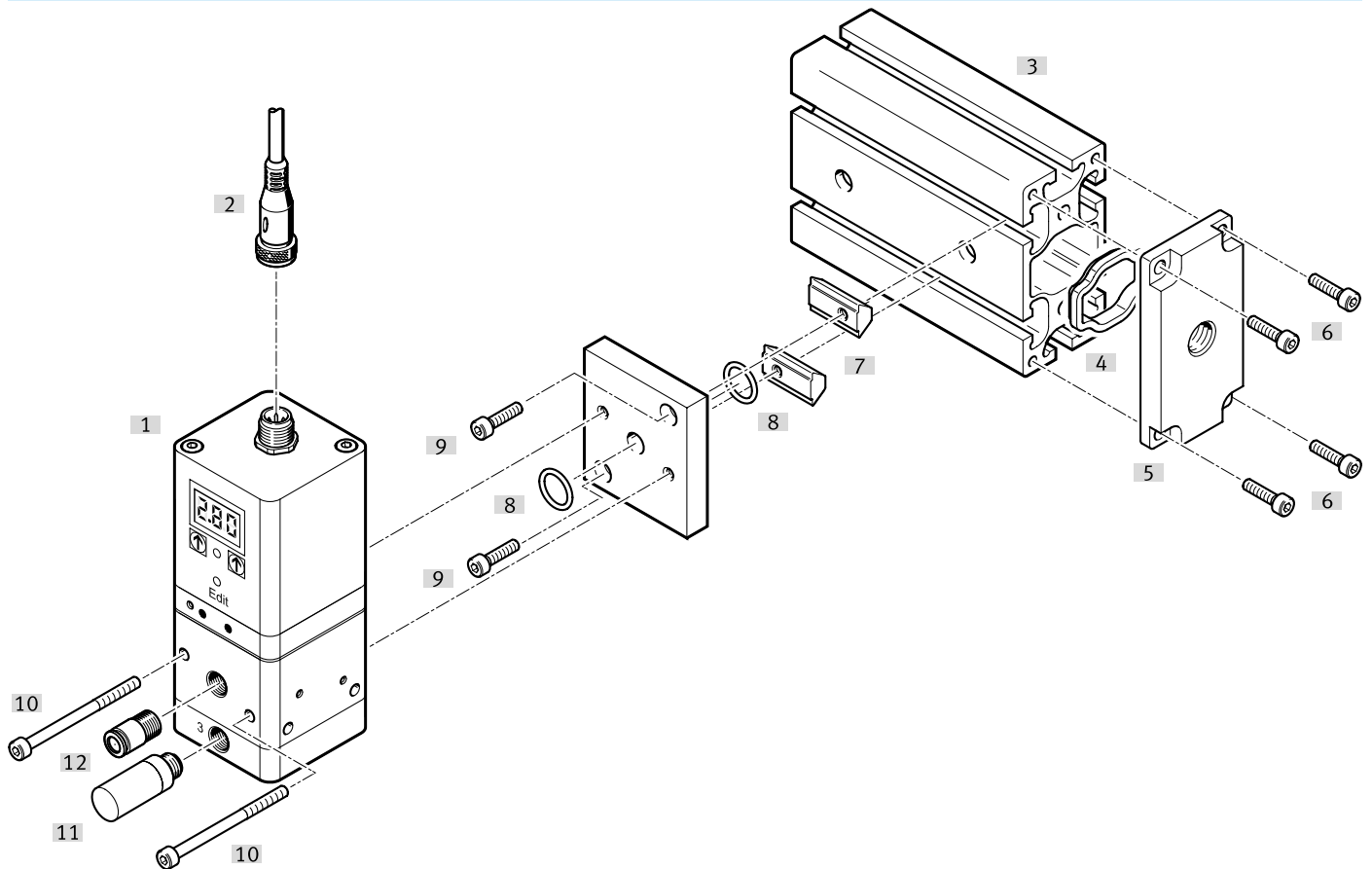
주문 정보

VPPE, 소켓 밸브, F1A, 리튬 이온 배터리 제조용 생산 시스템에 권장, 나사산 G1/4							
	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar	0 - 10 V	0 - 10 V	1.5 %FS	8181683	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181680	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1-F1A
			4 - 20mA	4 - 20mA		8181686	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1-F1A
	0.006 ... 0.6 MPa	0.06 ... 6 bar			0.7 %FS	8181690	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0.5 %FS	8181684	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181681	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1-F1A
			4 - 20mA	4 - 20mA		8181687	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1-F1A
	0.01 ... 1 MPa	0.1 ... 10 bar			0.5 %FS	8181691	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8181685	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8181682	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1-F1A
			4 - 20mA	4 - 20mA		8181688	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1-F1A

VPPE, 공통 공급 매니폴드, F1A, 리튬 이온 배터리 제조용 생산 시스템에 권장, 나사산 G1/4							
	압력 조절 범위	압력 조절 범위	아날로그 출력 신호 범위	아날로그 입력 신호 범위	재현 가능성	부품 번호	타입
	0.002 ... 0.2 MPa	0.02 ... 2 bar			1 %FS	8202577	VPPE-3-1-1/4-2-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	1.5 %FS	8202571	VPPE-3-1-1/4-2-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202568	VPPE-3-1-1/4-2-005-E1T-F1A
	0.006 ... 0.6 MPa	0.06 ... 6 bar	4 - 20mA	4 - 20mA		8202574	VPPE-3-1-1/4-2-420-E1T-F1A
					0.6 %FS	8202578	VPPE-3-1-1/4-6-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V	0.5 %FS	8202572	VPPE-3-1-1/4-6-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202569	VPPE-3-1-1/4-6-005-E1T-F1A
			4 - 20mA	4 - 20mA		8202575	VPPE-3-1-1/4-6-420-E1T-F1A
	0.01 ... 1 MPa	0.1 ... 10 bar			0.5 %FS	8202579	VPPE-3-1-1/4-10-MR-E1T-F1A
			0 - 10 V	0 - 10 V		8202573	VPPE-3-1-1/4-10-010-E1T-F1A
			1 - 5 V	0 - 5 V		8202570	VPPE-3-1-1/4-10-005-E1T-F1A
			4 - 20mA	4 - 20mA		8202576	VPPE-3-1-1/4-10-420-E1T-F1A

액세서리 개요

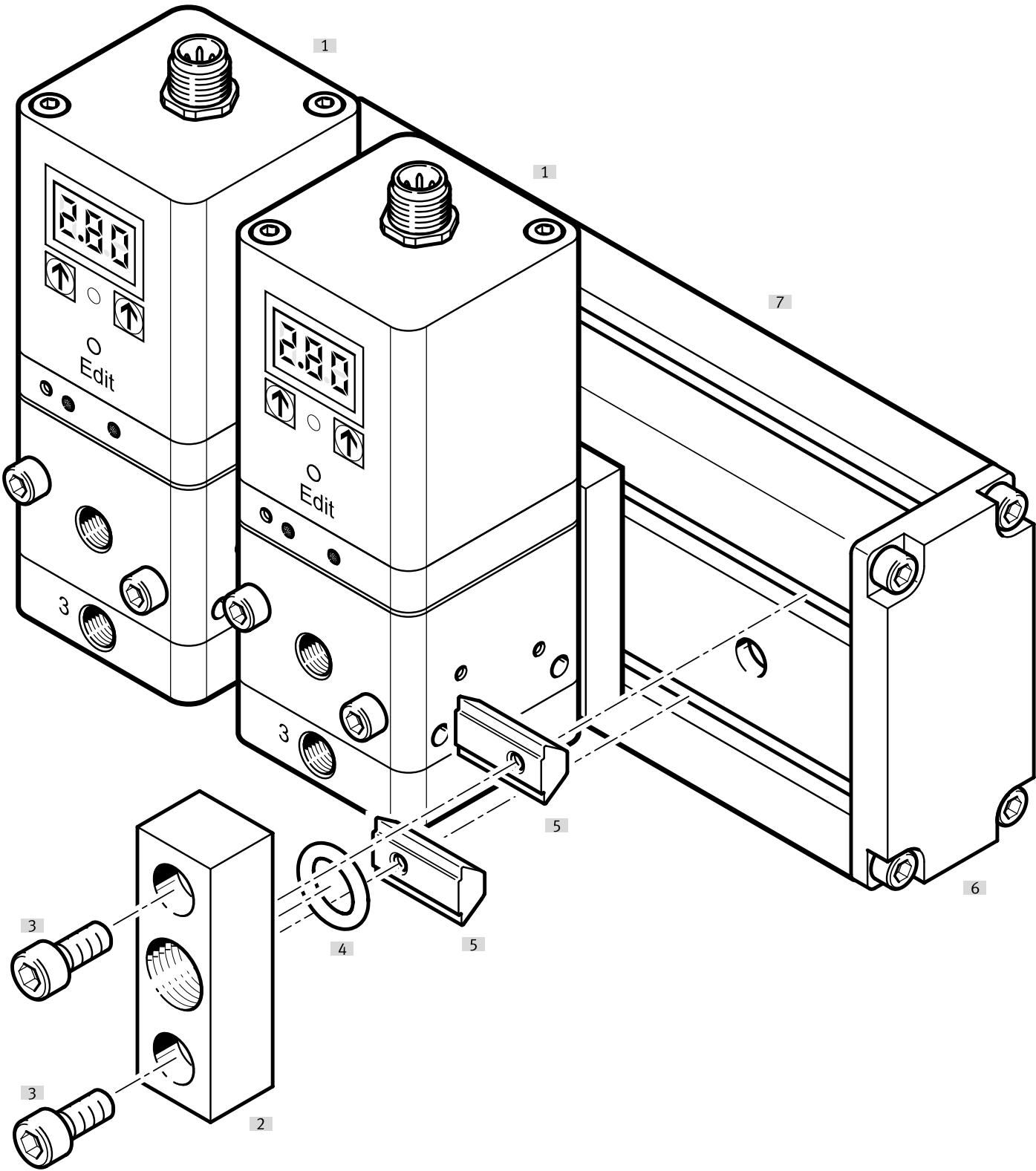
VPPE



액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 비례 압력 제어 밸브	VPPE	↗ -
[2] 연결 라인	VPPE 제어를 위한 일자형 플러그 소켓 포함	24
[3] 마운팅 레일	중앙 공기 공급 장치로 사용되는 표준 마운팅 레일	24
[4] 압력 피드 플레이트(세트)	압력 피드용(압력 피드 플레이트, 피팅 및 실링으로 구성)	24
[5] 씰	-	↗ -
[6] 소켓 헤드 스크루 M5x12	마운팅 레일이 있는 압력 피드 플레이트 피팅용	↗ -
[7] 슬롯 너트	마운팅 레일에 클램핑 마운팅을 위해	↗ -
[8] O링	실링용	↗ -
[9] 소켓 헤드 스크루 M5x12	마운팅 레일이 있는 압력 피드 플레이트 피팅용	↗ -
[10] 소켓 헤드 스크루 M4x16	마운팅 플레이트를 슬롯너트로 고정하기 위해	↗ -
[11] 소음기	배기 연결부에 조립용	↗ u
[12] 푸시인 피팅	외부 허용 압축 공기 호스 연결용	↗ quick star

액세서리 개요

추가 공급장치



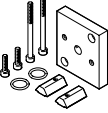
액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[1] 비례 압력 제어 밸브	VPPE	↗ -
[2] 추가 공급장치(세트)	압력 피드용(압력 피드 플레이트, 피팅 및 실링으로 구성)	25
[3] 소켓 헤드 스크루 M6x20	슬롯 너트가 있는 압력 피드 플레이트 피팅용	↗ -
[4] O링	실링용	↗ -
[5] 슬롯 너트	마운팅 레일에 클램핑 마운팅을 위해	↗ -

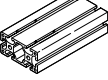
액세서리 개요

액세서리		→ 페이지/인터넷
타입/주문 코드	설명	
[6] 엔드 플레이트(세트)	마운팅 레일 실링용(엔드 플레이트, 피팅 및 실링으로 구성됨)	24
[7] 마운팅 레일	중앙 공기 공급 장치로 사용되는 표준 마운팅 레일	24

액세서리

연결 라인 일자형				
	전기 연결부 1, 연결 기술	케이블 길이	부품 번호	타입
	M12x1, EN 61076-2-101에 따라 A 코딩됨	2.5 m	8078242	NEBA-M12G5-U-2.5-N-LE5
		5 m	8078243	NEBA-M12G5-U-5-N-LE5

마운팅 플레이트 세트, 구성: 1x 마운팅 플레이트, 2x 실린더 나사 M4X55, 2x 실린더 나사 M4X16, 2x 슬롯 너트, 2x O링			
	제품 무게	부품 번호	타입
	110 g	570966	VAME-P5-MK

프로파일 컬럼(마운팅 레일), 중앙 공기 공급 장치로서 알루미늄으로 제작됨, 길이: 개별 조정 가능			
	설치 위치	부품 번호	타입
	임의	175964	HMBS-80/40- -

마운팅 레일을 밀봉하기 위한 폐쇄형 엔드 플레이트 세트, 구성: 1x 플레이트, 1x 쉘, 4x 실린더 나사 M5x12			
	제품 무게	부품 번호	타입
	96 g	8021858	VABE-P5-C

압력 공급 플레이트 세트, 연결 나사산 G1/4 포함, 구성: 연결 나사산 G1/4가 있는 플레이트 1개, 쉘 1개, 실린더 나사 M5x12 4개			
	제품 무게	부품 번호	타입
	88 g	8021859	VABF-P5-P3A3-G14

압력 공급 플레이트 세트, 연결 나사산 G3/8 포함, 구성: 연결 나사산 G3/8이 있는 플레이트 1개, 쉘 1개, 실린더 나사 M5x12 4개			
	제품 무게	부품 번호	타입
	87 g	8021860	VABF-P5-P3A3-G38

압력 공급 플레이트 세트, 연결 나사산 G1/2 포함, 구성: 연결 나사산 G1/2가 있는 플레이트 1개, 쉘 1개, 실린더 나사 M5x12 4개			
	제품 무게	부품 번호	타입
	85 g	8021861	VABF-P5-P3A3-G12

액세서리

추가 공급장치 세트, 연결 나사산 G1/4 포함, 구성: 연결 G1/4가 있는 플레이트 1개, O링 1개, 슬롯 너트 2개, 실린더 나사 M6x20 2개			
	제품 무게	부품 번호	타입
	61 g	8021862	VABF-P5-P1A3-G14

추가 공급장치 세트, 연결 G3/8 포함, 구성: 연결 나사산 G3/8이 있는 플레이트 1개, O링 1개, 슬롯 너트 2개, 실린더 나사 M6x20 2개			
	제품 무게	부품 번호	타입
	58 g	8021863	VABF-P5-P1A3-G38