



작동 지침서

미니 컴팩트 밸브 SCPMi,c,b EV

참고

사용 설명서(는) 독일어로 작성되었습니다. 나중에 사용할 수 있도록 보관하십시오. 기술적 변경, 오식 및 오류가 있을 수 있습니다.

발행처

© J. Schmalz GmbH, 10/22

이 저작물은 저작권법에 의해 보호됩니다. 그로 인해 확립된 권리는 회사 J. Schmalz GmbH에 남게 됩니다. 저작물 또는 일부 저작물의 복제는 저작권법의 법적 규정의 한도 내에서만 허용됩니다. 회사 J. Schmalz GmbH의 명시적인 서면 동의 없이 이 저작물을 변경하거나 축소할 수 없습니다.

목차

1	중요 정보	3
1.1	본 문서 취급에 대한 참조 사항	3
1.2	기술 문서는 제품의 일부입니다	3
1.3	적용되는 문서.....	3
1.4	기호.....	3
2	기본 안전 지침	4
2.1	적절한 사용	4
2.2	부적절한 사용.....	4
2.3	직원 자격.....	4
2.4	이 문서 내 경고.....	4
2.5	잔여 위험.....	5
2.6	제품의 변경.....	5
3	제품 설명	5
3.1	작업물/부품 흡착	5
3.2	작업물/부품 내려놓기(파기)	6
3.3	작동 유형.....	6
3.4	밸브 명칭.....	6
3.5	밸브 구성.....	7
4	기술 데이터	7
4.1	출력 데이터	7
4.2	최대 유량.....	8
4.3	측정.....	9
4.4	공압 회로도.....	9
5	배송 확인	10
6	설치	10
6.1	설치 지침.....	10
6.2	조립.....	10
6.3	공압 연결.....	12
6.4	전기 연결.....	13
7	작동	14
7.1	일반 준비.....	14
8	보증	14
9	예비 부품	14
10	액세서리	15
11	적합성 선언	16
11.1	EU 적합성 선언.....	16
11.2	UKCA 적합성.....	16

1 중요 정보

1.1 본 문서 취급에 대한 참조 사항

J. Schmalz GmbH은(는) 본 문서에서 일반적으로 Schmalz(이)라고 칭합니다.

이 문서에는 제품의 다양한 작동 단계에 관한 중요 참고 사항과 정보가 포함되어 있습니다.

- 운송, 보관, 가동시작 및 작동 중단
- 안전한 작동, 필요한 유지 보수 작업, 가능한 고장 수리

이 문서는 Schmalz에 의한 인도 시점의 제품을 설명하며 다음과 같은 인원을 대상으로 작성되었습니다.

- 제품 취급에 대한 교육을 받았고, 조작 및 설치가 가능한 설비 기술자.
- 전문 기술 교육을 이수하고, 유지 보수 작업을 수행하는 서비스 인원.
- 전문 기술 교육을 이수하고, 전기 설비에서 작업하는 인원.

1.2 기술 문서는 제품의 일부입니다

1. 고장없이 안전하게 작동하려면 문서의 지침을 따르십시오.
2. 기술 문서를 제품 가까이에 보관하십시오. 직원들이 항상 접근할 수 있어야 합니다.
3. 다음 사용자에게 기술 문서를 전달하십시오.
 - ⇒ 이 문서의 지침을 따르지 않으면 부상을 초래할 수 있습니다!
 - ⇒ Schmalz은(는) 지침을 준수하지 않아서 발생하는 손상 및 작동 장애에 대하여 책임을 지지 않습니다.

기술 문서를 읽은 후 질문이 있으면, Schmalz-서비스에 문의하십시오.

www.schmalz.com/services

1.3 적용되는 문서

중요:

본 설명서에는 이젝터에 대한 외부 진공 공급에 따른 모든 차이점이 열거됩니다.

미니 컴팩트 밸브 사용 시 사양에 따라 다음의 사용 설명서에도 유의해야 합니다.

- 30.30.01.01961 이젝터 SCPMi
- 30.30.01.01963 이젝터 SCPMc
- 30.30.01.02039 이젝터 SCPMb

1.4 기호



이 기호는 유용하고 중요한 정보를 나타냅니다.

- ✓ 이 기호는 작업 단계 전에 충족되어야 할 전제 조건을 나타냅니다.
- ▶ 이 기호는 수행할 작업을 나타냅니다.
- ⇒ 이 기호는 작업 결과를 나타냅니다.

두 단계 이상으로 구성된 작업은 번호가 매겨집니다.

1. 첫 번째로 수행할 작업.
2. 두 번째로 수행할 작업.

2 기본 안전 지침

2.1 적절한 사용

밸브는 진공 상태에서 석션 패드와 함께 물체를 잡고 운반하기 위해 압축 공기 및 진공 등의 외부 공급 매체를 모니터링하고 제어하는 데 도움이 됩니다. 사양에 따라 제어 신호가 직접 또는 해당 통신 라인을 통해 전달됩니다.

진공화할 수 있는 매체로 중성 가스가 허용되었습니다. 중성 가스에는 공기, 질소 및 희가스류(예: 아르곤, 제논, 네온) 등이 있습니다.

제품은 최첨단 기술에 따라 제작되고 안전하게 배송되지만 사용 시 위험이 발생할 수 있습니다.

이 제품은 산업용입니다.

본 설명서의 기술 정보와 조립 및 작동 지침의 준수는 적절한 사용에 속합니다.

2.2 부적절한 사용



⚠ 경고

위험한 매체, 액체 또는 벌크 물질 흡입
건강 위해 또는 물적 손실!

- ▶ 먼지, 오일 미스트, 증기, 에어로졸 또는 유사한 건강에 유해한 매체를 흡입하지 마십시오.
- ▶ 산, 산성 가스, 알칼리 용액, 살생물제, 소독제, 세정제와 같은 유해 가스 또는 매체를 흡입하지 마십시오.
- ▶ 액체, 과립과 같은 벌크 물질도 흡입하지 마십시오.



참고

진공 연결부가 닫혔습니다.

장치 내 허용치를 초과하는 압력 상승으로 인해 장치가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 진공 연결부를 닫지 마십시오.

Schmalz은(는) 밸브의 부적절한 사용으로 인한 손상에 대하여 책임지지 않습니다. 특히 다음과 같은 유형은 부적절한 사용으로 간주됩니다.

- 폭발 위험 구역에서 사용
- 의료용으로 사용
- 사람이나 동물을 들어 올리는 것.
- 내파 위험이 있는 물체의 진공화

2.3 직원 자격

자격이 없는 직원은 위험을 인식할 수 없어서 더 높은 위험에 노출됩니다!

1. 자격을 갖춘 직원만 이 사용 설명서에 설명된 작업을 수행하도록 지시하십시오.
2. 이 제품은 적절한 교육을 이수한 직원만 조작할 수 있습니다.

이 사용 설명서(는) 제품 취급에 대한 교육을 받았고, 조작 및 설치가 가능한 설비 기술자를 위한 문서입니다.

2.4 이 문서 내 경고

경고는 제품을 다룰 때 발생할 수 있는 위험에 대해 경고합니다. 신호 단어는 위험 레벨을 나타냅니다.

신호 단어	의미
⚠ 경고	예방하지 않으면 죽거나 심각한 부상을 초래할 수 있는 중간 위험을 나타냅니다.
⚠ 주의	예방하지 않으면 경미하거나 중간 정도의 부상을 초래할 수 있는 낮은 위험을 나타냅니다.
참고	재산 피해로 이어지는 위험을 나타냅니다.

2.5 잔여 위험

진공과 압축 공기로 작동하면 미니 콤팩트 밸브에서 소리가 납니다.



⚠ 경고

압축 공기 누출로 인한 소음 공해
청력 손상!

- ▶ 귀마개를 착용하십시오.



⚠ 경고

잘못된 컨트롤로 인한 물체 낙하 또는 시스템 부품의 제어되지 않은 움직임, 그리고 사람이 설비 내에 있을 때 이(가) 커짐(보호 도어가 열려 있고 액추에이터 회로가 차단됨)

심한 부상

- ▶ 구성품이 액추에이터 전압을 통해 활성화되도록 센서 전압과 액추에이터 전압 사이에 전위 분리를 설치하십시오.
- ▶ 위험 영역에서 작업할 때에는 안전을 위해 필수 개인보호장비(PPE)를 착용하십시오.



⚠ 주의

주위 공기의 순도에 따라 배기구에서 빠른 속도로 분출되는 입자가 배출 공기에 포함될 수 있습니다.

안구 손상!

- ▶ 배기류를 쳐다보지 마십시오.
- ▶ 보호용 고글을 착용하십시오.

2.6 제품의 변경

Schmalz은(는) 통제를 벗어난 변경 결과에 대하여 책임지지 않습니다.

1. 원래 배송 상태에서에서만 제품을 작동하십시오.
2. Schmalz-순정부품만 사용하십시오.
3. 결함이 없는 상태에서에서만 제품을 작동하십시오.

3 제품 설명

3.1 작업물/부품 흡착

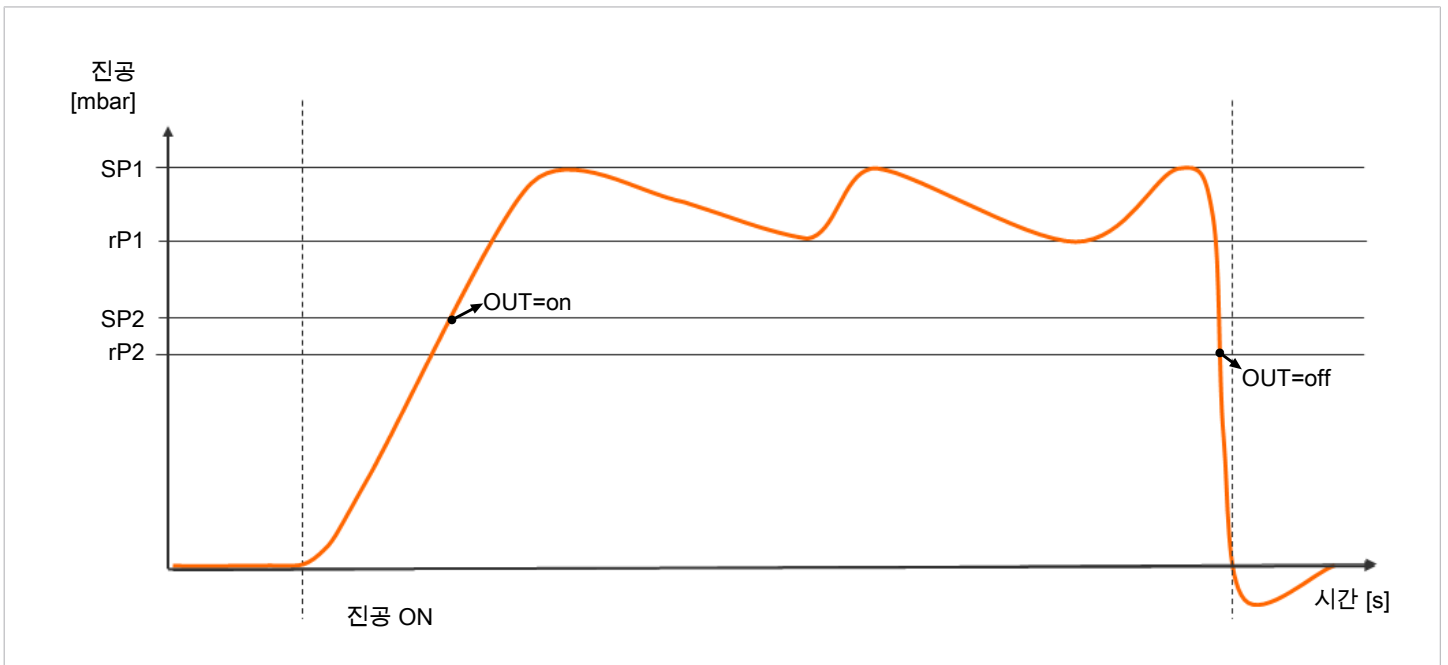
밸브는 흡입 시스템과 연계하여 진공으로 밀폐된 부품을 처리하도록 설계되었습니다. 진공은 외부 공급되며 진공 연결부를 통해 공기가 흡입됩니다.

흡입 명령에 따라 진공 밸브가 열리거나 닫힙니다.

- NO 사양(normally open)의 경우 흡입 신호가 있으면 밸브가 닫힙니다.
- NC 사양(normally closed)의 경우 흡입 신호가 있으면 밸브가 열립니다.

사양 "i" 및 "c"에 통합된 센서가 공급되는 진공을 감지합니다. 정확한 진공 값은 디스플레이에 표시되며 사양 "i"의 경우 추가로 IO-Link 프로세스 데이터를 통해 판독할 수 있습니다.

다음 그림은 제어가 활성화된 상태의 진공 곡선을 도식적으로 보여줍니다.



밸브에는 제어 기능이 통합되어 있으며 흡입 작동 상태에서 자동으로 진공을 조절합니다.

- 사용자가 설정한 진공 한계값이 스위칭 포인트 SP1에 도달하는 즉시 전자 장치가 진공 전달을 차단합니다.
- 통합 체크 밸브는 표면 밀도가 높은 물체 흡입 시 진공이 빠르게 떨어지는 것을 방지합니다.
- 누출이 발생하여 시스템 진공이 한계값 스위칭 포인트 rP1 미만으로 떨어지는 즉시 진공 전달이 다시 활성화됩니다.
- 작업물이 확실하게 흡착되면, 진공에 따라 출력부 OUT이 설정됩니다. 이를 통해 추가 처리 프로세스가 활성화됩니다.

3.2 작업물/부품 내려놓기(파기)

블로우 오프 작동 상태에서는 압축 공기로 밸브의 진공 회로가 가동됩니다. 이를 통해 더 빨리 진공을 감압하여 공작물/부품을 신속하게 내려놓을 수 있습니다.

디스플레이 장착 사양의 경우 블로우 오프 중 [-FF]가 표시됩니다.

밸브의 경우 3가지 블로우 오프 모드 중 선택할 수 있습니다.

- 외부 제어식 블로우 오프
- 내부 시간 제어식 블로우 오프
- 외부 시간 제어식 블로우 오프

3.3 작동 유형

밸브에 공급 전압이 연결되면 작동 준비가 완료됩니다. 이는 장치 제어를 통해 밸브가 작동하는 정상적인 작동 상태입니다.

밸브의 매개 변수화 방법은 사양에 따라 크게 달라집니다.

사용자는 셋업 프로세스에서:

- 사양 "b"의 경우, 수동 작동을 통해 밸브를 직접 제어할 수 있고,
- 사양 "c"의 경우, 작동 유형 "수동 모드"를 사용하며
- 사양 "i"의 경우, 작동 유형 셋업 모드(IO-Link를 통해서만) 및 수동 모드를 사용할 수 있습니다.

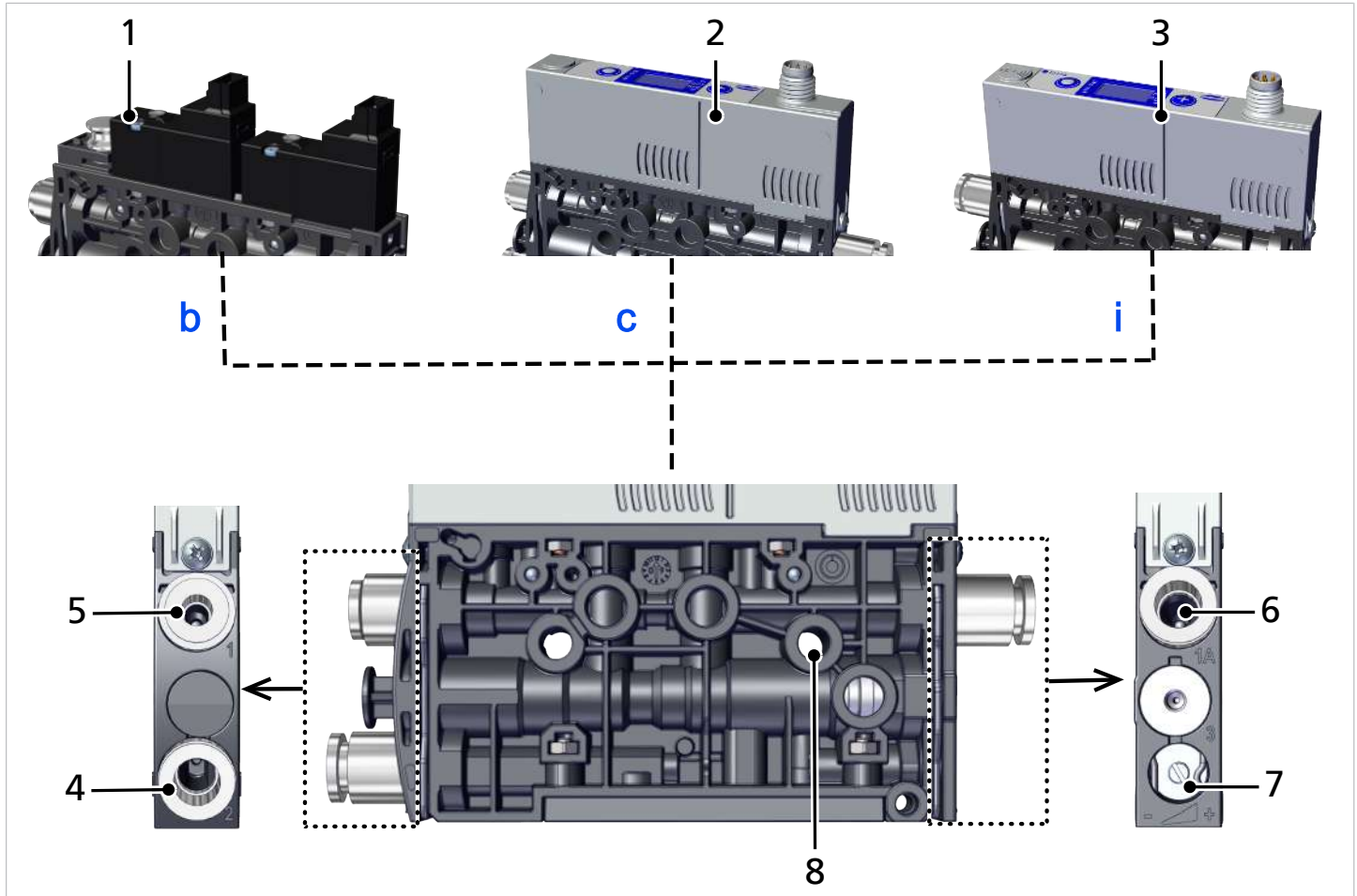
3.4 밸브 명칭

제품 명칭(예: SCPMc EV S09 NC M8-6 PNP ABA)은 다음과 같이 분류됩니다.

특징	표시
유형	SCPM
버전	Basic: b Controlled: c

특징	표시	
	Intelligent: i	
외부 진공 공급	EV	
유체 연결	S09 (Push-In, 4/2, 6/4 2x)	G09 (M5-IG, M7-IG 2x)
흡입 밸브 제어	NO (normally open), 무전류로 흡입됨 NC (normally closed), 무전류로 흡입되지 않음	
전기 연결	플러그 M8, 6핀	
스위칭 기능	PNP ((+)로 전환) NPN ((-)로 전환)	
개별 구성 코드	3자리 코드 "AAA"는 미니 콤팩트 밸브를 명확하게 설명합니다.	

3.5 밸브 구성



1	컨트롤 유닛 사양 "b"	5	압축 공기 연결부(식별 코드 1)
2	컨트롤 유닛 사양 "c"	6	외부 진공 연결부(식별 코드 1A)
3	컨트롤 유닛 사양 "i"	7	파기 체적 유량 설정용 스톱을 나사
4	진공 연결부(식별 코드 2)	8	2x 고정 홀

4 기술 데이터

4.1 출력 데이터

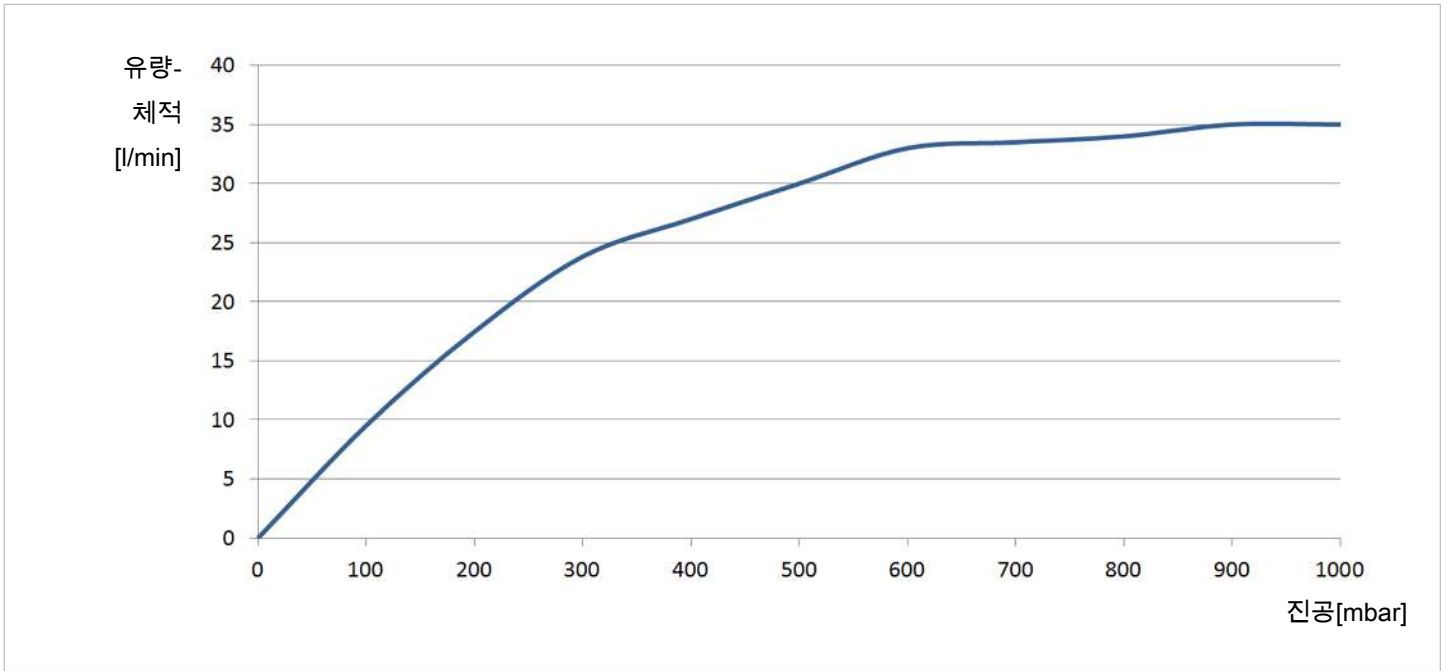
매개 변수	외부 진공 생성 시 값
진공화의 정도 [%]	외부 진공 생성에 따름
파기 에어 소모량 [l/min]	10
압력 범위 [bar]	4...6
압축 공기 권장 호스 내경 [mm] ¹⁾	2
진공 권장 호스 내경 [mm] ¹⁾	4

¹⁾ 최대 2 m 길이에서

4.2 최대 유량

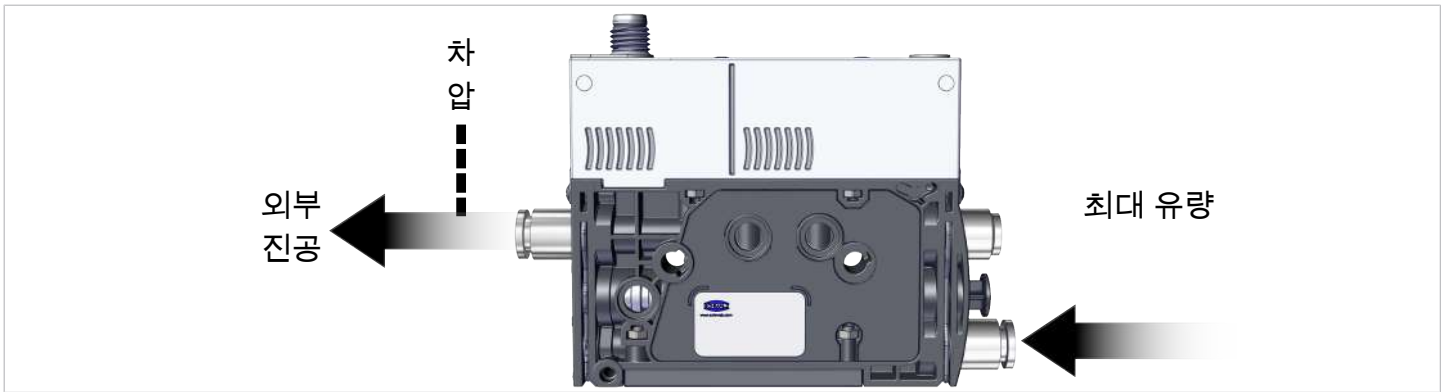
미니 콤팩트 밸브의 최대 유량은 다음 항목에 따라 다릅니다.

- 외부 연결된 진공 생성기의 접속 부하 및
- 터미널 내에서 사용 시 공급할 밸브의 개수.



필요 차압	최대 유량
-600 mbar	33 l/min ¹⁾

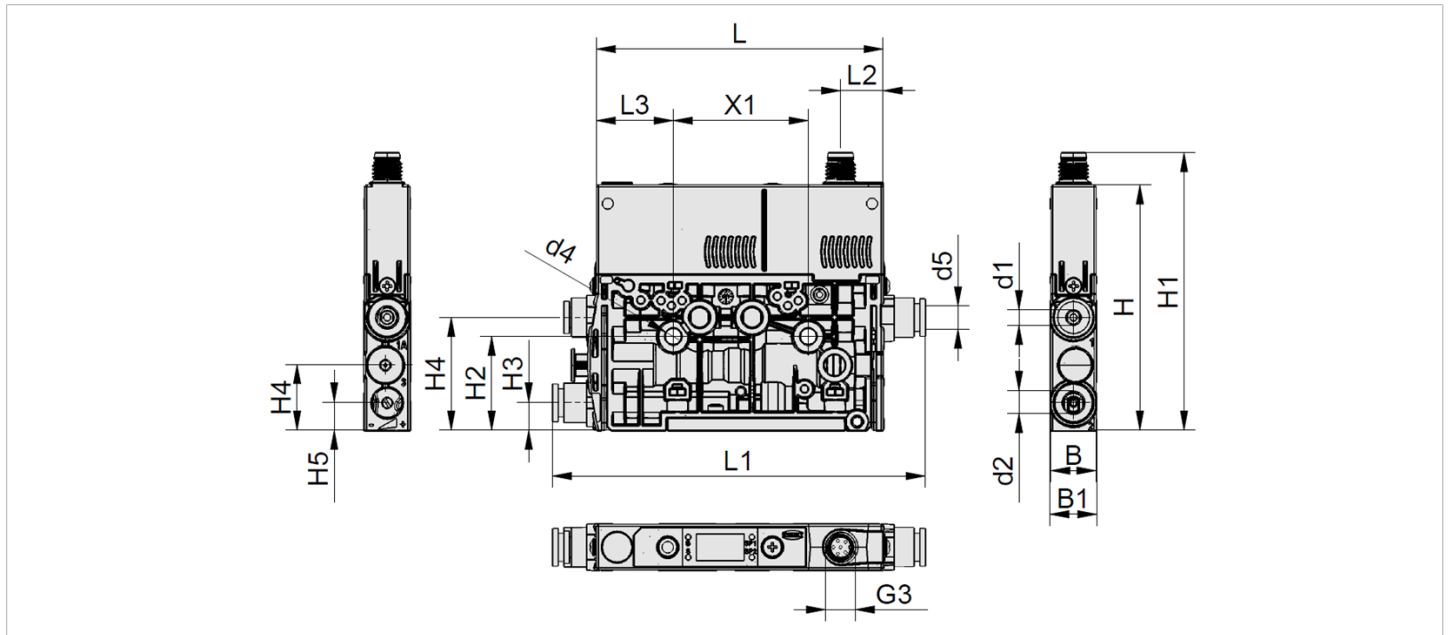
¹⁾ 터미널 내에서 다수의 미니 콤팩트 밸브를 사용하는 경우 열린 흡입 회로가 추가될 때마다 최대 유량이 약 5%씩 감소합니다. 다섯 개 이상인 경우 터미널 양쪽에서 공급해야 합니다.



열린 흡입 회로 또는 미니 콤팩트 밸브당 외부 진공 생성기의 권장 접속 부하는 125 l/min(최대 8개)입니다.

4.3 측정

SCPMc EV 예시 그림

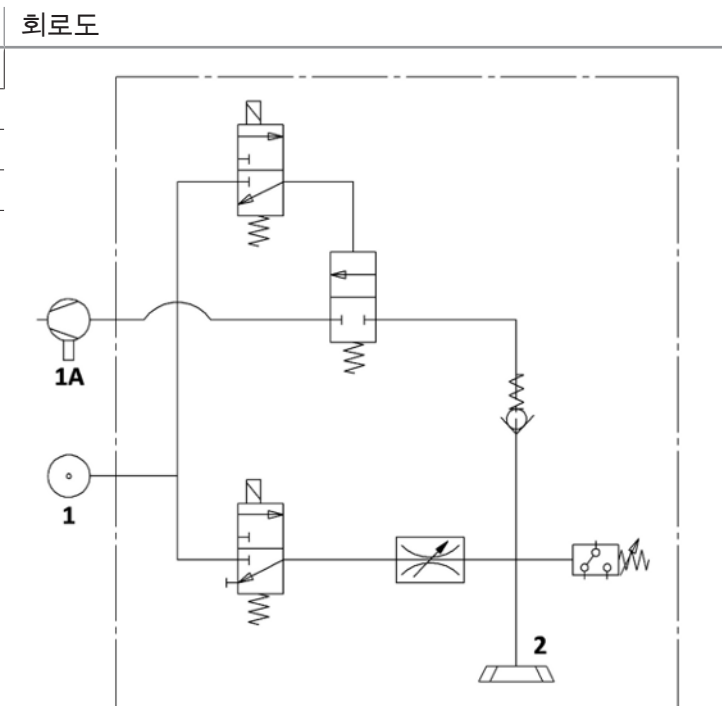


G3	L	B	H	L1	L2	L3	X1	H1	H2
M8x1-AG	76.5	12	65.3	99.4	11.4	20.5	36	73.9	24.95
H3	H4	H5	H6	d1	d2	d5	d3	d4	B1
7.5	30	7.5	17.5	해당 밸브에 따라, 3.3장 비교			9	4.3	12.5

모든 표시(mm 단위)

4.4 공압 회로도

범례:	회로도
NC	Normally closed
1	압축 공기 연결부
2	진공 연결부
1A	외부 진공 발생 장치 연결부



5 배송 확인

주문 확인서에서 공급 사양을 참조할 수 있습니다. 무게와 치수는 선적 서류에 기재되어 있습니다.

1. 동봉된 선적 서류에 의거하여 발송물 전체의 완전함을 확인하십시오.
2. 포장 결함 또는 운송으로 인해 손상이 발생한 경우 즉시 화물 운송업체와 J. Schmalz GmbH에 알려십시오.

6 설치

6.1 설치 지침



⚠ 주의

부적절한 설치 또는 유지보수
인명 피해 또는 재산 손실

- ▶ 설치 및 유지보수 시에는 제품을 무전압 및 무압력 상태로 전환하고 무단으로 재시동되지 않도록 하십시오!

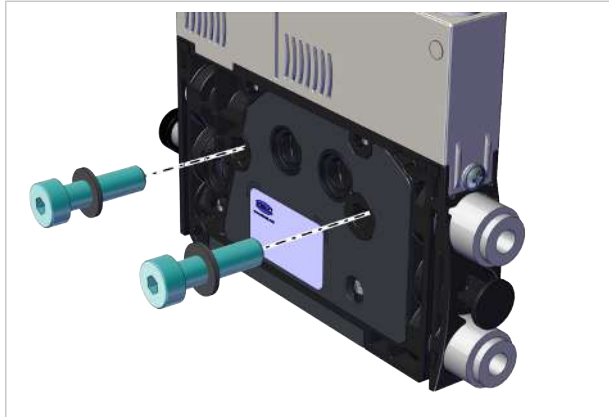
안전한 설치를 위하여 다음의 지침을 준수하십시오.

- 규정된 연결 방법, 고정 홀 및 고정 수단만 사용하십시오.
- 조립 또는 분해는 전원이 차단되고 압력이 없는 상태에서에서만 허용됩니다.
- 공압 및 전기 라인 연결부는 제품에서 단단히 연결되고 고정되어야 합니다.

6.2 조립

밸브의 장착 위치는 임의입니다.

밸브는 일반적으로 측면 홀 위에 고정됩니다. 또는 DIN 레일 또는 마운팅 브래킷을 사용하여 액세서리를 고정할 수 있습니다.



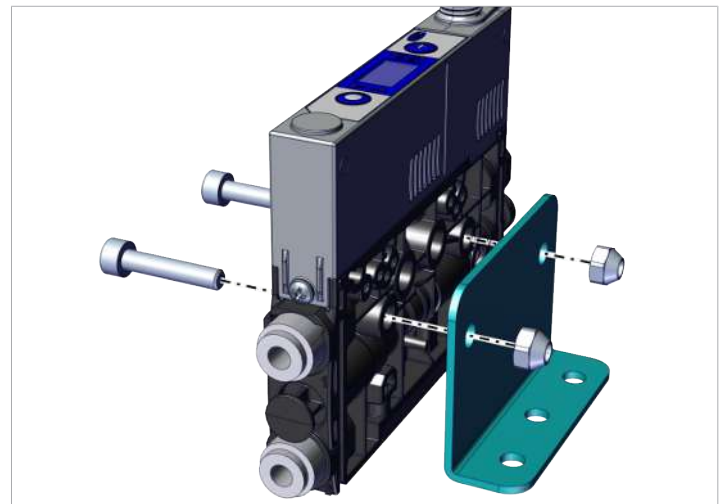
- ▶ 밸브 고정 시 직경 4.4mm의 관통 구멍 2개를 사용합니다. 나사의 길이는 최소 20mm여야 합니다. 크기 M4의 고정 나사를 사용하여 조립 시 평 와셔를 사용해야 합니다. 밸브는 최소 2개의 나사로 고정해야 하며, 최대 조임 토크는 1Nm입니다.

6.2.1 탑 햇 레일에 조립(옵션)

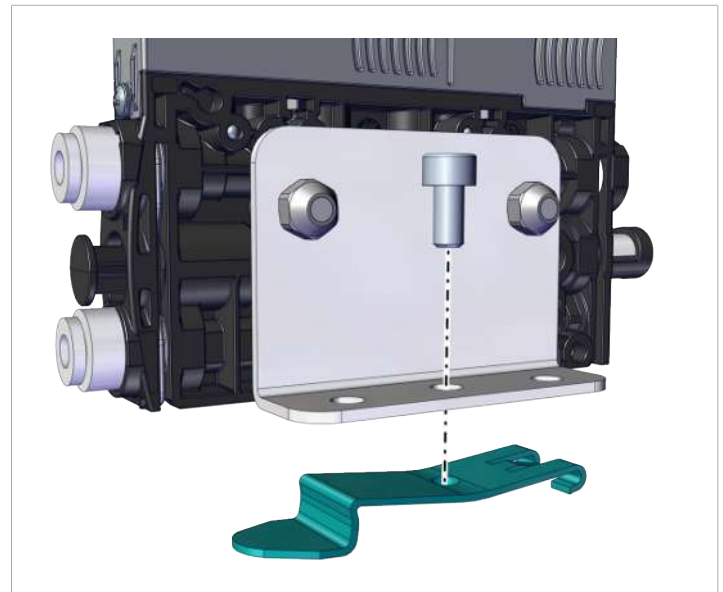
제품은 고정 세트를 사용하여 탑 햇 레일(모델 TS 35)에 고정할 수 있습니다(옵션).

✓ 고정 세트가 준비되어 있습니다.

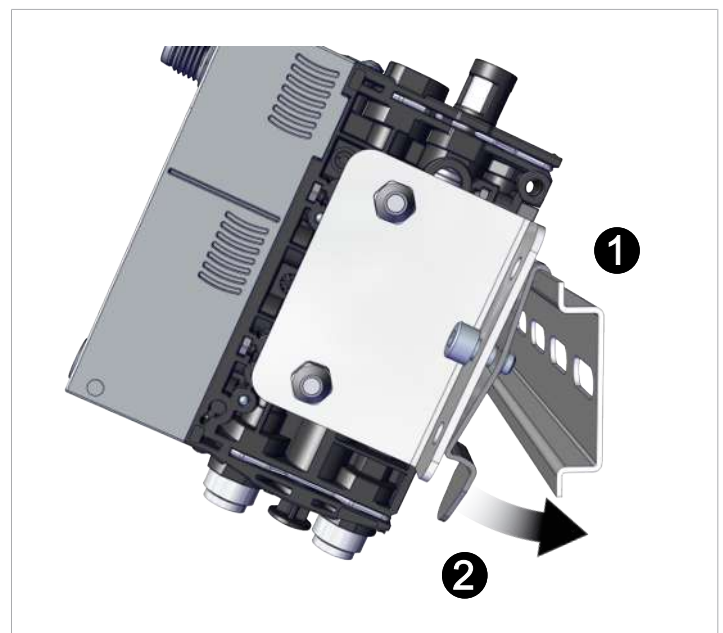
1. 브래킷을 1 Nm의 조임 토크로 제품의 올바른 위치에 고정하십시오.



2. 클립을 브래킷의 올바른 위치에 느슨하게 조이십시오.



3. 클립이 조립된 어셈블리를 탑 햇 레일에 건 후(1) 누르십시오(2).



4. 클립에 장력이 가해지도록 나사를 조여서 어셈블리를 탑 햇 레일에 고정하십시오.



제시된 제품의 그림들은 다양한 사양의 미니 콤팩트 이젝터 또는 밸브에 대한 예시이므로 고객 사양과 다를 수 있습니다.

6.3 공압 연결



⚠ 주의

눈에 직접 압축 공기 또는 진공
심한 눈 손상

- ▶ 보호용 고글을 착용하십시오.
- ▶ 압축 공기 오프닝을 보지 마십시오.
- ▶ 진공 오프닝(예: 흡입기)을 보지 마십시오.

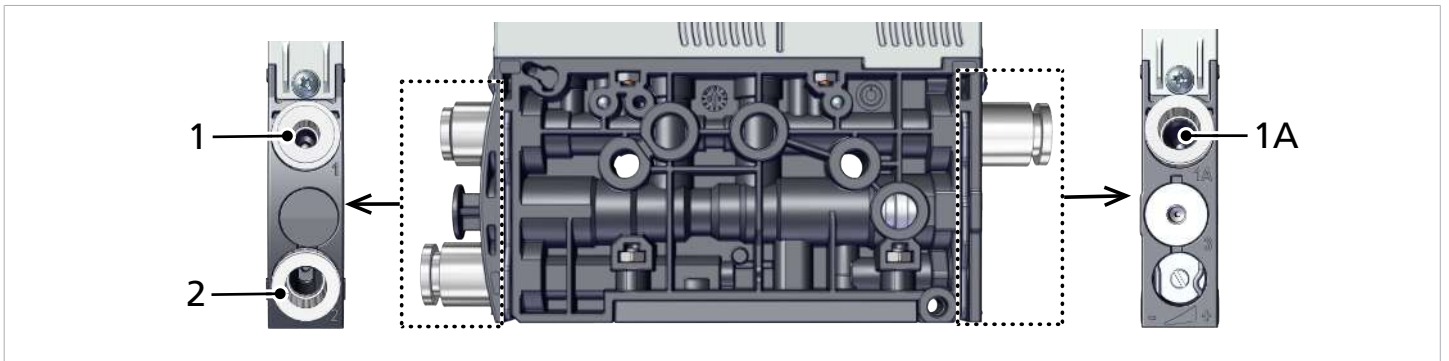


⚠ 주의

잘못된 압력 및 진공 연결부 설치로 인한 소음 공해
청력 손상

- ▶ 올바르게 설치하십시오.
- ▶ 귀마개를 착용하십시오.

6.3.1 압축 공기 및 진공 연결



- ▶ 숫자 1이 표시된 커넥터 또는 스레드에 압축 공기 호스를 연결하십시오.
- ▶ 숫자 2가 표시된 커넥터 또는 스레드에 진공 호스(흡입기)를 연결하십시오.

밸브에는 외부 진공 생성(EV)을 위한 추가 진공 연결부가 있습니다.

호스 크기 및 연결부 스레드의 규격은 다음과 같습니다.

- Push-In: 6/4 또는
- M7-IG

▶ 식별 코드 1A가 표시된 커넥터 또는 스레드에 외부 진공 생성용 압축 공기 호스를 연결하십시오.

스레드의 경우, 최대 조임 토크는 1Nm입니다.

6.3.2 공압 연결 지침

밸브의 원활한 작동 및 긴 수명 보증을 위해 적절히 유지되는 압축 공기만 사용하고 다음의 요구 사항을 고려하십시오.

- EN 983에 따라 5µm 여과되고 기름이 없는 공기 또는 중성 가스 사용
- 밸브의 연결부 및 호스 라인 또는 파이프 라인의 먼지 입자나 이물질로 인해 기능 작동이 방해되거나 기능 손실이 초래됩니다.

1. 호스 라인 및 파이프 라인을 최대한 짧게 배치하십시오.
2. 호스 라인이 꺾이고 눌리지 않게 배치하십시오.
3. 권장된 직경의 호스 또는 파이프만 밸브에 연결하십시오.

내경의 규격을 충분히 고려하십시오...

압축 공기 측, 밸브가 해당 출력 데이터에 도달하도록.

2mm

진공 측, 높은 유동 저항을 방지하기 위하여.

4mm

선택한 내경이 너무 작으면 유동 저항과 흡입 시간이 증가하고 블로우 오프 시간이 길어집니다.

내경은 호스 길이가 최대 2m임을 나타냅니다.

6.4 전기 연결



참고

스위치를 켜거나 커넥터 연결 시 출력 신호 변경

인명 피해 또는 재산 손실

- ▶ 전기 연결은 신호 변경이 전체 시스템에 미치는 영향을 평가할 수 있는 전문가에 의해서만 수행해야 합니다.



참고

잘못된 전원 공급 장치

통합 전자 장치 파손

- ▶ 보호 초저전압 (PELV)이 있는 전원 공급 장치를 통해 제품을 작동하십시오.
- ▶ EN60204에 따라 공급 전압의 안전한 전기적 절연을 보장하십시오.
- ▶ 인장 및/또는 전압으로 커넥터를 연결하거나 분리하지 마십시오.

전기 연결로 밸브에 전압을 공급하고 사양 "c" 및 "i"의 경우 정의된 출력부를 통해 상위 기계의 제어 장치와 통신합니다. 적용되는 각 사용 설명서 (> [장 참조 1.3 적용되는 문서, 페이지 3](#))에 있는 설명에 따라 연결을 진행합니다.

7 작동

7.1 일반 준비



⚠ 경고

위험한 매체, 액체 또는 벌크 물질 흡입
건강 위해 또는 물적 손실!

- ▶ 먼지, 오일 미스트, 증기, 에어로졸 또는 유사한 건강에 유해한 매체를 흡입하지 마십시오.
- ▶ 산, 산성 가스, 알칼리 용액, 살생물제, 소독제, 세정제와 같은 유해 가스 또는 매체를 흡입하지 마십시오.
- ▶ 액체, 과립과 같은 벌크 물질도 흡입하지 마십시오.

시스템을 활성화하기 전에 항상 다음 작업을 수행하십시오.

1. 시운전을 하기 전에 항상 안전 장치의 완벽한 상태를 확인하고 기능성을 점검하십시오.
2. 장치에 눈에 보이는 손상이 있는지 점검하고 발견된 결함을 즉시 제거하거나 관리자에게 문의하십시오.
3. 기계 작동으로 인한 위험을 방지하기 위해, 기계 또는 장치의 작업 영역에 승인된 작업자만 있는지 확인하십시오.

8 보증

이 시스템의 경우 당사의 일반 판매 및 인도 조건에 따라 보증을 적용합니다. 예비 부품이 당사에서 제공된 순정부품인 경우, 동일한 보증이 적용됩니다.

순정 예비 부품 또는 순정 액세서리 이외의 사용으로 인해 발생하는 손상에 대해서 당사는 아무런 책임을 지지 않습니다.

시스템의 원활한 작동과 보증의 전제 조건은 순정 예비 부품만을 사용하는 것입니다.

모든 소모품은 보증에서 제외됩니다.

9 예비 부품

유지 보수 작업은 자격을 갖춘 전문가만 수행할 수 있습니다.



⚠ 경고

부적절한 유지 보수 또는 고장 수리로 인한 상해 위험

- ▶ 유지 보수 또는 고장 수리 후에는 항상 제품, 특히 안전 장치 기능이 올바르게 작동하는지 점검하십시오.

다음의 목록에는 중요 예비 부품이 열거되어 있습니다.

명칭	제품 번호
"c" 및 "i"용 NO-밸브 흡입 밸브	10.05.01.00394
"b"용 NO-밸브 흡입 밸브	10.05.01.00396
"c" 및 "i"용 NC-밸브 흡입 밸브	10.05.01.00382
"b"용 NC-밸브 흡입 밸브	10.05.01.00395
"c" 및 "i"용 블로우 오프 밸브(NC-밸브)	10.05.01.00382
"b"용 블로우 오프 밸브(NC-밸브)	10.05.01.00395

밸브의 고정 나사를 조일 때 최대 조임 토크 0.1Nm를 준수하십시오.

10 액세서리

명칭	제품 번호	참고
연결 케이블, ASK WB-M8-6 2000 K-6P	21.04.05.00488	소켓 M8, 6핀, 길이: 2000mm, 케이블 종단 열림, 6핀, 각도 90°
연결 케이블, ASK WB-M8-6 2000 S-M12-5	21.04.05.00489	소켓 M8, 6핀, 케이블 길이: 2000mm, 플러그 M12, 5핀, 각도 90°
연결 케이블, ASK B-MIC10 3000 K-2P	21.04.06.00086	소켓 Vent Micro 10mm, 케이블 길이: 3000mm, 케이블, 2핀
연결 케이블 ASK JST-5 2000 K-5P	21.04.05.00779	플러그 JST, 5핀, 케이블 길이: 2000mm, 케이블 종단 열림, 5핀
연결 분배기 ASV SCPMi B-M8-6 2xS-M12-4	10.02.02.05602	용도: SCPMi, 소켓 M8, 6핀, 연결부 2: 2x플러그 M12, 4핀, 길이: 1000mm
푸시인 피팅 M5 STV-GE M5-AG 4	10.08.02.00468	—
푸시인 피팅 M7 STV-GE M7-AG 6	10.08.02.00469	—
고정 세트 탑 햇 레일 SET SCPM MOUNT1	10.02.02.05805	탑 햇 레일 모델 TS 35용
고정 받침대(마운팅 브라켓) BEF-WIN 15x50x36.1 1.5 SCPM	10.02.02.05824	—
배기 세트 ABL-SET SCPMi/c/b	10.02.02.06080	푸시인 피팅 및 스투드 어댑터
스레드 어댑터(mont) ADP-G M7-IG 10.8x7.9 SCPMi/c/b	10.02.02.05522	—
스레드 어댑터(mont) ADP-G M5-IG 10.5x8.6 SCPMi/c/b	10.02.02.05643	용도: 미니 콤팩트 이젝터 SCPMi/c/b, 나사산 G1: M5-IG, 외경 10.5mm, 길이 8.6mm
스레드 어댑터(mont) ADP-G M7-IGx15 SCPMi/c/b	10.02.02.05641	용도: 미니 콤팩트 이젝터 SCPMi/c/b, 나사산 M7-IG, 길이 15mm

11 적합성 선언


11.1 EU 적합성 선언

제조사 Schmalz은(는) 본 사용 설명서에 설명된 제품 밸브이(가) 다음과 같은 관련 EU 지침을 충족함을 확인합니다.

2006/42/EC	기계류 지침
2014/30/EU	전자기 적합성
2011/65/EU	전기 및 전자 장비의 특정 유해 물질 사용 제한에 관한 지침

다음의 조화 표준이 적용되었습니다.

EN ISO 12100	기계류 안전 - 일반적인 설계 원칙 - 위험 평가 및 위험 감소
EN 61000-6-2+AC	전자기 적합성(EMC) - 6-2부: 일반 표준 - 산업 영역에 대한 간섭 내성
EN 61000-6-3+A1+AC	전자기 적합성(EMC) - 6-3부: 일반 표준 - 주거 지역, 상업 지역 및 소규모 기업에 대한 간섭 방출
EN 50581	위험 물질 제한과 관련된 전기 및 전자 장치 평가를 위한 기술 문서

 제품 배송 시 유효한 EU 적합성 선언은 제품과 함께 배송 또는 온라인으로 제공됩니다. 여기에 인용된 표준 및 지침은 운영 및 어셈블리 지침이 게시될 때의 상태를 반영합니다.


11.2 UKCA 적합성

제조사 Schmalz은(는) 본 사용 설명서에 설명된 제품이 다음과 같은 관련 UK 법령을 충족함을 확인합니다.

2008	Supply of Machinery (Safety) Regulations
2016	Electromagnetic Compatibility Regulations
2012	The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations

다음과 같은 지정된 기준이 적용되었습니다.

EN ISO 12100	기계류 안전 - 일반적인 설계 원칙 - 위험 평가 및 위험 감소
EN 61000-6-2+AC	전자기 적합성(EMC) - 6-2부: 일반 표준 - 산업 영역에 대한 간섭 내성
EN 61000-6-3+A1+AC	전자기 적합성(EMC) - 6-3부: 일반 표준 - 주거 지역, 상업 지역 및 소규모 기업에 대한 간섭 방출
EN 50581	위험 물질 제한과 관련된 전기 및 전자 장치 평가를 위한 기술 문서

 적합성 선언(UKCA)은 제품과 함께 제품 배송이 완료된 시점 또는 온라인으로 사용할 수 있는 시점에 유효합니다. 여기에 인용된 표준 및 지침은 작동 및 조립 지침이 발행된 시점의 상황을 반영합니다.