사용 설명서 번역 원본

E-Check

에 대한 보정 누출

카탈로그 번호

600-105

최소 소프트웨어 버전

--

lime10ko1-09-(2405)

INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Deutschland

목차

1 설명서 안내 4

1.1 경고 표시 4

1.2 대상 집단 4

2 안전 5

2.1 규정에 맞는 사용 5

2.2 사용자 의무 6

2.3 사용자에 대한 요구사항 6

3 공급 사양, 운반, 보관 8

4 설명 10

4.1 기능 13

4.2 기술 데이터 13

4.2.1 기계 데이터 13

4.2.2 주변 요건 13

5 유지보수 15

6 작동 중단 16

6.1 보정 누설 충진 또는 폐기를 위한 반송 16

6.2 오염신고서 18

1 설명서 안내

이 문서는 첫 페이지에 기재된 보정 누설에 적용됩니다.

이 문서 내에는 경우에 따라 제품명이 표기되어 있으며, 이는 해당 상표권 보유자의 자산으로써 오직 식별 목적으로만 기재하였습니다.

1.1 경고 표시

⚠ 위험

사망 또는 중상을 초래하는 긴박한 위험

⚠ 경고

사망 또는 중상이 발생할 수 있는 위험 상황

⚠ 주의

경상이 발생할 수 있는 위험 상황

참조

재물 또는 환경 손상이 발생할 수 있는 위험 상황

1.2 대상 집단

이 사용 지침서는 보정 누설 사용자, 기술 자격을 갖춘 전문가 및 교육을 받은 직원들을 대상으로 합니다.

2 안전

2.1 규정에 맞는 사용

- 잘못된 사용으로 인한 위험 발생을 방지하기 위해서는 반드시 사용 설명서에 명시된 대로만 보정 누설을 사용하십시오.

  보정 누설은 배터리 누설 탐지기의 보정을 위한 용도입니다. 이러한 보정은 하루에 한 번 실시되는 것이 일반적입니다. 첫 사용 시 보정 누설을 포장에서 꺼낸 뒤 24시간 동안 구멍이 아래쪽을 향하도록 하여 보관하십시오.

  보정 누설은 개구부를 아래쪽으로 해서 배터리 누설 탐지기의 챔버 내로 거치된 후 진공 처리됩니다. 유출되는 용매는 가스 형태로 검출됩니다. 이를 사용할 때는 반드시 지붕이 있고, 밀폐된 공간에서 사용해야 합니다. 보정 누설은 제조된지 12개월이 경과되면, 더 이상 사용할 수 없습니다. 이어서 재충진을 위해 보내야 합니다(참조: "작동 중단 [▸ 16]"). 보관할 때는 환기가 잘 되는 곳에 하십시오. 밀폐형 용기는 적합하지 않습니다.
- 응용 방법 제한을 준수하십시오(참조: "기술 데이터 [▸ 13]").

잘못된 사용

다음과 같이 부적절한 사용을 지양하십시오:

- 미숙련자에 의한 보정 누설 조작
- 기술 사양 범위를 벗어난 사용("기술 데이터" 참조)
- 결함이 감지될 경우 보정 누설 사용
- 주변 온도가 너무 높은 상태에서 작동
- 정해진 범위를 벗어난 보정 누설 사용
- 보정 누설에 대한 추가적인 환경 조건 위반
- 환기가 잘 되지 않는 장소 또는 밀폐된 용기에 보관
- 발화원이나 열원 가까이 보관
- 내부적 점화원이 있는 기타 다른 장치를 보정할 목적으로 보정 누설을 사용하는 경우
- 장치의 올바르지 않은 사용으로 인한 중독 위험이 있는 경우
- 보정 누설 열기
- 사용자가 직접 충진
- DMC 이외의 화학품/액체와 사용

- 적절한 운송 수단/포장/경고 스티커 없이 반품

2.2 사용자 의무

- 장치 소유주가 작성한 작업 지침 및 본 사용 설명서의 내용을 읽고 주의 깊게 따르십시오. 이것은 특히 안전 및 경고 지침에 관한 것입니다.
- 작업 시에는 항상 사용 설명서의 모든 내용에 유의하십시오.
- 본 사용 설명서에 기재되지 않은 작동 또는 유지보수 관련 문의가 있을 경우, 고객 서비스 부서에 연락하십시오.

2.3 사용자에 대한 요구사항

아래 지침은 사용자, 직원 또는 제삼자에 의한 제품의 효율적 사용 및 안전에 대한 책임자, 또는 회사에 대해 규정되었습니다.

안전에 유의한 작업

- 기술적 결함 및 손상이 없는 상태에서만 보정 누설을 작동하십시오(예: 용매 누출이 없는 상태).
- 반드시 본 사용 설명서에 따라 안전과 위험에 유의하여 보정 누설을 용도에 맞게 사용하십시오.
- 다음 규정을 준수하고, 준수 여부를 모니터링하십시오.:
  - 규정에 맞는 사용
  - 일반 적용 안전 및 사고 방지 규정
  - 국제, 국가 및 지역 통용 표준 및 규정
  - 추가 장치 관련 규정 및 지침
- 본 사용 설명서를 현장에서 항상 사용할 수 있도록 보관하십시오.

개인 자격 요건

- 담당 직원만 장치를 사용하거나 보정 누설에서 작업하도록 하십시오. 작업을 담당하는 직원은 반드시 보정 누설에 대한 교육을 받아야 합니다.
- 작업을 시작하기 전에 담당 직원이 이 사용 설명서와 기타 모든 관련 문서를 읽고 이해했는지 확인하십시오.

3 공급 사양, 운반, 보관

공급 사양

제품	수량
E-Check	1
사용 설명서	1
보정 누설 인증서	1
물질 안전 보건 자료	1
반환 재료	1

운반

⚠ 경고

용매 누출로 인한 폭발 위험

운송 시 보정 누설은 플리스에 포장한 뒤 필름 포장으로 수축하는 과정을 거칩니다. 필름 포장 내부에 액체가 보이거나 플리스가 축축한 경우 누출된 용매로 인해 발화원 근처에서 화재나 폭발의 위험이 있습니다

- 포장 안에 액체가 없거나 플리스가 축축하지 않을 경우에만 보정 누설의 필름 포장을 제거하십시오.
- 보정 누설에서 액체가 새어 나올 경우 포장을 풀지 말고 접촉을 피한 뒤 즉시 전문적인 폐기를 하십시오.
- 환기가 제대로 이루어질 수 있게 하십시오

참조

적절하지 않은 포장으로 인한 손상

건강 및 환경에 대한 위험 요소

- ► 함께 제공된 포장재(비닐 봉투 2개 및 플리스)를 사용하여 보정 누설을 반환하고 폐기하십시오.
- ► 반환 및 폐기를 위해 새 상자를 사용하십시오.
- ► 제품을 반환하고 폐기할 때 도로, 항공 및 해상 운송에 대한 해당 위험물 규정 및 관련 포장 규정 및 라벨 표시를 준수하십시오!

보관

적절하지 않은 보관으로 인한 손상

- ► 보정 누설을 포장에서 꺼낸 뒤 24시간 동안 구멍/플랜지가 아래쪽을 향하도록 하여 보관하십시오.
- ► 보정 누설은 환기가 잘 되는 장소에 보관해야 하며, 윗면의 표시 마크가 항상 잘 보여야 합니다.

4 설명

⚠ 경고

용매 누출로 인한 폭발 위험

내부적 점화원이 있는 다른 장치의 보정을 위해(예를 들어 밸브, 전기 모터, 피라니 진공 게이지 등) 보정 누설을 사용하게 되면, 이러한 점화원으로 인해 폭발이 유발될 수 있습니다.

멤브레인이 손상된 경우 이를 통해 용매가 누출될 수 있으며, 공기 중에서 폭발 가능한 농도가 형성될 수 있습니다.

- ▸ 담배를 피우지 마십시오.
- ▸ 환기가 충분히 이루어질 수 있게 하십시오.
- ▸ 보정 누설을 점화원으로부터 멀리 떨어지게 하십시오.
- ▸ 용매 누출이 발생했다면, 보정 누설을 전문적으로 폐기하십시오.
- ▸ 용해액과의 어떠한 접촉도 피하십시오.
- ▸ 제조사가 제공한 물질 안전 보건 자료에 유의하고, 유효한 작업 지침을 따르십시오.
- ▸ 보정 누설은 40°C 이상의 온도에 노출시켜서는 안 됩니다.
- ▸ 본 보정 누설은 오직 INFICON 배터리 누설 탐지기 에서만 사용하십시오.

⚠ 경고

정전기로 인한 위험

보정 누설 취급 시 갑작스러운 방전으로 인해 때로 스파크를 동반한 정전이 발생할 수 있습니다.

- ▸ ESD 의복 및 신발을 착용하십시오.

⚠ 주의

추락으로 인한 상해 위험

추락으로 인해 상해가 발생할 수 있습니다.

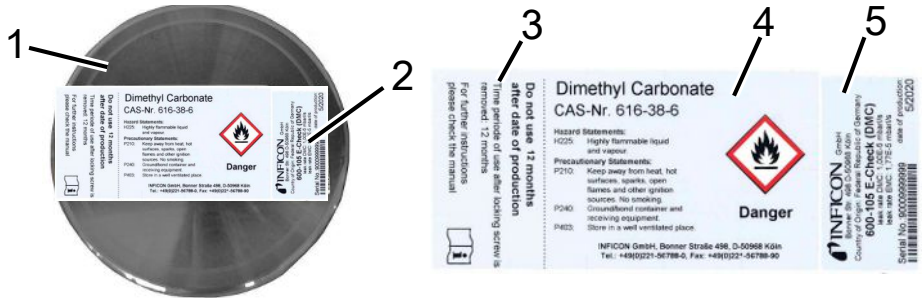
- ▸ 보정 누설을 항상 편평한 표면 위에 거치시키고, 이를 떨어지지 않게 고정하십시오.

⚠ 주의

용매 증기를 흡입함으로 인한 부상 위험

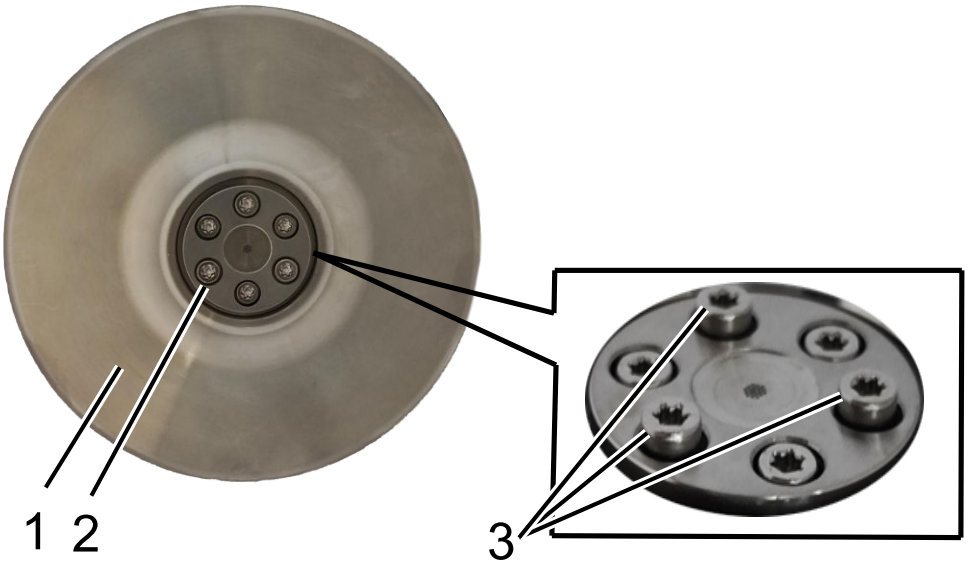
보정 누설에서 흘러나온 용매 증기를 흡입하는 경우 무의식 및 호흡 정지로 이어질 수 있습니다.

- ► 용매 증기를 절대로 흡입하지 않도록 하십시오.
- ► 취하기 위한 용도로 용매를 사용하지 마십시오.
- ► 용매와 피부 접촉을 피하십시오.
- ► 환기가 충분히 이루어질 수 있게 하십시오.



약어 1: 위에서 본 도면

위치	용어
1	E Check(위에서 본 도면)
2	E Check 스티커
3	유효기간 표시
4	위험 관련 정보
5	형식판



약어 2: 아래에서 본 도면

위치	용어
1	E Check(아래에서 본 도면)
2	누설 요소를 포함한 플랜지
3	점검실 내 E Check 지지면

볼트 높이가 다를 경우 배출구가 올바르게 잠기지 않을 수 있습니다.

참조

용매가 새어 나올 경우 보정 누설이 손상될 수 있습니다.

- ► 플랜지의 볼트를 푸십시오.
- ► 누설 요소가 포함된 플랜지를 제거하지 마십시오.

4.1 기능

보정 누설 내부의 DMC 용매는 가스 형태로 멤브레인을 통해서 극소량이 상시 배출됩니다.

감지 기능을 확인하려면 보정 누설의 배출구가 아래쪽을 향하도록 하여 측정실 안에 놓습니다.

멤브레인은 그리드를 통해 보호되어 있습니다. 본 보정 누설은 배터리 누설 탐지기의 보정을 위한 용도입니다.

중앙 플랜지에는 멤브레인이 포함되어 있으며 구리 링을 통해서 하우징과 밀착 상태로 연결되어 있습니다.

실제 누설률 조사를 위해서는 수 차례 측정 주기가 필요함에 유의하십시오.

재충진 및 재인증은 INFICON을 통해 서만 가능합니다(참조: "유지보수 [▶ 15]").

4.2 기술 데이터

4.2.1 기계 데이터

소재	스테인레스 스틸
규격(직경 x 높이)	150 mm x 25 mm
무게(충진 상태일 때)	< 1250 g

4.2.2 주변 요건

온도 범위(°C)	15 °C ~ 35 °C
상대 습도(%)	30°C에서 80%, 40°C에서는 최대 50%까지 선형 감소
해발고도 높이 (m)	2000 m

허용 보관 온도	0 °C ~ 40 °C

5 유지보수

⚠ 경고

올바르지 않은 충진으로 인한 위험.

► 보정 누설은 INFICON 고객 서비스를 통해서만 재충진할 수 있습니다.

재충진 및 재인증에 관해 INFICON 고객 서비스로 연락주시기 바랍니다.

6 작동 중단

본 보정 누설은 사용자가 폐기하거나 INFICON으로 반송할 수 있습니다. 본 장치에는 재활용 소재들이 포함되어 있습니다. 폐기물 발생을 줄이고, 환경을 보호하기 위해 상기의 방법을 사용해 주십시오.

폐기 처리 시에는 해당 국가의 환경보호 및 안전 규정을 준수하십시오.

E Check은 가정용 폐기물로 폐기할 수 없습니다.

6.1 보정 누설 충진 또는 폐기를 위한 반송

DMC 배출로 인한 손상 및 환경 오염

DMC 배출로 인한 손상 및 환경 오염

DMC 잔여물은 보정 누설 내부에 남아 있어야 하며 어떤 경우에도 배출되어서는 안 됩니다.

⚠ 경고

건강 유해 물질로 인한 위험

오염된 장치가 건강을 위협할 수 있습니다. 오염신고서는 장치를 만지게 되는 모든 인원을 보호하는 데 도움이 됩니다. 장치를 보낼 때 반송 번호 및 오염신고서 기재 내용이 빠져 있다면, 제조사는 발송인에게 이를 반송시키게 됩니다.

- ▸ 오염신고서를 항목 3까지 빠짐없이 작성하십시오.

1. 보정 누설 반환 시 도로, 항공 및 해상 운송에 대한 해당 위험물 규정을 준수하십시오.
2. 반송 전에 제조사와 연락한 후 작성하신 오염신고서를 보내십시오.

   ⇨ 이후 반송 번호 및 발송 주소가 부여됩니다.
3. 반송 시 적합한 포장을 사용하십시오(참조: 공급 사양, 운반, 보관 [▸ 8]).
4. 장치를 발송하기 전에 미리 작성해 놓은 오염신고서 사본을 포장지 외부에 부착하십시오.

오염신고서에 관한 사항은 아래 내용을 참고하십시오.

보정 누설 포장

손상, 신체 상해 및 환경 오염 방지

- ► 보정 누설을 플리스에 포장한 뒤 플리스와 함께 보정 누설을 첫 번째 봉투에 넣은 뒤 이를 용접하십시오. 그런 다음 이를 두 번째 봉투에 넣은 뒤 마찬가지로 봉투를 용접하십시오.
- ► 보정 누설을 최대한 원본 포장에 가깝도록 적합한 상자에 포장하십시오.

6.2 오염신고서

Declaration of Contamination

The service, repair, and/or disposal of vacuum equipment and components will only be carried out if a correctly completed declaration has been submitted. Non-completion will result in delay.
This declaration may only be completed (in block letters) and signed by authorized and qualified staff.

1 Description of product
Type
Article Number
Serial Number

2 Reason for return

3 Operating fluid(s) used (Must be drained before shipping.)

4 Process related contamination of product:

toxic	no ❑ 1)	yes ❑
caustic	no ❑ 1)	yes ❑
biological hazard	no ❑	yes ❑ 2)
explosive	no ❑	yes ❑ 2)
radioactive	no ❑	yes ❑ 2)
other harmful substances	no ❑ 1)	yes ❑

The product is free of any substances which are damaging to health yes ❑

1) or not containing any amount of hazardous residues that exceed the permissible exposure limits

2) Products thus contaminated will not be accepted without written evidence of decontamination!

5 Harmful substances, gases and/or by-products

Please list all substances, gases, and by-products which the product may have come into contact with:

Trade/product name	Chemical name (or symbol)	Precautions associated with substance	Action if human contact

6 Legally binding declaration:

I/we hereby declare that the information on this form is complete and accurate and that I/we will assume any further costs that may arise. The contaminated product will be dispatched in accordance with the applicable regulations.

Organization/company
Address Post code, place
Phone Fax
Email
Name

Date and legally binding signature Company stamp

Copies:
Original for addressee - 1 copy for accompanying documents - 1 copy for file of sender

INFICON Inspired by visions. Proven by success.

www.inficon.com reachus@inficon.com

Due to our continuing program of product improvements, specifications are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.