



사용 설명서 번역 원본

E-Check

ELT3000에 대한 보정 누출

카탈로그 번호
600-105

최소 소프트웨어 버전

--



INFICON GmbH
Bonner Straße 498
50968 Köln, Deutschland

목차

1	일반 정보	4
1.1	경고 표시	5
2	안전	6
2.1	작업자에 대한 요구사항	8
2.2	작업자의 의무	10
2.3	규정에 맞는 사용	11
3	공급 사양, 운반, 보관	13
4	설명	16
4.1	교정 누설기에서의 표시	19
4.2	기능	20
4.3	기술 데이터	21
4.3.1	기계 데이터	21
4.3.2	주변 요건	21
5	폐기 처리	22
6	오염신고서	23

1 일반 정보

E-체크는(DMC) 이하의 본문에서 교정 누설기라는 명칭으로 설명되며, 반드시 규정에 맞고, 사용 설명서에 명시된 상태대로 사용되어야 합니다. 또한 전문 교육을 받은 직원만이 이를 담당해야 합니다.

- ▶ 교정 누설기 사용에 관한 각 국가별 규정을 준수하십시오.

1.1 경고 표시

위험

사망 또는 증상을 초래하는 긴박한 위험

경고

사망 또는 증상이 발생할 수 있는 위험 상황

주의

경상이 발생할 수 있는 위험 상황

참조

재물 또는 환경 손상이 발생할 수 있는 위험 상황

2 안전

위험

폭발로 인한 부상 위험

- ▶ 만약 액체 누설이 관찰된다면, 본 교정 누설기를 전문적으로 폐기하십시오.
- ▶ 금연을 준수하고, 기타 다른 점화원으로부터 멀리 떨어지게 하십시오.

경고

인화성 용매로 인한 부상 위험

보정 누설에서의 용매는 높은 인화성을 갖고 있습니다.

과열 시에는 멤브레인이 손상되기 쉽고, 이로 인해 용매가 누출되어 발화되기 쉽습니다.

- ▶ 제조사가 제공한 물질 안전 보건 자료에 유의하고, 유효한 작업 지침을 따르십시오.
- ▶ 보정 누설 시 가열 작업으로 인해 고온에 노출되지 않도록 유의하십시오.

참조

제품 추락으로 인한 물적 손상

교정 누설기를 편평한 표면 위에 거치시키고, 이를 떨어지지 않게 고정하십시오.



- ▶ 운반 안전장치를 제거하고, 사용하기 전 최소 24시간 동안은 교정 누설기를 그냥 놓아 두십시오.
- ▶ 교정 누설기는 환기가 잘 되는 장소에 보관해야 하며, 윗면의 표시 마크가 항상 잘 보여야 합니다.

2.1 작업자에 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 교정 누설기를 작동하십시오(예: 용매 누출이 없는 상태).
- 반드시 본 사용 설명서에 따라 안전과 위험에 유의하여 교정 누설기를 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

- 반드시 자격을 갖춘 직원 만이 배터리 누설 탐지기에 서 본 교정 누설기로 작업하게 하십시오. 작업을 담당하는 직원은 반드시 교정 누설기에 대한 교육을 받아야 합니다.

- 작업을 시작하기 전에 담당 직원이 이 사용 설명서와 기타 모든 관련 문서를 읽고 이해했는지 확인하십시오.

2.2 작업자의 의무

- 장치 소유주가 작성한 작업 지침 및 본 사용 설명서의 내용을 읽고 주의 깊게 따르십시오. 이것은 특히 안전 및 경고 지침에 관한 것입니다.
- 작업 시 항상 사용 설명서의 모든 내용에 유의하십시오.

2.3 규정에 맞는 사용

교정 누설기는 배터리 누설 탐지기의 교정을 위한 용도입니다. 이러한 교정은 하루에 한 번 실시되는 것이 일반적입니다.

이를 최초로 사용할 때는 먼저 운반 안전장치를(표시창) 제거하십시오 설명 [▶ 16]. 본 장치의 사용 가능 수명은 약 12개월입니다.

그 기간이 지나면 운반 안전장치를 더 이상 사용할 수 없습니다. 이는 제품이 최초 사용되기 전까지 누설률이 현격하게 줄어드는 것을 방지해줍니다.

교정 누설기는 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.

교정 누설기는 제조된지 12개월이 경과되면, 더 이상 사용할 수 없으며, 이를 전문적으로 폐기시켜야 합니다. 이를 재충진시켜 사용하는 것은 불가합니다.

보관할 때는 환기가 잘 되는 곳에 하십시오. 밀폐형 용기는 적합하지 않습니다.

잘못된 사용

다음과 같이 부적절한 사용을 지양하십시오:

- 내부적 접화원이 있는 기타 다른 장치를 교정할 목적으로 교정 누설기를 사용하는 경우
- 장치의 올바르지 않은 사용으로 인한 중독 위험이 있는 경우

3 공급 사양, 운반, 보관

공급 사양

제품	수량
교정 누설기	1
교정 누설기 인증서	1
물질 안전 보건 자료	1

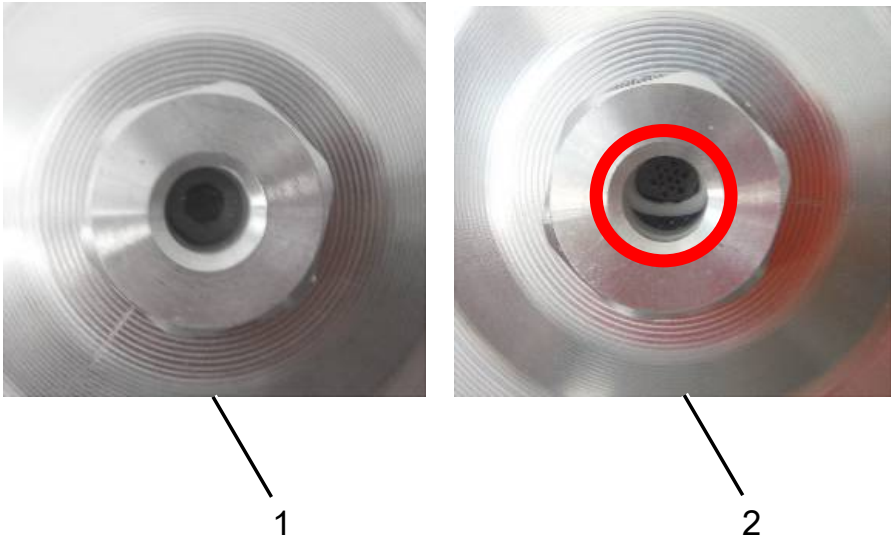
운반

경고

용매 누출로 인한 폭발 위험

운반 시 사용하기 위해 멤브레인 개구부에는 표시창이 부착되어 있습니다. 만약 표시창에서 액체가 보인다면, 이는 용매가 누출된 것으로 폭발 위험이 존재합니다.

- ▶ 표시창에서 액체가 보이지 않는 경우에만 표시창을 제거하고 교정 누설기를 작동할 수 있습니다.



1	표시창에 액체가 없는 경우	2	표시창에 액체가 있는 경우
---	----------------	---	----------------



운반을 위해 교정 누설기는 필름 포장으로 제공됩니다. 이 필름 포장재 내부에는 폴리스가 들어 있어서 액체가 누설 되더라도 이를 흡수할 수 있습니다.

보관

 경고**유효기간 초과 시의 위험**

유효기간이 만료되면 교정 누설기에서는 누설이 발생할 수 있습니다. 이는 접촉부가 용매에 의해 부식될 수 있기 때문입니다. 이로 인해 용매가 누출될 수 있으며, 화재나 폭발 위험이 발생합니다.

- ▶ 인쇄되어 있는 유효기간까지만 교정 누설기를 사용하십시오.



- ▶ 운반 안전장치를 제거하고, 사용하기 전 최소 24시간 동안은 교정 누설기를 그냥 놓아 두십시오.
- ▶ 교정 누설기는 환기가 잘 되는 장소에 보관해야 하며, 윗면의 표시 마크가 항상 잘 보여야 합니다.

4 설명

경고

잘못된 사용으로 인한 폭발 위험

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

- ▶ 본 교정 누설기는 오직 INFICON 배터리 누설 탐지기 ELT3000에서만 사용하십시오.

경고

용매 누출로 인한 폭발 위험

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

- ▶ 담배를 피우지 마십시오.
- ▶ 교정 누설기를 점화원으로부터 멀리 떨어지게 하십시오.
- ▶ 용매 누출이 발생했다면, 교정 누설기를 전문적으로 폐기하십시오.

경고

인화성 용매로 인한 부상 위험

보정 누설에서의 용매는 높은 인화성을 갖고 있습니다.

과열 시에는 멤브레인이 손상되기 쉽고, 이로 인해 용매가 누출되어 발화되기 쉽습니다.

- ▶ 제조사가 제공한 물질 안전 보건 자료에 유의하고, 유효한 작업 지침을 따르십시오.
- ▶ 보정 누설 시 가열 작업으로 인해 고온에 노출되지 않도록 유의하십시오.

주의

용매 증기를 흡입함으로 인한 부상 위험

교정 누설기에서 흘러 나온 용매를 호흡하는 경우 메스꺼움 및 중독 상태를 유발할 수 있습니다.

- ▶ 이러한 용매 증기를 절대로 흡입하지 않도록 하십시오.



위치	용어
1	교정 누설기(위쪽에서 바라 본 모습)
2	교정 누설기에서의 스티커
3	교정 누설기(아래쪽에서 바라 본 모습)
4	운반 안전장치(표시창), 맞변 거리 18 mm
5	주입구

표 1: 교정 누설기 설명

4.1 교정 누설기에서의 표시



항목	용어
1	유효기간 표시
2	위험 관련 정보
3	형식판

표 2: 교정 누설기 표시

4.2 기능

교정 누설기 내부의 DMC 용매는 가스 형태로 멤브레인을 통해서 끊임 없이 배출됩니다.

멤브레인은 그리드를 통해 보호되어 있습니다. 본 교정 누설기는 ELT3000 배터리 누설 탐지기의 교정을 위한 용도입니다.

바깥쪽 구멍은 제조사에서 주입할 때 사용하는 것이며, 플러그로 잠금 처리되어 있습니다.

안쪽 구멍에는 멤브레인이 있습니다. 이 구멍은 운반 시 운반 안전장치로 막혀져 있습니다 - 참고: 설명 ▶ 16].



장치 검사 시 실제 누설률을 확인할 수 있을 때까지는 측정 사이클이 여러 번 진행될 수도 있음을 유념하십시오.

이를 재충진시켜 사용하는 것은 불가능합니다.

4.3 기술 데이터

4.3.1 기계 데이터

소재	알루미늄
규격(직경 x 높이)	150 mm x 25 mm
무게(충진 상태일 때)	< 900 g

4.3.2 주변 요건

온도 범위(°C)	10 °C ~ 40 °C
상대 습도(%)	30°C에서 80 %, 40°C에서 는 최대 50%까지 선형 감소
해발고도 높이 (m)	2000 m
허용 보관 온도	0 °C ~ 30 °C

5 폐기 처리

본 장치는 시스템 책임자가 폐기 처리하거나, 제조사로 폐기 반송할 수 있습니다. 본 장치에는 재활용 소재들이 포함되어 있습니다. 폐기물 발생을 줄이고, 환경을 보호하기 위해 상기의 방법을 사용하십시오.

- 폐기 처리 시에는 해당 국가의 환경보호 및 안전 규정을 준수하십시오.



본 교정 누설기를 가정용 폐기물로 취급하지 마십시오.

6 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 <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>
caustic	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>
biological hazard	no <input type="checkbox"/> 2)	yes <input type="checkbox"/> 2)
explosive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)
radioactive	no <input type="checkbox"/>	yes <input type="checkbox"/> 2)
other harmful substances	no <input type="checkbox"/> 1)	yes <input type="checkbox"/>

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

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

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



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.