



원본 사용 설명서 번역

Refill-Station

HeliCan 충전소

카탈로그 번호

551-070

최소 소프트웨어 버전

lins39ko1-01-(2407)



INFICON GmbH

Bonner Straße 498

50968 Köln, Deutschland

목차

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | 설명서 안내 | 4 |
| 1.1 | 대상 집단 | 4 |
| 1.2 | 경고 표시 | 4 |
| 2 | 안전 | 5 |
| 2.1 | 규정에 맞는 사용 | 5 |
| 2.2 | 작업자의 의무..... | 6 |
| 2.3 | 작업자에 대한 요구사항..... | 6 |
| 2.4 | 위험..... | 7 |
| 3 | 공급 사양, 운반, 보관 | 8 |
| 4 | 설명 | 9 |
| 4.1 | 기능..... | 9 |
| 4.2 | 장치 구조 | 9 |
| 4.3 | 기술 데이터..... | 10 |
| 4.3.1 | 기계 데이터..... | 10 |
| 4.3.2 | 주변 요건 | 10 |
| 4.3.3 | 물리 데이터..... | 10 |
| 5 | 설치 | 11 |
| 6 | 작동 | 14 |
| 7 | 청소 | 15 |
| 8 | 작동 중단 | 16 |
| 8.1 | 장치 폐기 처리..... | 16 |
| 8.2 | 유지보수, 수리 또는 폐기를 위한 Refill-Station 반송..... | 16 |
| 9 | 인증서 | 18 |
| 9.1 | CE 적합성 선언..... | 18 |
| 9.2 | 제품 안전 선언..... | 19 |

1 설명서 안내

이 문서는 첫 페이지에 기재된 Refill-Station에 적용됩니다.

본 문서에는 경우에 따라 제품명이 표기되어 있으며, 이는 해당 상표권 보유자의 자산으로 식별 목적으로만 기재하였습니다.

1.1 대상 집단

이 사용 설명서는 장치 사용자, 기술 자격을 갖춘 전문가 및 교육을 받은 직원들을 대상으로 합니다.

1.2 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

2 안전

2.1 규정에 맞는 사용

이 장치는 인피콘 SMART-Spray에 사용되는 헬륨 가압 캔(HeliCan)을 충전하는 용도로만 사용됩니다.

잘못된 사용

다음과 같은 부적절한 사용은 피하십시오.

- SMART-Spray 이외의 장치용 가압 캔 충전
- 인피콘에서 규정한 헬륨 농도(순도 $\geq 95\%$ 헬륨) 이외의 헬륨 농도 사용
- 장치 배기
- 전자 시스템/기계에 설치 및 사용
- 헬륨 흡입
- 가압된 액체 연결
- 너무 높은 압력의 가스 연결(> 6bar, 상대 압력)
- 적절한 고정장치 없이 사용
- 가압 캔이 연결되지 않은 상태에서 얼굴, 귀 또는 눈에 가스 분사
- 결합이 감지될 경우 장치 사용
- 방사능 구역에서 사용하는 경우
- SMART-Spray와 함께 사용할 수 없는 가압 캔
- 너무 높은 압력(> 6 bar, 상대 압력)으로 충전된 가압 캔 또는 가압 캔 대신 직접적인 가스 연결부를 사용하는 가압 캔
- 헬륨 이외의 가스(인화성, 독성, 폭발성) 또는 규정된 농도 이외의 헬륨 농도 사용
- 기술 사양 범위를 벗어나는 사용인 경우("기술 데이터" 참조).
- 이 사용 설명서에 기재되지 않은 액세서리 또는 교체 부품을 사용하는 경우.
- 가스 연결부 위쪽을 액체나 기체로 세척(예: 청소하는 행위)
- 작동 버튼의 연속적인 작동(예: 클램핑 장치, 케이블 타이 사용)

2.2 작업자의 의무

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

2.3 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 장치를 작동하십시오.
- 반드시 이 사용 설명서에 따라 안전과 위험에 유의하여 장치를 용도에 맞게 작동하십시오.
- 다음 규정을 준수하고, 준수 여부를 모니터링하십시오.
 - 규정에 맞는 사용
 - 일반적으로 유효한 안전 규정 및 사고 방지 규정
 - 국제, 국가 및 지역 통용 표준 및 규정
 - 추가 장치 관련 규정 및 지침
- 반드시 순정 부품 또는 제조사 승인 부품을 사용하십시오.
- 본 사용 설명서를 현장에서 항상 사용할 수 있도록 보관하십시오.

개인 자격 요건

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

2.4 위험

이 장치는 기술 표준 및 공인 안전 기술 규정에 따라 제작되었습니다. 하지만, 부적절한 사용 시 사용자나 제3자의 신체와 생명에 대한 위험 또는 장치 손상이나 기타 제품 손상이 발생할 수 있습니다.

Refill-Station 폭발로 인한 위험 Refill-Station의 훔날리는 부품으로 인해 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

- 인피콘에서 승인한 비어 있는 HeliCan만 충전하십시오.
- 최대 6 bar의 상대 압력으로 HeliCan을 충전하십시오.
- 충전 시에는 헬륨만 사용하십시오.
- 개구부, 환기구, 배기구를 항상 깨끗하고 청결하게 유지하십시오.

헬륨 누설로 인한 건강 위험 누설된 헬륨으로 인한 질식 또는 실신할 위험

- 환기가 잘 되는 실내에서만 Refill-Station을 사용하십시오.
- 충전하기 전에 항상 모든 부품의 손상 여부와 올바른 상태를 확인하십시오.
- HeliCan의 나사를 풀지 않은 상태에서 충전 버튼을 누르지 마십시오.
- 충전 절차를 시작하기 전에 항상 HeliCan을 Refill-Station에 올바르게 조이십시오.
- 육안으로 확인되는 누설이 있거나 충전 절차가 10초 이상 걸리는 경우 충전 절차를 중단하십시오.

3 공급 사양, 운반, 보관

| 품목 번호 551-070 | 수량 |
|--|----|
| Refill-Station | 1 |
| 스페이서 슬리브 | 3 |
| 디지털 사용 설명서는 www.inficon.com 에서 PDF로 다운로드할 수 있습니다. | 1 |

- ▶ 제품을 받은 후 전체 구성품이 빠짐 없이 배송되었는지 확인하십시오.

운반

참조

운반으로 인한 손상

본 장치를 적합하지 않게 포장하는 경우 운반 도중 손상이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 기존의 포장재를 잘 보관하십시오.
- ▶ 장치를 기존 포장재로만 포장하여 운반하십시오.
- ▶ 운반하기 전에 나사로 고정된 HeliCan을 제거하십시오.

보관

기술 데이터를 준수하여 장치를 보관하십시오(“기술 데이터 [▶ 10]“ 참조).

HeliCan을 나사로 조이지 않은 상태에서 보관 및 운반하십시오.

4 설명

4.1 기능

Refill-Station은 HeliCan에 헬륨을 충전하는 용도로 사용됩니다.

4.2 장치 구조



| | |
|---|--|
| 1 | 유니온 너트를 포함한 헬륨 연결부 |
| 2 | HeliCan 연결 커플링, 50 ml 및 405 ml |
| 3 | 압력 게이지 |
| 4 | 설치된 연결 호스(⚠ Refill-Station 고정 시 연결 호스의 손상 여부 확인) |
| 5 | 충전 버튼 |

4.3 기술 데이터

4.3.1 기계 데이터

| | 551-070 |
|------------------------|--------------------------|
| 치수(W x H x D) | 170 mm × 100 mm × 170 mm |
| Refill-Station을 포함한 무게 | 약 1300 g |

4.3.2 주변 요건

| | 551-070 |
|-------------------------|---------------------|
| 허용 외부 온도(작동 중) | 10 °C ~ 40 °C |
| 허용 보관 온도 | -20 °C ~ 60 °C |
| 최소 습도(작동 중) | > 30% |
| 31°C 이하 최대 상대 습도 | 80% |
| 최대 상대 습도, 31 °C ~ 40 °C | 80%에서 50%로 선형적으로 감소 |
| 최대 상대 습도, 40°C 이상 | 50% |
| 보관 및 운반 중 상대 습도 | 최소 10%, 최대 90% |
| 해수면 이상 최대 높이 | 2000 m |

4.3.3 물리 데이터

| | 551-070 |
|-------|----------|
| 헬륨 공급 | 최대 6 bar |
| 헬륨 순도 | >= 95% |

5 설치



⚠ 주의

부적절한 설치로 인한 부상 위험

Refill-Station의 추락으로 인한 부상

인체공학적으로 설치되지 않은 Refill-Station으로 인한 자세 불량 및 피로

- ▶ Refill-Station을 벽 또는 작업 공간에 올바르게 고정하십시오.
- ▶ 탁상용 장치로 사용할 때 Refill-Station이 충분히 고정되어 있는지 확인하십시오.



참조

과도한 충전 압력으로 인한 가압 캔의 손상

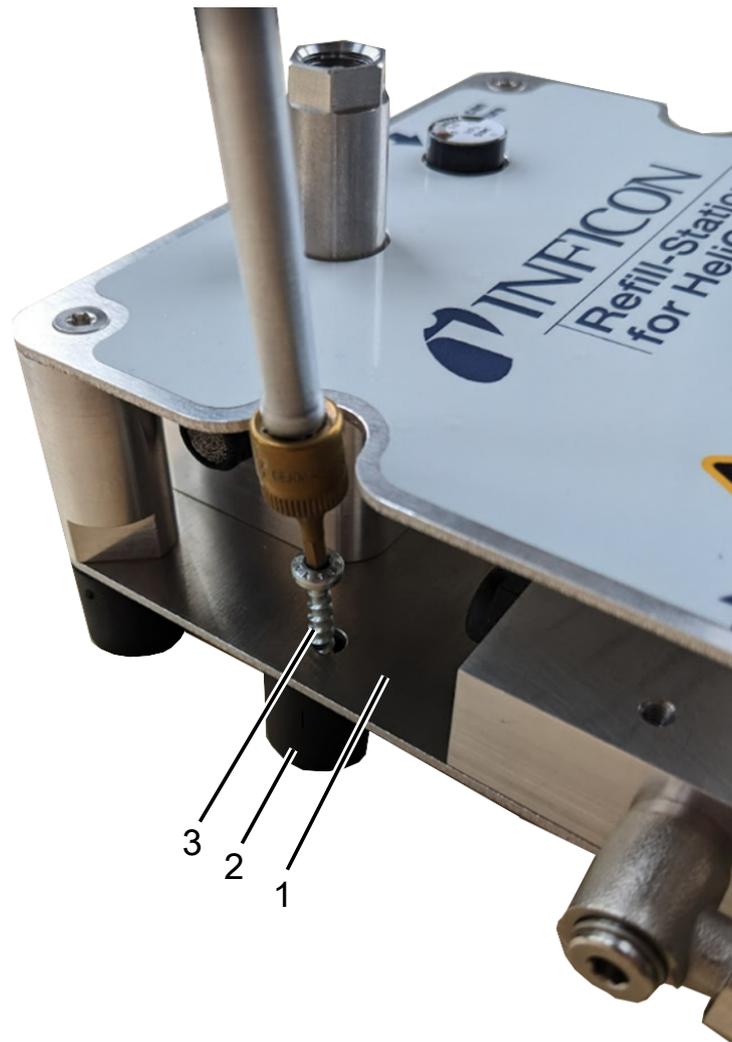
감압기를 사용하여 헬륨 공급을 6 bar로 제한하십시오.



| | |
|---|--|
| 1 | 설치된 연결 호스(⚠ Refill-Station 고정 시 연결 호스의 손상 여부 확인) |
| 2 | Refill-Station 고정용 구멍 직경(Ø) 5 mm |
| 3 | Refill-Station 고정용 구멍 직경(Ø) 5 mm |

4 유니온 너트를 포함한 헬륨 연결부

- 1 Refill-Station을 안정적인 위치에 놓고 함께 제공된 스페이서 슬리브를 사용하여 Refill-Station을 설치하십시오.
 - 2 Refill-Station을 설치할 때는 함께 제공된 스페이서 슬리브를 사용하십시오.
 - 3 적합한 호스(외경 8 mm, 내경 6 mm)를 사용하여 헬륨 공급 라인을 연결 커플링에 연결하십시오.
 - 4 함께 제공된 유니온 너트로 호스를 고정하십시오.
- ⇒ Refill-Station이 설치됩니다.



| | |
|---|-----------------------|
| 1 | Refill-Station |
| 2 | 스페이서 슬리브 |
| 3 | 고정 나사(공급 사양에 포함되지 않음) |

6 작동



⚠ 위험

Refill-Station 폭발로 인한 위험

Refill-Station의 흩날리는 부품으로 인해 심각한 부상을 입을 수 있습니다.

- ▶ 인피콘에서 승인한 비어 있는 HeliCan만 충전하십시오.
- ▶ 최대 6 bar의 상대 압력으로 HeliCan을 충전하십시오.
- ▶ 충전 시에는 헬륨만 사용하십시오(최대 6 bar, 상대적).
- ▶ 개구부, 환기구, 배기구를 항상 깨끗하고 청결하게 유지하십시오.



⚠ 경고

헬륨 누설로 인한 건강 위험

누설된 헬륨으로 인한 질식 또는 실신할 위험

- ▶ 환기가 잘 되는 실내에서만 Refill-Station을 사용하십시오.
- ▶ 충전하기 전에 항상 모든 부품의 손상 여부와 올바른 상태를 확인하십시오.
- ▶ HeliCan의 나사를 풀지 않은 상태에서 충전 버튼을 누르지 마십시오.
- ▶ 충전 절차를 시작하기 전에 항상 HeliCan을 Refill-Station에 올바르게 조이십시오.
- ▶ 육안으로 확인되는 누설이 있거나 충전 절차가 10초 이상 걸리는 경우 충전 절차를 중단하십시오.

손상되거나 오염된 연결 커플링

- ▶ HeliCan을 나사로 조이기 전에 Refill-Station 및 HeliCan의 연결 커플링을 육안으로 점검하십시오. 연결 커플링이 오염되거나 손상되면 안 됩니다.

✓ Refill-Station이 올바르게 설치 및 고정되어 작동할 준비가 되었습니다.

- 1 HeliCan을 연결 커플링에 나사로 고정하고 HeliCan을 손으로 단단히 조이십시오.
- 2 충전 버튼을 누르고 6 bar의 충전 압력에 도달할 때까지 HeliCan을 충전하십시오.
- 3 HeliCan을 Refill-Station에서 푸십시오.

⇒ HeliCan이 충전됩니다.

7 청소



⚠ 경고

부적절한 액체 취급으로 인한 부상

액체 세척으로 인한 장치 손상

- ▶ 마른 천이나 약간 젖은 천으로만 장치를 청소하십시오.



⚠ 경고

폭발 또는 손상으로 인한 부상

Refill-Station 폭발로 인한 부상

- ▶ 청소 또는 유지보수 전에 HeliCan을 제거하십시오.
- ▶ 청소 또는 유지보수 전에 HeliCan을 헬륨 공급 장치에서 분리하십시오.

젖은 천으로만 Refill-Station을 청소하십시오.

8 작동 중단

8.1 장치 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 사용해주십시오.

폐기 처리 시에는 해당 국가의 환경보호 및 안전 규정을 준수하십시오.



Refill-Station을 절대로 가정용 쓰레기로 폐기하지 마십시오.

8.2 유지보수, 수리 또는 폐기를 위한 Refill-Station 반송



⚠ 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 빠짐 없이 작성하십시오.

1 반송 전에 제조사와 연락한 후 작성한 오염신고서를 보내십시오.

⇒ 이후 반송 번호 및 발송 주소가 부여됩니다.

2 반송 시 원래의 포장을 사용하십시오.

3 장치를 발송하기 전에 미리 작성해 놓은 오염신고서 사본을 포장지 외부에 부착하십시오.

오염신고서에 관한 사항은 아래 내용을 참고하십시오.

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"/> | 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

9 인증서

9.1 CE 적합성 선언



EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, INFICON GmbH, dass die nachfolgend bezeichneten Produkte aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinien entsprechen. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt INFICON GmbH.

Die Produkte entsprechen folgenden Richtlinien:

- *Richtlinie 2011/65/EU (RoHS)*

Bei Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Bezeichnung des Produktes:

Nachfüllstation für Heliumdosen

Angewandte harmonisierte Normen:

- *EN IEC 63000:2018*

Typen:

Refill-Station for HeliCan

Katalog-Nummern:

551-070

Köln, den 28. Juni 2024

Köln, den 28. Juni 2024

i. V. 
Dr. H. Bruhns, stv. Geschäftsführer

i. A. 
W. Schneider, Entwicklung

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Köln
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-80
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@inficon.com

9.2 제품 안전 선언



EU Declaration of Conformity

We – INFICON GmbH - herewith declare that the products defined below meet the basic requirements regarding safety and health and relevant provisions of the relevant EU Directives by design, type and the versions which are brought into circulation by us. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of INFICON GmbH.

In case of any products changes made, this declaration will be void.

Designation of the product:

Helium can refill station

Models:

Refill-Station for HeliCan

The products meet the requirements of the following Directives:

- *Directive 2001/95/EC (General Product Safety)*
- *Directive 2014/68/EU (Pressure Equipment)*

Applied harmonized standards:

- *EN ISO 12100:2010*
- *EN IEC 61010-1 :2020*

Catalogue numbers:

551-070

Cologne, June 28th, 2024

p.p. 
Dr. H. Bruhns, Vice President LDT

Cologne, June 28th, 2024

pro 
W. Schneider, Research and Development

INFICON GmbH
Bonner Strasse 498
D-50968 Cologne
Tel.: +49 (0)221 56788-0
Fax: +49 (0)221 56788-90
www.inficon.com
E-mail: leakdetection@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.