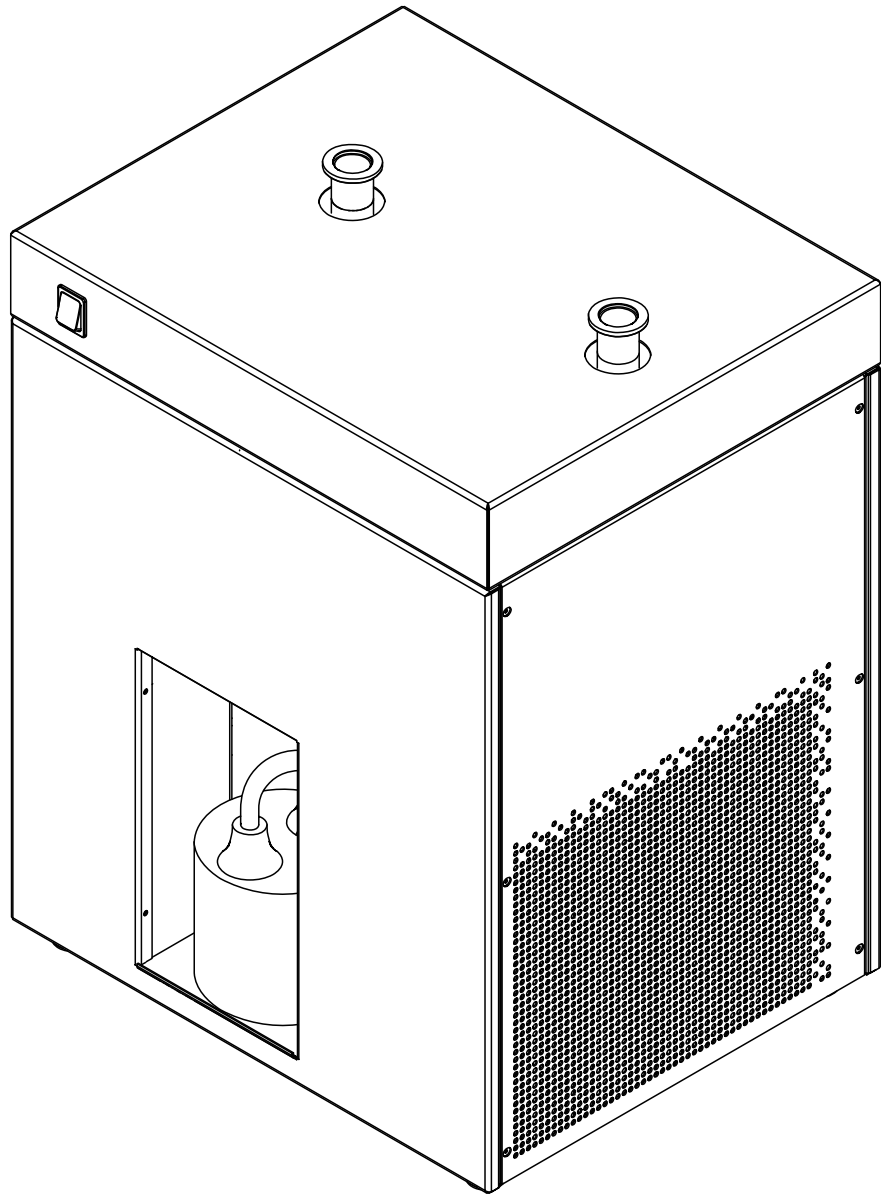




Dehumidifier S-396 (제습 장비) 사용 설명서



각인

제품 ID:

사용 설명서 (원본) Dehumidifier S-396 (제습 장비)

11594381

발행일자: 06.2023

버전 B

BÜCHI Labortechnik AG

Meierseggstrasse 40

Postfach

CH-9230 Flawil 1

Email: quality@buchi.com

BÜCHI사에는 향후 상황에 따라 필요 시 본 설명서 내용을 변경할 수 있는 권리가 유보됩니다. 특히 설명서의 구성, 그림 및 기술적 세부사항의 경우 변경될 여지가 높습니다.

본 사용 설명서는 저작권법에 의거, 보호됩니다. 본 설명서에 포함된 정보 내용은 어떠한 경우에도 편집, 판매 또는 경쟁을 목적으로 사용되거나, 제 3자에게 임의로 제공될 수 없음을 밝힙니다. 아울러 사전 서명 동의 없이 본 설명서를 바탕으로 설명서에 소개된 구성부품을 임의로 제조하는 것 또한 금지됩니다.

목차

1	본 설명서에 관하여	5
1.1	태그 및 아이콘	5
1.2	상표.....	5
1.3	연결된 장비.....	6
2	안전 관련 사항	7
2.1	적절한 사용	7
2.2	용도 이외의 사용.....	7
2.3	작업자 자격요건.....	7
2.4	개인 보호장구	8
2.5	본 설명서에서의 경고사항	8
2.6	경고 기호	9
2.7	잠재적 위험요소.....	9
	2.7.1 연결된 장비의 오작동(선택사항).....	9
	2.7.2 잘못된 분무 건조 모드 설치	9
2.8	변경.....	9
3	제품 설명	11
3.1	기능 설명	11
3.2	장치 구조	11
	3.2.1 정면도	11
	3.2.2 후면도	12
3.3	배송 범위	12
3.4	명판.....	12
3.5	기술자료	13
	3.5.1 Dehumidifier S-396 (제습 장비)	13
	3.5.2 주변 조건.....	14
	3.5.3 소재.....	15
	3.5.4 설치 장소.....	15
4	운반 및 보관	16
4.1	운반.....	16
4.2	보관.....	16
4.3	장비 인양	16

5	시스템 설치.....	17
5.1	설치 전.....	17
5.2	전기 연결 확립.....	17
5.3	분무 건조 모드를 위한 설치.....	18
5.4	Woulff 병 설치.....	18
6	작동 조작.....	19
6.1	장비 시작.....	19
6.2	장비 종료.....	19
7	청소 및 유지보수.....	20
7.1	정기 유지 관리 작업.....	20
7.2	Woulff 병 비우기.....	20
7.3	하우징 세척.....	20
7.4	경고 및 지시 기호 청소 및 정비.....	21
7.5	환기구 세척.....	21
7.6	장비 세척.....	21
8	이상 시의 대책.....	22
8.1	문제 해결.....	22
9	사용하지 않을 경우의 조치 및 폐기 처리.....	23
9.1	사용하지 않을 경우의 조치.....	23
9.2	폐기 처리.....	23
9.3	냉매.....	23
9.4	장비 반품.....	23
10	첨부자료.....	24
10.1	예비 부품 및 부속품.....	24

1 본 설명서에 관하여

본 작동 설명서는 본 장비의 모든 기종에 적용할 수 있습니다.

장비를 작동하기 전에 본 작동 설명서를 읽고, 안전하고 문제 없는 작업이 이뤄지도록 지침을 따르십시오.

추후 사용할 수 있도록 본 작동 설명서를 보관했다가 후속 사용자 또는 구매자에게 전달하십시오.

BÜCHI Labortechnik AG는 본 작동 설명서를 준수하지 않아 발생하는 피해, 결함 및 오작동에 대해 어떤 책임도 지지 않습니다.

본 작동 설명서를 읽은 후 궁금한 점이 있는 경우:

- ▶ BÜCHI Labortechnik AG 고객 서비스 부서에 문의하십시오.

<https://www.buchi.com/contact>

1.1 태그 및 아이콘



참고

본 아이콘은 유용하고 중요한 정보가 있음을 의미합니다.

☑ 본 표시는 다음 작업을 실행하기 위한 전제조건이 충족되었음을 알려줍니다.

- ▶ 본 표시는 실행되어야 하는 작업을 표시합니다.

⇒ 본 표시는 올바르게 실행된 작업의 결과를 표시합니다.

태그	설명
표시창	소프트웨어 표시창 태그.
탭	탭 태그
다이얼로그	다이얼로그 태그
[버튼]	버튼 태그
[필드명]	필드명 태그
[메뉴/ 메뉴 옵션]	메뉴 또는 메뉴 옵션 태그
상태 표시	상태 표시 태그
메시지	메시지 태그

1.2 상표

본 문서에 사용된 제품명과 등록 상표 또는 미등록 상표는 식별용으로만 사용되며, 지금도 각각의 경우에 해당하는 소유주의 자산입니다.

1.3 연결된 장비

본 작동 설명서와 함께 연결되는 장비 관한 문서의 지침 및 사양을 따르십시오.

2 안전 관련 사항

2.1 적절한 사용

이 장비는 실험실용으로 설계 및 제작되었습니다.

이 장비는 다음 작업에 사용할 수 있습니다.

- BUCHI 분무 건조기의 건조 기체에서 유기 용매의 응축.

2.2 용도 이외의 사용

본 장비를 올바른 사용에 기술된 내용 및 기술 데이터에 명시된 내용 이외의 용도로 사용하는 것은 용도 외 사용으로 간주됩니다.

운영자는 용도 외 사용으로 인해 발생하는 피해나 위험에 대한 책임이 있습니다.

특히 다음과 같은 사용은 허용되지 않습니다.

- 방폭 장비가 필요한 구역에서 장비 사용.
- BUCHI 제품이 아닌 장비와 함께 장비 사용.
- 연구 개발 이외의 물질 처리를 위한 장비 사용.
- 화학적 조성이 알려지지 않은 기체와 함께 장비 사용.
- 과산화물을 함유한 샘플과 함께 장비 사용.
- 과산화물을 형성할 수 있는 샘플과 함께 장비 사용.
- 처리 중에 산소를 생성하는 샘플과 함께 장비 사용.
- 적절한 안전 조치 없이 독성 물질과 함께 장비 사용.
- 바이러스나 박테리아와 같은 생물학적 위험 물질과 함께 장비 사용.
- 처리로 인해 폭발하거나 발화할 수 있는 물질과 함께 장비 사용.
- 부식성 샘플과 함께 장비 사용.

2.3 작업자 자격요건

자격을 갖추지 못한 사람은 위험을 파악할 수 없게 되어 더 큰 위험에 노출될 수 있습니다.

본 장비는 적합한 자격을 갖춘 실험실 작업자만이 작동시킬 수 있습니다.

본 작동 지침을 사용할 수 있는 대상 집단은 다음과 같습니다.

사용자

사용자는 다음 기준을 충족하는 사람을 말합니다.

- 장비 사용에 대해 교육을 받은 사람.
- 본 작동 지침 및 관련 안전 규정의 내용을 잘 알고 있으며 이를 적용하는 사람.
- 본인이 받은 교육 또는 전문가로서의 경험에 따라 장비 사용과 관련 있는 위험을 평가할 수 있는 사람.

운영자

운영자(일반적으로 실험실 관리자)는 다음 사항에 대해 책임이 있습니다.

- 본 장비는 올바르게 설치하고, 시운전하고, 작동하고, 정비해야 합니다.
- 적합한 자격을 갖춘 작업자만이 본 작동 지침에 기술된 작업을 수행하는 업무에 배정될 수 있습니다.
- 이러한 작업자는 안전하고 위험에 밝은 작업 관행을 위해 현지의 관련 요건 및 규정을 준수해야 합니다.
- 본 장비를 사용하는 동안 발생하는 안전 관련 사고는 제조업체(quality@buchi.com)에 보고해야 합니다.

BUCHI 서비스 기술자

BUCHI가 승인한 서비스 기술자들은 특수 교육 과정을 이수했으며 특수 정비 및 수리 조치를 수행하도록 BÜCHI Labortechnik AG의 승인을 받았습니다.

2.4 개인 보호장구

사용되는 각 용도에 따라서는 고온 및 부식성 화학물로 인한 위험이 발생할 수 있습니다.

- ▶ 항상 적합한 보호장구를 착용합니다 (예를 들어 보안경, 보호복 및 보호 장갑 등).
- ▶ 해당 보호장구가 사용된 모든 화학물의 물질 안전 보건 자료의 요구조건에 부합되는지 확인합니다.

2.5 본 설명서에서의 경고사항




경고 알림은 본 장비를 다룰 때 발생할 수 있는 위험을 경고합니다. 위험 레벨은 4개로 나뉘며, 각 레벨에 사용되는 표지어를 통해 식별할 수 있습니다.

표지어	의미
위험	예방하지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 야기할 수 있는 높은 수준의 위험을 나타냅니다.

표지어	의미
경고	예방하지 않을 경우 사망이나 심각한 부상을 야기할 수 있는 중간 수준의 위험을 나타냅니다.
주의	예방하지 않을 경우 심각성이 경미하거나 중간 정도인 부상을 야기할 수 있는 낮은 수준의 위험을 나타냅니다.
유의사항	시설에 피해를 입힐 수 있는 위험을 나타냅니다.

2.6 경고 기호

다음의 경고 기호는 본 작동 설명서 또는 본 장비에 표시되어 있습니다.

기호	의미
	일반 경고
	장비 손상
	건강에 해롭거나 자극적인 물질

2.7 잠재적 위험요소

본 장비는 최신 기술의 발전을 이용하여 개발 및 제조되었습니다. 그럼에도 본 장비를 잘못 사용하면 사람, 시설 또는 환경에 가해지는 위험이 발생할 수 있습니다.

본 설명서에 나와 있는 관련 경고는 이러한 잠재적인 위험을 사용자에게 알려 주는 역할을 합니다.

2.7.1 연결된 장비의 오작동(선택사항)

연결된 장비의 오작동은 중독이나 사망을 초래할 수 있습니다.

- ▶ 연결된 장비가 사용자 문서에 따라 준비 및 유지관리되고 있는지 확인하십시오.

2.7.2 잘못된 분무 건조 모드 설치

잘못된 분무 건조 모드 설치로 인해 장비가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 분무 건조 모드의 모든 장비가 올바른 순서로 설치되었는지 확인하십시오.

2.8 변경

무단 개조는 안전에 영향을 미치고 사고로 이어질 수 있습니다.

- ▶ 정품 BUCHI 부속품, 예비 부품 및 소모품만 사용하십시오.
- ▶ 사전에 BUCHI의 서면 승인을 받은 경우에만 기술적 변경을 수행하십시오.

▶ 이러한 변경은 BUCHI 서비스 기술자만이 수행할 수 있습니다.

BUCHI는 무단 개조로 인해 발생하는 피해, 결함 및 오작동에 대해 어떤 책임도 지지 않습니다.

3 제품 설명

3.1 기능 설명

제습 장비는 일정하고 재현 가능한 습도 조건에서 기체를 건조할 수 있는 장비입니다. 습기는 응축기를 통과하는 동안 응축되며 밀폐된 woulff 병에 수집됩니다.

3.2 장치 구조

3.2.1 정면도

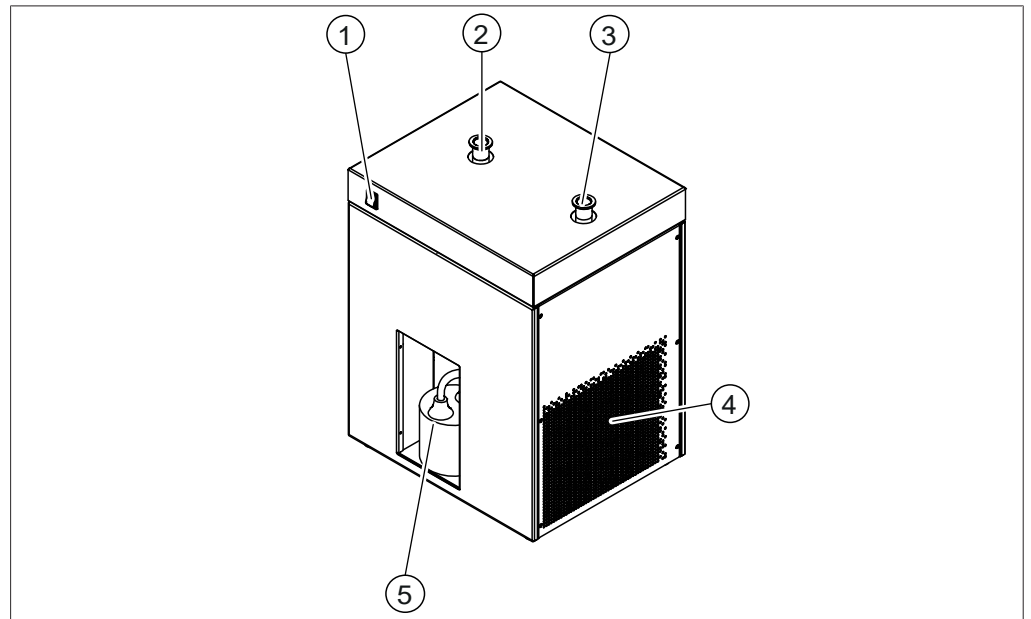


그림 1: 정면도

- | | | | |
|---|---------------|---|-----|
| 1 | 켜기/끄기 마스터 스위치 | 2 | 유입구 |
| 3 | 배출구 | 4 | 환기구 |
| 5 | 응축수 용기 영역 | | |

3.2.2 후면도

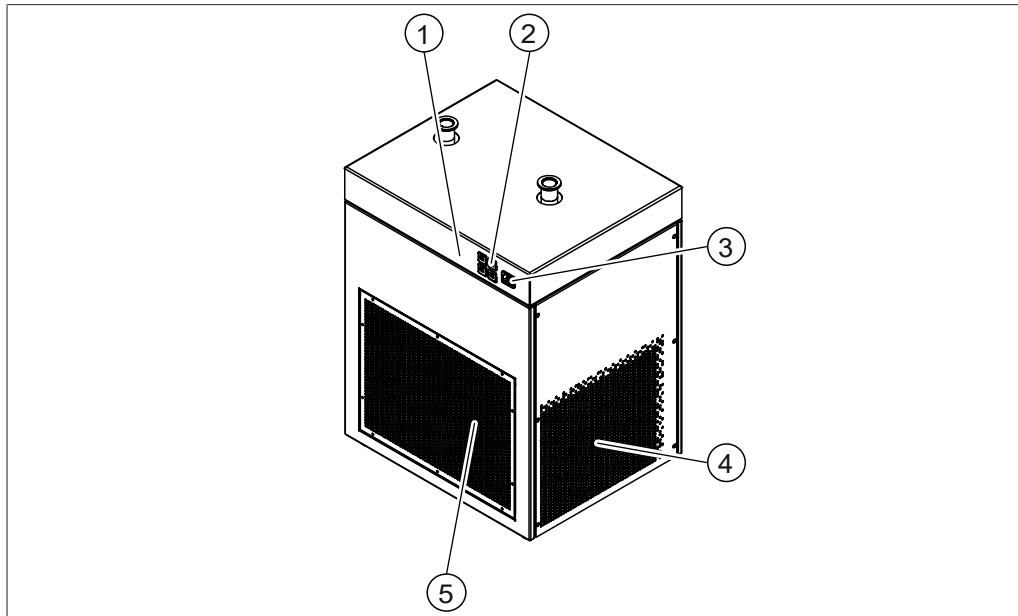


그림 2: 후면도

- | | |
|------------------------|-------|
| 1 명판 | 2 퓨즈 |
| 챕터 3.4 «명판», 페이지 12 참조 | |
| 3 전원 공급 장치 | 4 환기구 |
| 5 환기구 | |

3.3 배송 범위



참고

배송 범위는 구매 주문서의 구성에 따라 달라집니다.

부속품은 구매 주문서, 주문 확인서, 배송 수령증에 따라 배송됩니다.

3.4 명판

명판에는 장비의 식별 정보가 있습니다. 명판은 장비 후면에 있습니다. 챕터 3.2.2 «후면도», 페이지 12 참조

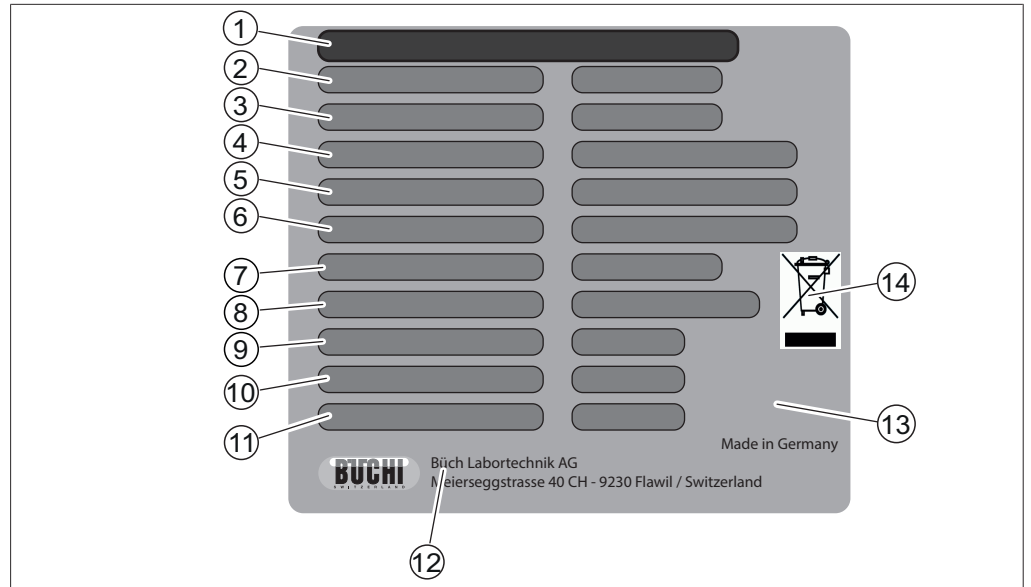


그림 3: 명판

- | | |
|----------------|----------------------------|
| 1 장비 이름 | 2 일련번호 |
| 3 품목 번호 | 4 냉매 세부 정보
충진 용량 |
| 5 지구온난화지수 | 6 입력 전압 범위
주파수 |
| 7 최대 전력 소비량 | 8 퓨즈 유형 |
| 9 고압 시스템 설계 압력 | 10 저압 시스템 설계 압력 |
| 11 제조연도 | 12 회사 이름 및 주소 |
| 13 승인 | 14 《가정용 폐기물로 폐기하지 마십시오》 기호 |

3.5 기술자료

3.5.1 Dehumidifier S-396 (제습 장비)

규격	Dehumidifier S-396 (제습 장비)	Dehumidifier S-396 (제습 장비)	Dehumidifier S-396 (제습 장비)	Dehumidifier S-396 (제습 장비)	Dehumidifier S-396 (제습 장비)
	200 V	210 V	220 V	230 V	240 V
치수(너비 × 깊이 × 높이)	450 × 373 × 609 mm	450 × 373 × 609 mm	450 × 373 × 609 mm	450 × 373 × 609 mm	450 × 373 × 609 mm
무게	42.0 kg	42.0 kg	42.0 kg	42.0 kg	42.0 kg

규격	Dehumidifier S-396 (제습 장비) 200 V	Dehumidifier S-396 (제습 장비) 210 V	Dehumidifier S-396 (제습 장비) 220 V	Dehumidifier S-396 (제습 장비) 230 V	Dehumidifier S-396 (제습 장비) 240 V
전력 소비량	최대 1200 VA	최대 1200 VA	최대 1200 VA	최대 1200 VA	최대 1200 VA
주파수	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
연결 전압	200 V ± 10%	210 V ± 10%	220 V ± 10%	230 V ± 10%	240 V ± 10%
일차 퓨즈	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
이차 퓨즈	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
과전압 범주	II	II	II	II	II
오염 등급	2	2	2	2	2
최소 발산 온도	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
냉각 속도	0 °C에서 600 W	0 °C에서 600 W	0 °C에서 600 W	0 °C에서 600 W	0 °C에서 600 W
냉매	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
CO 등가물	0.252 t	0.252 t	0.252 t	0.252 t	0.252 t
냉매 충전량	0.44 kg	0.44 kg	0.44 kg	0.44 kg	0.44 kg
안전 그룹 냉매(ASHRAE)	A1(낮은 독성 화염 전파 없음)	A1(낮은 독성 화염 전파 없음)	A1(낮은 독성 화염 전파 없음)	A1(낮은 독성 화염 전파 없음)	A1(낮은 독성 화염 전파 없음)
최대 허용 압력(PS) [저압 측]	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar
최대 허용 압력(PS) [고압 측]	18 bar	18 bar	18 bar	18 bar	18 bar
모든 측면의 최소 여유 공간	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

3.5.2 주변 조건

실내에서만 사용합니다.

최고 해발 고도	2,000 m
주변 및 보관 온도	5 – 40 °C

최고 상대 습도	80%(최고 온도 31 °C 기준) 40 °C에서는 상대 습도 50%까지 선형적으로 감소함
----------	---

3.5.3 소재

구성품	구성 소재
하우징	St 1.4301 분말 코팅됨
수조	St 1.4301 은납 인납 EPDM
중발기	알루미늄 구리
연결부	스테인리스 스틸
Woulff 병	유리
호스	실리콘

3.5.4 설치 장소

- 설치 장소에는 단단하고 평평한 표면이 있어야 합니다.
- 설치 장소는 비상시 언제든지 전원 공급 장치를 분리할 수 있어야 합니다.
- 설치 장소에는 케이블/튜브를 안전하게 배선할 수 있는 충분한 공간이 있어야 합니다.
- 설치 장소에는 장애물(예: 수도꼭지, 배수구 등)이 없어야 합니다.
- 설치 장소는 직사광선과 같은 외부 열 부하에 노출되지 않아야 합니다.
- 설치 장소는 연결된 장치의 요구 사항을 충족해야 합니다. 관련 문서를 참조하십시오.
- 설치 장소는 기술 데이터(예: 무게, 치수 등)에 따른 사양을 충족해야 합니다. 챗터 3.5 «기술자료», 페이지 13 참조
- 설치 장소는 사용된 모든 용매 및 샘플에 대한 안전 데이터 시트의 요구 사항을 충족해야 합니다.
- 환기구에 끌려 들어갈 수 있는 느슨한 종이 등이 설치 장소에 없어야 합니다.
- 설치 장소에는 장비용 주 콘센트 소켓이 있어야 합니다.
- 전기 설비는 요구 사항을 충족해야 합니다. 챗터 5 «시스템 설치», 페이지 17 및 챗터 3.5 «기술자료», 페이지 13 참조.

4 운반 및 보관

4.1 운반



주의

잘못된 운반으로 인한 파손 위험

- ▶ 장비의 모든 부품이 파손 방지되어 포장된 상태인지 확인합니다. 되도록이면 정품 포장상자를 이용합니다.
 - ▶ 이동하는 동안 장비가 크게 움직이지 않도록 하십시오.
-
- ▶ 운반 완료 후 장비에서 손상 여부를 점검합니다.
 - ▶ 이동 중 발생한 손상은 운송업체에 보고해야 합니다.
 - ▶ 향후 다시 운반하게 될 경우를 대비하여 포장재를 잘 보관해 놓습니다.

4.2 보관

- ▶ 올바른 보관을 위한 환경 조건이 구비되어 있는지 확인합니다(참고: 챕터 3.5 «기술 자료», 페이지 13).
- ▶ 장비는 되도록이면 오리지널 패키지에 보관해 놓습니다.
- ▶ 보관 후 다시 사용하기 전 해당 장비와 모든 가스켓 및 호스에 손상이 없는지 확인하고, 필요 시 이를 교체합니다.

4.3 장비 인양

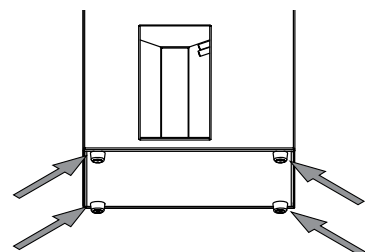


⚠ 경고

잘못된 운송으로 인한 위험

발생 가능한 결과는 압착 손상, 절단 및 파손입니다.

- ▶ 장비는 동시에 두 사람이 운송해야 합니다.
 - ▶ 표시된 지점을 잡고 장비를 인양하십시오.
-
- ▶ 표시된 지점을 잡고 장비를 들어 올리십시오((1) + (3) 및 (2) + (3)).



5 시스템 설치

5.1 설치 전



유의

너무 일찍 스위치를 켜면 장비가 손상됩니다.

운송 후 장비를 켜기 전에 12시간 동안 기다리십시오. 냉각 시스템 내의 유체는 냉매 압축기에 모이는 데 12시간이 걸립니다.

5.2 전기 연결 확립



유의

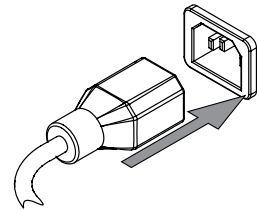
부적절한 전원 공급 케이블로 인해 장비가 손상될 위험이 있습니다.

부적절한 전원 공급 케이블은 성능 불량 또는 장비 손상을 유발할 수 있습니다.

▶ BUCHI 전원 공급 케이블만 사용하십시오.

전제조건:

- 전기 설치는 명판에 명시되어 있습니다.
 - 전기 설치 시 올바른 접지 시스템을 사용해야 합니다.
 - 전기 설치 시 적절한 퓨즈와 전기 안전 기능을 사용해야 합니다.
 - 설치 장소는 기술 데이터에 명시되어 있습니다.
 챕터 3.5 «기술자료», 페이지 13을 참조하십시오.
- ▶ 전원 공급 케이블을 장비의 연결부에 연결하십시오.
 챕터 3.2 «장치 구조», 페이지 11을 참조하십시오.



▶ 주 장치 플러그를 자체 주 장치 콘센트에 연결하십시오.

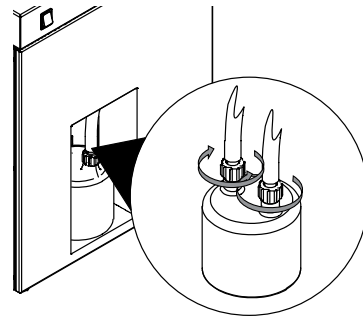
5.3 분무 건조 모드를 위한 설치

분무 건조 모드를 위한 설치는 별도의 설치 설명서를 참조하십시오.

- Dehumidifier (제습 장비) 및 불활성 루프가 포함된 폐쇄 모드의 Mini Spray Dryer S-300 (소형 분무 건조기)
- 불활성 루프가 포함된 폐쇄 모드의 Mini Spray Dryer S-300 (소형 분무 건조기)
- 개방 압력 모드의 Mini Spray Dryer S-300 (소형 분무 건조기)
- 개방 흡입 모드의 Mini Spray Dryer S-300 (소형 분무 건조기)

5.4 Woulff 병 설치

- ▶ Woulff 병을 응축수 용기 영역에 놓습니다.
- ▶ 캡 너트를 병에 부착합니다.



6 작동 조작

6.1 장비 시작

전제조건:

- ☑ 모든 시운전 작동이 완료되었습니다. 챗터 5 «시스템 설치», 페이지 17 참조.
- ☑ Woulff 병이 비어 있습니다. 챗터 7.2 «Woulff 병 비우기», 페이지 20 참조.
- ▶ 켜기/끄기 마스터 스위치를 On으로 설정합니다.
 - ⇒ 압축기가 시작됩니다.
 - ⇒ 배출 호스가 차가워집니다.

6.2 장비 종료

- ▶ 켜기/끄기 마스터 스위치를 Off로 설정합니다.
- ▶ 장비 온도가 주변 온도와 같아질 때까지 기다립니다.
- ▶ Woulff 병을 비웁니다. 챗터 7.2 «Woulff 병 비우기», 페이지 20 참조.

7 청소 및 유지보수



참고

- ▶ 본 섹션에 기술된 정비 및 청소 작업만 수행하십시오.
- ▶ 하우징을 여는 것과 관련 있는 정비 및 청소 작업은 수행하지 마십시오.
- ▶ 올바른 작업을 보장하고 품질 보증을 지키기 위해 정품 BUCHI 액세서리만 사용하십시오.
- ▶ 장비의 수명이 유지되도록 본 섹션에 기술된 정비 및 청소 작업을 수행하십시오.

7.1 정기 유지 관리 작업

작업	행 수	작 업	행 수	행 수	추가 정보
7.2	1	Woulff 병 비우기			매번 기기를 사용하기 전에 이 작업을 수행하십시오.
7.3		하우징 세척	1		
7.4		경고 및 지시 기호 청소 및 정비	1		
7.5		환기구 세척		1	
7.6		장비 세척			1 또한 시료를 변경할 때 이 세척 절차를 수행하십시오.

1 - 운영자

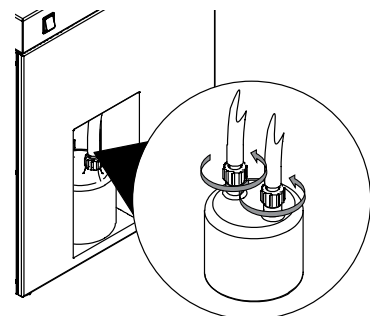
7.2 Woulff 병 비우기



참고

설치는 역순으로 수행합니다.

- ▶ 캡 너트를 엽니다.
- ▶ 병을 제거합니다.
- ▶ 폐기물 처리에 관한 지역 규정 및 법적 요구 사항에 따라 병을 비웁니다.



7.3 하우징 세척

- ▶ 젖은 천으로 하우징을 닦습니다.
- ▶ 심하게 더러운 경우 에탄올이나 중성 세제를 사용합니다.

7.4 경고 및 지시 기호 청소 및 정비

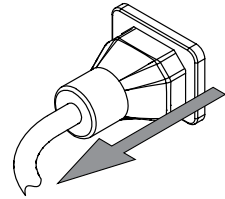
- ▶ 장비에 경고 기호가 뚜렷하게 표시되어 있는지 확인하십시오.
- ▶ 경고 기호가 더러워졌다면 닦으십시오.

7.5 환기구 세척

- ▶ 압축 공기나 진공 청소기를 사용하여 환기구의 먼지와 이물질을 제거합니다.

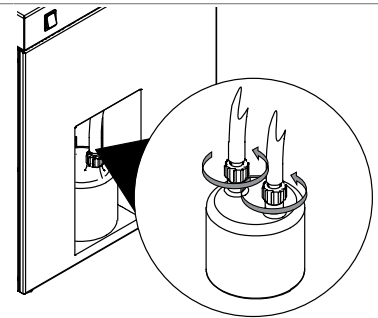
7.6 장비 세척

- ▶ 전원 케이블을 분리합니다.



- ▶ 공정 기체 튜브를 제거합니다.

- ▶ 캡 너트를 엽니다.
- ▶ 병을 제거합니다.



- ▶ 양동이(최소 5 L)에 응축수 배출 튜브를 넣습니다.

- ▶ 호스 클램프로 응축수 배출 튜브를 밀폐합니다.

- ▶ **IN**이라고 표시된 연결부에 연결된 공정 기체 튜브에 약 5리터의 세척액(예: 에탄올)을 채웁니다.

- ▶ 5분 동안 기다립니다.

유의! 배출 과정에서 양동이(5 L)가 채워지는 수위를 확인하십시오. 필요한 경우 비우십시오.

- ▶ 응축수 배출 튜브를 통해 세척액을 배출합니다.

- ▶ 세척액에 입자나 화학물질이 없어질 때까지 세척 절차를 반복합니다.

8 이상 시의 대책

8.1 문제 해결

문제	가능한 원인	조치
켜기/끄기 마스터 스위치에 불이 들어오지 않습니다.	전기가 연결되지 않았습니다.	▶ 장비를 전원 공급 장치에 연결하십시오. 챕터 5 «시스템 설치», 페이지 17 참조
압축기가 시작되지 않습니다.	압축기가 고장났습니다. 연결 전압이 잘못되었습니다.	▶ BUCHI 고객 서비스로 문의하십시오.
배출 호스가 차가워지지 않습니다.	압축기가 고장났습니다. 연결 전압이 잘못되었습니다.	▶ BUCHI 고객 서비스로 문의하십시오.

9 사용하지 않을 경우의 조치 및 폐기 처리

9.1 사용하지 않을 경우의 조치

- ▶ 장비의 전원을 끄고 주전원 공급 장치에서 분리합니다.
- ▶ 장비에서 모든 튜브 및 통신 케이블을 제거합니다.

9.2 폐기 처리

운영자는 장비를 올바르게 폐기할 책임이 있습니다.

- ▶ 장비를 폐기하는 경우 쓰레기 폐기에 관한 현지 규정 및 법정 요건을 준수하십시오.
- ▶ 폐기 시 사용한 물질의 폐기 규정을 준수하십시오. 사용한 물질은 챗터 3.5 «기술자료», 페이지 13을 참조하십시오.

9.3 냉매



⚠ 주의

잠재적인 환경 위험.

장비는 냉매를 사용합니다. 챗터 3.5 «기술자료», 페이지 13 참조

- ▶ 필요한 경우 전문 폐기 서비스를 이용하여 장비를 적절하게 폐기하십시오.

9.4 장비 반품

장비를 반품하기 전에 BÜCHI Labortechnik AG 서비스 부서에 연락하십시오.

<https://www.buchi.com/contact>

10 첨부자료

10.1 예비 부품 및 부속품

	주문 번호	이미지
Woulff 병	041875	
캡 너트 SVL 22	003577	
씰 PTFE	005155	
PTFE 호스 연결 SVL 22	027338	
실리콘 호스 10x2.0x130 V0	11074029	
진공 클램프 KF 25	11063662	
튜브 제습 장비 TPR(열가소성 탄성중합체) 구성	11074039	

당사는 전세계적으로 100개 이상의 공급 협력업체를 대표하고 있습니다.
현지 담당자를 찾으시려면 아래 웹 사이트를 방문하십시오:

www.buchi.com

Quality in your hands
