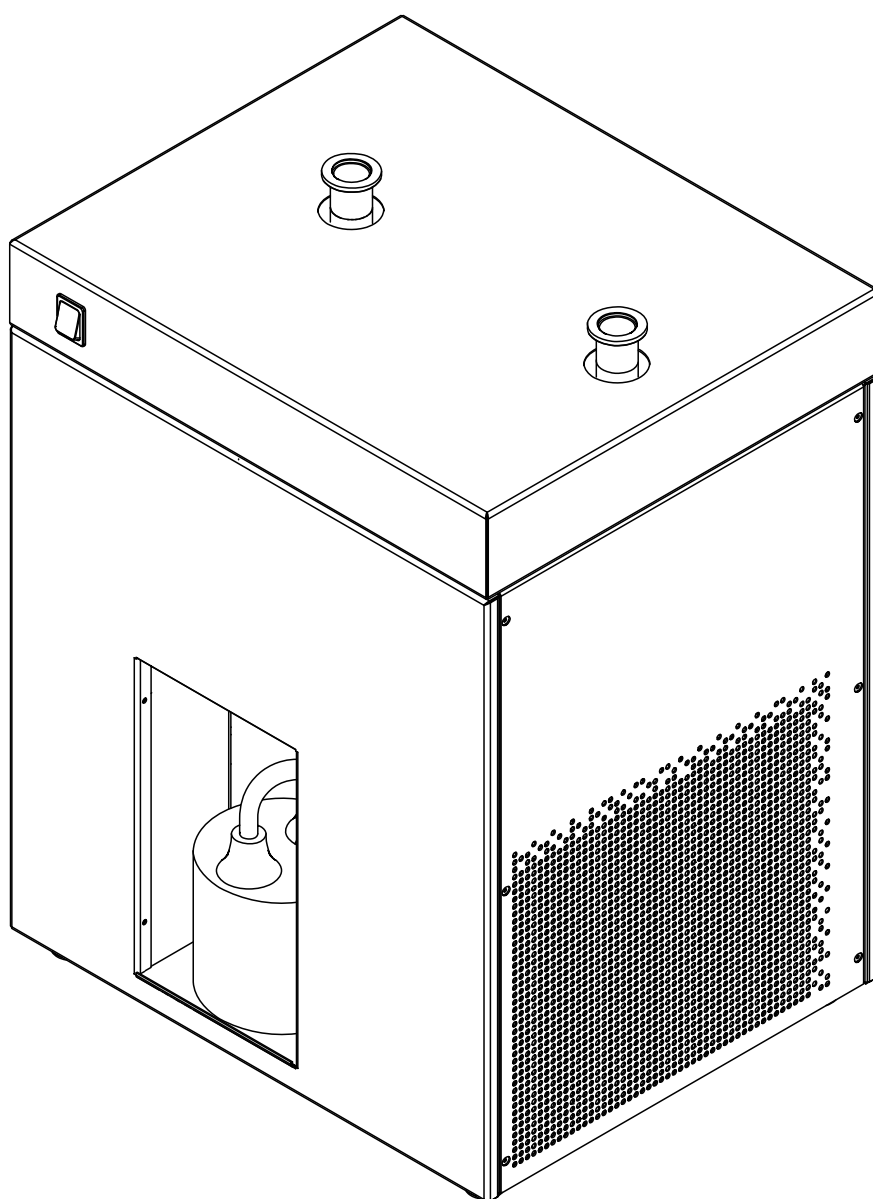




Deumidificatore S-396

Manuale operativo



Note editoriali

Identificazione del prodotto:
Manuale operativo (Originale) Deumidificatore S-396
11594345

Data di pubblicazione: 06.2023

Versione B

BÜCHI Labortechnik AG
Meierseggstrasse 40
Postfach
CH-9230 Flawil 1

E-mail: quality@buchi.com

BUCHI si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, che si rendessero necessarie in base a future esperienze, soprattutto in relazione alla struttura, alle illustrazioni e ai dettagli tecnici.

Il presente manuale è protetto da copyright. Le informazioni in esso contenute non possono essere riprodotte, distribuite o utilizzate a fini di concorrenza, né essere rese disponibili a terzi. È inoltre vietata la fabbricazione di qualsiasi componente con l'ausilio del presente manuale, senza una preventiva autorizzazione scritta.

Indice

1	Informazioni su questo documento	5
1.1	Caratteri e simboli	5
1.2	Marchi	5
1.3	Strumenti collegati	5
2	Sicurezza	6
2.1	Uso previsto	6
2.2	Uso improprio	6
2.3	Qualifica del personale	6
2.4	Dispositivi di protezione individuale	7
2.5	Avvertenze riportate nel presente documento	7
2.6	Simboli di avvertenza	7
2.7	Rischi residui	8
2.7.1	Anomalia di uno strumento collegato (opzionale)	8
2.7.2	Errata installazione degli strumenti per la modalità di essiccazione a spruzzo	8
2.8	Modifiche	8
3	Descrizione del prodotto	9
3.1	Descrizione della funzione	9
3.2	Struttura	9
3.2.1	Vista anteriore	9
3.2.2	Vista posteriore	10
3.3	Articoli forniti in dotazione	10
3.4	Targhetta	10
3.5	Dati tecnici	11
3.5.1	Deumidificatore S-396	11
3.5.2	Condizioni ambientali	12
3.5.3	Materiali	12
3.5.4	Punto di installazione	13
4	Trasporto e conservazione	14
4.1	Trasporto	14
4.2	Conservazione	14
4.3	Sollevamento dello strumento	14
5	Installazione	15
5.1	Prima dell'installazione	15
5.2	Realizzazione dei collegamenti elettrici	15
5.3	Installazioni per la modalità di spray drying	15
5.4	Installazione della bottiglia di Woulff	16
6	Uso	17
6.1	Avvio dello strumento	17
6.2	Arresto dello strumento	17
7	Pulizia e manutenzione	18
7.1	Interventi di manutenzione regolari	18
7.2	Svuotamento della bottiglia di Woulff	18
7.3	Pulizia dell'alloggiamento	18
7.4	Pulizia e manutenzione dei simboli di avviso e indicazione	18
7.5	Pulizia delle fessure di ventilazione	19
7.6	Pulizia dello strumento	19

8	Interventi in caso di guasti	20
8.1	Risoluzione dei problemi.....	20
9	Dismissione e smaltimento	21
9.1	Messa fuori esercizio	21
9.2	Smaltimento	21
9.3	Refrigerante	21
9.4	Restituzione dello strumento	21
10	Appendice	22
10.1	Parti di ricambio e accessori.....	22

1 Informazioni su questo documento

Il presente manuale operativo è applicabile a tutte le varianti dello strumento.

Leggere questo manuale operativo prima di utilizzare lo strumento e attenersi alle istruzioni per garantire un funzionamento sicuro e senza ostacoli.

Conservare questo manuale operativo per uso futuro e trasmetterlo a un eventuale utente o proprietario successivo.

BÜCHI Labortechnik AG non si assume alcuna responsabilità per danni, guasti e malfunzionamenti derivanti dal mancato rispetto del presente manuale operativo.

In caso di domande dopo la lettura di questo manuale operativo:

- Contattare il Servizio clienti BÜCHI Labortechnik AG.

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

1.1 Caratteri e simboli



NOTA

Questo simbolo indica informazioni utili e importanti.

- ☑ Questo segno indica un presupposto che deve essere soddisfatto prima dell'esecuzione dell'azione successiva.

- Questo segno indica un'azione che deve essere eseguita dall'utente.

- ⇒ Questo segno indica il risultato di un'azione eseguita correttamente.

Carattere	Spiegazione
<i>Finestra</i>	Le finestre del software sono identificate da questo carattere.
<i>Schede</i>	Le schede sono identificate da questo carattere.
<i>Finestre di dialogo</i>	Le finestre di dialogo sono identificate da questo carattere.
<i>[Tasti del programma]</i>	I tasti del programma sono contrassegnati in questo modo.
<i>[Nomi dei campi]</i>	I nomi dei campi sono contrassegnati in questo modo.
<i>[Menu / Voci di menu]</i>	I menu o le voci di menu sono contrassegnati in questo modo.
Visualizzazioni dello stato	Le visualizzazioni dello stato sono contrassegnate in questo modo.
Messaggi	I messaggi sono contrassegnati in questo modo.

1.2 Marchi

I nomi dei prodotti e i marchi registrati o non registrati riportati nel presente documento vengono utilizzati per scopi puramente identificativi e restano, in ogni caso, di proprietà del rispettivo titolare.

1.3 Strumenti collegati

Oltre alle indicazioni presenti in questo manuale d'uso, attenersi alle istruzioni e alle specifiche indicate nella documentazione degli strumenti collegati.

2 Sicurezza

2.1 Uso previsto

Lo strumento è stato concepito e realizzato specificatamente per l'impiego da parte dei laboratori.

Lo strumento può essere utilizzato per lo svolgimento delle seguenti attività:

- Condensazione del solvente organico risultante dal gas di essiccazione proveniente dallo spray dryer BUCHI.

2.2 Uso improprio

L'uso dello strumento diverso da quello descritto nella sezione precedente relativa all'uso corretto e specificato nei dati tecnici viene considerato un uso improprio.

L'operatore è responsabile dei danni o pericoli provocati dall'uso improprio.

In particolare non sono consentiti i seguenti utilizzi:

- Uso dello strumento in aree che richiedono strumenti antiesplorazione.
- Impiego dello strumento con altri strumenti non a marchio BUCHI.
- Impiego dello strumento per la lavorazione di sostanze all'infuori delle attività di ricerca e sviluppo.
- Impiego dello strumento con gas di cui la composizione chimica non è nota.
- Impiego dello strumento con campioni contenenti perossidi.
- Impiego dello strumento con campioni passibili di formare perossidi.
- Impiego dello strumento con campioni che, nel corso della lavorazione, producono ossigeno.
- Impiego dello strumento con sostanze tossiche senza l'attuazione delle appropriate misure di sicurezza.
- Impiego dello strumento con materiali a rischio biologico, quali virus o batteri.
- Impiego dello strumento con sostanze che, in ragione della lavorazione, potrebbero esplodere o incendiarsi.
- Impiego dello strumento con campioni corrosivi.

2.3 Qualifica del personale

Le persone non qualificate non sono in grado di identificare i rischi e quindi sono esposte a pericoli maggiori.

Lo strumento può essere utilizzato esclusivamente da personale di laboratorio adeguatamente qualificato.

Tali istruzioni operative sono destinate ai seguenti gruppi di lavoro:

Utenti

Gli utenti devono soddisfare i seguenti criteri:

- Aver ricevuto una formazione specifica in merito all'uso dello strumento.
- Avere familiarità con il contenuto delle presenti istruzioni operative e delle normative di sicurezza vigenti e rispettarle.
- Essere in grado, sulla base della loro formazione o esperienza professionale, di valutare i rischi associati all'impiego dello strumento.

Operatore

All'operatore (in genere, il responsabile di laboratorio) compete la supervisione dei seguenti aspetti:

- Lo strumento deve essere installato, messo in servizio, utilizzato e sottoposto a manutenzione in modo adeguato.
- Solo il personale adeguatamente qualificato può essere incaricato di eseguire le operazioni descritte nelle presenti istruzioni operative.
- Il personale deve attenersi ai requisiti e alle normative locali vigenti al fine di attuare prassi operative in sicurezza e con la consapevolezza dei rischi implicati.
- Gli incidenti relativi alla sicurezza che si verificano durante l'impiego dello strumento devono essere segnalati al fabbricante (quality@buchicom).

Tecnici dell'assistenza BUCHI

I tecnici dell'assistenza autorizzati da BUCHI hanno frequentato corsi di formazione specifici e sono autorizzati da BUCHI Labortechnik AG a eseguire interventi specializzati di manutenzione e riparazione.

2.4 Dispositivi di protezione individuale

A seconda dell'applicazione, possono insorgere pericoli dovuti al calore e/o a sostanze chimiche corrosive.

- ▶ Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati, quali occhiali, indumenti e guanti protettivi.
- ▶ Assicurarsi che i dispositivi di protezione individuale soddisfino i requisiti riportati nelle schede di sicurezza di tutte le sostanze chimiche utilizzate.

2.5 Avvertenze riportate nel presente documento

Le avvertenze segnalano all'utente i pericoli che potrebbero presentarsi quando si maneggia lo strumento. I livelli di pericolo sono quattro, ciascuno dei quali è identificabile sulla base dei termini di avvertenza impiegati.

Termine di avvertenza	Significato
PERICOLO	Indica un pericolo a cui è associato un livello elevato di rischio che, se non prevenuto, può causare gravi lesioni o il decesso.
AVVERTENZA	Indica un pericolo a cui è associato un livello medio di rischio che, se non prevenuto, può causare gravi lesioni o il decesso.
ATTENZIONE	Indica un pericolo a cui è associato un livello basso di rischio che, se non prevenuto, può causare lesioni di minima o media gravità.
AVVISO	Indica un pericolo che potrebbe causare un danno materiale.

2.6 Simboli di avvertenza

Nel presente manuale operativo o sullo strumento vengono visualizzati i seguenti simboli di avvertenza.

Simbolo	Significato
	Avvertenza generale
	Danni allo strumento

Simbolo	Significato
	Sostanze dannose per la salute o irritanti

2.7 Rischi residui

Lo strumento è stato sviluppato e realizzato avvalendosi dei più recenti progressi in ambito tecnologico. Malgrado ciò, in caso di uso inappropriato dello strumento, potrebbero manifestarsi rischi a danno di persone, proprietà o ambiente. Le specifiche avvertenze riportate in questo manuale segnalano all'utente tali pericoli residui.

2.7.1 Anomalia di uno strumento collegato (opzionale)

Una condizione di anomalia di uno strumento collegato può cagionare l'avvelenamento o il decesso.

- Verificare che lo strumento collegato sia stato preparato e sottoposto a manutenzione come da documentazione per l'utente.

2.7.2 Errata installazione degli strumenti per la modalità di essiccazione a spruzzo

L'errata installazione degli strumenti per la modalità di essiccazione a spruzzo può danneggiare gli strumenti stessi.

- Assicurarsi che tutti gli strumenti necessari per l'esecuzione della modalità di essiccazione a spruzzo siano stati installati nell'ordine corretto.

2.8 Modifiche

Le modifiche non autorizzate possono compromettere la sicurezza e provocare incidenti.

- Utilizzare solo accessori, parti di ricambio e materiali di consumo BUCHI originali.
- Effettuare modifiche tecniche solo previa autorizzazione scritta di BUCHI.
- Eventuali modifiche devono essere effettuate solo ad opera dei tecnici dell'assistenza BUCHI.

BUCHI declina ogni responsabilità per danni, guasti e malfunzionamenti risultanti da modifiche non autorizzate.

3 Descrizione del prodotto

3.1 Descrizione della funzione

Il deumidificatore è uno strumento in grado di essiccare i gas in condizioni di umidità costanti e riproducibili. L'umidità si condensa durante il passaggio nel refrigeratore e viene raccolta in una bottiglia di Woulff chiusa.

3.2 Struttura

3.2.1 Vista anteriore

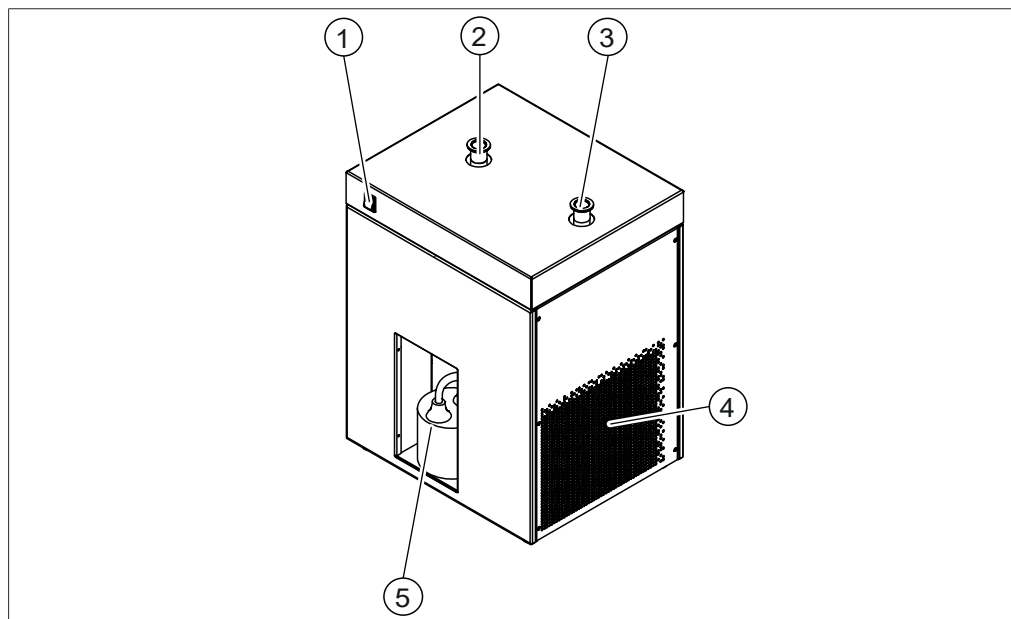


Fig. 1: Vista anteriore

- | | |
|---|-------------------------|
| 1 Interruttore principale di accensione/
spegnimento | 2 Ingresso |
| 3 Uscita | 4 Aperture di aerazione |
| 5 Area del serbatoio di raccolta con-
densa | |

3.2.2 Vista posteriore

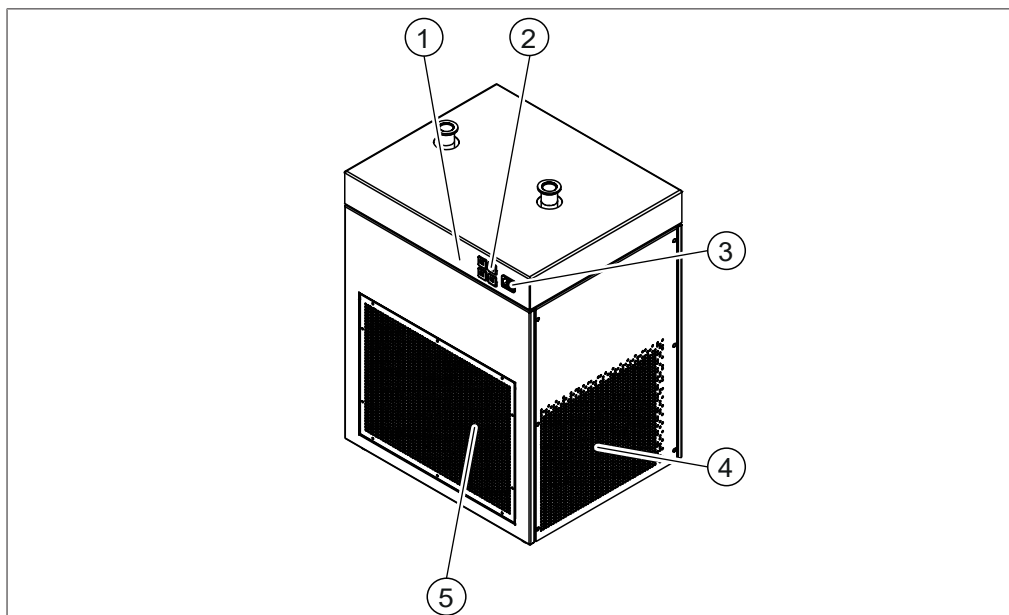


Fig. 2: Vista posteriore

- | | | | |
|---|--|---|-----------------------|
| 1 | Targhetta | 2 | Fusibili |
| | Consultare Capitolo 3.4 «Targhetta»,
pagina 10. | | |
| 3 | Alimentazione elettrica | 4 | Aperture di aerazione |
| 5 | Aperture di aerazione | | |

3.3 Articoli forniti in dotazione



NOTA

Gli accessori forniti in dotazione con la consegna dipendono dalla configurazione dell'ordine di acquisto.

Gli accessori vengono forniti in dotazione in base all'ordine di acquisto, alla conferma dell'ordine e alla bolla di consegna.

3.4 Targhetta

La targhetta consente di identificare lo strumento. Quest'ultima è posizionata sul lato posteriore dello strumento. Consultare Capitolo 3.2.2 «Vista posteriore», pagina 10.

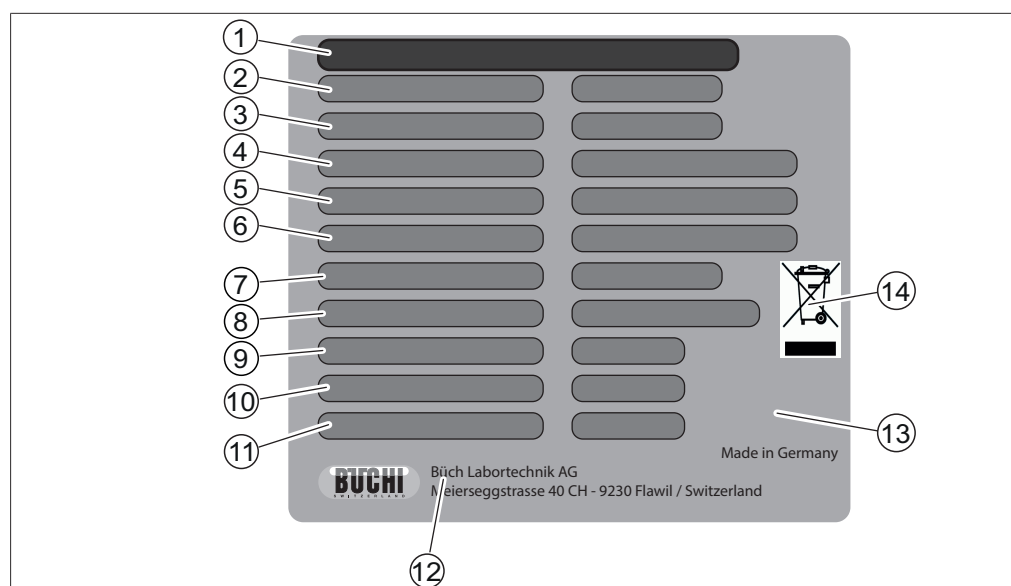


Fig. 3: Targhetta

- | | |
|--|---|
| 1 Nome strumento | 2 Numero di serie |
| 3 Codice articolo | 4 Dettagli refrigeranti
Capacità di riempimento |
| 5 Potenziale di riscaldamento complessivo | 6 Intervallo di tensione di ingresso
Frequenza |
| 7 Consumo di energia massimo | 8 Tipo di fusibile |
| 9 Pressione di bollo del sistema ad alta pressione | 10 Pressione di bollo del sistema a bassa pressione |
| 11 Anno di produzione | 12 Denominazione e indirizzo dell'azienda |
| 13 Certificazioni | 14 Simbolo «Non smaltire con i rifiuti domestici» |

3.5 Dati tecnici

3.5.1 Deumidificatore S-396

Specifiche	Deumidificatore S-396	Deumidificatore S-396	Deumidificatore S-396	Deumidificatore S-396	Deumidificatore S-396
	200 V	210 V	220 V	230 V	240 V
Dimensioni (L x P x A)	450 x 373 x 609 mm	450 x 373 x 609 mm	450 x 373 x 609 mm	450 x 373 x 609 mm	450 x 373 x 609 mm
Peso	42,0 kg	42,0 kg	42,0 kg	42,0 kg	42,0 kg
Consumo energetico	max. 1.200 VA	max. 1.200 VA	max. 1.200 VA	max. 1.200 VA	max. 1.200 VA
Frequenza	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Tensione di collegamento	200 V ± 10%	210 V ± 10%	220 V ± 10%	230 V ± 10%	240 V ± 10%
Fusibile principale	10 A	10 A	10 A	10 A	10 A
Fusibile secondario	6 A	6 A	6 A	6 A	6 A
Categoria di sovratensione	II	II	II	II	II

Specifiche	Deumidifi- catore S-396	Deumidifi- catore S-396	Deumidifi- catore S-396	Deumidifi- catore S-396	Deumidifi- catore S-396
	200 V	210 V	220 V	230 V	240 V
Grado di inquinamento	2	2	2	2	2
Temperatura minima di uscita	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C	0 °C
Tasso di raffreddamento	600 W a 0 °C	600 W a 0 °C	600 W a 0 °C	600 W a 0 °C	600 W a 0 °C
Refrigerante	R513A	R513A	R513A	R513A	R513A
CO2 equivalente	0,252 t	0,252 t	0,252 t	0,252 t	0,252 t
Quantità di riempimento del refrigerante	0,44 kg	0,44 kg	0,44 kg	0,44 kg	0,44 kg
Classificazione di sicurezza (gruppo) dei refrigeranti (ASHRAE)	A1 (tossicità inferiore e nessuna propagazione della fiamma)	A1 (tossicità inferiore e nessuna propagazione della fiamma)	A1 (tossicità inferiore e nessuna propagazione della fiamma)	A1 (tossicità inferiore e nessuna propagazione della fiamma)	A1 (tossicità inferiore e nessuna propagazione della fiamma)
Pressione massima ammissibile (PS) [Componente a bassa pressione]	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar	12 bar
Pressione massima ammissibile (PS) [Componente ad alta pressione]	18 bar	18 bar	18 bar	18 bar	18 bar
Distanza minima su tutti i lati	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm	200 mm

3.5.2 Condizioni ambientali

Solo per uso interno.

Altitudine massima s.l.m.	2.000 m
Temperatura ambiente e di conservazione	5 – 40 °C
Umidità relativa massima	80% per temperature fino a 31 °C decescente in modo lineare all'umidità relativa del 50% a 40 °C

3.5.3 Materiali

Componente	Materiale
Alloggiamento	Acciaio 1.4301 con rivestimento in polvere
Contenitore	Acciaio 1.4301 Saldatura ad argento Saldatura forte EPDM

Componente	Materiale
Evaporatore	Alluminio Rame
Collegamenti	Acciaio inossidabile
Bottiglia di Woulff	Vetro
Tubi	Silicone

3.5.4 Punto di installazione

- Il punto di installazione presenta una superficie stabile e orizzontale.
- Il punto di installazione consente lo scollegamento dell'alimentazione in qualsiasi momento in caso di emergenza.
- Il punto di installazione dispone di uno spazio sufficiente per l'instradamento in sicurezza di cavi/tubi.
- Il punto di installazione non presenta ostacoli (ad es., rubinetti dell'acqua, scarichi, ecc.).
- Il punto di installazione non è esposto a carichi termici esterni, come la radiazione solare diretta.
- Il punto di installazione soddisfa i requisiti riguardanti i dispositivi collegati. Consultare la documentazione correlata.
- Il punto di installazione soddisfa le specifiche in base ai dati tecnici (ad es. peso, dimensioni, ecc.). Consultare Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11.
- Il punto di installazione soddisfa i requisiti delle schede di dati di sicurezza per tutti i solventi e i campioni utilizzati.
- Presso il punto di installazione non vi sono fogli sparsi o materiale simile che potrebbe essere risucchiato nelle fessure di ventilazione.
- Il punto di installazione dispone di una presa di corrente dedicata per lo strumento.
- L'installazione elettrica soddisfa i requisiti correlati. Consultare le sezioni Capitolo 5 «Installazione», pagina 15 e Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11.

4 Trasporto e conservazione

4.1 Trasporto



AVVISO

Rischio di rottura a causa di un trasporto non corretto

- ▶ Assicurarsi che tutte le parti dello strumento siano imballate in modo da evitare rotture, idealmente nella scatola originale.
 - ▶ Evitare movimenti bruschi durante il trasporto.
-
- ▶ Dopo il trasporto, verificare che lo strumento non sia danneggiato.
 - ▶ I danni dovuti al trasporto devono essere segnalati al vettore.
 - ▶ Conservare la confezione in vista del trasporto futuro.

4.2 Conservazione

- ▶ Assicurarsi che le condizioni ambientali vengano rispettate (si veda la sezione Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11).
- ▶ Se possibile, conservare lo strumento nella sua confezione originale.
- ▶ Dopo il periodo di conservazione, ispezionare lo strumento, le guarnizioni e i tubi per accertarsi che non presentino danni e, se necessario, sostituirli.

4.3 Sollevamento dello strumento



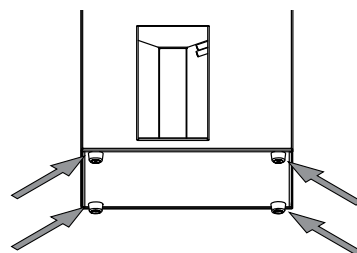
AVVERTENZA

Pericolo dovuto a un errato trasporto

Le possibili conseguenze sono lesioni da schiacciamento, ferite e danni a carico del dispositivo.

- ▶ Lo strumento deve essere trasportato da due persone contemporaneamente.
- ▶ Sollevare lo strumento nei punti indicati.

- ▶ Sollevare lo strumento nei punti indicati [(1) + (3) e (2) + (3)].



5 Installazione

5.1 Prima dell'installazione



AVVISO

Danni allo strumento in caso di accensione anticipata.

Dopo il trasporto attendere dodici ore prima di accendere lo strumento. Sono necessarie dodici ore perché l'olio del sistema di raffreddamento possa raccogliersi nel compressore.

5.2 Realizzazione dei collegamenti elettrici



AVVISO

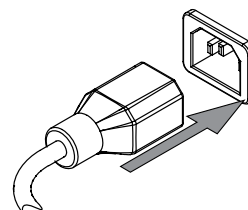
Rischio di danni allo strumento a causa di cavi di alimentazione non idonei.

Cavi di alimentazione non idonei possono dare luogo a cattive prestazioni o danni allo strumento.

- Utilizzare solo cavi di alimentazione BUCHI.

Condizione necessaria:

- ☒ L'impianto elettrico corrisponde a quello specificato sulla targhetta.
 - ☒ L'impianto elettrico è dotato di un adeguato sistema di messa a terra.
 - ☒ L'impianto elettrico è dotato di fusibili adatti e dispositivi di sicurezza elettrica.
 - ☒ Il punto di installazione corrisponde a quello specificato nei dati tecnici. Si veda la sezione Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11.
- Collegare il cavo di alimentazione all'attacco sullo strumento. Si veda la sezione Capitolo 3.2 «Struttura», pagina 9.
 - Collegare la spina di alimentazione all'apposita presa.



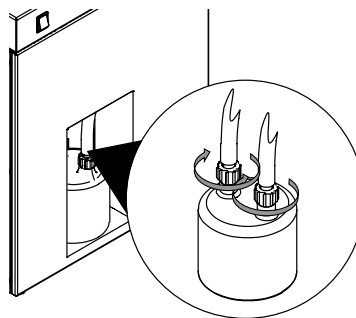
5.3 Installazioni per la modalità di spray drying

Ai fini dell'espletamento delle installazioni per la modalità di spray drying, consultare gli specifici manuali corrispondenti.

- *Mini Spray Dryer S-300 in modalità chiusa con deumidificatore e Inert Loop*
- *Mini Spray Dryer S-300 in modalità chiusa con Inert Loop*
- *Mini Spray Dryer S-300 in modalità pressione aperta*
- *Mini Spray Dryer S-300 in modalità aspirazione aperta*

5.4 Installazione della bottiglia di Woulff

- Porre la bottiglia di Woulff nell'area del serbatoio di raccolta condensa.
- Fissare i dadi a cappello alla bottiglia.



6 Uso

6.1 Avvio dello strumento

Condizione necessaria:

- ☒ Sono state completate tutte le operazioni di messa in servizio. Si veda Capitolo 5 «Installazione», pagina 15.
- ☒ La bottiglia di Woulff è vuota. Si veda Capitolo 7.2 «Svuotamento della bottiglia di Woulff», pagina 18.
- Portare l'interruttore principale di accensione/spegnimento in posizione di accensione.
 - ⇒ Il compressore si avvia.
 - ⇒ I tubi flessibili di uscita si raffreddano.

6.2 Arresto dello strumento

- Portare l'interruttore principale di accensione/spegnimento in posizione di spegnimento.
- Attendere che lo strumento raggiunga la temperatura ambiente.
- Svuotare la bottiglia di Woulff. Si veda Capitolo 7.2 «Svuotamento della bottiglia di Woulff», pagina 18.

7 Pulizia e manutenzione



NOTA

- Espletare solo le operazioni di manutenzione e pulizia descritte in questa sezione.
- Non eseguire operazioni del suddetto tipo che comportino l'apertura dell'alloggiamento.
- Utilizzare esclusivamente parti di ricambio originali BUCHI per garantire il corretto funzionamento del dispositivo e non invalidare la garanzia.
- Espletare le operazioni di manutenzione e pulizia descritte in questa sezione per prolungare la durata dello strumento.

7.1 Interventi di manutenzione regolari

Azione		Giornaliera	Settimanale	Mensile	Ulteriori informazioni
7.2	Svuotamento della bottiglia di Woulff	1			Eseguire questa operazione prima di ogni utilizzo dello strumento.
7.3	Pulizia dell'alloggiamento		1		
7.4	Pulizia e manutenzione dei simboli di avviso e indicazione		1		
7.5	Pulizia delle fessure di ventilazione			1	
7.6	Pulizia dello strumento			1	1 Espletare questa procedura di pulizia anche in caso di cambio del campione.

1 - Operatore

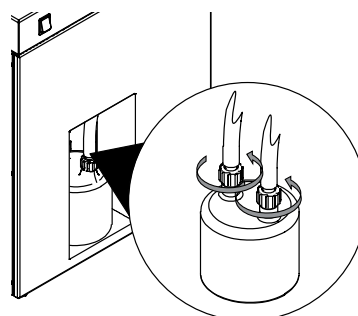
7.2 Svuotamento della bottiglia di Woulff



NOTA

L'installazione viene eseguita in sequenza inversa.

- Aprire i dadi a cappello.
- Rimuovere la bottiglia.
- Procedere allo svuotamento della bottiglia attenendosi alle normative locali e ai requisiti legali in materia di smaltimento dei rifiuti.



7.3 Pulizia dell'alloggiamento

- Pulire l'alloggiamento con un panno umido.
- Se molto sporco, utilizzare etanolo o un detergente delicato.

7.4 Pulizia e manutenzione dei simboli di avviso e indicazione

- Controllare che siano leggibili i simboli di avviso sullo strumento.

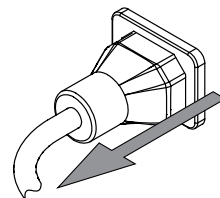
- Se sono sporchi, pulirli.

7.5 Pulizia delle fessure di ventilazione

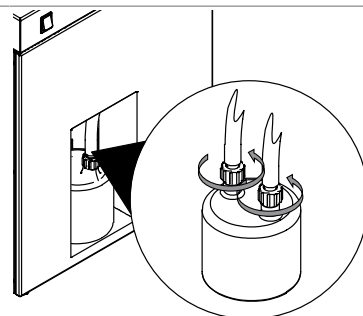
- Servendosi di aria compressa o di un aspiratore, rimuovere la polvere o i corpi estranei dalle fessure di ventilazione.

7.6 Pulizia dello strumento

- Scollegare il cavo di alimentazione.



- Rimuovere i tubi del gas di processo.
- Aprire i dadi a cappello.
- Rimuovere la bottiglia.



- Porre i tubi di scarico della condensa in un secchio della capacità minima di 5 L.
- Chiudere i tubi di scarico della condensa con una fascetta stringitubo.
- Utilizzare 5 litri di liquido detergente (ad es., etanolo) per riempire il tubo del gas di processo allacciato al collegamento contrassegnato con la dicitura **IN**.
- Attendere 5 minuti.

AVVISO! Controllare il livello di riempimento del secchio durante il processo di scarico. Se necessario, svuotarlo.

- Scaricare il liquido detergente attraverso i tubi di scarico della condensa.
- Ripetere la procedura di pulizia fino a quando la soluzione di lavaggio risulterà priva di particelle o sostanze chimiche.

8 Interventi in caso di guasti

8.1 Risoluzione dei problemi

Problema	Possibile causa	Azione
L'interruttore principale di accensione/spegnimento non si illumina.	Assenza di alimentazione elettrica.	► Collegare lo strumento all'alimentazione elettrica. Consultare Capitolo 5 «Installazione», pagina 15.
Il compressore non si avvia.	Il compressore è rotto. Errata tensione di collegamento.	► Contattare l'assistenza tecnica BUCHI.
Il tubo di uscita non si raffredda.	Il compressore è rotto. Errata tensione di collegamento.	► Contattare l'assistenza tecnica BUCHI.

9 Dismissione e smaltimento

9.1 Messa fuori esercizio

- Spegnere lo strumento e scollegarlo dall'alimentazione di rete.
- Rimuovere tutti i tubi e i cavi di comunicazione dallo strumento.

9.2 Smaltimento

L'operatore è responsabile del corretto smaltimento dello strumento.

- Per lo smaltimento dell'apparecchiatura, attenersi alle normative e ai requisiti normativi locali in materia di smaltimento dei rifiuti.
- Per lo smaltimento, attenersi alle normative di smaltimento sui materiali usati. A tal proposito, si veda la sezione Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11.

9.3 Refrigerante



ATTENZIONE

Potenziale rischio per l'ambiente

Lo strumento utilizza un refrigerante. Vedi Capitolo 3.5 «Dati tecnici», pagina 11;

- Smaltire lo strumento in modo corretto; eventualmente incaricare un servizio di smaltimento professionale.

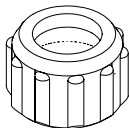
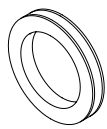
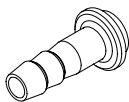
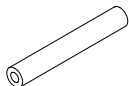
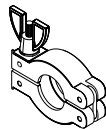
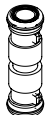
9.4 Restituzione dello strumento

Prima di restituire lo strumento, contattare il reparto assistenza BÜCHI Labortechnik AG.

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

10 Appendice

10.1 Parti di ricambio e accessori

	N. d'ordine	Grafica
Bottiglia di Woulff	041875	
Dado a cappello SVL 22	003577	
Guarnizione PTFE	005155	
Raccordo per tubo flessibile in PTFE SVL 22	027338	
Tubo flessibile in silicone 10 x 2,0 x 130 V0	11074029	
Morsetto per vuoto KF 25	11063662	
Tubi per deumidificatore pre-assemblati, TPE	11074039	

Siamo rappresentati da oltre 100 partner distributori in tutto il mondo.
Cercate il contatto più vicino sul sito:

www.buchi.com

Quality in your hands
