Renfert

making work easy

de
en
fr
it
es
pt
tr
ru
pl
da
cs
uk
sv
fi
ro
zh
ja
ko
ar

SILENT compact

Made in Germany

21-2245 13032025

Renfert

making work easy

de

SILENT compact

ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

Made in Germany

21-2245 13032025

de

Inhalt

1 Einleitung ... 3
1.1 Verwendete Symbole ... 3
2 Sicherheit ... 3
2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 3
2.2 Bestimmungswidrige Verwendung ... 4
2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb ... 4
2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport ... 4
2.5 Gefahren- und Warnhinweise ... 4
2.5.1 Allgemeine Hinweise ... 4
2.5.2 Spezifische Hinweise ... 5
2.6 Zugelassene Personen ... 5
2.7 Haftungsausschluss ... 5
3 Produktbeschreibung ... 6
3.1 Allgemeine Beschreibung ... 6
3.2 Baugruppen und Funktionselemente ... 6
3.3 Lieferumfang ... 7
3.4 Zubehör ... 7
4 Inbetriebnahme ... 8
4.1 Auspacken ... 8
4.2 Aufstellen ... 8
4.3 Elektrischer Anschluss ... 8
4.4 Anschluss an Absaugstelle ... 8
4.5 Anschluss der Elektrogeräte ... 8
4.6 Externe Abluftführung ... 9
5 Bedienung ... 9
5.1 Einschalten ... 9
5.2 Betriebsart wählen: Automatikbetrieb / Dauerbetrieb ... 9
5.3 Saugstufe ... 9
5.4 Filterreinigung ... 9
5.5 Einschaltautomatik für Automatikbetrieb ... 10
5.6 Deaktivierung automatischer Anlauf im Automatikbetrieb ... 10
5.7 Betrieb mit SILENT flow sensor ... 10
6 Reinigung / Wartung ... 11
6.1 Reinigung ... 11
6.2 Staubschublade leeren ... 11
6.2.1 Zeitintervall „Staubschublade leeren“ einstellen ... 12
6.3 Feinfilter wechseln ... 12
6.4 Sicherungen ... 13
6.5 Ersatzteile ... 13
6.6 Werkseinstellungen ... 13
7 Störungen beseitigen ... 14
8 Technische Daten ... 16
9 Garantie ... 16
10 Entsorgungshinweise ... 17
10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen ... 17
10.2 Entsorgung des Gerätes ... 17
10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU ... 17
10.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland ... 17

1 Einleitung

1.1 Verwendete Symbole

In dieser Anleitung oder an dem Gerät finden Sie Symbole mit folgender Bedeutung:

Gefahr
Es besteht unmittelbare Verletzungsgefahr. Begleitdokumente beachten!

Elektrische Spannung
Es besteht Gefahr durch elektrische Spannung.

Achtung
Bei Nichtbeachtung des Hinweises besteht die Gefahr der Beschädigung des Geräts.

Hinweis
Gibt einen für die Bedienung nützlichen, die Handhabung erleichternden Hinweis.

Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.

Das Gerät unterliegt der EU Richtlinie 2002/96/EG (WEEE Richtlinie).

Zu diesem Thema finden Sie ein FAQ Video in unserer Videogalerie auf www.renfert.com/p49.

► **Aufzählung, besonders zu beachten**

- Aufzählung
  - Aufzählung

⇒ Handlungsanweisung / erforderliche Aktion / Eingabe / Tätigkeitsreihenfolge:
Sie werden aufgefordert, die angegebene Handlung in der vorgegebenen Reihenfolge auszuführen.

♦ Ergebnis einer Handlung / Reaktion des Geräts / Reaktion des Programms:
Das Gerät oder Programm reagiert auf Ihre Handlung oder, weil ein bestimmtes Ereignis eintrat.

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

2 Sicherheit

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die bestimmungsgemäße Verwendung dient dem Absaugen von trockenen, nicht explosionsfähigen Stäuben.

Das Gerät ist ausschließlich für den gewerblichen Betrieb in Dental- und Praxislabors bestimmt.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der vom Hersteller vorgeschriebenen Betriebs- und Wartungsbedingungen.

Die Absaugung kann in Kombination mit einem SILENT flow sensor als Teil einer Schutzmaßnahme gegen Staubexposition*) im Sinne der Gefahrstoffverordnung/ Berufsgenossenschaft eingesetzt werden.

Dazu sind insbesondere die Hinweise zur staubarmen Entsorgung des Saugguts (Kap. 6.2) und staubarmen Wechsel des Feinfilters (Kap. 6.3) zu beachten.

Dabei ist neben der Bedienungsanleitung der Absaugung, auch die des SILENT flow sensors zu beachten.

*) Hinweis für Kunden in Deutschland: Eine staubtechnisch geprüfte und anerkannte Schutzmaßnahme gemäß GS-IFA-M20 liegt nur dann vor, wenn alle Komponenten, d.h. die Volumenstromkontrolleinrichtung wie der SILENT flow sensor, die Absaugung und die Erfassungseinrichtung geprüft und anerkannt sind.
Bei Mehrplatzabsaugungen und der Verwendung von Y-Adaptern oder Absaugweichen ist jeder Saugkanal / jede Absaugstelle mit einer Volumenstromkontrolleinrichtung auszurüsten.“

2.2 Bestimmungswidrige Verwendung

Das Gerät ist nicht zum Betrieb an dentalen CAM-Anlagen geeignet!
Informieren Sie sich unter www.renfert.com über Absaugungen der SILENT Baureihe, die für CAM-Anlagen geeignet sind.

Brandfördernde, leicht entzündliche, glühende, brennende oder explosive Stoffe dürfen mit dem Gerät nicht abgesaugt werden.

Das Absaugen von Flüssigkeiten ist nicht zulässig.

Das Gerät ist nicht zur Verwendung für die private Nutzung im häuslichen Bereich vorgesehen.

Jede über die in dieser Anleitung hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht.

An diesem Produkt dürfen nur die von der Firma Renfert GmbH gelieferten oder freigegebenen Zubehör- und Ersatzteile verwendet werden. Die Verwendung von anderen Zubehör- oder Ersatzteilen kann die Sicherheit des Gerätes beeinträchtigen, birgt das Risiko schwerer Verletzungen, kann zu Schäden an der Umwelt oder zur Beschädigung des Produkts führen.

2.3 Umgebungsbedingungen für den sicheren Betrieb

Das Gerät darf nur betrieben werden:
- in Innenräumen,
- bis zu einer Höhe von 2.000 m über Meereshöhe,
- bei einer Umgebungstemperatur von 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 % bei 31 ºC [87,8 ºF], linear abnehmend bis zu 50 % relativer Feuchte bei 40 ºC [104 ºF] *),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10 % vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II.

*) Von 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35 ºC [95 ºF] = 65 % Luftfeuchtigkeit, bei 40 ºC [104 ºF] = 50 % Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40 ºC [104 ºF] darf das Gerät nicht betrieben werden.

2.4 Umgebungsbedingungen für Lagerung und Transport

Bei Lagerung und Transport sind folgende Umgebungsbedingungen einzuhalten:
- Umgebungstemperatur - 20 bis + 60 ºC [- 4 bis + 140 ºF],
- maximale relative Feuchte 80 %.

2.5 Gefahren- und Warnhinweise

2.5.1 Allgemeine Hinweise

- ► **Wenn das Gerät nicht entsprechend der vorliegenden Bedienungsanleitung betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.**
- ► **Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.**
- ► **Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.**
- ► **Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.**
- ► **Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.**
- ► **Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.**
- ► **Anschlussleitungen (wie z.B. Netzkabel), Schläuche und Gehäuse (wie z.B. Bedienfolie) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen.**
  Geräte mit schadhaften Anschlussleitungen, Schläuchen oder Gehäuseteilen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden!
- ► **Beschädigte Geräte unverzüglich außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und gegen wieder Einschalten sichern. Gerät zur Reparatur einschicken!**
- ► **Gerät nur unter Aufsicht betreiben.**
- ► **Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften!**

- ► **Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3 in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.**
- ► **Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter www.renfert.com im Support Bereich.**

2.5.2 Spezifische Hinweise

- ► **Bei Betrieb, Reinigung und Wartung ist die Gefahrstoffverordnung oder äquivalente nationale Vorschrift zu beachten.**
- ► **Die Gerätesteckdose an der Absaugung ist nur für den in der Betriebsanleitung angegebenen Zweck ausgelegt. Der Anschluss anderer Elektrogeräte kann zu Sachschäden führen.**
- ► **Vor dem Anschließen eines Elektrogerätes an die Gerätesteckdose das Elektrogerät abschalten.**
- ► **Betriebsanleitung des anzuschließenden Elektrogerätes lesen und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise einhalten.**
- ► **Nationale Vorschriften und zulässige Staubbelastungen in der Arbeitsumgebung beachten. Fragen Sie Ihre Berufsgenossenschaft oder zuständige Behörde.**
- ► **Sicherheitsdatenblätter der abzusaugenden Materialien beachten.**
- ► **Beim Absaugen von gefährlichen Materialien persönliche Schutzausrüstung tragen.**
- ► **Beim Entleeren der Staubschublade oder beim Reinigen ist je nach Sauggut eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.**
- ► **Bei der Entsorgung des Saugguts oder gebrauchter Filter örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten!**
- ► **Nur mit geschlossener Staubschublade saugen.**
- ► **Nicht ohne Saugschlauch betreiben.**
- ► **Keine brennbaren oder explosiven Gase, Dämpfe, Stäube einsaugen.**
- ► **Die folgenden Anwendungsfälle bergen erhöhte Gefahren und sind daher unzulässig:**
  Bei einer Reinigung durch Aussaugen von Fräskammern und SLM-Druckanlagen kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit (d. h. unvermischt mit anderen Dental-Stäuben wie z.B. Gips, Kunststoff), aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion (z.B. durch Oxidation) zu einer Selbstentzündung oder Staubexplosion des Frässtaubs bzw. Druckpulvers kommen.
  Insbesondere bei folgenden Fräs- oder Druckmedien muss eine alternative Reinigungsmethode gewählt werden (z.B. manuelle Reinigung):
  - **Holz**
  - **Titan / Titan-Aluminium**
  - **Leichtmetalle und Leichtmetall-Legierungen (z.B. Aluminium, Magnesium)**
  - **Cobalt-Chrom-Pulver (z. B. zur Verwendung in SLM Anlagen)**

  Werden Leichtmetalle wie z.B. Titanlegierung in großen Mengen bearbeitet (z.B. mit Schleifpapier) und es entsteht hierbei sehr feiner Schleifstaub, kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion zu einer Selbstentzündung kommen.
- ► **Keine heißen Materialien einsaugen.**
- ► **Keine Flüssigkeiten einsaugen.**
- ► **Wenn die Absaugung dazu benutzt wird Gefahrstoffe zu saugen, ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden und dafür zu sorgen, dass die Abluft in geeigneter Weise abgeführt wird. Entsprechende Anforderungen entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.**
- ► **Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.**

2.6 Zugelassene Personen

Bedienung und Wartung des Geräts darf nur von unterwiesenen Personen erfolgen.

Jugendliche und schwangere Personen dürfen die Absaugung nur mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung bedienen und warten, insbesondere wenn Gefahrstoffe abgesaugt werden.

Reparaturen, die nicht in dieser Benutzerinformation beschrieben sind, dürfen nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

2.7 Haftungsausschluss

Renfert GmbH lehnt jegliche Schadenersatz- und Gewährleistungsansprüche ab, wenn:

- ► **das Produkt für andere, als die in der Bedienungsanleitung genannten Zwecke eingesetzt wird.**
- ► **das Produkt in irgendeiner Art und Weise verändert wird - außer den in der Bedienungsanleitung beschriebenen Veränderungen.**
- ► **das Produkt nicht vom Fachhandel repariert oder nicht mit Original Renfert Ersatzteilen eingesetzt wird.**
- ► **das Produkt trotz erkennbarer Sicherheitsmängel oder Beschädigungen weiter verwendet wird.**
- ► **das Produkt mechanischen Stößen ausgesetzt oder fallengelassen wird.**

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Beschreibung

Das Gerät ist eine Arbeitsplatz- und Geräteabsaugung zur Absaugung von Stäuben in Dentallaboren.

Die Absaugung kann sowohl manuell, als auch automatisch in Abhängigkeit vom Betrieb angeschlossener elektrischer Stauberzeuger betrieben werden.

3.2 Baugruppen und Funktionselemente

1 Silent compact
2 Bedienfeld
3 Staubschublade
4 Feinfilter
5 Netzkabel
6 Saugschlauch
7 Abluftfilter / Abluftaustritt
8 Saugstutzen
9 Ein- / Aus-Schalter
10 Netzanschluss
11 Geräteschutzschalter
12 Gerätesteckdose
13 Serviceklappe

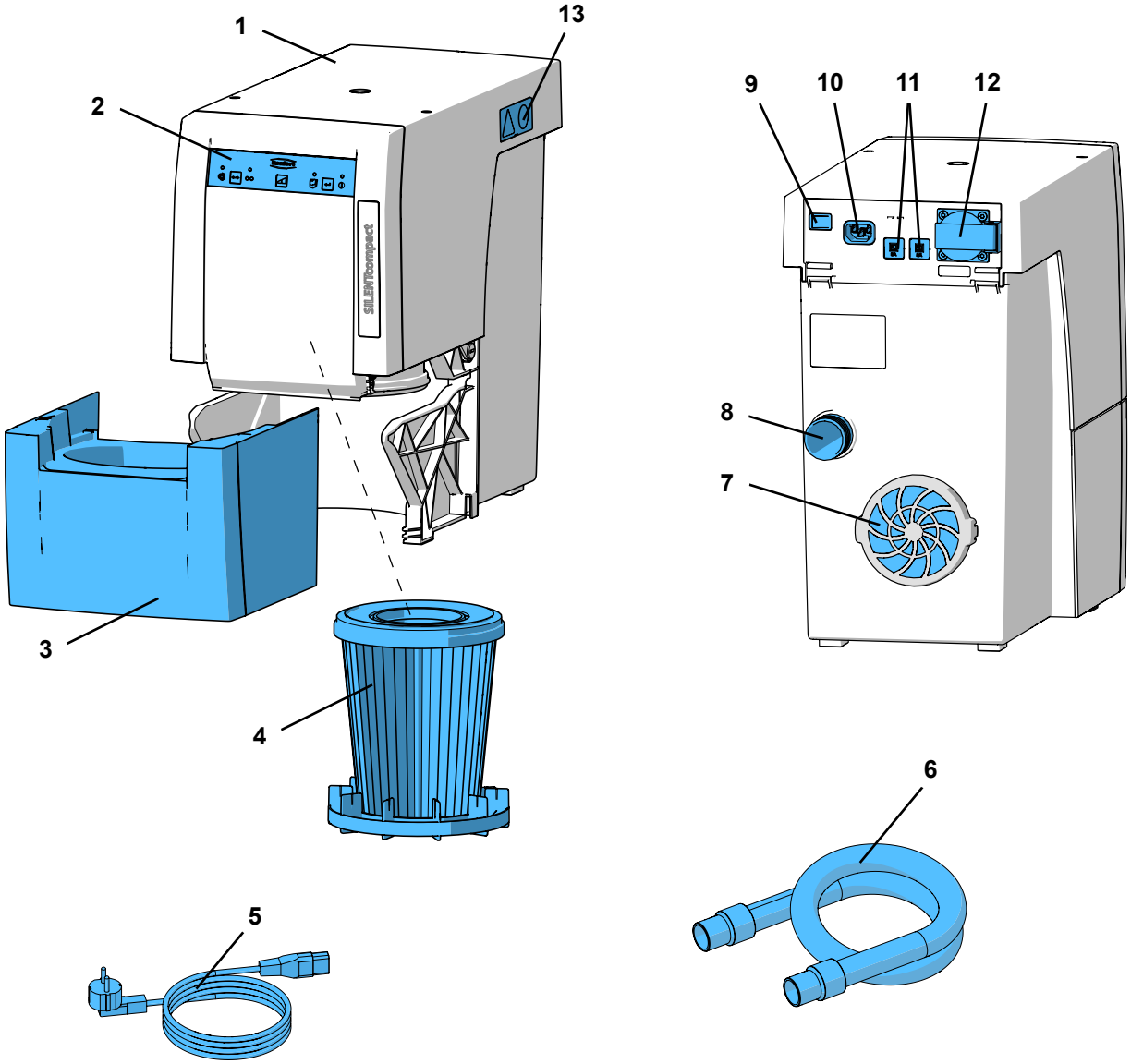


Abb. 1

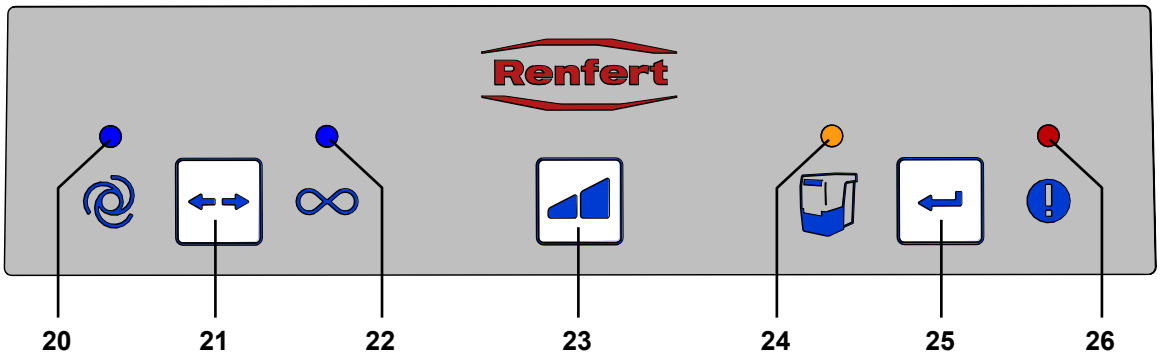


Abb. 2

20 Anzeige Automatikbetrieb
21 Betriebsarttaste, Automatik- / Dauerbetrieb
22 Anzeige Dauerbetrieb
23 Taste Saugstufe
24 Anzeige Staubschublade leeren
25 Enter-Taste, Eingabe speichern
26 Anzeige Fehlermeldung

3.3 Lieferumfang

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 Netzkabel
1 Saugschlauch, 2 m, inkl. 2 Endmuffen

3.4 Zubehör

2921 0003 Endmuffenset, 2 Stück
90002 0096 H+Hepa-Filter SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Saugschlauch
90003 4826 Saugschlauch antistatisch, 3 m, inkl. 2 Endmuffen
90115 0823 Saugschlauch, LW 38 mm, 6 m
90215 0823 Saugschlauch, LW 38 mm, 9 m
90003 4305 Schlauchstutzenadapter
90003 4430 Saugschlauchadapter universal
90003 4314 Y-Adapter
2925 0000 Absaugmaul
2925 1000 Glasscheibe mit Halterung
2926 0000 Absaugweiche
2934 0004 Externer Abluftadapter SILENT compact
2934 0007 90°-Absaugwinkel Silent
Für weitere Details oder weiteres Zubehör siehe auch **www.renfert.com**.

4 Inbetriebnahme

4.1 Auspacken

⇒ Entnehmen Sie das Gerät und die Zubehörteile dem Versandkarton.

⇒ Prüfen Sie die Lieferung auf Vollständigkeit (vergleiche Lieferumfang).

4.2 Aufstellen

Die Absaugung ist ein Standgerät und darf nicht liegend betrieben werden.

Platzieren Sie die Absaugung so, dass:
- der Abluftaustritt (7, Abb. 1) nicht behindert wird.
- die Vorderseite zur Entnahme der Staubschublade gut zugänglich ist.

Wird die Absaugung in einem geschlossenen Schrank aufgestellt, ist zusätzlich, neben der Öffnung für den Saugschlauch, eine Öffnung für die Abluft mit folgenden Mindestabmessungen vorzusehen:
- Kreis: mindestens 120 mm Durchmesser.
- Rechteck: mindestens 170 x 65 mm.

Empfohlen wird die Verwendung der externen Abluftführung (siehe Zubehör) (siehe Kap. 4.6).

4.3 Elektrischer Anschluss

⚠ **Überprüfen Sie vor dem elektrischen Anschluss, dass die Spannungsangabe auf dem Typenschild mit der örtlichen Spannungsversorgung übereinstimmt.**

⚠ **Anordnung der stromführenden Teile (Steckdosen, Stecker und Kupplungen) und die Verlegung von Verlängerungsleitungen so wählen, dass die Schutzklasse erhalten bleibt.**

⇒ Gerät am Ein- / Aus-Schalter (9) ausschalten.

⇒ Netzkabel (5, Abb. 1) in Netzanschluss (10) einstecken.

⇒ Netzstecker in Steckdose der Gebäudeinstallation einstecken.

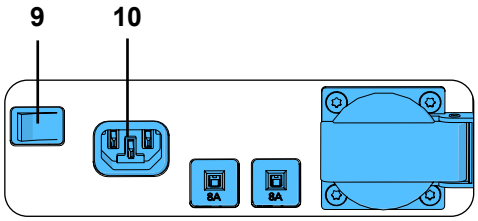


Abb. 3

4.4 Anschluss an Absaugstelle

⇒ Saugschlauch (6, Abb. 1) auf den Saugstutzen (8) stecken.

⇒ Saugschlauch an die gewünschte Absaugstelle anschließen.

⇒ Saugschlauch wenn nötig kürzen.

! **Achtung Verletzungsgefahr!**
Bitte achten Sie beim Kürzen des Saugschlauchs darauf, den integrierten Draht möglichst gerade abzuschneiden.

i ***Bei nicht passendem Durchmesser bitte einen Adapter verwenden (siehe Zubehör), um Saugleistungsverluste zu vermeiden.***

i ***Lange Saugschläuche, enge Biegungen und Knicke reduzieren die Saugleistung an der Absaugstelle erheblich.***

i ***Starke Steigungen und „Durchhängen“ im Schlauchverlauf vermeiden.***

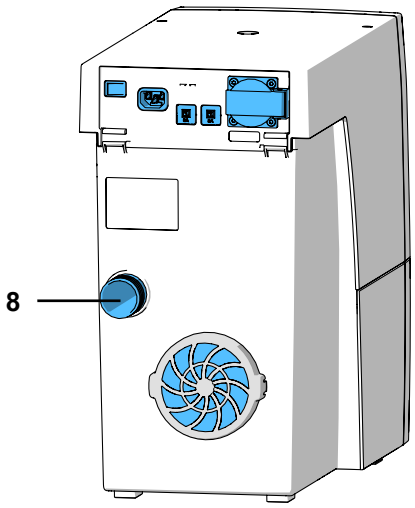


Abb. 4

4.5 Anschluss der Elektrogeräte

⇒ Elektrogerät an der Gerätesteckdose (12) auf der Rückseite anschließen.

⚠ **Beim Anschluss von Elektrogeräten an die Absaugung darauf achten, dass die maximal zulässige Leistung für angeschlossene Geräte nicht überschritten wird (siehe Kap. 8. Technische Daten).**

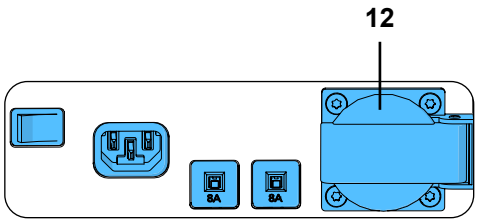


Abb. 5

4.6 Externe Abluftführung

Über eine externe Abluftführung (siehe Zubehör) kann die Abluft aus dem Labor abgeleitet werden.

Die Montageanleitung dafür liegt der externen Abluftführung bei.

⚠ **Bei der Verwendung von Absaugungen in Verbindung mit einer externen Abluftführung wird dem Raum eine erhebliche Menge Luft pro Stunde entzogen.**
Dies kann zu einem Unterdruck führen, wodurch beim Einsatz von raumluftabhängigen Feuerstätten mit Gas-, Flüssig- oder Festbrennstoffen giftige Gase (z.B. Kohlenmonoxid) in den (Arbeits-) Raum gesaugt werden.
Es ist daher je nach baulicher Situation für zusätzliche Zuluft, bzw. eine Unterdrucküberwachung zu sorgen und dies ggf. durch zuständige Institutionen (z.B. Schornsteinfeger) zu überprüfen.

5 Bedienung

Die Bedienung der Absaugung erfolgt über die Tasten am Bedienfeld (Abb. 2).

5.1 Einschalten

Die Absaugung wird am Ein- / Aus-Schalter (9) ein- und ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten:

- ♦ Alle 4 Anzeigen leuchten kurz auf (Funktionskontrolle der Anzeigen),
- ♦ Die Absaugung führt eine automatische Filterreinigung durch (für ca. 8 Sek. lautes Vibrationsgeräusch).

Danach befindet sich die Absaugung in der zuletzt eingestellten Betriebsart.

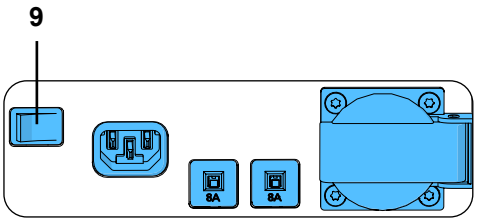


Abb. 6

5.2 Betriebsart wählen: Automatikbetrieb / Dauerbetrieb

Die Absaugung verfügt über zwei Betriebsarten.

Die eingestellte Betriebsart wird von den Anzeigen (20) / (22) angezeigt.

- Automatikbetrieb (20):
  Absaugung läuft abhängig von einem an der Gerätesteckdose (12) angeschlossenen Elektrogerät.
- Dauerbetrieb (22):
  Absaugung läuft dauernd.

⇒ Taste Betriebsart (21) drücken.

- ♦ Umschalten der Betriebsart

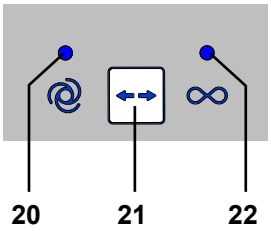


Abb. 7

ℹ ***Um im Dauerbetrieb die Absaugung zu starten und zu stoppen, verwenden Sie die Taste Betriebsart (21). Der Ein-Aus-Schalter sollte nicht dafür verwendet werden.***

5.3 Saugstufe

Über die Taste Saugstufe (23) kann zwischen zwei Saugstufen gewechselt werden.

Es erfolgt keine Anzeige der gewählten Saugstufe.

Die Absaugung startet immer mit der zuletzt verwendeten Saugstufe.

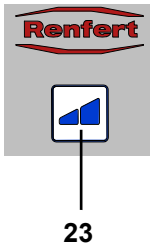


Abb. 8

5.4 Filterreinigung

Um eine maximale Saugleistung zu gewährleisten, verfügt die Absaugung über eine automatische Filterreinigung der Feinfiltereinheit. Die Filterreinigung dauert ca. 8 Sek.

Die Filterreinigung erfolgt:

- nach jedem Einschalten;
- vor der Entnahme der Staubschublade, wenn zu deren Leerung aufgefordert wird (siehe Kap. 6.2 Staubschublade leeren):
- wenn das Gerät für mehr als 16 Std. betrieben wurde (Turbinenlaufzeit), ohne es zwischendurch auszuschalten.

ℹ ***Nach einer automatischen Filterreinigung erfolgt bei einem erneuten Absinken der Strömungsgeschwindigkeit die nächste Filterreinigung erst nach 2 Std. Turbinenlaufzeit.***

5.5 Einschaltautomatik für Automatikbetrieb

Die Einschaltautomatik, die die Absaugung abhängig von einen angeschlossenen Elektrogerät startet und stoppt, kann eingestellt werden.

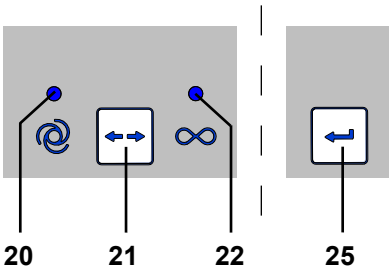


Abb. 9

- ♦ Automatikbetrieb ist eingestellt, Anzeige (20) leuchtet (ggf. in Automatikbetrieb umschalten).

⇒ Taste Betriebsart (21) für min. 3 Sek. drücken.

- ♦ Anzeige Automatikbetrieb (20) blinkt.
- ♦ Anzeige Dauerbetrieb (22) aus.

⇒ Elektrogerät ausschalten bzw. bei Geräten mit Stand-By Modus diese in Stand-By schalten (z.B. bei Handstücken nur das Steuergerät einschalten ohne das Handstück zu betreiben).

⇒ Enter-Taste (25) drücken.

- ♦ Anzeige Automatikbetrieb (20) leuchtet.
- ♦ Anzeige Dauerbetrieb (22) blinkt.
- ♦ Signalton bestätigt die Erfassung.

⇒ Elektrogerät einschalten, z.B. Handstücke mit der Drehzahl betreiben, bei der die Absaugung anlaufen soll und ca. 3 - 5 Sek laufen lassen (um Überströme beim Einschalten nicht mit zu erfassen).

⇒ Enter-Taste (25) drücken (während z.B. das Handstück noch betrieben wird).

- ♦ Anzeige Automatikbetrieb (20) und Anzeige Dauerbetrieb (22) leuchten gleichzeitig für ca. 2 Sek.
- ♦ Signalton bestätigt die Erfassung.

Bei Geräten mit Stand-by Modus, sollten diese ca. 5 Minuten vor dem Einstellen eingeschaltet sein, um Fehlmessungen zu vermeiden.

Kommt es beim Einstellen der Schaltschwelle zu einem Fehler, leuchtet die Anzeige Fehlermeldung (26, Abb. 2) und es ertönt ein 3-maliger Signalton. Enter-Taste (25) drücken und Einstellung neu beginnen.

5.6 Deaktivierung automatischer Anlauf im Automatikbetrieb

Mit dieser Sonderfunktion kann der automatische Anlauf der Absaugung im Automatikbetrieb vorübergehend deaktiviert werden, wenn z.B. ein Handstückbetrieb ohne Absaugung gewünscht wird.

Diese Sonderfunktion ist nur im Automatikbetrieb verfügbar.

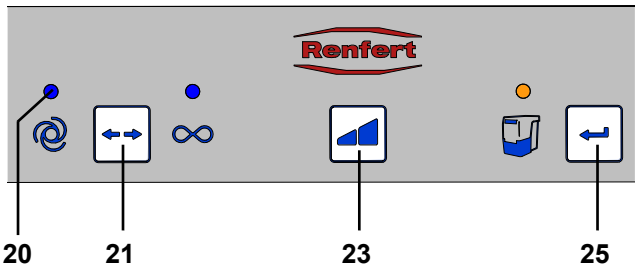


Abb. 10

- ♦ Automatikbetrieb ist eingestellt (Anzeige (20) leuchtet).

⇒ Taste Saugstufe (23) für min. 3 Sek. drücken.

- ♦ Signalton bestätigt die Deaktivierung.
- ♦ Anzeige Automatikbetrieb (20) blinkt.

Um den automatischen Anlauf wieder zu aktivieren:

⇒ Taste (21, 23 oder 25) drücken, oder

⇒ Gerät am Ein- / Aus-Schalter (9, Abb. 1) ausschalten.

5.7 Betrieb mit SILENT flow sensor

Wird die Absaugung im Kombination mit einer Volumenstromkontrolleinrichtung wie den SILENT flow sensor betrieben, ist folgendes zu beachten:

► **Unterschreitet der Volumenstrom den eingestellten Schwellenwert für eine bestimmte Zeit, wird dies durch den SILENT flow sensor erkannt, die entsprechende Anzeige beginnt zu blinken und alle 30 Sek. ertönt ein Warnton.**

Bei einem zu geringen Volumenstrom an der überwachten Absaugstelle ist ein sicherer Betrieb nicht mehr gewährleistet und es kann eine gesundheitsgefährliche Staubexposition bestehen!

In dem Fall sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

⇒ Arbeit an allen Absaugstelle der betroffenen Absaugung einstellen. Dies gilt sowohl für die einzelnen Saugkanäle einer Mehrplatzabsaugung als auch für alle Absaugstellen, die über Y-Adapter oder Absaugweichen bedient werden.

⇒ Ursache des zu geringen Volumenstrom ermitteln und beseitigen.

Ursache	Maßnahme
Saugstufe zu niedrig	• Höhere Saugstufe wählen
Filterbeschlag	• Filterabreinigung ausführen.
Filterreinigung hat nicht den erwarteten Erfolg.	• Feinfilter wechseln. • Zum staubarmen Wechsel des Feinfilters Kapitel 6.3 beachten.
Verstopfung in der Absaugstelle (Saugmaul)	• Saugschlauch an der Absaugstelle abziehen und prüfen, ob eine Verstopfung in der Absaugstelle vorliegt, ggf. beseitigen.
Verstopfung der Saugleitung	• Saugleitung an allen Trennstellen / Revisionsöffnungen abschnittsweise auf Verstopfung kontrollieren.
Undichtigkeit im Abschnitt der Saugleitung zwischen SILENT flow sensor und der Absaugung.	• Installation des SILENT flow sensors gemäß dessen Anleitung prüfen.

Ermittlung der Ursache und Maßnahmen können in der gezeigten Reihenfolge erfolgen.

Nach jeder Maßnahme sollte die Absaugung wieder eingeschaltet und geprüft werden, ob der Mindestvolumenstrom wieder überschritten wird und damit ein bestimmungsgemäßer Betrieb wieder möglich ist.

⇒ Die Arbeit erst wieder aufnehmen, nachdem die Störung beseitigt wurde und der Mindestvolumenstrom wieder überschritten wird.

6 Reinigung / Wartung

Das Öffnen des Geräts, über das im Folgenden Beschriebene hinaus, ist nicht zulässig!

6.1 Reinigung

Zum Reinigen das Gerät außen nur feucht abwischen.

Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

6.2 Staubschublade leeren

Nach Erreichen eines eingestellten Zeitintervalls (siehe Kap. 6.2.1) wird zum Leeren der Staubschublade aufgefordert. Vor dem Entleeren erfolgt eine Filterreinigung, damit lose Staubpartikel noch in die Staubschublade fallen.

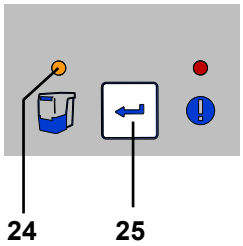


Abb. 11

Das eingestellte Zeitintervall ist erreicht:

- ♦ 3-maliger Signalton ertönt.
- ♦ Anzeige Staubschublade (24) leuchtet.

Beim nächsten Stillstand der Absaugung erfolgt nach 3-maligem Signalton eine Filterreinigung.

Für die staubarme Entsorgung des Saugguts wird folgende Vorgehnsweise empfohlen

⇒ Staubschublade nach vorne herausziehen.

⇒ Staubschublade in einen Plastikbeutel geben, diesen staubdicht verschließen

⇒ Staubschublade mit Plastikbeutel drehen, so dass das Sauggut aus der Staubschublade fällt.

⇒ Geschlossen Plastikbeutel mindesten 30 Min. ruhen lassen, so dass sich der aufgewirbelte Staub setzen kann.

⇒ Plastikbeutel öffnen und Staubschublade vorsichtig entnehmen.

⇒ Plastikbeutel wieder staubdicht verschließen und entsorgen.

⇒ Staubschublade feucht abwischen und wieder einsetzen bis sie einrastet.

⇒ Ggf. freigesetzten Staub aufsaugen.

Um beim Leeren der Staubschublade nicht das Absenken des Staubs abwarten zu müssen und zügig weiterarbeiten zu können, wird der Kauf einer zweiten Staubschublade empfohlen. Alternativ kann die Entleerung auch immer zum Arbeitsende erfolgen, so dass der Staub sich über Nacht absetzen kann.

⇒ Enter-Taste (25) drücken (Zähler zur Erfassung des Zeitintervalls wird zurückgesetzt).

- ♦ Signalton bestätigt die Eingabe.
- ♦ Anzeige Staubschublade (24) erlischt.

Wird die Staubschublade nicht geleert, leuchtet die Anzeige der Staubschublade (24, Abb. 11) weiterhin. Nach dem Aus- / Einschalten des Gerätes wird durch einen 3-maligen Signalton erneut auf das Entleeren der Staubschublade hingewiesen.

6.2.1 Zeitintervall „Staubschublade leeren“ einstellen

Es kann zwischen fünf unterschiedlichen Zeitintervallen gewählt werden.

Zeitintervall / Std.	Blinksignal
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

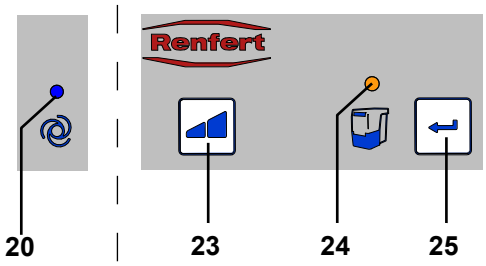


Abb. 12

Zeitintervall wählen:

⇒ Gerät am Ein- / Aus-Schalter (9, Abb. 1) ausschalten.

⇒ Gerät am Ein- / Aus-Schalter einschalten und dabei Enter-Taste (25) gedrückt halten, bis:

- ♦ Anzeige Automatikbetrieb (20) leuchtet.
- ♦ Anzeige Staubschublade (24) blinkt entsprechend der eingestellten Stufe des Zeitintervalls.

Nach dem Einschalten leuchten alle 4 Anzeigen kurz auf (Funktionskontrolle der Anzeigen).

⇒ Mit Taste Saugstufe (23) das gewünschte Zeitintervall wählen.

Durch Drücken der Taste kann umlaufend zwischen den 5 Zeitintervallen gewechselt werden. Das gewählte Zeitintervall wird jeweils durch das zugehörige Blinksignal angezeigt.

Wenn das gewünschte Zeitintervall eingestellt ist:

⇒ Enter-Taste (25) drücken.

- ♦ Anzeige Staubschublade (24) leuchtet 2 Sek..
- ♦ Signalton bestätigt die Eingabe.

Bei starken Stauberzeugern (z.B. Strahlgeräten) sollte das Zeitintervall „Staubschublade leeren“ unbedingt auf 2 Std., ggf. auf 5 Std. eingestellt werden.

6.3 Feinfilter wechseln

Als Feinfilter ist ein zweistufiges Filtersystem der Klasse M verbaut. Dieses gewährleistet einen hohen Gesundheitsschutz und eine hohe Langlebigkeit des Absaugsystems.

Zur Sicherstellung dieser Funktion bitte folgende Hinweise beachten:

► **Sollte die Saugleistung trotz erfolgter Filterreinigung nicht mehr ausreichend sein, ist der Feinfilter zu wechseln.**

► **Grundsätzlich muss der Feinfilter alle 2 Jahren gewechselt werden.**

Den Feinfilter auf keinen Fall händisch (z.B. mit Druckluft, Bürste, Wasser, etc.) reinigen, dies führt zu einer Beschädigung des Filtermaterials.

Keine Druckluft verwenden!
Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig.

Beim Wechsel des Feinfilters besteht die Möglichkeit einer erhöhten Staub-Exposition.
Daher sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

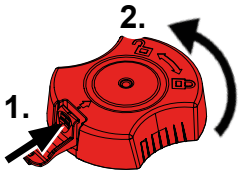
⇒ Plastikbeutel, in dem der neue Filter verpackt ist, bereithalten.

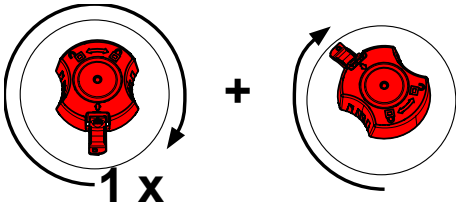
⇒ Zusätzlichen Staubsauger oder Saugrohr einer anderen Arbeitsplatzabsaugung bereithalten.

⇒ Zum Atemschutz mindestens eine FFP2 Maske tragen.

⇒ Filterreinigung 2x durchführen:
- Absaugung ausschalten / einschalten.
- Die Filterreinigung wird durchgeführt.
- Vorgang wiederholen.
- Absaugung ausschalten.

⇒ Netzstecker ziehen, Saugschlauch abziehen.
⇒ Absaugung so platzieren, dass sie umgedreht werden kann.
⇒ Staubschublade herausziehen.
⇒ Absaugung auf die Seite legen.
⇒ Spannmutter entriegeln (1), lösen (2), abnehmen und entsorgen.
⇒ Feinfilter herausziehen
⇒ Feinfilters unverzüglich in den Plastikbeutel geben und diesen staubdicht verschließen.
⇒ Ordnungsgemäß entsorgen.
⇒ Abgefallen Staub aus Schmutz- und Reinraum absaugen.
⇒ Absaugung auf den Kopf drehen
⇒ O-Ring der Rütteleinheit ersetzten
⇒ Neuen Feinfilter einsetzen, auf korrekte Lage achten.
⇒ Neue Spannmutter aufsetzen und wie gezeigt anziehen.
⇒ Absaugung zurück drehen.
⇒ Staubschublade einsetzen.
⇒ Saugschläuche anschließen, Netzstecker einstecken und Absaugung wieder platzieren.
⇒ Freigesetzten Staub mit zusätzlichem Staubsauger aufsaugen.





Beim Einbau des Feinfilters auf den korrekten Sitz achten, da es sonst zu Undichtigkeiten kommt.
Siehe dazu Montageanleitung am Ende der Bedienungsanleitung, die auch dem neuen Feinfilter beiliegt.

6.4 Sicherungen

Die Absicherung der Absaugung erfolgt über zwei Geräteschutzschalter (11, Abb. 1).
Ein ausgelöster Geräteschutzschalter wird durch Eindrücken des Knopfes wieder zurückgesetzt.

Bei wiederholtem Auslösen eines Geräteschutzschalters liegt ein Defekt am Gerät vor. Gerät zur Reparatur einschicken!

6.5 Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter **www.renfert.com/p918**.
Geben Sie dort folgende Artikelnummer ein: 29340000.
Aus der Garantieleistung ausgeschlossene Teile (Verschleißteile, Verbrauchsteile) sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.
Seriennummer, Herstelldatum und Geräte-Version befinden sich auf dem Geräte-Typenschild.

6.6 Werkseinstellungen

⇒ Gerät ausschalten (9, Abb. 1).
⇒ Die Taste Betriebsart (21, Abb. 2) und Saugstufe (23, Abb. 2) gleichzeitig gedrückt halten und Gerät einschalten (9, Abb. 1).
- ♦ Alle 4 Anzeigen blinken 3-mal.
- ♦ Alle Werte werden auf die Werkseinstellungen zurückgestellt.

Werkseinstellungen:

Funktion / Merkmal	Einstellbereich	Werkseinstellung
Betriebsart	Automatikbetrieb / Dauerbetrieb	Automatikbetrieb
Saugstufe	1 / 2	1
Zeitintervall	2 - 100 Std.	50 Std.
Einschaltautomatik für Automatikbetrieb		8 W

7 Störungen beseitigen

Störung	Ursache	Abhilfe
Nach dem Einschalten gibt es für ca. 8 Sek. ein lautes Vibrationsgeräusch.	• Die Absaugung führt eine automatische Filterreinigung durch.	• Funktionsbedingt, keine Abhilfe erforderlich.
In einer Arbeitspause ertönt ein 3-maliger Signalton und es erfolgt eine Filterreinigung.	• Nach 16 Std. Betrieb (Turbinenlaufzeit) ohne zwischendurch auszuschalten, erfolgt eine Filterreinigung.	• Geräte am Ende jedes Arbeitstags am Ein- / Aus-Schalter (9, Abb. 1) ausschalten.
Nach dem Einschalten leuchtet die Anzeige Staubschublade (24, Abb. 12) und es ertönt ein 3-maliger Signalton.	• Das Zeitintervall zum Leeren der Staubschublade ist abgelaufen und die Staubschublade wurde noch nicht geleert. • Die Leerung der Staubschublade wurde noch nicht bestätigt.	• Staubschublade leeren und durch Drücken der Enter-Taste (25, Abb. 12) bestätigen. • Leerung der Staubschublade durch Drücken der Enter-Taste (25, Abb. 12) bestätigen.
Anzeige Fehlermeldung (26, Abb. 2) leuchtet und 3-maliger Signalton.	• Die Einschaltautomatik kann nicht eingestellt werden. Bei der gewählten Drehzahl am Handstück ist die Differenz zwischen Stand-By-Strom und Betriebsstrom zu gering. • Die Einschaltautomatik kann nicht eingestellt werden.	• Einstellen der Einschaltautomatik bei einer höheren Drehzahl am Handstück vornehmen. • Gerät im Dauerbetrieb verwenden.
Anzeige Fehlermeldung (26, Abb. 2) blinkt.	• Elektronik wurde zu heiß.	• Gerät ausschalten und abkühlen lassen. • Für ausreichende Kühlung sorgen, z.B. durch: - Kap. 4.2 Aufstellung beachten. - Externe Abluftführung verwenden (siehe Kap. 4.6). - Feinfilter wechseln.
Die Saugleistung ist nicht ausreichend.	• Eingestellte Saugleistung zu gering. • Verstopfung oder Leckage im Saugschlauch. • Staubschublade nicht dicht. • Feinfilter zugesetzt.	• Größere Saugstufe wählen. • Saugschlauch prüfen. • Beachten Sie bitte auch die Hinweise in Kap. 4.4. • Richtigen Sitz der Staubschublade prüfen (siehe Kap. 6.2). • Gerät aus- und wieder einschalten, damit eine Filterreinigung durchgeführt wird. • Feinfilter wechseln (siehe Kap. 6.3) (wenn Filterreinigung keine Verbesserung der Saugleitung bewirkt).
Staubschublade übervoll.	• Zeitintervall „Staubschublade leeren“ zu hoch gewählt.	• Kleineres Zeitintervall einstellen (siehe Kap. 6.2.1).
Das Signal zum Leeren der Staubschublade kommt, obwohl diese noch nicht voll ist.	• Das eingestellte Zeitintervall „Staubschublade leeren“ ist zu klein.	• Größeres Zeitintervall einstellen (siehe Kap. 6.2.1).
An die Gerätesteckdose angeschlossenes Elektrogerät kann nicht betrieben werden.	• Absaugung nicht eingeschaltet.	• Absaugung einschalten.
Absaugung startet, obwohl das Elektrogerät an der Gerätesteckdose nicht benutzt wird.	• Die Einschaltautomatik ist zu tief eingestellt. • Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.	• Einschaltautomatik einstellen (Calibration) (siehe Kap. 5.5). • Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.
Absaugung stoppt nicht, wenn Elektrogerät ausgeschaltet wird.	• Die Einschaltautomatik ist zu tief eingestellt. • Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.	• Einschaltautomatik einstellen (Calibration) (siehe Kap. 5.5). • Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.

Störung	Ursache	Abhilfe
Absaugung startet nicht, obwohl das Elektrogerät an der Gerätesteckdose benutzt wird.	• Die Einschaltautomatik ist zu hoch eingestellt. • Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.	• Einschaltautomatik einstellen (Calibration) (siehe Kap. 5.5). • Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.
Absaugung hört im Automatikbetrieb unvermittelt auf zu saugen, obwohl das an der Gerätesteckdose angeschlossene Elektrogerät noch betrieben wird. Die Anzeige Automatikbetrieb (20, Abb. 2) ist noch an.	• Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.	• Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.
Die Absaugung läuft im Automatikbetrieb erst nach unüblich langer Verzögerungszeit an.	• Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung	• Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.
Absaugung lässt sich nach längerem Transport oder nach Turbinenwechsel nicht mehr einschalten	• Verbindungsstecker hinter Serviceklappe (13, Abb. 1) ist nicht vollständig eingesteckt.	• Serviceklappe (13, Abb. 1) öffnen und Verbindungsstecker ganz nach oben schieben.
Nach dem Einschalten leuchten nicht alle Anzeigen kurz auf.	• Die nicht leuchtende Anzeige ist defekt.	• Kontakt mit Renfert / Service aufnehmen.
Sicherung löst aus, wenn ein angeschlossenes Elektrogerät eingeschaltet wird.	• Leistungsaufnahme des angeschlossenen Gerätes zu hoch.	• Max. Anschlussleistung beachten (siehe Kap. 8).
Absaugung hört im Dauer- oder Automatikbetrieb unvermittelt auf zu saugen und die zugehörigen Anzeigen (20 / 22, Abb. 2) sind noch an.	• Saugturbine überhitzt. • Saugturbine defekt.	• Gerät ausschalten und min. 60 Min. abkühlen lassen. • Prüfen, ob Saugschlauch verstopft ist, Verstopfung beseitigen. • Gerät aus- und wieder einschalten, damit eine Filterreinigung durchgeführt wird. Feinfilter wechseln (siehe Kap. 6.3) (wenn Filterreinigung keine Verbesserung der Saugleitung bewirkt). • Saugturbine wechseln.

8 Technische Daten

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nennspannung:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
zulässige Nennspannung:	220 - 240 V	120 V	100 V
Netzfrequenz:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Leistungsaufnahme der Saugturbine *):	490 W	480 W	480 W
max. Anschlusswert der Gerätesteckdose *):	1350 W	480 W	320 W
Gesamtanschlussleistung *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (bei max. Volumenstrom):	55 db(A)		
Volumenstrom, max. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Unterdruck, max. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Filteroberfläche, ca.	0,55 m² [853 sq inch]		
Filterqualität:	Klasse M gemäß EN 60335-2-69		
Gewicht (leer), ca.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Maße (Breite x Höhe x Tiefe):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Leistungswerte bei Nennspannung

**) Schalldruckpegel nach EN ISO 11202

***) frei blasende Turbine bei Turbinennennspannung

****) bei Turbinennennspannung

9 Garantie

Auf den Saugmotor wird eine Garantie von 3 Jahren, maximal jedoch für die Dauer von 1000 Betriebsstunden (Motorlaufzeit) gewährt.

Bei sachgemäßer Anwendung gewährt Renfert Ihnen auf alle Teile des Geräts eine **Garantie von 3 Jahren**.

Voraussetzung für die Inanspruchnahme der Garantie ist das Vorhandensein der Original-Verkaufsrechnung des Fachhandels.

Ausgeschlossen aus der Garantieleistung sind Teile, die einer natürlichen Abnutzung ausgesetzt sind (Verschleißteile) sowie Verbrauchsteile. Diese Teile sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.

Die Garantie erlischt bei unsachgemäßer Verwendung, bei Missachtung der Bedienungs-, Reinigungs-, Wartungs- und Anschlussvorschriften, bei Eigenreparatur oder Reparaturen, die nicht durch den Fachhandel durchgeführt werden, bei Verwendung von Ersatzteilen anderer Hersteller und bei ungewöhnlichen oder nach den Verwendungsvorschriften nicht zulässigen Einflüssen.

Garantieleistungen bewirken keine Verlängerung der Garantie.

10 Entsorgungshinweise

10.1 Entsorgung von Verbrauchsstoffen

Volle Staubbehälter und Filter sind den landesspezifischen Vorschriften entsprechend zu entsorgen.
Je nach Beschlag des Filters ist dabei eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.

10.2 Entsorgung des Gerätes

Die Entsorgung des Geräts muss durch einen Fachbetrieb erfolgen. Der Fachbetrieb ist dabei über gesundheitsgefährliche Rückstände im Gerät zu informieren.

10.2.1 Entsorgungshinweis für die Länder der EU

Zur Erhaltung und Schutz der Umwelt, der Verhinderung der Umweltverschmutzung und um die Wiederverwertung von Rohstoffen (Recycling) zu verbessern, wurde von der europäischen Kommission eine Richtlinie erlassen, nach der elektrische und elektronische Geräte vom Hersteller zurückgenommen werden, um sie einer geordneten Entsorgung oder einer Wiederverwertung zuzuführen.

Die Geräte, die mit diesem Symbol gekennzeichnet sind, dürfen innerhalb der Europäischen Union daher nicht über den unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden.

Bitte informieren Sie sich bei Ihren lokalen Behörden über die ordnungsgemäße Entsorgung.

10.2.2 Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland

Bei den Renfert Elektrogeräten handelt es sich um Geräte für den kommerziellen Einsatz. Diese Geräte dürfen nicht an den kommunalen Sammelstellen für Elektrogeräte abgegeben werden, sondern werden direkt von Renfert zurückgenommen. Über die aktuellen Möglichkeiten zur Rückgabe informieren Sie sich bitte im Internet unter **www.renfert.com**

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

en

SILENT compact

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

Made in Germany

21-2245 13032025

Contents

en

1 Introduction ... 3
1.1 Symbols ... 3
2 Safety ... 3
2.1 Intended Use ... 3
2.2 Improper Use ... 4
2.3 Ambient Conditions for Safe Operation ... 4
2.4 Ambient Conditions for Storage and Transport ... 4
2.5 Hazard and Warning Information ... 4
2.5.1 General Information ... 4
2.5.2 Specific Information ... 5
2.6 Authorized Persons ... 5
2.7 Disclaimer ... 5
3 Product Description ... 6
3.1 General Description ... 6
3.2 Components and Functional Elements ... 6
3.3 Scope of Delivery ... 7
3.4 Accessories ... 7
4 Setting Up ... 8
4.1 Unpacking ... 8
4.2 Setup ... 8
4.3 Electrical Connection ... 8
4.4 Connection to the Extraction Point ... 8
4.5 Electrical Connection ... 8
4.6 External Exhaust Air Route ... 9
5 Operation ... 9
5.1 Switching the Unit On ... 9
5.2 Select Mode: automatic / continuous operating ... 9
5.3 Suction Level ... 9
5.4 Filter Cleaning ... 9
5.5 Automatic Switch-on for Automatic Operation ... 10
5.6 Deactivating the automatic start in the automatic operation mode ... 10
5.7 Operation with the SILENT flow sensor ... 10
6 Cleaning / Maintenance ... 11
6.1 Cleaning ... 11
6.2 Empty Dust Drawer ... 11
6.2.1 Setting the time period “Empty Dust Drawer” ... 12
6.3 Change Fine Filter ... 12
6.4 Safety Mechanism ... 13
6.5 Spare Parts ... 13
6.6 Factory Settings ... 14
7 Troubleshooting ... 14
8 Technical Data ... 16
9 Warranty ... 16
10 Disposal Information ... 16
10.1 Disposing of Consumables ... 16
10.2 Disposing of the Unit ... 16
10.2.1 Disposal Instructions for countries in the EU ... 16

1 Introduction

1.1 Symbols

In the instructions for use and on the unit itself you will find these symbols with the following meanings:

Danger
This indicates a direct risk of injury. Consult accompanying documents!

Electrical current
This indicates a risk of hazard due to an electrical current.

Attention
Disregarding this warning may result in damage to equipment.

Note
This provides the operator with useful information to improve and ease use.

The device complies with the requirements of the applicable EU directives.

This product complies with the relevant UK legislation.
See UKCA Declaration of Conformity in the Internet under www.renfert.com.

The device is subject to the EU directive 2002/96/EG (WEEE directive).

There is a FAQ video available on this topic in our video gallery under www.renfert.com/p49.

► **List, particular attention should be paid**
- List
  - List

⇒ Instructions / appropriate action / input / operational sequence:
You will be asked to carry out the action in a specified order.
♦ Result of an action / reaction of the device / reaction of the program:
The unit or program reacts as a result of your actions or when a specific incident occurs.

Other symbols are explained as they occur.

2 Safety

2.1 Intended Use

This device is designed to extract dry, non-explosive dust.

The unit is intended solely for use in a commercial dental laboratory and dental practice.

The intended use also includes compliance with the instructions specified by the manufacturer concerning operation, servicing and maintenance.

The extraction unit can be used in combination with a SILENT flow sensor within the scope of measures to protect against exposure to dust *) as defined by the German ordinance on hazardous substances (“GefStoffV”) / respective employers’ liability insurance association.

For this purpose, the information on low-dust disposal of the extracted material (chapter “Emptying the dust drawer”) and on low-dust replacement of the fine filter (chapter “Replacing the fine filter”) in particular must be observed.

In doing so, both the instructions for use of the extraction unit as well as those of the SILENT flow sensor must be observed.

*) Note for customers in Germany: A validated and recognized dust protection measure in accordance with testing principle GS-IFA-M20 (issued by the German Institute for Work and Health IFA) shall only be deemed to have been provided when all components, i.e. the flow rate monitoring unit such as the SILENT flow sensor, the extraction unit, and the detection unit, are validated and recognized.
In the case of multi-workbench extraction units and the use of Y-junctions or extractor switches, every suction channel / every suction point must be fitted with a flow rate monitoring unit.

2.2 Improper Use

The equipment is not suitable for use with dental CAM units!
For information concerning SILENT extraction units for CAM machines, please refer to www.renfert.com.

Fire-promoting, easily flammable, red-hot, burning or explosive materials must not be suctioned into the device. It is not permitted to suction liquids.

This device is not intended for private, household use.

Any use other than specified in these instructions is deemed improper and constitutes a misuse of the device.

The manufacturer shall not be liable for damages caused by improper use.

Only spare parts and accessories supplied or authorized by Renfert GmbH may be used with this product. If other spare parts or accessories are used, this could have a detrimental effect on the safety of the device, increase the risk of serious injury and lead to damage to the environment or the device itself.

2.3 Ambient Conditions for Safe Operation

The device may only be operated:
- Indoors
- Up to an altitude of 2,000 m above sea level,
- At an ambient temperature of between 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- At a maximum relative humidity of 80% at 31 ºC [87.8 ºF], dropping to a linear of up to 50% relative humidity at 40 ºC [104 ºF] *),
- With mains power where the voltage fluctuations do not exceed 10% of the nominal value,
- Under contamination level 2 conditions,
- Under over-voltage category II conditions,

*) Between 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] the device can be operated at a relative humidity of up to 80 %. At temperatures between 31 - 40 ºC [87.8 - 104 ºF] the humidity must decrease proportionally in order to ensure operational readiness (e.g. at 35 ºC [95 ºF] = 65 % humidity, at 40 ºC [104 ºF] = 50 % humidity).
The device may not be operated at temperatures above 40 ºC [104 ºF].

2.4 Ambient Conditions for Storage and Transport

For storage and transport the following specifications to ambient conditions apply:
- Ambient temperature -20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF].
- Maximum relative humidity 80 %.

2.5 Hazard and Warning Information

2.5.1 General Information

- ► **If the device is not used in compliance with the supplied instructions, the safety of the device can no longer be guaranteed.**
- ► **The device may only be operated using a mains cable with the country-specific plug system. Any necessary alterations must be carried out by a qualified electrician.**
- ► **The device may only be operated if the information on the identification plate conforms to the specifications of your local mains power supply.**
- ► **The device may only be plugged into outlets which are connected to the protective conductor system.**
- ► **The mains plug must be easily accessible.**
- ► **Disconnect the device from the mains before carrying out work on the electrical parts.**
- ► **Check connection cables (such as power supply cords), tubes and housing (i.e. the key-pad) regularly for damage (i.e. kinks, cracks and porosity) or signs of ageing. Devices with damaged connection cables, tubes or housing parts or other defects must not be operated!**
- ► **Defective devices must be put out of service immediately. Remove the mains plug and ensure the device is not used. Send the device for repair!**
- ► **Only operate the device under supervision.**
- ► **Please observe the national accident prevention regulations!**
- ► **It is the responsibility of the operator that national regulations during operation and regarding a repeated safety inspection of electrical equipment are complied with. For Germany these are the regulation 3 by DGUV (German Statutory Accident Insurance) in relation with VDE 0701-0702 (Association for Electrical & Electronic Technology) .**
- ► **Information on REACH and SVHC is available on our website www.renfert.com, in the Support area.**

2.5.2 Specific Information

- ► **The German ordinance on hazardous substances ("GefStoffV") or equivalent national regulations must be observed during operation, cleaning, and maintenance.**
- ► **The power socket on the device may only be used for the purpose specified in the instructions for use. The connection of other electronic devices could lead to material damage.**
- ► **Before connecting an electronic device to the power socket, ensure that the electronic device is first switched off.**
- ► **Read the operating instructions of the other appliance and comply with the safety instructions contained in the document.**
- ► **Please observe the national regulations and permitted exposure to dust in a working environment. Please ask the "National Institute for Occupational Safety and Health" or other responsible authority.**
- ► **Please observe the Safety Data Sheets of the materials to be extracted.**
- ► **Always wear protective gear, when extracting hazardous materials.**
- ► **It is necessary to wear suitable personal protective equipment when emptying the dust drawer or cleaning, depending on the type of extracted material.**
- ► **When disposing of the extracted material or used filter, please observe the local specifications and accident prevention regulations!**
- ► **Make sure the dust drawer is fully closed during operation.**
- ► **Do not operate without a suction hose.**
- ► **Do not extract flammable or explosive gasses, fumes or dust.**
- ► **The following applications involve increased risks and are therefore not permitted:**
  When cleaning milling chambers and SLM printing systems by suction, a sufficiently high concentration and purity (i.e. unmixed with other dental dusts such as gypsum, resins) can result in spontaneous ignition or the milling dust exploding or printing powder because of a potential exothermic reaction (e.g. due to oxidation).
  An alternative cleaning method must be selected for the following milling or printing media in particular (such as manual cleaning):
  • Wood
  • Titanium / titanium-aluminum
  • Light metals and light metal alloys (e.g. aluminum, magnesium)
  • Cobalt chrome powder (e.g. for use in SLM systems)
  If large quantities of light metals such as titanium alloy are processed (e.g. with sandpaper), producing very fine grinding dust, a sufficiently high concentration and purity may result in spontaneous combustion because of a potential exothermic reaction.
- ► **Do not extract hot materials.**
- ► **Do not extract liquids.**
- ► **If the dust extractor is employed to extract hazardous materials, appropriate personal protective gear must be worn and steps must be taken to ensure that the exhaust air is properly ventilated. Please refer to the associated safety data sheets for specific requirements.**
- ► **Dispose of extracted material according to local statutory regulations.**

2.6 Authorized Persons

Operation and maintenance of the device may only be performed by qualified personnel.

Minors and pregnant women may only operate and service the device if they are wearing appropriate protective gear, in particular if the device is being used to extract hazardous materials.

Any repairs not specifically described in these operating instructions may only be carried out by a qualified electrician.

2.7 Disclaimer

Renfert GmbH shall be absolved from all claims for damages or warranty if:

- ► **The product is employed for any purposes other than those specified in the operating instructions.**
- ► **The product is altered in any way other than those alterations described in the operating instructions.**
- ► **The product is not repaired by an authorized facility or if non-original Renfert parts are implemented.**
- ► **The product continues to be used despite obvious safety faults or damage.**
- ► **The product is subjected to mechanical impacts or is dropped.**

3 Product Description

en

3.1 General Description

This is a workplace and appliance suction unit for extracting dust in dental laboratories.

The extraction unit can be operated both manually and automatically, depending on the connected, electrical, dust-generating equipment.

3.2 Components and Functional Elements

1 Silent compact
2 Key-pad
3 Dust drawer
4 Fine filter
5 Mains cable
6 Suction hose
7 Exhaust air filter / Exhaust air outlet
8 Suction port
9 On / Off switch
10 Power supply
11 Device protection switch
12 Unit power socket
13 Service flap

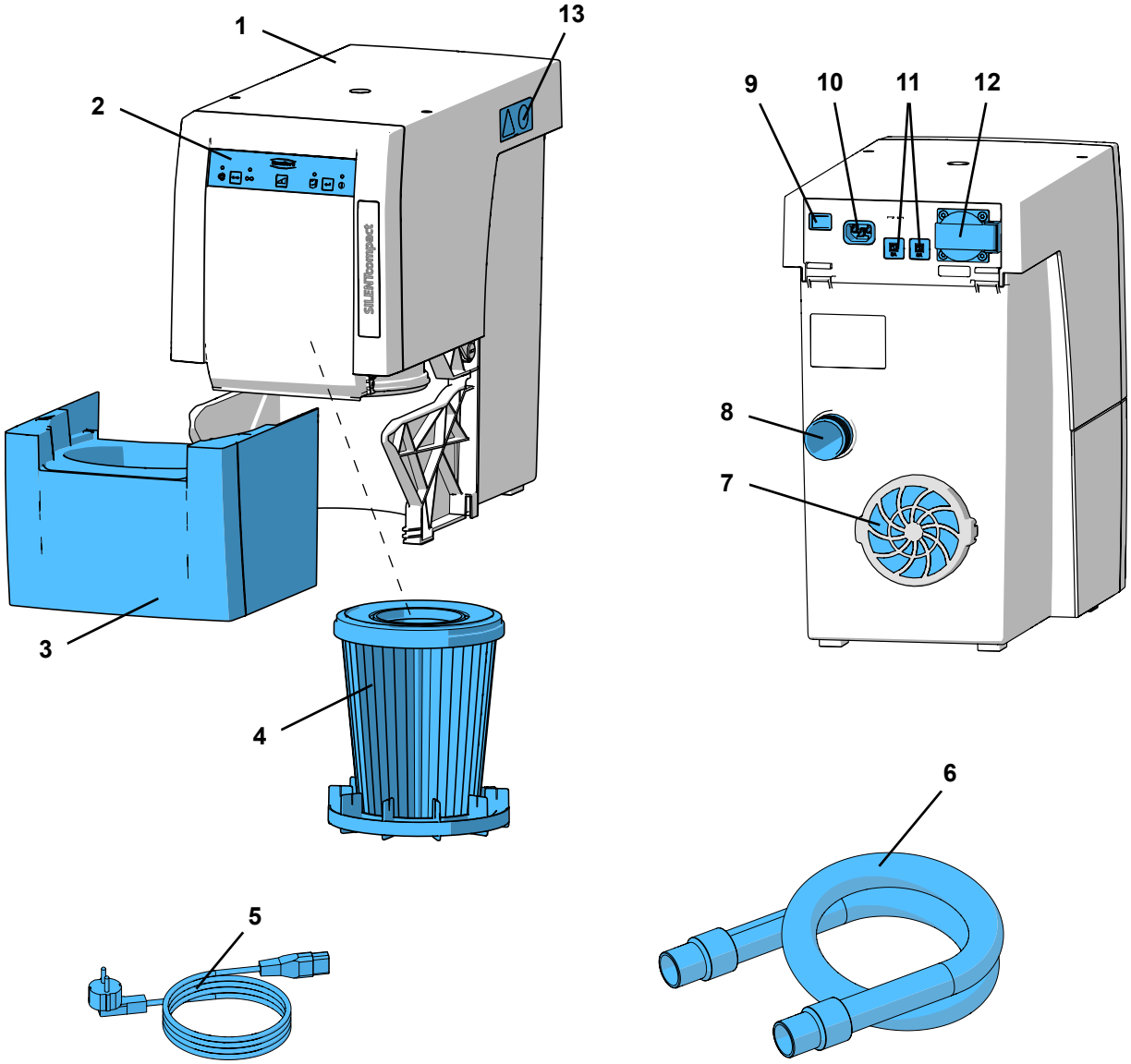


Fig. 1

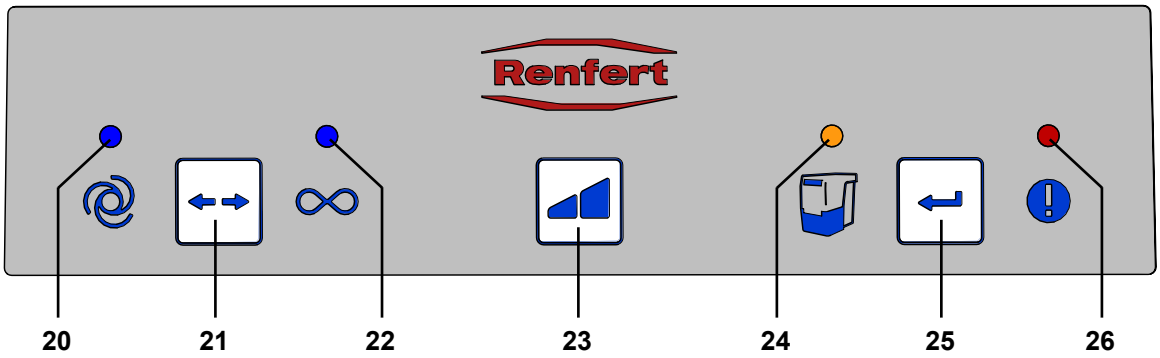


Fig. 2

20 Display automatic operation
21 Operating mode key, automatic, continuous operation
22 Display continuous operation
23 Suction level key
24 Display empty suction drawer
25 Enter key, save input
26 Display error message

3.3 Scope of Delivery

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 Power cable
1 Suction hose, 2 m, incl. 2 end mufflers

3.4 Accessories

2921 0003 End bushing set, 2 pieces
90002 0096 H+Hepa filter SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Suction hose
90003 4826 Suction hose, antistatic, 3 m, incl. 2 end mufflers
90115 0823 Suction hose diameter 38 mm, 6 m
90215 0823 Suction hose diameter 38 mm, 9 m
90003 4305 Adapter for hose connection
90003 4430 Universal suction hose adapter
90003 4314 Y-junction
2925 0000 Extractor clamp
2925 1000 Glass screen with holder
2926 0000 Y-Junction for dust extractor
2934 0004 External exhaust air adapter SILENT compact
2934 0007 90° angled connector Silent

For further details or additional accessories, please see **www.renfert.com**.

4 Setting Up

en

4.1 Unpacking

⇒ Remove the device and all the accessories from the delivery package.

⇒ Check the delivery for completeness (refer to the Scope of Delivery section).

4.2 Setup

The extraction unit is a free standing appliance which must not be operated in a lying position.

Position the extraction device so that:

- The exhaust vent (7, Fig. 1) is not blocked.
- The front of the device is easily accessible for removal of dust drawer.

If the device is to be installed in a cabinet, an opening for the exhaust air with the following dimensions must be provided, in addition to the openings for the suction hoses:

- Circular opening: Min. 120 mm diameters.
- Rectangular opening: Min. 170 x 65 mm.

It is advisable to use external ventilation (see accessories) (see chapter 4.6).

4.3 Electrical Connection

⚠ **Before connecting the device, ensure that the voltage information on the identification plate corresponds with your local power supply.**

⚠ **Arrange the conducting parts (plug sockets, plugs and couplings) and install the extension cord so that the protection class is retained.**

⇒ Switch the device OFF at the On / Off switch (9).

⇒ Connect the power cable (5, Fig. 1) to the power supply (10).

⇒ Insert the power plug into the building installed wall socket.

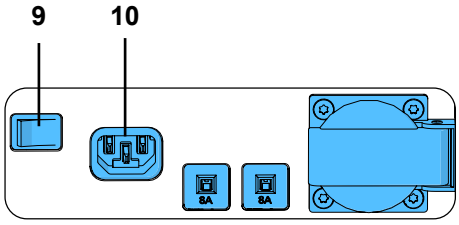


Fig. 3

4.4 Connection to the Extraction Point

⇒ Insert the suction tube (6, Fig. 1) into the suction port (8).

⇒ Connect the suction tube to the relevant suction point.

⇒ If necessary, shorten the suction tube.

! **Caution, risk of injury!**
When shortening the suction tube, please ensure that the integrated wire is cut as straight as possible.

i ***If the diameter size does not correspond, please use an adapter (see accessories) to prevent a loss in suction performance.***

i ***Long suction hoses, tight bends and kinks will considerably reduce the extraction force at the extraction point.***

i ***Avoid steep pitches or hanging points along the hose path.***

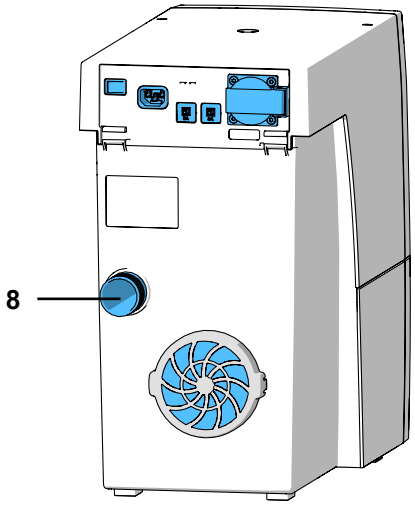


Fig. 4

4.5 Electrical Connection

⇒ Connect the electronic device to the power socket (12) at the back.

⚠ **When connecting an electronic device to the extraction unit, please ensure that the maximum permissible capacity for connected devices is not exceeded. (See chapter 8. Technical data).**

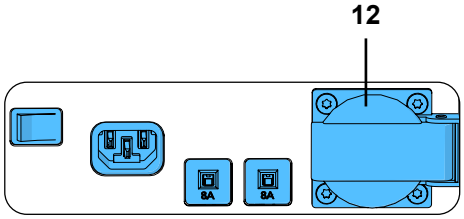


Fig. 5

4.6 External Exhaust Air Route

An external exhaust air route (see accessories) allows the extracted air to leave the laboratory.

The installation details are supplied with the external exhaust air route.

⚠ **When the extraction unit is used in conjunction with an external ventilation system, a significant quantity of air is extracted from the room per hour.**
This can create negative pressure within the room which, when using an air dependent naked flame fed by gas, liquid or solid fuel, can cause poisonous gasses (e.g. carbon monoxide) to be drawn into the working area.
It is therefore essential to ensure that the fresh air supply is sufficient and that the environmental air pressure is maintained, this should then be monitored by an authorized specialist (e.g. a certified Gas Service Engineer).

5 Operation

The extractor unit is operated via the buttons on the key-pad (Fig. 2).

5.1 Switching the Unit On

The extractor is switched ON and OFF at the On / Off switch (9).

When the unit is switched on:

- ♦ All 4 displays light up (the display carries out a functional control),
- ♦ The suction unit performs an automatic filter cleaning sequence (for approx. 8 seconds, loud vibrating noise).

Then the unit returns to the last set operating mode.

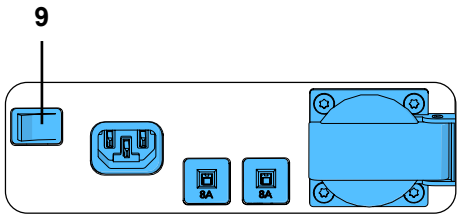


Fig. 6

5.2 Select Mode: automatic / continuous operating

The extraction unit has two operating modes.

The set operating mode is shown in the display (20) / (22).

- Automatic (20):
  In order to function, the extraction unit is dependent on an electronic device connected to the power socket (12).
- Continuous operating (22):
  The extraction unit runs continuously.

⇒ Press the operating mode key (21).

- ♦ To change the operating mode.

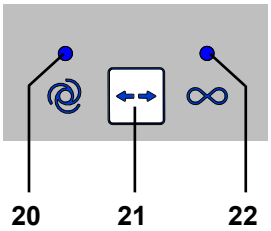


Fig. 7

ℹ ***In order to start and stop the suction during continual operation, use the key operating mode (21). The on-off switch should not be used for this.***

5.3 Suction Level

The suction level key (23) allows selection between two suction levels.

The selected suction level is not shown.

The extraction unit always starts with the last set suction level.

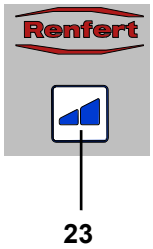


Fig. 8

5.4 Filter Cleaning

In order to guarantee maximum suction performance, the unit is equipped with an automatic cleaning function for the filter unit. The cleaning function takes approx. 8 sec.

The cleaning process is carried out:

- When the unit is switched on;
- Before the dust drawer is removed, when the cleaning function is activated (see chapter 6.2 Empty dust drawer);
- When the unit has been in operation (turbine running time) for more than 16 hrs without having been switched off in between.

ℹ ***After an automatic filter cleaning, in case of a renewed drop of the flow velocity, the next filter cleaning will be performed only after 2 hours of turbine running time.***

5.5 Automatic Switch-on for Automatic Operation

The switch-on threshold, which activates and deactivates the suction function when a connected electrical device is operated, can be set.

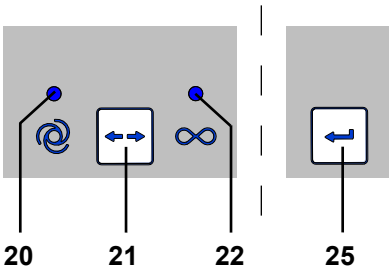


Fig. 9

- ♦ Automatic mode is selected; the display (20) lights up (if the unit is not already in this mode, switch to automatic mode).

⇒ Press the operation mode key (21) for at least 3 seconds.

- ♦ The display for automatic operation (20) blinks.
- ♦ The display for continuous operation (22) is off.

⇒ Switch the electronic device off or switch the device to stand-by mode (e.g. with a handpiece, only switch the control device on without activating the handpiece).

⇒ Press the enter key (25).

- ♦ The display automatic operation (20) lights up.
- ♦ The display continuous operation (22) blinks.
- ♦ An acoustic signal will confirm the setting.

⇒ Switch the electronic device on, e.g. activate the handpiece at the rpm at which the extraction unit should function and let it run for 3 - 5 seconds (to allow for over currents which occur when the device is initially switched on).

⇒ Press the enter key (25) (whilst the handpiece is still in use).

- ♦ The display for automatic operation (20) and continuous operation (22) light up at the same time for approx. 2 seconds.
- ♦ An acoustic signal confirms the setting.

Devices with a stand-by mode should be switched on approx. 5 minutes before setting, in order to prevent measurement errors.

If an error occurs during the setting of the switch-on function, the display error (26, Fig. 2) lights up and an acoustic signal is emitted three times.Press Enter key (25) and restart the setting.

5.6 Deactivating the automatic start in the automatic operation mode

This special function allows the automatic extraction start in the automatic operation mode to be temporarily deactivated, e.g. when handpiece use is required without suction.

This special function is only available in the automatic operation mode.

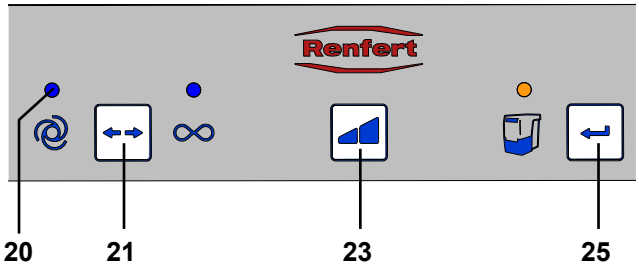


Fig. 10

- ♦ The automatic function is set (display (20) is alight).

⇒ Press the suction level key (23) for at least 3 seconds.

- ♦ An acoustic signal will confirm the deactivation.
- ♦ The display automatic operation (20) blinks.

In order to re-activate the automatic start:

⇒ Press keys (21, 23 or 25), or

⇒ switch the unit off at the on/off switch (9, Fig. 1).

5.7 Operation with the SILENT flow sensor

If the extraction unit is operated in combination with a flow rate monitoring unit such as the SILENT flow sensor, the following must be observed:

► **If the flow rate is less than the defined threshold value for a certain period, this is detected by the SILENT flow sensor, the corresponding indicator begins to flash, and a warning tone is output every 30 seconds.**

If the flow rate is too low at the suction point being monitored, safe operation is no longer guaranteed and the level of exposure to dust can be harmful to health!

In this case, the following measures must be taken:

⇒ Stop working at all suction points of the affected extraction unit. This applies to the individual suction channels of any multi-workbench extraction unit as well as to all suction points operated via a Y-junction or via extractor switches.

⇒ Determine why the flow rate is too low and resolve the issue.

Cause	Measure
Suction level is too low	• Choose a higher suction level
Filter blockage	• Clean the filter.
Cleaning the filter does not result in the expected improvement.	• Replace the fine filter. • For low-dust replacement of the fine filter, observe Chapter 6.3.
Blockage in the suction point (suction mouth)	• Disconnect the suction hose at the suction point and check whether there is a blockage in the suction point; remove where appropriate.
Blockage in the suction line	• Check the suction line at all disconnection points / service openings section by section for blockages.
Leakage in the section of the suction line between the SILENT flow sensor and the extraction unit.	• Check the installation of the SILENT flow sensor in accordance with its instructions.

Determining the cause and measures can be carried out in the order shown.

After every measure, you should switch on the extraction unit again and check whether the minimum flow rate is again exceeded so that correct operation is possible again.

⇒ Work should only resume after the fault has been rectified and the minimum flow rate is exceeded again.

6 Cleaning / Maintenance

Opening the device, other than for the processes described below, is not permissible!

6.1 Cleaning

Use a damp cloth to clean the outside of the unit.

Do not use abrasive or solvent-based cleaning agents.

6.2 Empty Dust Drawer

After the set time period has expired (see chapter 6.2.1), a signal to empty the dust drawer will occur. Before the dust drawer is emptied, a filter cleaning function is carried out so that loose dust particles fall into the dust drawer.

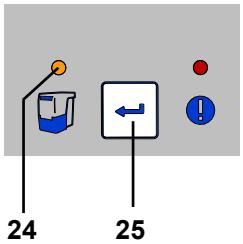


Fig. 11

The time period has expired:

- ♦ An acoustic signal will occur 3 times.
- ♦ The display dust drawer (24) lights up.

When the suction has stopped, an acoustic signal occurs 3 times and a filter cleaning function is carried out.

The following procedure is recommended for low-dust disposal of the extracted material

⇒ Pull the dust drawer out towards the front.

⇒ Place the dust drawer in a plastic bag and seal the bag tightly to prevent dust escaping

⇒ Turn the dust drawer with the plastic bag so that the extracted material falls out of the dust drawer.

⇒ Leave the closed plastic bag to stand for at least 30 minutes so that the dust that has been raised can settle.

⇒ Open the plastic bag and carefully remove the dust drawer.

⇒ Seal the plastic bag again tightly to prevent dust escaping and ensure disposal.

⇒ Wipe the dust drawer with a damp cloth and insert it again until it locks into place.

⇒ Suction up any dust that has been released.

So that you do not have to wait for the dust to settle when emptying the dust drawer and can quickly resume working, we recommend purchasing a second dust drawer.
Alternatively, you can also always empty the drawer when work has been completed so that the dust does not settle overnight.

⇒ Press the enter key (25) (the counter which determines the time period is re-set).

- ♦ An acoustic signal confirms the input.
- ♦ The display dust drawer (24) light disappears.

If the dust drawer is not emptied, the display for the dust drawer will remain alight (24, Fig. 11). When the unit is switched off/on an acoustic signal will occur to remind that the dust drawer needs emptying.

6.2.1 Setting the time period "Empty Dust Drawer"

Five different time periods can be selected.

Time period / hrs.	Blink signal
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

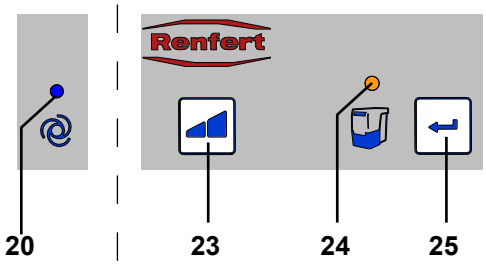


Fig. 12

To select time period:

⇒ Switch the unit off at the on/off switch (9, Fig. 1).

⇒ Switch the unit on at the on/off switch and keep the enter key (25) pressed until:

- ♦ The display automatic mode (20) lights up.
- ♦ The display dust drawer (24) signal blinks in correspondence to the set time period.

When the unit is switched on all 4 displays shortly light up (Display performance check).

⇒ Select the required time period by pressing the suction level key (23).

By pressing this key it is possible to choose between 5 time periods. The selected time period is shown with the corresponding blink signal.

When the required time period has been selected:

⇒ Press the enter key (25).

- ♦ The display dust drawer (24) lights up for 2 seconds.
- ♦ An acoustic signal confirms the input.

With strong dust-generating devices (e.g. sandblasting units) the time period for the "empty dust drawer" should be adjusted to 2 hrs. or 5 hrs.

6.3 Change Fine Filter

As a fine filter, it contains a two-stage filter system category M. This ensures a high level of health protection and a long service life for the extraction system.

To ensure this function, please note the following:

- ► **If the suction power is no longer sufficient in spite of a filter cleaning, the fine filter must be changed.**
- ► **In general, the fine filter should be changed every 2 years.**

Do not clean the fine filter manually (e.g. with compressed air, brush, water, etc.), as this leads to damage of the filter material!

Do not use compressed air!
Using compressed air to blow off deposits of dust is generally not permitted.

There is a risk of increased exposure to dust when replacing the fine filter.
That's why the following measures must be taken:

⇒ Keep the plastic bag ready that contains the new filter.

⇒ Keep an additional dust extraction device or suction tube from another workbench extraction unit ready.

⇒ Wear at least an FFP2 mask for respiratory protection.

⇒ Clean the filter 2x:
- Switch the extraction unit off / on.
- Filter cleaning is carried out.
- Repeat the procedure.
- Switch off the extraction unit.

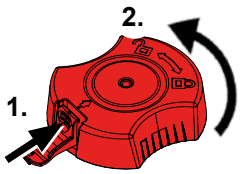
⇒ Disconnect the power plug, disconnect the suction hose.

⇒ Place the extraction unit so that it can be turned around.

⇒ Pull out the dust drawer.

⇒ Place the extraction unit to one side.

⇒ Unlock the clamping nut (1), loosen (2), remove, and ensure disposal.



⇒ Pull out the fine filter

⇒ Place the fine filters immediately in the plastic bag and seal the bag tightly to prevent dust escaping.

⇒ Ensure proper disposal.

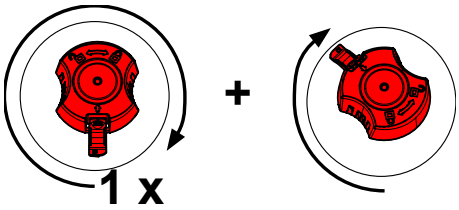
⇒ Suction any fallen dust out of the dust room and clean room.

⇒ Turn the extraction unit upside down

⇒ Replace the O-ring of the vibration unit

⇒ Insert a new fine filter; ensure that it is correctly positioned.

⇒ Attach a new clamping nut and tighten as shown.



⇒ Turn the extraction unit back to its previous position.

⇒ Insert the dust drawer.

⇒ Connect the suction hoses, insert the power plug, and place the extraction unit back in position.

⇒ Use the additional dust extraction device to suction up dust that has been released.

When installing the fine filter please ensure that it is positioned correctly, otherwise leakages may result.

See the assembly instruction at the end of the instruction manual, which is also attached to the new fine filter.

6.4 Safety Mechanism

The extractor is safeguarded by two device overload switches (11, Fig. 1).

If an overload switch is released, it can be reset by pressing the button back in.

If the protection switch is repeatedly released, this shows the device has a fault. Send the device to be repaired!

6.5 Spare Parts

You can find components subject to wear and the spare parts on the spare part list in the internet at **www.renfert.com/p918**.

Enter the following item number: 29340000

The components excluded from the warranty (such as consumables or parts subject to wear and tear) are marked on the spare part list.

Serial number and date of manufacturing are shown on the type plate of the unit.

6.6 Factory Settings

⇒ Switch unit off (9, Fig.1).

⇒ Press the keys operating mode (21, Fig. 2) and suction level (23, Fig. 2) at the same time and switch the unit on (9, Fig. 1).

♦ All 4 displays blink thrice.

♦ All values are now re-set to the factory settings.

Factory settings:

Function / Feature	Setting range	Factory settings
Operating mode	Automatic mode / continuous mode	Automatic mode
Suction level	1 / 2	1
Time period	2 - 100 hrs.	50 hrs.
Automatic switch-on for automatic operation		8 W

7 Troubleshooting

Trouble	Possible Cause	Corrective Action
When the device is switched on, there is a loud vibration noise for approx. 8 seconds.	• The suction unit performs an automatic filter cleaning sequence.	• This is functional and requires no intervention.
During an interruption in operation, an acoustic signal occurs 3 times and then the filter cleaning function is carried out.	• After 16 hrs. constant operation (turbine running time) without having been switched off in between, the filter cleaning function is carried out.	• Always switch appliances off at the on/off switch at the end of the working day (9, Fig. 1).
When the unit is switched on, the display dust drawer (24, Fig. 12) lights up and an acoustic signal occurs 3 times.	• The time period for emptying the dust drawer has elapsed and the dust drawer has not yet been emptied. • The emptying of the dust drawer has not been confirmed.	• Empty the dust drawer and confirm by pressing the key (25, Fig. 12). • Empty the dust drawer and confirm by pressing the key (25, Fig. 12).
Display error (26, Fig. 2) lights up and an acoustic signal occurs 3 times.	• The automatic switch-on function cannot be set. The difference between the chosen rpm at the handpiece and the stand-by current is too low. • The automatic switch-on function cannot be set.	• Adjust the switch-on threshold to a higher speed on the handpiece. • Use the unit in continuous operating mode.
The error message (26, Fig. 2) blinks.	• The electronic device has become too hot.	• Switch the device off and allow it to cool down. • Ensure sufficient cooling, e.g. with: - Chapter 4.2 installation instructions. - External ventilation (see chapter 4.6). - Change fine filter.
The suction performance is insufficient.	• The set suction performance is too low. • There is a blockage or leak in the suction tube. • Dust drawer is not airtight. • The fine filter is full.	• Select higher suction level. • Check suction tube. • Please observe the points in chapter 4.4 • Check the dust drawer is in the correct position (chapter 6.2). • Switch the unit off and back on in order to initiate the filter cleaning function. • Change the fine filter (see chapter 6.3) (if there is no improvement in suction performance after the filter cleaning process).

Trouble	Possible Cause	Corrective Action
Dust drawer is over full.	• The time period for “empty dust drawer” has been set too high.	• Adjust to a lower time period (see chapter 6.2.1).
The signal to empty the dust drawer shows even though the dust drawer is not yet full.	• The time period for “empty dust drawer” has been set too low.	• Adjust to a higher time period (see chapter 6.2.1).
The electronic device connected to the unit power socket cannot be operated.	• Suction is not switched on.	• Switch the suction on.
The suction starts even though the electronic device connected to the unit is not being used.	• The automatic switch-on function has been set too low. • Malfunction due to another device using the same power circuit.	• Setting the automatic switch-on (calibration). • Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).
The suction does not stop when the electronic device is switched off.	• The automatic switch-on function has been set too low. • Malfunction due to another device using the same power circuit.	• Setting the automatic switch-on (calibration) (see chapter 5.5). • Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).
The suction does not start even though the electronic device is connected to the extraction unit.	• The automatic switch-on function has been set too high. • Malfunction due to another device using the same power circuit.	• Setting the automatic switch-on (calibration) (see chapter 5.5). • Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).
The suction suddenly stops during automatic operation, even though the device connected at the appliance socket is still in use. The signal for automatic operation (20, Fig. 2) is still on.	• Malfunction due to another device using the same power circuit.	• Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).
In the automatic operation mode, the suction starts after an unusually long delay time.	• Malfunction due to another device using the same power circuit.	• Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).
The suction does not start after long transportation or after change of turbine.	• The connection plug behind the service flap (13, Fig. 1) is not completely inserted.	• Open the service flap (13, Fig. 1) and push the connection plug fully up to the top.
When the unit is switched on, not all of the displays light up.	• The display which does not light up is defect.	• Contact Renfert / Service.
The fuse is released when a connected electronic device is switched on.	• The total capacity for the connected devices is too high.	• Observe the max. connected capacity (see chapter 8).
The suction process in the continuous operation or automatic operation stops abruptly and the relevant displays are still on (20 / 22, Fig. 2).	• The suction turbine is overheated. • The suction turbine is defect.	• Switch the unit off and allow to cool down for at least 60 min. • Check whether the suction tube is blocked. Eliminate blockage. • Switch the unit off and then on again, so that the filter cleaning process can be carried out. Change the fine filter (see chapter 6.3) (if the filter cleaning function does not improve the suction performance). • Change the suction turbine.

8 Technical Data

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nominal voltage:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Permissible mains voltage:	220 - 240 V	120 V	100 V
Mains frequency:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Suction turbine power *):	490 W	480 W	480 W
max. connecting power *):	1350 W	480 W	320 W
Total connected power *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (at max. flow rat):	55 db(A)		
Flow rate, max. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Negative pressure, max. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Filter surface area, approx.:	0,55 m² [853 sq inch]		
Filterquality:	Class M according to EN60335-2-69		
Weight (empty), approx.:	13.2 kg [29.1 lbs]		
Dimensions (width x height x depth):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Power consumption at nominal voltage

**) Sound pressure levels according to EN ISO 11202

***) Free-blowing turbine at nominal turbine voltage

****) At nominal turbine voltage

9 Warranty

The suction motor has a guarantee of 3 years, with a maximum of duration of 1000 operating hours (motor running time).

Provided the unit is properly used, **Renfert warrants all components for 3 years.**

Warranty claims may only be made upon presentation of the original sales receipt from the authorized dealer.

Parts which are subject to natural wear and tear (wear parts) and consumables are excluded from the guarantee. These parts are marked in the spare part list.

The warranty is voided in the case of improper use; failure to observe the operating, cleaning, maintenance and connection instructions; in case of independent repairs or repairs by unauthorized personnel; if spare parts from other manufacturers are employed, or in case of unusual influences or influences not in compliance with the utilization instructions.

Warranty service shall not extend the original warranty.

10 Disposal Information

10.1 Disposing of Consumables

Full dust bags and filters must be disposed of under compliance with locally applicable regulations. Depending on the material trapped by the filters, protective gear may need to be worn during disposal.

10.2 Disposing of the Unit

The unit must be disposed of by an authorized recycling operation. The selected firm must be informed of all possible health hazardous residues in the unit.

10.2.1 Disposal Instructions for countries in the EU

To conserve and protect the environment, prevent environmental pollution and improve the recycling of raw materials, the European Commission adopted a directive that requires the manufacturer to accept the return of electrical and electronic units for proper disposal or recycling.

Within the European Union, units with this symbol should not therefore be disposed of in unsorted domestic waste.

Please contact your local authorities for more information on proper disposal.

Subject to change

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

fr

SILENT compact

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE

Made in Germany

21-2245 13032025

fr

Sommaire

1 Introduction ... 3
1.1 Symboles utilisés ... 3
2 Sécurité ... 3
2.1 Utilisation conforme ... 3
2.2 Utilisation non conforme ... 4
2.3 Conditions ambiantes pour une utilisation en toute sécurité ... 4
2.4 Conditions d‘environnement pour le stockage et le transport ... 4
2.5 Indications de dangers et avertissements ... 4
2.5.1 Remarques générales ... 4
2.5.2 Remarques spécifiques ... 5
2.6 Personnel autorisé ... 5
2.7 Clause de non-responsabilité ... 6
3 Description du produit ... 6
3.1 Description générale ... 6
3.2 Composants et éléments fonctionnels ... 6
3.3 Étendue de la livraison ... 7
3.4 Accessoires ... 7
4 Mise en service ... 8
4.1 Déballage ... 8
4.2 Installation ... 8
4.3 Raccordement électrique ... 8
4.4 Raccordement au point d‘aspiration ... 8
4.5 Branchement des appareils électriques ... 8
4.6 Conduite externe d‘air ... 9
5 Utilisation ... 9
5.1 Mise en marche ... 9
5.2 Sélection du mode de fonctionnement : mode automatique / fonctionnement continu ... 9
5.3 Niveau d’aspiration ... 9
5.4 Nettoyage du filtre ... 9
5.5 Mise en marche automatique pour le mode automatique ... 10
5.6 Désactivation du démarrage automatique en mode automatique ... 10
5.7 Fonctionnement avec un SILENT flow sensor ... 10
6 Nettoyage / Maintenance ... 11
6.1 Nettoyage ... 11
6.2 Vidage du tiroir à poussière ... 11
6.2.1 Réglage de la périodicité de vidage du tiroir à poussière ... 12
6.3 Remplacement du filtre fin ... 12
6.4 Coupe-circuits ... 13
6.5 Pièces de rechange ... 13
6.6 Réglages d‘usine ... 14
7 Suppression des défauts ... 14
8 Données techniques ... 16
9 Garantie ... 16
10 Consignes de mise aux déchets ... 17
10.1 Mise aux déchets de consommables ... 17
10.2 Mise aux déchets de l’appareil ... 17
10.2.1 Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l‘UE ... 17

1 Introduction

1.1 Symboles utilisés

Vous trouverez dans le présent mode d'emploi ainsi que sur l'appareil des symboles ayant les significations suivantes :

fr

Danger
Il existe des risques directs de blessures graves. Tenir compte de la documentation accompagnante !

Tension électrique
Il existe des dangers liés à la présence d'une tension électrique.

Attention
La non observation de ces avertissements pourrait entraîner un endommagement de l'appareil.

Remarque
Donne des conseils utiles simplifiant l'utilisation et la manipulation.

L'appareil est conforme aux directives de l'UE applicables.

Ce produit est conforme à la législation britannique en vigueur.
Voir la déclaration de conformité UKCA sur Internet à l'adresse suivante www.renfert.com.

L'appareil est soumis à la directive UE 2002/96/CE (directive WEEE).

Une vidéo FAQ à ce sujet est disponible dans notre médiathèque, www.renfert.com/p49.

► **Énumération, point important à noter**

- Énumération
  - Énumération

⇒ Instruction / opération nécessaire / saisie / ordre des opérations :
Vous êtes invité(e) à effectuer les opérations mentionnées et ce, dans l'ordre indiqué.

♦ Résultat d'une opération / réaction de l'appareil / réaction du programme :
L'appareil ou le programme réagit à une opération que vous avez effectuée ou à un événement particulier.

Les autres symboles seront présentés au fur et à mesure de leur apparition.

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

L'utilisation conforme prévoit l'aspiration de poussières sèches non explosibles.

L'appareil est conçu exclusivement pour une utilisation professionnelle dans un laboratoire ou cabinet dentaire.

L'utilisation conforme exige également le respect des conditions de service et de maintenance prescrites par le fabricant.

L'aspiration peut être utilisée en association avec un SILENT flow sensor comme élément d'une mesure de protection contre l'exposition à la poussière*) au sens de l'ordonnance relative aux matières dangereuses/des associations professionnelles.

Pour cela, les consignes concernant la mise au rebut pauvre en poussière du produit aspiré (chap. Vider le tiroir à poussière) et le remplacement pauvre en poussière du filtre fin (chap. Remplacer le filtre fin) doivent être observées.

En plus du mode d'emploi de l'aspiration, celui du SILENT flow sensor doit aussi être observé.

*) Remarque pour les clients en Allemagne : une mesure de protection contrôlée et reconnue sur le plan de la poussière selon GS-IFA-M20 n'est valable que si tous les composants, c.-à-d. le dispositif de contrôle du débit volumique comme le SILENT flow sensor, le système d'aspiration et le dispositif de détection sont contrôlés et reconnus.
Dans le cas de systèmes d'aspiration multipostes et de l'utilisation d'adaptateurs en Y ou d'inverseurs de sélection, chaque canal d'aspiration / chaque point d'aspiration doit être équipé d'un dispositif de contrôle du débit volumique.

fr

2.2 Utilisation non conforme

Cet appareil n'est pas conçu pour l'emploi avec une unité CFAO (CAM) dentaire!
Vous trouverez sur le site www.renfert.com toutes les informations sur les aspirations de la gamme SILENT qui sont conçues pour l'emploi avec les unités CFAO (CAM).

Il est interdit d'aspirer des substances comburantes, inflammables, incandescentes, enflammées ou explosives avec l'appareil.

L'aspiration de liquides n'est pas autorisée.

L'appareil n'est pas prévu pour une utilisation à des fins privées dans un environnement domestique.

Toute utilisation autre que celle décrite dans le présent mode d'emploi est considérée comme étant non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages en résultant.

Seuls les accessoires et pièces de rechange fournis ou autorisés par la société Renfert GmbH peuvent être utilisés avec ce produit. L'utilisation d'autres accessoires et pièces de rechange peut compromettre la sécurité de l'appareil, présente un risque de blessures graves, peut causer des dégâts à l'environnement ou endommager le produit.

2.3 Conditions ambiantes pour une utilisation en toute sécurité

L'appareil ne doit être exploité :
- que dans des locaux intérieurs,
- que jusqu'à une hauteur de 2 000 m au-dessus du niveau de la mer,
- qu'à une température ambiante de 5 à 40 ºC [de 41 à 104 ºF] *),
- que sous une humidité relative de 80 % à 31 ºC [87,8 ºF] au maximum, diminuant linéairement pour atteindre une humidité relative de 50 % à 40 ºC [104 ºF] *),
- en cas d'alimentation secteur que si les variations de tension ne dépassent pas 10 % de la valeur nominale,
- qu'à un degré de pollution 2,
- qu'avec la catégorie de surtension II.

*) De 5 à 30 ºC [41 à 86 ºF], l'appareil sera opérationnel si l'humidité ne dépasse pas 80 %. À des températures de 31 à 40 ºC [87,8 à 104 ºF], l'humidité devra diminuer proportionnellement afin de garantir la disponibilité opérationnelle (à 35 ºC [95 ºF] = 65 % d'humidité, à 40 ºC [104 ºF] = 50 % d'humidité, par exemple). L'appareil ne doit jamais être exploité si la température ambiante dépasse 40 ºC [104 ºF].

2.4 Conditions d'environnement pour le stockage et le transport

Pour le stockage et le transport, les conditions d'environnement à respecter sont les suivantes:
- température ambiante comprise entre - 20 et + 60 ºC [- 4 à + 140 ºF],
- humidité relative maximale de 80 %.

2.5 Indications de dangers et avertissements

2.5.1 Remarques générales

- ► **Si l'appareil n'est pas utilisé conformément au présent mode d'emploi, la protection prévue ne peut plus être garantie.**
- ► **L'appareil ne doit être mis en service qu'avec un câble d'alimentation doté d'une fiche adaptée au type local de prise électrique. Seul un personnel spécialisé en électrotechnique est autorisé à effectuer la transformation éventuellement nécessaire.**
- ► **L'appareil ne doit être mis en service que si la tension indiquée sur sa plaque signalétique correspond à celle du réseau électrique régional.**
- ► **L'appareil ne doit être branché que sur une prise de courant étant reliée au circuit de protection.**
- ► **La fiche d'alimentation doit être facilement accessible.**
- ► **Avant de procéder à toute intervention sur ses éléments électriques, débranchez toujours l'appareil.**
- ► **All faut vérifier régulièrement l'absence de détériorations (telles que pliures, fissures, porosité) ou de signes de vieillissement sur les câbles de raccordement (par ex. câble d'alimentation), les tuyaux et le boîtier (par ex. film recouvrant les touches). Les appareils présentant des défauts ou dont les câbles, les tuyaux ou le boîtier sont défectueux ne doivent plus être utilisés !**
- ► **Les appareils endommagés doivent être immédiatement mis hors service. Débrancher la fiche d'alimentation et prendre des mesures afin d'empêcher toute remise en service. Envoyer l'appareil pour réparation !**
- ► **N'utiliser l'appareil que sous surveillance.**

- ► **Prière de bien vouloir respecter les instructions nationales préventives aux accidents !**
- ► **L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur. En Allemagne il s'agit de la prescription 3 de la DGUV (assurance nationale contre les accidents) en relation avec la norme VDE 0701-0702 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique).**
- ► **Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet www.renfert.com dans la section Service.**

fr

2.5.2 Remarques spécifiques

- ► **Pour le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien, tenir compte de l'ordonnance allemande relative aux produits dangereux ou de la norme nationale équivalente.**
- ► **La prise pour appareil sur l'aspiration a été conçue exclusivement pour les fins décrites dans le mode d'emploi. Le branchement d'autres appareils électriques peut entraîner des dommages matériels.**
- ► **Éteindre l'appareil électrique avant de le brancher sur la prise pour appareil.**
- ► **Lire la notice d'utilisation de l'appareil électrique à brancher et respecter les consignes de sécurité qui y figurent.**
- ► **Respecter les prescriptions nationales et les valeurs limites d'exposition professionnelle concernant les poussières. Consulter l'association professionnelle ou l'autorité compétente.**
- ► **Respecter les fiches de données de sécurité des matériaux à aspirer.**
- ► **Utiliser un équipement de protection individuelle pour l'aspiration de matières dangereuses.**
- ► **En fonction des matières aspirées, utiliser un équipement de protection individuelle adapté pour vider le tiroir à poussière ou pour le nettoyage.**
- ► **Respecter la réglementation locale et les directives de prévention des accidents lors de l'élimination des matières aspirées ou de filtres usagés !**
- ► **N'aspirer que si le tiroir à poussières est fermé.**
- ► **Ne pas faire fonctionner l'appareil sans tuyau d'aspiration.**
- ► **Ne pas aspirer de gaz, vapeurs et poussières inflammables ou explosives.**
- ► **Les cas d'application ci-après comportent des risques accrus et ne sont donc pas autorisées : Lors du nettoyage par aspiration des espaces de fraisage et des systèmes d'impression SLM, une concentration et une pureté suffisamment élevées (c'est-à-dire non mélangées à d'autres poussières dentaires telles que le plâtre, la résine) peuvent entraîner une combustion spontanée ou une explosion de la poussière de fraisage ou de la poudre pour impression en raison d'une éventuelle réaction exothermique (par exemple par oxydation).**
  En particulier pour les matières de fraisage ou d'impression suivantes, il convient de choisir une autre méthode de nettoyage (par exemple, un nettoyage manuel)
  - **Bois**
  - **Titane / Titane-aluminium**
  - **Métaux légers et alliages de métaux légers (par exemple, l'aluminium, le magnésium)**
  - **Poudre de chrome-cobalt (par ex. utilisée dans les systèmes SLM)**

  Lors du traitement (par exemple avec du papier de verre) de métaux légers en grandes quantités, tels qu'un alliage de titane, susceptible de produire de très fines poussières de meulage, une concentration et une pureté suffisamment élevées peuvent entraîner une combustion spontanée en raison d'une éventuelle réaction exothermique.
- ► **Ne pas aspirer de matières chaudes.**
- ► **Ne pas aspirer de liquides.**
- ► **Si l'appareil d'aspiration est utilisé pour aspirer des substances dangereuses, il faut utiliser un équipement de protection individuelle adapté et assurer que l'air rejeté soit évacué de manière appropriée. Consulter les fiches de données de sécurité pour connaître les exigences respectives.**
- ► **Respecter les dispositions légales pour l'élimination des matières aspirées.**

2.6 Personnel autorisé

L'utilisation et la maintenance de l'appareil ne sont autorisées qu'à un personnel formé à cet effet.

Les adolescents et les femmes enceintes doivent impérativement utiliser un équipement de protection individuelle lors de l'utilisation et de l'entretien de l'appareil d'aspiration, surtout si des substances dangereuses sont aspirées.

Les travaux de réparation qui ne sont pas décrits dans cette information utilisateur ne doivent être effectués que par un électricien spécialisé.

fr

2.7 Clause de non-responsabilité

Dans les cas suivants, l‘entreprise Renfert GmbH refuse toute demande de dommages-intérêts et de garantie :

- ► **si le produit a été utilisé dans d‘autres buts que ceux mentionnés dans le mode d‘emploi ;**
- ► **si le produit a été transformé ou modifié d‘une manière quelconque - à l‘exception des modifications décrites dans le mode d‘emploi ;**
- ► **si le produit n‘a pas été réparé par les soins d‘un revendeur spécialisé ou s‘il n‘est pas utilisé avec des pièces de rechange d‘origine Renfert ;**
- ► **si le produit continue à être utilisé bien qu‘il présente des défaillances de sécurité ou des dommages visibles ;**
- ► **si le produit a subi des chocs mécaniques ou s‘il a été fait tomber.**

3 Description du produit

3.1 Description générale

L‘appareil est une aspiration pour poste de travail pouvant être raccordée à un appareil et qui est conçue pour l‘aspiration de poussières dans les laboratoires de prothèses dentaires.

L‘aspiration peut être utilisée aussi bien en mode manuel qu‘en mode automatique. En mode automatique, le fonctionnement de l‘aspiration dépend de celui des producteurs de poussière électriques raccordés.

3.2 Composants et éléments fonctionnels

1 Silent compact
2 Zone de commande
3 Tiroir à poussière
4 Filtre fin
5 Câble d‘alimentation
6 Tuyau d‘aspiration
7 Filtre d‘évacuation d‘air / évacuation de l‘air rejeté
8 Embout d‘aspiration
9 Commutateur marche / arrêt
10 Raccordement au secteur
11 Disjoncteur
12 Prise pour appareil
13 Trappe de maintenance

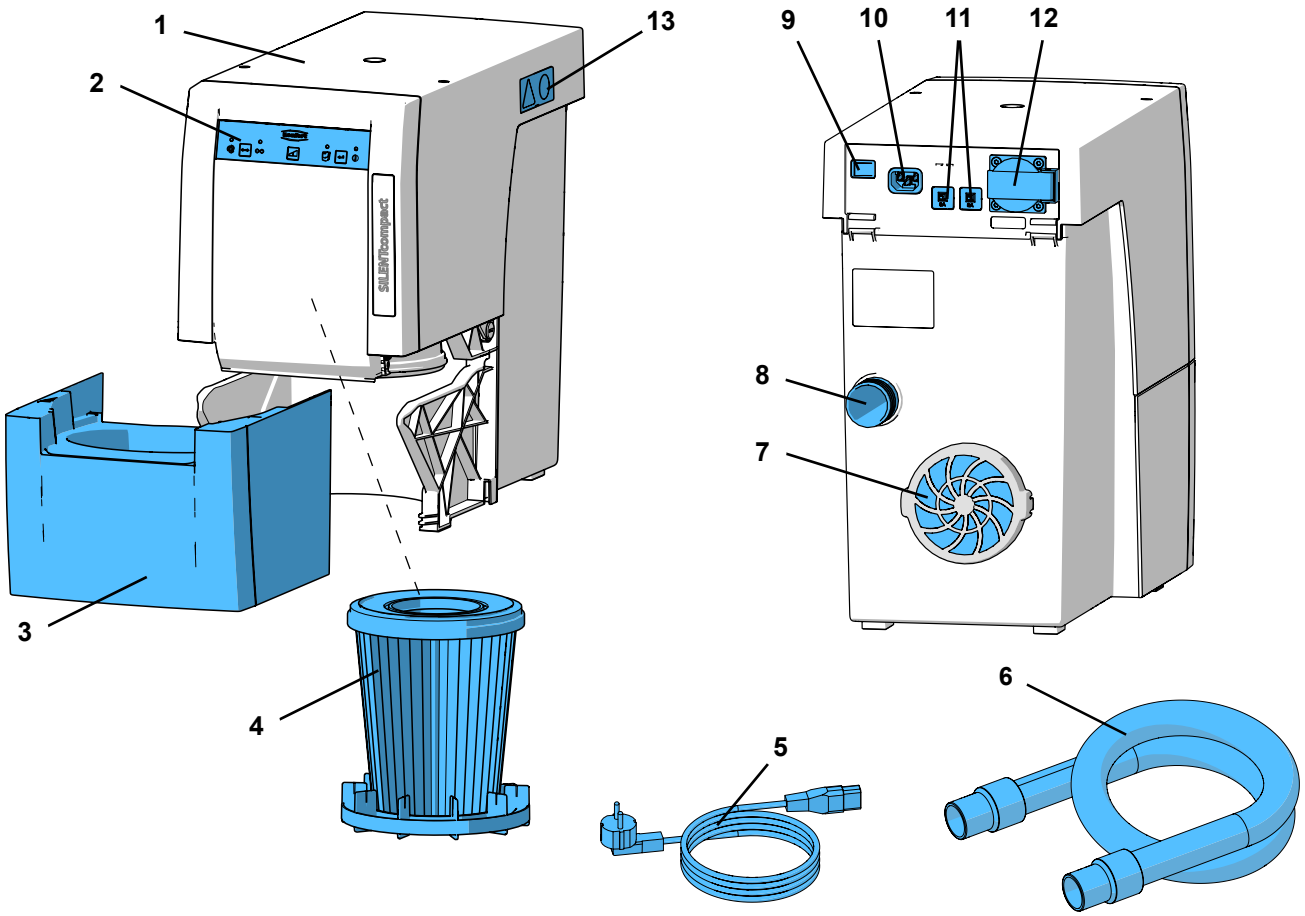


Fig. 1

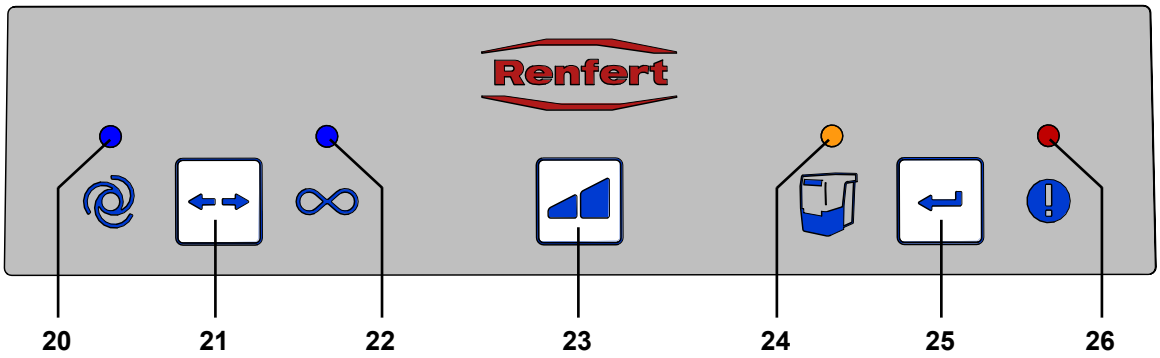


Fig. 2

20 Voyant du mode automatique
21 Touche de sélection du mode de fonctionnement, mode automatique / fonctionnement continu
22 Voyant du mode de fonctionnement continu
23 Touche de sélection de niveau d‘aspiration
24 Voyant « Vider le tiroir à poussière »
25 Touche entrée, mémoriser la saisie
26 Voyant signalant un message d‘erreur

3.3 Étendue de la livraison

1 Silent compact
1 Quick Start Guide (guide de démarrage)
1 Quick Reference Card (carte aide-mémoire)
1 Câble d‘alimentation
1 Tuyau d‘aspiration, 2 m, avec 2 embouts

3.4 Accessoires

2921 0003 Jeu d’embouts, 2 unités
90002 0096 Filtre H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Tuyau d‘aspiration
90003 4826 Tuyau d‘aspiration, antistatique, 3 m, avec 2 embouts
90115 0823 Tuyau d‘aspiration diamètre intérieur 38 mm, 6 m
90215 0823 Tuyau d‘aspiration diamètre intérieur 38 mm, 9 m
90003 4305 Adaptateur p. raccord d‘aspiration
90003 4430 Adaptateur universel de tuyau d‘aspiration
90003 4314 Adaptateur en forme de Y
2925 0000 Bouche d‘aspiration
2925 1000 Vitre avec fixation
2926 0000 Inverseur de sélection
2934 0004 Adaptateur pour conduite externe d’air SILENT compact
2934 0007 Coude d´aspiration de 90° Silent

Vous trouverez des informations plus détaillées ainsi que d‘autres accessoires sur **www.renfert.com**.

4 Mise en service

fr

4.1 Déballage

⇒ Sortez l‘appareil et les accessoires du carton de transport.

⇒ Vérifiez qu‘il ne manque rien à la livraison (voir le chapitre « Étendue de la livraison »).

4.2 Installation

L‘aspiration est un appareil sur pieds et ne doit pas être exploitée en position couchée.

Installer l‘aspiration de manière à ce que :
- l‘évacuation de l‘air rejeté (7, Fig. 1) ne soit pas entravée.
- la face avant soit facilement accessible pour permettre le retrait du tiroir à poussière.

Si l‘aspiration est installée dans une armoire fermée, il faut, en plus des ouvertures pour les tuyaux d‘aspiration, prévoir une ouverture pour l‘évacuation de l‘air présentant au moins les dimensions suivantes :
- Ouverture ronde : au moins 120 mm de diamètre.
- Ouverture carrée : au moins 170 x 65 mm.

Il est recommandé d‘utiliser la conduite externe d‘air (voir Accessoires) (voir chap. 4.6).

4.3 Raccordement électrique

⚠ **Avant de procéder au raccordement électrique, vérifier que la tension indiquée sur la plaque signalétique concorde avec la tension de l‘alimentation locale.**

⚠ **Disposer les éléments sous tension (prises, fiches et connexions) ainsi que les câbles de rallonge de manière à ce que le degré de protection soit conservé.**

⇒ Éteindre l‘appareil en appuyant sur le commutateur marche / arrêt (9).

⇒ Brancher le câble d’alimentation (5, Fig. 1) sur la prise de raccordement au secteur de l’appareil (10).

⇒ Brancher la fiche secteur dans la prise de courant du bâtiment.

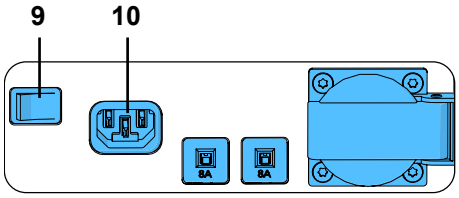


Fig. 3

4.4 Raccordement au point d‘aspiration

⇒ Brancher le tuyau d‘aspiration (6, Fig. 1) sur l‘embout d‘aspiration (8).

⇒ Brancher le tuyau d‘aspiration au point d‘aspiration souhaité.

⇒ Raccourcir le tuyau d‘aspiration, si nécessaire.

! **Attention, risque de blessures !**
Lors du raccourcissement du tuyau d’aspiration, veiller à ce que le fil intégré soit coupé aussi droit que possible.

i ***Si le diamètre ne convient pas, utiliser un adaptateur (voir Accessoires) afin d’éviter une chute de la puissance d’aspiration.***

i ***Les tuyaux d‘aspiration longs, les coudes serrés et pliures réduisent considérablement la puissance d‘aspiration au point d‘aspiration.***

i ***Lors de la disposition des tuyaux, éviter les montées importantes ou de laisser pendre (fléchir) les tuyaux.***

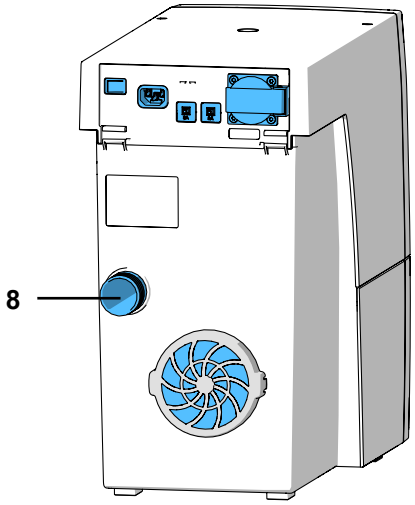


Fig. 4

4.5 Branchement des appareils électriques

⇒ Brancher l‘appareil électrique sur la prise pour appareil (12) située au dos de l‘appareil.

⚠ **Lors du branchement d’appareils électriques à l’aspiration, veiller à ce que la puissance maximale admissible pour les appareils raccordés ne soit pas dépassée (voir chap. 8. Données techniques).**

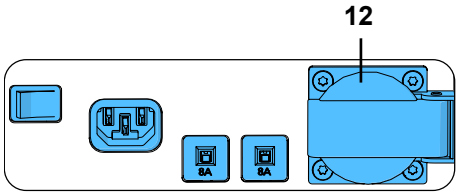


Fig. 5

4.6 Conduite externe d‘air

Il est possible d‘évacuer l‘air rejeté hors du laboratoire à l‘aide d‘une conduite externe d‘air (voir Accessoires). Les instructions de montage correspondantes sont jointes à la conduite externe d‘air.

⚠ **Les aspirations utilisées en combinaison avec une évacuation de l‘air vers l‘extérieur extraient un volume d‘air important par heure du local. Il peut en résulter une dépression. En cas d‘utilisation de foyers à air ambiant fonctionnant au gaz ou avec des combustibles solides ou liquides, les gaz toxiques (monoxyde de carbone, etc.) risquent d‘être aspirés dans le local (de travail).**
Selon la configuration des lieux, assurer l‘arrivée d‘air supplémentaire ou installer un dispositif de surveillance antidépression, contrôlé le cas échéant par un organe compétent (ramoneur, etc.).

fr

5 Utilisation

La commande de l‘aspiration s‘effectue au moyen des touches de la zone de commande (Fig. 2).

5.1 Mise en marche

La mise en marche et à l‘arrêt de l‘appareil s‘effectue à l‘aide du commutateur marche / arrêt (9).

Après la mise en marche :

- ♦ Tous les 4 voyants s’allument brièvement (contrôle de fonctionnement des voyants),
- ♦ L’aspiration procède au nettoyage automatique du filtre (un fort bruit de vibration est audible pendant env. 8 secondes).

Ensuite, l‘aspiration passe au mode de fonctionnement réglé en dernier lieu.

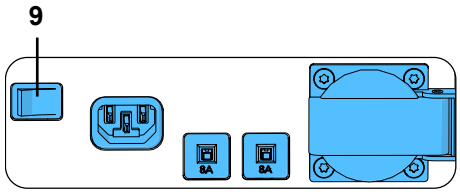


Fig. 6

5.2 Sélection du mode de fonctionnement : mode automatique / fonctionnement continu

L‘aspiration peut être utilisée en deux modes différents.

Le mode de fonctionnement activé est indiqué par les voyants (20) / (22).

- Mode automatique (20):
  L’aspiration fonctionne en fonction d’un appareil électrique raccordé à la prise pour appareil (12).
- Fonctionnement continu (22):
  L’aspiration tourne en permanence.

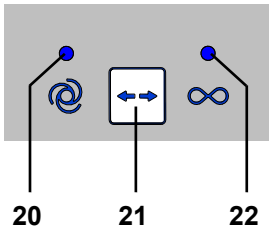


Fig. 7

⇒ Appuyer sur la touche de sélection du mode de fonctionnement (21).
♦ Commutation du mode de fonctionnement.

i ***Pour démarrer et arrêter l’aspiration en mode de fonctionnement continu, utilisez la touche de sélection du mode de fonctionnement (21). N’utilisez pas le commutateur marche/arrêt pour cela.***

5.3 Niveau d’aspiration

La touche de sélection du niveau d‘aspiration (23) permet de commuter entre deux niveaux d‘aspiration.

Le niveau d‘aspiration sélectionné n‘est pas affiché.

L‘aspiration démarre toujours avec le niveau d‘aspiration qui a été utilisé la dernière fois.

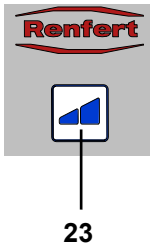


Fig. 8

5.4 Nettoyage du filtre

Afin de garantir une puissance d‘aspiration maximale, l‘aspiration est dotée d‘une fonction de nettoyage automatique de l‘unité de filtration fine. Le nettoyage prend environ 8 secondes.

Le nettoyage est effectué :

- après chaque mise en marche ;
- avant l’extraction du tiroir à poussière, lorsque l’utilisateur a été invité à le vider (voir chap. 6.2, Vidage du tiroir à poussière) ;
- Si l’appareil a tourné pendant plus de 16 h (durée de fonctionnement de la turbine) sans avoir été éteint au cours de cette période.

i ***A l’issue d’un nettoyage automatique du filtre, en cas de nouvelle chute de la vitesse d’écoulement, le prochain nettoyage du filtre ne peut survenir qu’après 2 heures de fonctionnement des turbines.***

fr

5.5 Mise en marche automatique pour le mode automatique

Il est possible de régler la mise en marche automatique qui permet de démarrer et d'arrêter l'aspiration en fonction d'un appareil électrique raccordé.

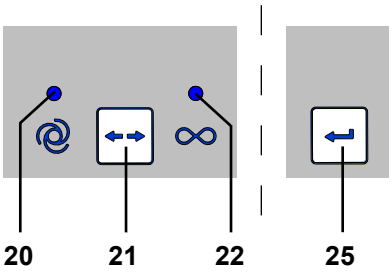


Fig. 9

- ♦ Le mode automatique est activé, le voyant (20) est allumé (passer au mode automatique, le cas échéant).

⇒ Appuyer sur la touche de sélection du mode de fonctionnement (21) pendant au moins 3 secondes.

- ♦ Le voyant du mode automatique (20) clignote.
- ♦ Le voyant du mode de fonctionnement continu (22) est éteint.

⇒ Éteindre l'appareil électrique ou le mettre en veille s'il dispose d'un mode veille (dans le cas des pièces à main, par exemple, ne mettre en marche que l'appareil de commande sans faire fonctionner la pièce à main).

⇒ Appuyer sur la touche Entrée (25).

- ♦ Le voyant du mode automatique (20) s'allume.
- ♦ Le voyant du mode de fonctionnement continu (22) clignote.
- ♦ Un signal sonore confirme la saisie.

⇒ Mettre l'appareil électrique en marche, par ex. faire fonctionner les pièces à main avec le régime à partir duquel l'aspiration doit démarrer, et le laisser tourner pendant env. 3 à 5 secondes (pour que les surintensités au démarrage ne soient pas saisies).

⇒ Appuyer sur la touche Entrée (25) (pendant que la pièce à main, par exemple, est encore en marche).

- ♦ Le voyant du mode automatique (20) et le voyant du mode de fonctionnement continu (22) sont allumés en même temps pendant env. 2 secondes.
- ♦ Un signal sonore confirme la saisie.

Les appareils équipés d'un mode veille doivent être allumés env. 5 minutes avant le réglage afin d'éviter les erreurs de mesure.

Si une erreur se produit lors du réglage de la mise en marche automatique, le voyant signalant un message d'erreur (26, Fig. 2) s'allume et un signal sonore retentit 3 fois. Appuyer sur la touche Entrée (25) et recommencer le réglage.

5.6 Désactivation du démarrage automatique en mode automatique

Cette fonction spéciale permet de désactiver temporairement le démarrage automatique de l'aspiration en mode automatique, par ex. lorsque vous souhaitez utiliser une pièce à main sans aspiration.

Cette fonction spéciale n'est disponible que lorsque le mode automatique est activé.

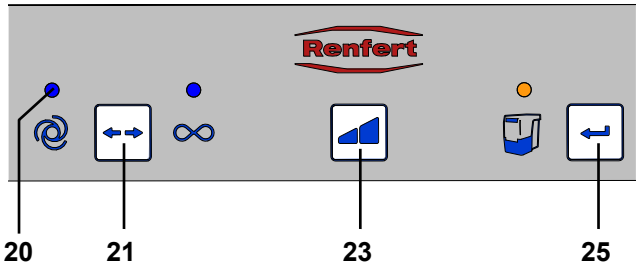


Fig. 10

- ♦ Le mode automatique est activé (le voyant (20) est allumé).

⇒ Appuyer sur la touche de sélection du niveau d'aspiration (23) et la maintenir enfoncée pendant au moins 3 secondes.

- ♦ Un signal sonore confirme la désactivation.
- ♦ Le voyant du mode automatique (20) clignote.

Pour réactiver le démarrage automatique :

⇒ Appuyer sur la touche (21, 23 ou 25) ou

⇒ éteindre l'appareil en appuyant sur le commutateur marche / arrêt (9, Fig. 1).

5.7 Fonctionnement avec un SILENT flow sensor

Si l'aspiration est utilisée en association avec un dispositif de contrôle de débit volumique, comme le SILENT flow sensor, les points suivants doivent être observés :

► **Si le débit volumique passe sous la valeur seuil réglée pendant une durée définie, le SILENT flow sensor le détecte, le voyant correspondant commence à clignoter et un signal d'avertissement retentit toutes les 30 secondes.**

Si le débit volumique est trop faible au niveau du poste d'aspiration surveillé, la sécurité de fonctionnement n'est plus garantie et il peut y avoir un risque d'exposition à la poussière dangereux pour la santé !

Dans ce cas, prendre les mesures suivantes :

⇒ Arrêter le travail au niveau de tous les postes d'aspiration du système d'aspiration concerné. Cela vaut aussi bien pour les différents canaux d'aspiration d'un système d'aspiration multiposte que pour l'ensemble des points d'aspiration qui sont desservis par des adaptateurs en Y ou des inverseurs de sélection.

⇒ Déterminer la cause du débit volumique trop faible et l'éliminer.

Cause	Mesure
Niveau d'aspiration trop faible	• Choisir un niveau d'aspiration plus élevé.
Filtre encrassé	• Réaliser le nettoyage du filtre.
Le nettoyage du filtre n'a pas le succès attendu.	• Remplacer le filtre fin. • Pour le remplacement pauvre en poussière du filtre fin, respecter le chapitre 6.3.
Obstruction dans le poste d'aspiration (ouverture d'aspiration)	• Retirer le flexible d'aspiration du poste et vérifier si le poste est obstrué ; y remédier le cas échéant.
Obstruction de la conduite d'aspiration	• Contrôler section par section l'absence d'obstruction de la conduite d'aspiration au niveau de toutes les zones de séparation / ouvertures de révision.
Fuite dans la section de la conduite d'aspiration entre le SILENT flow sensor et le système d'aspiration.	• Vérifier l'installation du SILENT flow sensor conformément à son mode d'emploi.

La recherche de la cause et les mesures peuvent être effectuées dans l'ordre indiqué.

Après chaque mesure, remettre le système d'aspiration en marche et contrôler si le débit volumique passe de nouveau au-dessus de la valeur minimale et si un fonctionnement conforme est de nouveau possible.

⇒ Ne reprendre le travail qu'une fois le dysfonctionnement éliminé et le débit volumique minimum rétabli.

6 Nettoyage / Maintenance

Il est interdit d'ouvrir l'appareil, sauf de la manière décrite ci-après !

6.1 Nettoyage

N'utiliser qu'un chiffon humide pour nettoyer les surfaces extérieures de l'appareil.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage contenant des solvants ou abrasifs.

6.2 Vidage du tiroir à poussière

Dès que la périodicité réglée est écoulée (voir chap. 6.2.1), l'utilisateur est invité à vider le tiroir à poussière. Avant le vidage, le filtre est nettoyé afin que les particules de poussière qui ne sont pas fixées sur le filtre tombent dans le tiroir à poussière.

La périodicité réglée est écoulée :

- ♦ Un signal sonore retentit 3 fois.
- ♦ Le voyant du tiroir à poussière (24) s'allume.

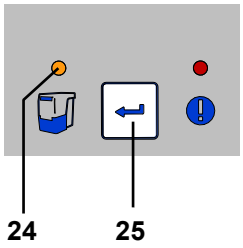


Fig. 11

La prochaine fois que l'aspiration est arrêtée, un signal sonore retentit 3 fois et le filtre est nettoyé.

Pour l'élimination sans poussière des matières aspirées, il est recommandé de procéder comme suit

⇒ Enlever le tiroir à poussière en le tirant vers l'avant.

⇒ Placer le tiroir à poussière dans un sac en plastique, le fermer de manière étanche à la poussière

⇒ Renverser le tiroir à poussière avec le sac en plastique de manière à ce que les matières aspirées tombent du tiroir.

⇒ Laisser le sac en plastique fermé au repos pendant 30 minutes au minimum afin que la poussière soulevée puisse retomber.

⇒ Ouvrir le sac en plastique et retirer le tiroir à poussière avec précaution.

⇒ Refermer le sac en plastique de manière étanche à la poussière et le mettre au rebut.

⇒ Essuyer le tiroir à poussière avec un chiffon humide et le réinsérer jusqu'à ce qu'il s'encliquette.

⇒ Si nécessaire, aspirer la poussière libérée.

fr

Pour ne pas devoir attendre la retombée de la poussière lors du vidage du tiroir à poussière et pouvoir reprendre rapidement l'exploitation, il est recommandé d'acheter un deuxième tiroir à poussière.
Sinon, il est également possible de procéder au vidage à la fin de la journée de travail afin que la poussière puisse retomber pendant la nuit.

⇒ Appuyer sur la touche Entrée (25) (le compteur qui saisit la périodicité est remis à zéro).

- ♦ Un signal sonore confirme la saisie.
- ♦ Le voyant du tiroir à poussière (24) s'éteint.

Si le tiroir à poussière n'est pas vidé, le voyant du tiroir à poussière (24, Fig. 11) reste allumé. Après la mise en marche / à l'arrêt de l'appareil, le signal sonore retentit à nouveau 3 fois pour rappeler qu'il est nécessaire de vider le tiroir à poussière.

6.2.1 Réglage de la périodicité de vidage du tiroir à poussière

Il est possible de choisir parmi cinq périodicités différentes.

Périodicité / heures	Signal clignotant
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

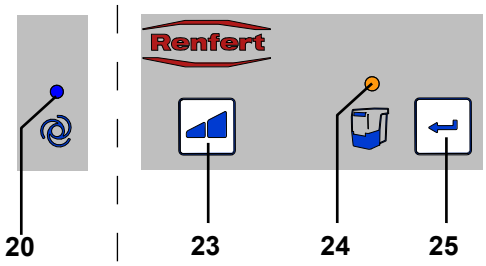


Fig. 12

Sélectionner la périodicité :

⇒ éteindre l'appareil en appuyant sur le commutateur marche / arrêt (9, Fig. 1).

⇒ Allumer l'appareil au moyen du commutateur marche / arrêt tout en maintenant la touche Entrée (25) enfoncée jusqu'à ce que :

- ♦ Le voyant du mode automatique (20) s'allume.
- ♦ Le voyant du tiroir à poussière (24) clignote selon la périodicité réglée.

Après la mise en marche tous les 4 voyants s'allument brièvement (Contrôle du fonctionnement des voyants).

⇒ Sélectionner la périodicité souhaitée à l'aide de la touche de sélection du niveau d'aspiration (23).
Il est possible, en appuyant sur la touche, de passer de l'une des 5 périodicités à la suivante. La périodicité sélectionnée est indiquée par le signal clignotant correspondant.

Lorsque la périodicité souhaitée a été réglée :

⇒ Appuyer sur la touche Entrée (25).

- ♦ Le voyant du tiroir à poussière (24) reste allumé pendant 2 secondes.
- ♦ Un signal sonore confirme la saisie.

En cas d'utilisation d'appareils produisant beaucoup de poussière (par ex. des sableuses), il faut absolument sélectionner une périodicité de 2 heures ou, le cas échéant, de 5 heures pour le vidage du tiroir à poussière.

6.3 Remplacement du filtre fin

Le filtre fin monté est un système de filtration bi-étagé de catégorie M.

Ceci permet de garantir une très bonne protection de la santé des utilisateurs ainsi qu'une grande durée de vie du système d'aspiration.

Afin d'assurer l'efficacité de cette fonction, veuillez respecter les points suivants :

- ► **Si, malgré le nettoyage du filtre, la puissance d'aspiration devait ne plus être suffisante, il faut remplacer le filtre fin.**
- ► **D'une manière générale, le filtre fin doit être remplacé tous les 2 ans.**

Ne jamais nettoyer le filtre fin à la main (par ex. avec de l'air comprimé, une brosse, de l'eau etc.), ceci entraînant l'endommagement du matériau filtrant !

Ne pas utiliser d'air comprimé !
Souffler les dépôts de poussière à l'air comprimé est par principe interdit.

Lors du remplacement du filtre fin, il existe un risque d'exposition accrue à la poussière. Par conséquent, prendre les mesures suivantes :

⇒ Tenir à disposition le sac en plastique dans lequel le nouveau filtre est emballé.

⇒ Tenir à disposition un aspirateur supplémentaire ou le tube d'aspiration d'un autre système aspiration de poste de travail.

⇒ Pour la protection respiratoire, porter au moins un masque FFP2.

⇒ Exécuter 2x un nettoyage du filtre :
- Mettre le système d'aspiration en marche / à l'arrêt.
- Le nettoyage du filtre est réalisé.
- Répéter la procédure.
- Mettre le système d'aspiration à l'arrêt.

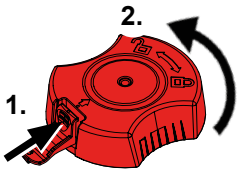
⇒ Débrancher la prise, retirer le flexible d'aspiration.

⇒ Placer le système d'aspiration de manière à pouvoir le retourner.

⇒ Sortir le tiroir à poussière.

⇒ Mettre le système d'aspiration de côté.

⇒ Débloquer l'écrou de serrage (1), le desserrer (2), le retirer et le mettre au rebut.



⇒ Sortir le filtre fin

⇒ Placer immédiatement le filtre fin dans le sac en plastique et le fermer de manière étanche à la poussière.

⇒ Le mettre au rebut de manière conforme.

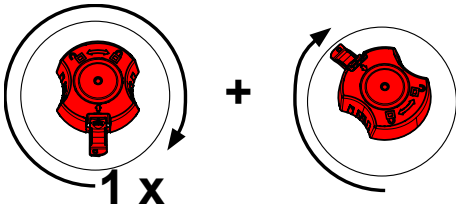
⇒ Aspirer la poussière qui est tombée hors de la chambre des impuretés et de la chambre propre.

⇒ Retourner le système d'aspiration

⇒ Remplacer le joint torique de l'unité d'agitation

⇒ Installer le nouveau filtre fin, veiller à un positionnement correct.

⇒ Mettre en place l'écrou de serrage neuf et le serrer comme indiqué.



⇒ Retourner le système d'aspiration dans l'autre sens.

⇒ Installer le tiroir à poussière.

⇒ Raccorder les flexibles d'aspiration, brancher la fiche secteur et réinstaller le système d'aspiration.

⇒ Aspirer la poussière libérée avec l'aspirateur supplémentaire.

Lors du montage du filtre fin, veiller à ce qu'il soit correctement positionné sinon des fuites seront produites. Voir les instructions de montage à la fin des instructions de service, qui sont aussi fournies avec le nouveau filtre fin.

6.4 Coupe-circuits

L'aspiration est protégée au moyen de deux disjoncteurs (11, Fig. 1).

Pour réarmer un disjoncteur déclenché, il faut appuyer sur le bouton.

Si le disjoncteur se déclenche à nouveau, cela signifie que l'appareil présente un défaut. Envoyer l'appareil pour réparation !

6.5 Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les pièces soumises à une usure naturelle se trouvent dans le catalogue des pièces sur le site internet **www.renfert.com/p918**.

Veuillez indiquer ensuite la référence de produit suivante: 29340000.

Les pièces exclues des droits à la garantie (pièces soumises à une usure naturelle et consommables) sont marquées sur le catalogue des pièces de rechange.

Le numéro de série et la date de fabrication se trouvent sur la plaque signalétique de l'appareil.

fr

6.6 Réglages d‘usine

⇒ Éteindre l‘appareil (9, Fig. 1).

⇒ Appuyer simultanément sur la touche de sélection du mode de fonctionnement (21, Fig. 2) et la touche de sélection du niveau d‘aspiration (23, Fig. 2) et mettre l‘appareil en marche (9, Fig. 1).

♦ Les 4 voyants clignotent tous 3 fois.

♦ Les réglages d‘usine sont appliqués pour toutes les valeurs.

Réglages d‘usine :

Fonction / caractéristique	Plage de réglage	Réglage d‘usine
Mode de fonctionnement	Mode automatique / fonctionnement continu	Mode automatique
Niveau d‘aspiration	1 / 2	1
Périodicité	2 - 100 heures	50 heures
Mise en marche automatique pour le mode automatique		8 W

7 Suppression des défauts

Défaut	Cause	Remède
Après le démarrage, un fort bruit de vibration est audible pendant env. 8 secondes.	• L’aspiration procède au nettoyage automatique du filtre.	• Effet lié au principe de fonctionnement, aucun remède n’est requis.
Pendant une interruption du travail, un signal sonore retentit 3 fois et le filtre est nettoyé.	• Si l’appareil tourne de manière ininterrompue pendant 16 h (durée de fonctionnement de la turbine), le nettoyage du filtre est lancé.	• Éteindre les appareils à l’aide du commutateur marche / arrêt (9, Fig. 1) à chaque fin de journée de travail.
Après la mise en marche, le voyant du tiroir à poussière (24, Fig. 12) s’allume et un signal sonore retentit 3 fois.	• La périodicité de vidage du tiroir à poussière est écoulée et le tiroir à poussière n’a pas encore été vidé. • Le vidage du tiroir à poussière n’a pas encore été confirmé.	• Vider le tiroir à poussière et confirmer en appuyant sur la touche Entrée (25, Fig. 12). • Confirmer le vidage du tiroir à poussière en appuyant sur la touche Entrée (25, Fig. 12).
Le voyant signalant un message d’erreur (26, Fig. 2) s’allume et un signal sonore retentit 3 fois.	• Il n’est pas possible de régler la mise en marche automatique. Avec le régime sélectionné sur la pièce à main, la différence entre le courant de veille et le courant de service est trop faible. • Il n’est pas possible de régler la mise en marche automatique.	• Régler la mise en marche automatique à un régime plus élevé de la pièce à main. • Utiliser l‘appareil de manière continue.
Le voyant signalant la présence d’un message d’erreur (26, Fig. 2) clignote.	• L’équipement électronique a surchauffé.	• Éteindre l’appareil et le laisser refroidir. • Assurer un refroidissement suffisant, par ex. par les moyens suivants : - Tenir compte du chap. 4.2 Installation. - Utiliser une conduite externe d’évacuation d’air (voir chap. 4.6). - Remplacer le filtre fin.
La puissance d‘aspiration est insuffisante.	• La puissance d‘aspiration réglée est trop faible. • Obstruction ou fuite dans le tuyau d‘aspiration. • Le tiroir à poussière n‘est pas étanche. • Le filtre fin est colmaté.	• Choisir un niveau d‘aspiration plus élevé. • Contrôler le tuyau d‘aspiration. • Tenir également compte des remarques figurant au chap. 4.4. • Vérifier que le tiroir à poussière est correctement mis en place (voir chap. 6.2). • Éteindre l‘appareil et le remettre en marche pour déclencher le nettoyage du filtre. • Remplacer le filtre fin (voir chapitre 6.3) (si le nettoyage du filtre n’entraîne pas une augmentation de la puissance d’aspiration).

Défaut	Cause	Remède
Tiroir à poussière trop plein.	• La périodicité réglée pour le vidage du tiroir à poussière est trop longue.	• Régler une périodicité plus courte (voir chap. 6.2.1).
Il est impossible de faire fonctionner l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil.	• La périodicité réglée pour le vidage du tiroir à poussière est trop courte.	• Régler une périodicité plus longue (voir chap. 6.2.1).
Il est impossible de faire fonctionner l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil.	• L'aspiration n'est pas en marche.	• Mettre l'aspiration en marche.
L'aspiration démarre bien que l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil ne soit pas utilisé.	• La valeur réglée pour la mise en marche automatique est trop faible. • Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.	• Régler la mise en marche automatique (calibrage) (voir chap. 5.5). • Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.
L'aspiration ne s'arrête pas lorsque l'appareil électrique est désactivé.	• La valeur réglée pour la mise en marche automatique est trop faible. • Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.	• Régler la mise en marche automatique (calibrage) (voir chap. 5.5). • Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.
L'aspiration ne démarre pas bien que l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil soit utilisé.	• La valeur réglée pour la mise en marche automatique est trop élevée. • Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.	• Régler la mise en marche automatique (calibrage) (voir chap. 5.5). • Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.
En mode automatique, l'aspiration s'arrête d'aspirer de manière inopinée, bien que l'appareil électrique branché à la prise pour appareil soit encore en marche. Le voyant du mode automatique (20, Fig. 2) est encore allumé.	• Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.	• Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.
En mode automatique, l'aspiration ne démarre qu'avec un retard inhabituel.	• Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.	• Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.
Après un transport de longue durée ou le remplacement de la turbine, il est impossible de mettre l'aspiration en marche.	• Le connecteur derrière la trappe de maintenance (13, Fig. 1) n'est pas correctement branché.	• Ouvrir la trappe de maintenance (13, Fig. 1) et pousser le connecteur entièrement vers le haut.
Après la mise en marche, les voyants ne s'allument pas tous brièvement.	• Le voyant qui ne s'allume pas est défectueux.	• Prendre contact avec le service clients de Renfert.
Le disjoncteur se déclenche lorsqu'un appareil électrique raccordé est mis en marche.	• La puissance absorbée de l'appareil raccordé est trop élevée.	• Tenir compte de la puissance absorbée maximale (voir chap. 8).
En mode de fonctionnement automatique ou continu, l'aspiration s'arrête inopinément d'aspirer et les voyants correspondants (20 / 22, Fig. 2) sont encore allumés.	• Surchauffe de la turbine d'aspiration. • Turbine d'aspiration défectueuse.	• Éteindre l'appareil et le laisser refroidir pendant au moins 60 min. • Vérifier si le tuyau d'aspiration est obstrué, éliminer l'obstruction. • Éteindre l'appareil et le remettre en marche pour déclencher le nettoyage du filtre. Remplacer le filtre fin (voir chap. 6.3) (si le nettoyage du filtre n'entraîne aucune amélioration de la puissance d'aspiration). • Remplacer la turbine d'aspiration.

fr

fr

8 Données techniques

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Tension nominale :	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tension nominale admissible :	220 - 240 V	120 V	100 V
Fréquence réseau :	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Puissance absorbée de la turbine *) :	490 W	480 W	480 W
Puissance connectée maximale sur le connecteur d‘appareil *) :	1350 W	480 W	320 W
Puissance connectée totale *) :	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (pour débit volumique max.) :	55 db(A)		
Débit volumique max. ***) :	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Dépression max. . ****) :	219 hPa [3.2 psi]		
Surface filtrante, env. :	0,55 m² [853 sq inch]		
Qualité du filtre :	Classe M selon EN60335-2-69		
Poids (à vide), env. :	13,2 kg [29.1 lbs]		
Dimensions (largeur x hauteur x profondeur) :	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Valeurs de puissance pour tension nominale

**) Pression acoustique selon la norme EN ISO 11202

***) Turbine à soufflage libre à la tension nominale de la turbine

****) À la tension nominale de la turbineg

9 Garantie

Une garantie de 3 ans est accordée pour le moteur d’aspiration à condition que la durée de service ne dépasse pas 1000 heures (durée de fonctionnement du moteur).

En cas d‘utilisation conforme, Renfert vous offre une **garantie de 3 ans** sur toutes les pièces de l‘appareil. Afin de pouvoir bénéficier des droits à la garantie, il faut disposer de l‘original de la facture de vente délivrée par le revendeur spécialisé.

Les pièces soumises à une usure naturelle ainsi que les pièces consommables sont exclues des droits à la garantie. Ces pièces sont marquées sur la liste des pièces de rechange.

La garantie cessera de jouer dans les cas suivants : une utilisation non conforme, un non-respect des consignes d‘utilisation, de nettoyage, de maintenance et de raccordement ; une réparation « maison » ou des réparations n‘ayant pas été effectuées par le revendeur spécialisé, une utilisation de pièces de rechange d‘autres fabricants ainsi que l‘exposition à des influences inhabituelles ou à des influences inadmissibles selon les directives d‘utilisation.

L‘application de prestations de garantie ne pourra avoir pour effet le prolongement de la garantie.

10 Consignes de mise aux déchets

10.1 Mise aux déchets de consommables

Les sacs à poussière et les filtres pleins doivent être éliminés conformément aux prescriptions nationales. Selon l‘encrassement du filtre, il faut alors utiliser un équipement de protection individuelle.

fr

10.2 Mise aux déchets de l’appareil

L‘élimination de l‘appareil doit être effectuée par une entreprise spécialisée. L‘entreprise spécialisée doit être informée des résidus nuisibles à la santé qui sont contenus dans l‘appareil.

10.2.1 Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l‘UE

Pour sauvegarder, protéger et éviter la pollution de l’environnement et pour améliorer le recyclage des matières premières (Recycling), la commission européenne a promulgué une nouvelle directive, selon laquelle les appareils électriques et électroniques doivent être repris par le fabricant, afin de garantir une élimination conforme aux règles ou de conduire à un recyclage adéquat.

A l’intérieur de l’union européenne tous les appareils qui sont munis de ce symbole ne doivent pas non triés être déposés dans les décharges municipales.

Veuillez s.v.p. vous informer auprès de vos autorités locales sur l‘élimination prescrite par la loi.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

it

SILENT compact

TRADUZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE

Made in Germany

21-2245 13032025

Indice

1 Introduzione ... 3
1.1 Simboli utilizzati ... 3
2 Sicurezza ... 3
2.1 Uso conforme ... 3
2.2 Uso non conforme ... 4
2.3 Condizioni ambientali per un esercizio sicuro ... 4
2.4 Condizioni ambientali per il magazzinaggio e il trasporto ... 4
2.5 Indicazioni di pericolo e avvisi ... 4
2.5.1 Avvertenze generiche ... 4
2.5.2 Avvertenze specifiche ... 5
2.6 Personale autorizzato ... 5
2.7 Esclusione di responsabilità ... 6
3 Descrizione del prodotto ... 6
3.1 Descrizione generica ... 6
3.2 Componenti e elementi funzionali ... 6
3.3 Volume di consegna ... 7
3.4 Accessori ... 7
4 Messa in funzione ... 8
4.1 Disimballare ... 8
4.2 Installazione ... 8
4.3 Collegamento elettrico ... 8
4.4 Collegamento al punto di aspirazione ... 8
4.5 Raccordo di elettro-utensili ... 8
4.6 Condotto per scaricare l'aria all'esterno ... 9
5 Utilizzo ... 9
5.1 Accensione ... 9
5.2 Selezione del modo operativo: Automatico / Continuo ... 9
5.3 Livello di aspirazione ... 9
5.4 Pulizia del filtro ... 9
5.5 Automatismo di accensione per funzionamento Automatico ... 10
5.6 Disattivazione dell'avviamento automatico nel modo operativo Automatico ... 10
5.7 Funzionamento con SILENT flow sensor ... 10
6 Pulizia / Manutenzione ... 11
6.1 Pulizia ... 11
6.2 Svuotamento del cassetto raccogli-polvere ... 11
6.2.1 Impostazione dell'intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere" ... 12
6.3 Sostituzione del filtro fine ... 12
6.4 Fusibili ... 13
6.5 Ricambi ... 13
6.6 Impostazioni di fabbrica ... 14
7 Eliminare gli errori ... 14
8 Dati tecnici ... 16
9 Garanzia ... 16
10 Indicazioni per lo smaltimento ... 16
10.1 Smaltimento delle parti di consumo ... 16
10.2 Smaltimento dell'apparecchio ... 16
10.2.1 Indicazioni per lo smaltimento nei Paesi dell'UE ... 16

it

1 Introduzione

1.1 Simboli utilizzati

In questo libretto di istruzioni o sull'apparecchio trova dei simboli con il significato seguente.

Pericolo
Sussiste pericolo immediato di lesione. Osservare i documenti allegati!

Tensione elettrica
Sussiste pericolo derivante da tensione elettrica.

Attenzione
In caso di inosservanza sussiste il pericolo di danneggiare l'apparecchio.

Nota
Fornisce un'informazione utile per l'azionamento e per semplificare l'uso dell'apparecchio.

L'apparecchio è conforme alle direttive europee applicabili.

Questo prodotto è conforme alla legislazione del Regno Unito.
Vedere la dichiarazione di conformità UKCA su Internet all'indirizzo www.renfert.com.

L'apparecchio è soggetto alla direttiva UE 2002/96/CE (Direttiva RAEE).

Su questo argomento si trova un video FAQ nella nostra mediateca www.renfert.com/p49.

► **Enumerazione, da osservare in modo particolare.**
- Enumerazione
  - Enumerazione

⇒ Istruzione per l'esecuzione di manovre / azione necessaria / immissione dati / sequenza di manovre: Si richiede di eseguire le operazioni indicate rispettando l'ordine indicato.

♦ Risultato di un'azione / Reazione dell'apparecchio / Reazione del programma: L'apparecchio o il programma reagiscono all'azione da lei eseguita, oppure in seguito a un definito evento.

Altri simboli sono spiegati in sede di relativa applicazione.

2 Sicurezza

2.1 Uso conforme

L'uso conforme prevede l'aspirazione di polveri asciutte, non esplosive.

L'apparecchio è concepito esclusivamente per l'uso professionale nell'ambito di laboratori odontotecnici o dentistici.

L'uso conforme prevede che le norme del produttore per l'azionamento e la manutenzione vengano osservate.

L'aspirazione può essere utilizzata in combinazione con un SILENT flow sensor come parte di una misura di protezione contro l'esposizione alla polvere*) ai sensi dell'Ordinanza sulle sostanze pericolose / Associazione di categoria.

In particolare, devono essere osservate le istruzioni sullo smaltimento del materiale di aspirazione, senza dispersione di polvere (capitolo Svuotamento cassetto raccogli-polvere) e la sostituzione del filtro fine senza dispersione di polvere (capitolo Sostituzione del filtro fine).

Oltre alle istruzioni per l'uso del dispositivo di aspirazione, devono essere osservate anche quelle del SILENT flow sensor.

*) Nota per i clienti in Germania: una misura di protezione contro la polvere testata e riconosciuta secondo GS-I-FA-M20 è disponibile solo se oltre a un dispositivo di aspirazione, testato e riconosciuto, è disponibile un dispositivo di captazione testato e riconosciuto, qualora tutti i componenti, ovvero il dispositivo di controllo del flusso volumetrico come il SILENT flow sensor, il dispositivo di aspirazione e il dispositivo di captazione siano testati e approvati.
In caso di aspirazione multipostazione e dell'utilizzo di adattatori a Y o interruttori o deviatoi, ogni canale di aspirazione/ogni punto di aspirazione deve essere dotato di un dispositivo di controllo del flusso volumetrico."

2.2 Uso non conforme

Questo apparecchio non è adatto per l'uso con un'unità CAM dentale!
Sul sito www.renfert.com trova tutte le informazioni sulle aspirazioni della gamma SILENT che sono adatte per le unità CAM.

Sostanze comburenti, facilmente infiammabili, infiammabili, combustibili o esplosive non devono essere aspirate con l'apparecchio.

it

Non è consentito aspirare liquidi.

L'apparecchio non è previsto per l'uso privato in ambito domestico.

Ogni altra forma di utilizzo non contemplata in questo manuale è da considerarsi come non conforme.

Il produttore non risponde dei danni che risultano da un tale utilizzo.

Per questo prodotto sono ammessi esclusivamente accessori e ricambi forniti o approvati dalla ditta Renfert GmbH. L'impiego di accessori o ricambi diversi da quelli prescritti può compromettere la sicurezza dell'apparecchio, predispone al rischio di gravi lesioni, può provocare danni all'ambiente o danneggiare il prodotto.

2.3 Condizioni ambientali per un esercizio sicuro

L'apparecchio può essere azionato esclusivamente:
- in ambienti chiusi,
- fino ad una quota di 2.000 m s.l.m.,
- ad una temperatura ambiente compresa tra 5 e 40 ºC [41 °F - 104 ºF] *),
- con un'umidità relativa massima dell' 80 % a 31 ºC [87,8 ºF], con decremento lineare fino al 50 % di umidità relativa a 40 ºC [104 ºF] *),
- con alimentazione elettrica di rete, se le fluttuazioni non superano il 10 % del valore nominale,
- con grado di imbrattamento 2,
- con sovratensione di categoria II.

*) Da 5 a 30 ºC [41 - 86 ºF] l'apparecchio è utilizzabile in condizioni di umidità atmosferica fino all' 80 %. In caso di temperature comprese tra 31 °C e 40 ºC [87,8 - 104 ºF] l'umidità atmosferica deve diminuire proporzionalmente, per poter garantire l'azionabilità dell'apparecchio (ad es. a 35 ºC [95 ºF] = 65 % di umidità, a 40 ºC [104 ºF] = 50 % di umidità). Con temperature superiori a 40 ºC [104 ºF] l'azionamento dell'apparecchio non è consentito.

2.4 Condizioni ambientali per il magazzinaggio e il trasporto

Per il magazzinaggio e il trasporto si devono rispettare le seguenti condizioni ambientali:
- Temperatura ambiente tra - 20 e + 60 ºC [- 4 e + 140 ºF],
- umidità relativa massima 80 %.

2.5 Indicazioni di pericolo e avvisi

2.5.1 Avvertenze generiche

- ► **In caso l'apparecchio non sia azionato in conformità con il presente manuale di istruzioni, la sicurezza prevista non è più garantita.**
- ► **L'apparecchio può essere azionato esclusivamente con un cavo di rete munito di spina conforme al Paese di utilizzo. Un eventuale adeguamento deve essere eseguito da un elettricista specializzato.**
- ► **L'apparecchio può essere messo in funzione solamente se i dati riportati sulla targhetta identificativa coincidono con le caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale.**
- ► **L'apparecchio può essere connesso esclusivamente a prese di corrente con allacciamento al cavo di terra.**
- ► **La presa di rete deve essere facilmente accessibile.**
- ► **Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi lavoro sui componenti elettrici.**
- ► **Controllare regolarmente i cavi di alimentazione (come ad es. il cavo di rete), i cavi e la struttura esterna (come ad es. il pannello di controllo) per verificare eventuali danni (ad es. pieghe, incrinature, porosità) o segni di invecchiamento.**
  Non è più consentito mettere in funzione gli apparecchi che presentano cavi di alimentazione, tubi o componenti della struttura esterna danneggiati o altri difetti!
- ► **Mettere immediatamente fuori servizio gli apparecchi danneggiati. Scollegare la spina dalla presa di alimentazione elettrica e assicurarsi che non venga riallacciata. Inviare l'apparecchio al servizio assistenza per la riparazione!**
- ► **Azionare l'apparecchio solo sotto il controllo di una seconda persona.**

- ► **Osservare le norme contro gli infortuni sul lavoro dell'Istituto di Assicurazione!**
- ► **È responsabilità del titolare assicurare che vengano osservate le prescrizioni nazionali sul funzionamento e le regolari ispezioni di sicurezza delle apparecchiature elettriche. In Germania si tratta del regolamento 3 della DGUV (Assicurazione nazionale contro gli infortuni) assieme alla VDE 0701-0702 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico).**
- ► **Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet www.renfert.com nella sezione Supporto.**

2.5.2 Avvertenze specifiche

- ► **Durante il funzionamento, la pulizia e la manutenzione, è necessario osservare l'ordinanza sulle sostanze pericolose o disposizioni nazionali equivalenti.**
- ► **La presa per apparecchi sull'unità di aspirazione è predisposta unicamente per gli scopi indicati nelle istruzioni d'uso. La connessione di altre utenze elettriche può causare danni materiali.**
- ► **Prima di collegare un utensile alla presa elettrica, assicurarsi che sia spento.**
- ► **Leggere il manuale di istruzioni dell'apparecchio prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e rispettare le avvertenze di sicurezza contenute.**
- ► **Osservare le norme nazionali e l'esposizione ammissibile alle polveri nell'ambiente di lavoro. Rivolgersi all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro o alle autorità competenti.**
- ► **Rispettare le schede di dati di sicurezza dei materiali da aspirare.**
- ► **Durante l'aspirazione di materiali pericolosi, indossare adeguate protezioni personali.**
- ► **Indossare dispositivi di protezione personale adatti per svuotare o pulire il vano raccogli-polvere in funzione del materiale aspirato.**
- ► **Rispettare le disposizioni locali e le norme anti infortunistiche per lo smaltimento del materiale aspirato o dei filtri utilizzati!**
- ► **Eseguire le operazioni di aspirazione solamente con il vano raccogli-polvere ben chiuso**
- ► **Non azionare l'aspiratore senza tubo di aspirazione.**
- ► **Non aspirare gas, vapori, polveri infiammabili o esplosivi.**
- ► **Le seguenti applicazioni comportano rischi elevati e pertanto non sono consentite:**
  Durante una pulizia tramite aspirazione delle camere di fresatura e delle stampanti SLM, se la concentrazione e la purezza sono sufficientemente elevate (cioè in assenza di miscelazione con altre polveri dentali come gesso, resina), in seguito ad una possibile reazione esotermica (ad es. per ossidazione) può verificarsi un'autoaccensione o un'esplosione della polvere di fresatura o della polvere di stampa.
  È necessario selezionare un metodo di pulizia alternativo (ad es. pulizia manuale), in particolare con i seguenti materiali di fresatura o stampa:
  - **Legno**
  - **Titanio / titanio-alluminio**
  - **Metalli leggeri e leghe di metalli leggeri (ad es. alluminio, magnesio)**
  - **Polvere di cromo-cobalto (ad es. per l'uso negli impianti SLM)**

  Se vengono trattate grandi quantità di metalli leggeri come ad es. lega di titanio (ad es. con carta vetrata) e si genera polvere di molatura molto fine, nel caso in cui la concentrazione e la purezza siano sufficientemente elevate può verificarsi un'autoaccensione in seguito ad una possibile reazione esotermica.
- ► **Non aspirare materiali caldi.**
- ► **Non aspirare liquidi.**
- ► **Indossare dispositivi di protezione personale adatti e assicurarsi che l'aria di scarico sia espulsa in modo adeguato, se l'aspiratore è utilizzato per l'aspirazione di sostanze pericolose. Per i requisiti adeguati, consultare le schede di sicurezza.**
- ► **Smaltire i rifiuti di aspirazione in conformità alle leggi vigenti.**

2.6 Personale autorizzato

L'azionamento e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti esclusivamente da personale specificamente formato e istruito.

I giovani e le donne in gravidanza possono azionare l'aspiratore ed eseguirne la manutenzione solo dopo aver indossato dispositivi di protezione personale adatti, in particolare se vengono aspirate sostanze pericolose.

Le riparazioni che non sono descritte in questo manuale possono essere eseguite solo da un elettricista qualificato.

2.7 Esclusione di responsabilità

Renfert GmbH respingerà qualsiasi istanza di risarcimento danni e pretesa di garanzia nel caso in cui:

- ► **il prodotto è stato impiegato per usi differenti da quelli descritti nel libretto di istruzioni.**
- ► **Il prodotto è stato modificato in qualsiasi modo – escluse le modifiche descritte nel libretto di istruzioni.**
- ► **Il prodotto non è stato riparato da un centro specializzato o non è stato impiegato con ricambi originali Renfert.**
- ► **Il prodotto è stato ulteriormente utilizzato nonostante evidenti carenze di sicurezza o danni.**
- ► **Il prodotto ha subito urti meccanici o cadute.**

it

3 Descrizione del prodotto

3.1 Descrizione generica

L'apparecchio è un'aspirazione professionale per posto di lavoro e per apparecchi, per l'aspirazione di polveri nell'ambito di laboratori odontotecnici.

L'aspiratore può essere azionato sia in modo manuale sia in automatico. In automatico, il funzionamento dell'aspiratore dipende dall'azionamento degli apparecchi elettrici produttori di polveri a esso connessi.

3.2 Componenti e elementi funzionali

1 Silent compact
2 Pannello di comando
3 Vano raccogli-polvere
4 Filtro fine
5 Cavo di rete
6 Tubo di aspirazione
7 Filtro aria di scarico / Uscita aria di scarico
8 Bocchettone di aspirazione
9 Interruttore on / off
10 Collegamento elettrico
11 Protezione apparecchio
12 Presa apparecchio
13 Coperchio di servizio

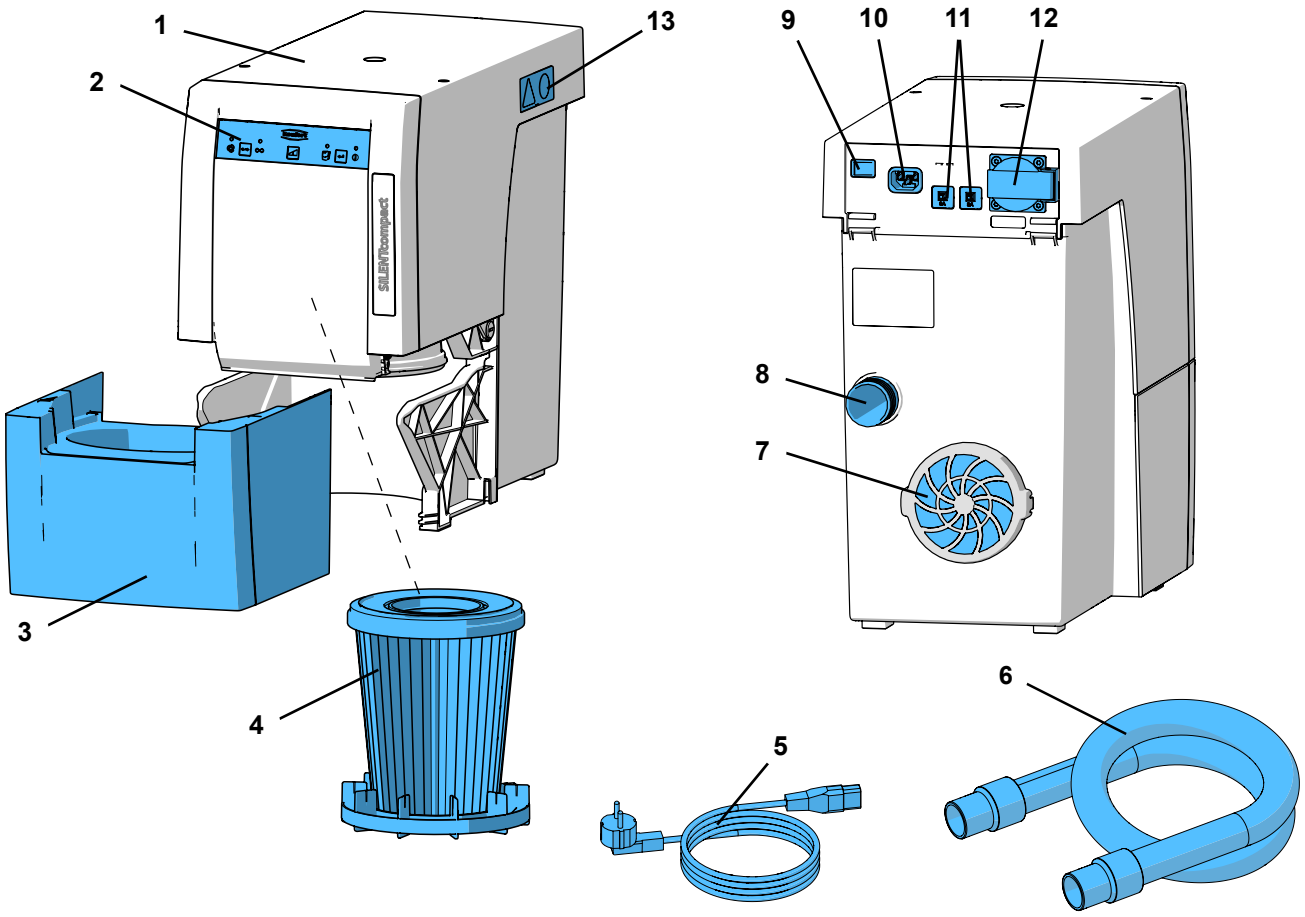


Fig. 1

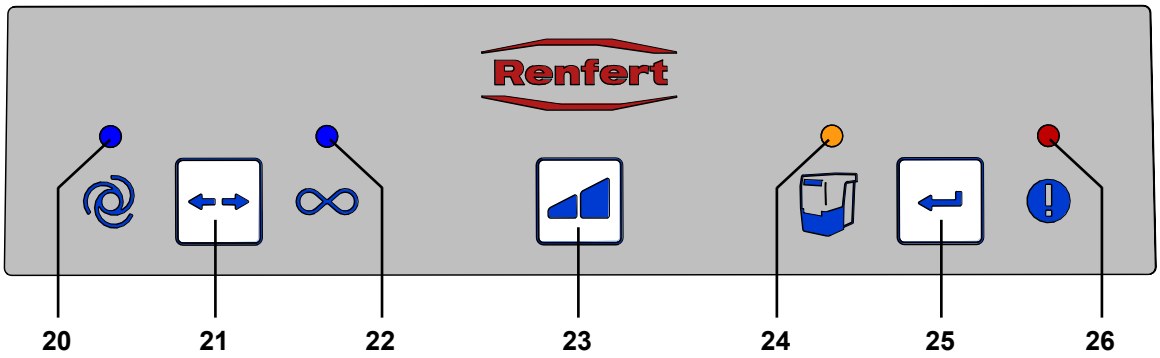


Fig. 2

20 Indicatore di funzione automatica
21 Tasto modo operativo, Automatico / Continuo
22 Spia modo operativo Continuo
23 Tasto livello di aspirazione
24 Spia per svuotamento cassetto raccogli-polvere
25 Tasto Enter, memorizza le impostazioni
26 Spia di errore

3.3 Volume di consegna

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 Cavo di alimentazione
1 Tubo di aspirazione, 3 m, incl. 2 manicotti terminal

3.4 Accessori

2921 0003 Kit di manicotti, 2 pezzi
90002 0096 Filtro H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Tubo di aspirazione
90003 4826 Tubo di aspirazione, antistatico, 3 m, incl. 2 manicotti terminali
90115 0823 Tubo di aspirazione diametro interno 38 mm, 6 m
90215 0823 Tubo di aspirazione diametro interno 38 mm, 9 m
90003 4305 Adattatore per raccordo aspirazione
90003 4430 Riduttore universale per tubo di aspirazione
90003 4314 Adattatore ad Y
2925 0000 Caviglia di aspirazione
2925 1000 Lastra di vetro con supporto
2926 0000 Deviatoio per aspiratore
2934 0004 Adattatore per conduzione esterna dell'aria di scarico SILENT compact
2934 0007 Tubo a gomito di 90° Silent

Per ulteriori dettagli o altri accessori, vedi anche **www.renfert.com**.

4 Messa in funzione

4.1 Disimballare

⇒ Estrarre l'apparecchio e gli accessori dallo scatolone di trasporto.

⇒ Verificare la completezza della fornitura (vedi capitolo „Volume di consegna").

it

4.2 Installazione

L'aspiratore è un apparecchio ad installazione verticale, quini non deve essere azionato in orizzontale.

Collocare l'aspiratore in modo che:

- L'evacuazione dell'aria di scarico (7, Fig. 1) non sia ostacolata.
- La parte frontale sia facilmente accessibile per togliere il contenitore delle polveri.

In caso di collocazione entro un armadio, oltre alle aperture per i tubi di aspirazione, è necessario predisporre un'apertura per l'aria di scarico con le seguenti dimensioni minime:

- Rotonda: minimo 120 mm di diametro.
- Rettangolare: minimo 170 x 65 mm.

Si consiglia di utilizzare lo scarico aria esterno (vedi Accessori) (vedi cap. 4.6).

4.3 Collegamento elettrico

⚠ **Prima di eseguire il collegamento elettrico, verificare che il valore di tensione riportato sulla targhetta dell'apparecchio corrisponda a quello dell'alimentazione di tensione in loco.**

⚠ **Disporre i componenti elettrici (prese, spine e innesti) e installare i cavi di prolunga in modo da non compromettere la protezione elettrica.**

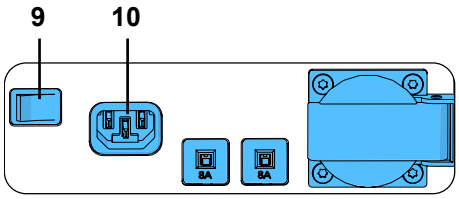


Fig. 3

⇒ Spegnere l'apparecchio tramite interruttore on / off (9).

⇒ Collegare il cavo di alimentazione (5, Fig. 1) alla presa (10).

⇒ Innestare la spina di rete in una presa di corrente dell'edificio.

4.4 Collegamento al punto di aspirazione

⇒ Inserire il tubo di aspirazione (6, Fig. 1) sul bocchettone di aspirazione (8).

⇒ Collegare il tubo di aspirazione al punto di aspirazione desiderato.

⇒ Se necessario, accorciare il tubo di aspirazione.

! **Attenzione – Pericolo di lesioni!**
Nell'accorciare il tubo di aspirazione prestare attenzione a tranciare il filo incorporato nel modo più diritto possibile.

i ***Se il diametro non corrisponde, vi preghiamo di utilizzare un adattatore (vedi Accessori) per evitare perdite della potenza di aspirazione.***

i ***Tubi lunghi, curvature strette e pieghe riducono notevolmente la potenza di aspirazione sul punto di aspirazione.***

i ***Evitare di collocare i tubi con forti pendenze e „insellamenti".***

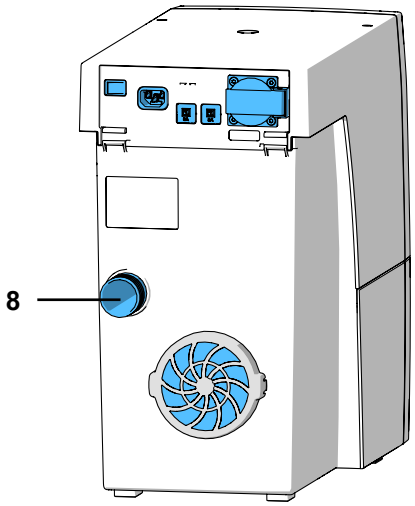


Fig. 4

4.5 Raccordo di elettro-utensili

⇒ Collegare l'utensile elettrico alla presa dell'apparecchio (12) posta sul retro.

⚠ **Nel collegare gli utensili elettrici all'aspiratore, prestare attenzione a non superare la potenza massima ammessa per i dispositivi collegati (vedi cap. 8, Dati tecnici).**

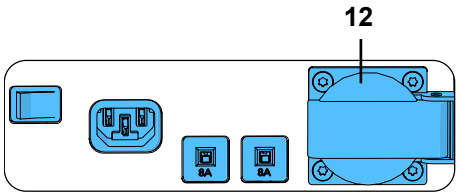


Fig. 5

4.6 Condotto per scaricare l'aria all'esterno

L'aria di scarico può essere evacuata dal laboratorio verso l'esterno tramite un apposito condotto (vedi accessori).

Le istruzioni per il montaggio sono allegate al condotto.

⚠ **Utilizzando gli aspiratori congiuntamente ad un sistema di scarico d'aria esterno, ogni ora si sottrae all'ambiente una notevole quantità d'aria.**
Questo può portare a condizioni di pressione negativa, per cui impiegando focolari alimentati a gas o con combustibili liquidi o solidi, nell'ambiente (di lavoro) si concentrano gas nocivi (ad es. monossido di carbonio).
E' pertanto necessario, in base alle condizioni strutturali dell'ambiente, garantire un apporto supplementare di aria fresca e verificare eventuali situazioni di pressione negativa, se necessario richiedendo l'intervento di istituzioni competenti (ad es. perito termotecnico).

it

5 Utilizzo

L'aspiratore si gestisce tramite i tasti del pannello di comando (Fig. 2).

5.1 Accensione

Per attivare e disattivare l'aspiratore premere l'interruttore on / off (9).

Dopo l'accensione:

- ♦ Tutte e 4 le spie si accendono brevemente (controllo funzione delle spie),
- ♦ L'aspiratore esegue una pulizia automatica del filtro (si percepisce un forte rumore di vibrazione per circa 8 secondi).

Dopodiché l'aspiratore si trova nell'ultimo modo operativo impostato.

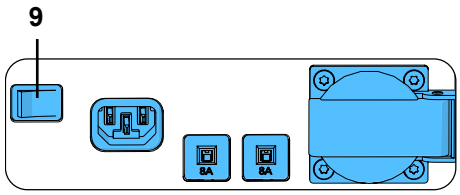


Fig. 6

5.2 Selezione del modo operativo: Automatico / Continuo

L'aspiratore dispone di due modalità operative.

La modalità operativa impostata è indicata dalle spie (20) / (22).

- Automatico (20):
  L'aspiratore funziona dipendentemente dall'utensile elettrico collegato alla presa di ingresso (12).
- Continuo (22):
  Aspirazione in funzione continua.

⇒ Premere il tasto Modo operativo (21).
♦ Commutazione del modo operativo.

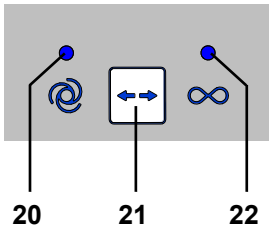


Fig. 7

i ***Per avviare ed arrestare l'aspiratore nel modo operativo Continuo, utilizzare il tasto Modo operativo (21). Non utilizzare l'interruttore ON/OFF per questa funzione.***

5.3 Livello di aspirazione

Il tasto Livello di aspirazione (23) permette di commutare tra due diversi livelli di aspirazione.

Il livello di aspirazione impostato non viene visualizzato.

L'aspiratore si avvia sempre sull'ultimo livello di aspirazione impostato.

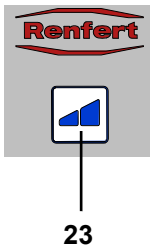


Fig. 8

5.4 Pulizia del filtro

Per assicurare la massima potenza di aspirazione, l'aspiratore dispone di una funzione di pulizia automatica dell'unità filtro. Il processo di pulizia dura circa 8 secondi.

La pulizia viene eseguita:

- dopo ogni accensione;
- prima dell'estrazione del cassetto raccogli-polvere, se il sistema avvisa di svuotare il cassetto (vedi cap. 6.2, Svuotamento del cassetto raccogli-polvere);
- se l'apparecchio è stato azionato per più di 16 ore (tempo di funzione turbina) senza essere stato di tanto in tanto disattivato.

i ***Dopo una pulizia automatica del filtro, se la velocità del flusso scende di nuovo, la successiva pulizia del filtro avviene solo dopo 2 ore di funzionamento della turbina.***

5.5 Automatismo di accensione per funzionamento Automatico

È possibile regolare l'automatismo di accensione, che avvia e arresta l'aspiratore in funzione di un apparecchio elettrico collegato.

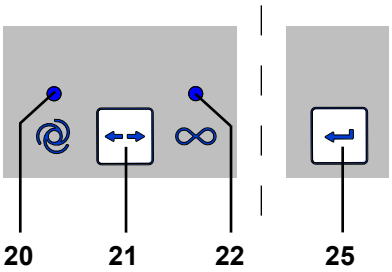


Fig. 9

- ♦ Modo operativo Automatico impostato, spia (20) accesa (evtl. commutare in modo Automatico).

⇒ Premere il tasto di selezione modo operativo (21) per min. 3 secondi.

- ♦ La spia di modo operativo Automatico (20) lampeggia.
- ♦ La spia di modo operativo Continuo (22) si spegne.

⇒ Spegnere l'utensile elettrico collegato all'aspiratore risp. commutare su stand-by gli apparecchi dotati di questa funzione (ad es. per i manipoli accendere soltanto il dispositivo di comando senza azionare il manipolo stesso).

⇒ Premere il tasto Enter (25).

- ♦ La spia di modo operativo Automatico (20) si accende.
- ♦ La spia di modo operativo Continuo (22) lampeggia.
- ♦ Un segnale acustico conferma l'acquisizione.

⇒ Accendere l'utensile elettrico, ad es. attivare i manipoli con il numero di giri necessario per l'avviamento dell'aspirazione, e lasciarlo funzionare per circa 3 - 5 secondi (per evitare di rilevare anche le sovracorrenti in fase di accensione).

⇒ Premere il tasto Enter (25) (mentre ad es. il manipolo è ancora in funzione).

- ♦ Le spie di modo operativo Automatico (20) e Continuo (22) si accendono contemporaneamente per circa 2 secondi.
- ♦ Un segnale acustico conferma l'acquisizione.

I dispositivi provvisti di modalità stand-by dovrebbero essere accesi circa 5 minuti prima dell'impostazione, per evitare misurazioni erronee.

Se nell'impostare l'automatismo di accensione si verifica un errore, la spia di errore si accende (26, Fig. 2) e viene emesso un triplo segnale acustico. Premere il tasto Enter (25) e iniziare l'impostazione nuovamente.

5.6 Disattivazione dell'avviamento automatico nel modo operativo Automatico

Questa funzione speciale permette di disattivare temporaneamente l'avviamento automatico dell'aspiratore nel modo operativo Automatico, se ad es. si desidera azionare un manipolo senza aspirazione.

Questa funzione speciale è disponibile solo nel modo operativo Automatico.

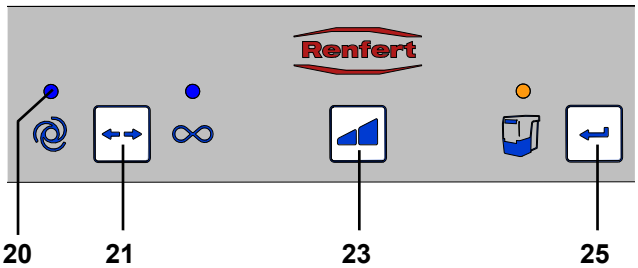


Fig. 10

- ♦ E' impostato il modo operativo Automatico (la spia (20) è accesa).

⇒ Premere il tasto di selezione Livello di aspirazione (23) per min. 3 secondi.

- ♦ Un segnale acustico conferma la disattivazione.
- ♦ La spia di modo operativo Automatico (20) lampeggia.

Per riattivare l'avviamento automatico:

⇒ Premere il tasto (21, 23 o 25), oppure

⇒ disinserire l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off (9, Fig. 1).

5.7 Funzionamento con SILENT flow sensor

Se l'aspirazione viene azionata in combinazione con un dispositivo di controllo del flusso volumetrico come il SILENT flow sensor, è necessario osservare quanto segue:

► **Se la portata volumetrica scende al di sotto del valore di soglia impostato per un certo tempo, questo viene rilevato dal SILENT flow sensor, la spia corrispondente inizia a lampeggiare e viene emesso un segnale acustico ogni 30 secondi.**

⚠ **Se la portata volumetrica nel punto di estrazione monitorato è troppo bassa non è più possibile garantire un funzionamento sicuro e l'esposizione alla polvere può essere pericolosa per la salute!**

In tal caso è necessario adottare seguenti misure:

⇒ Interrompere il lavoro in tutti i punti di aspirazione del dispositivo di aspirazione interessato. Ciò vale sia per i singoli canali di aspirazione di un dispositivo di aspirazione multipostazione sia per tutti i punti di aspirazione che vengono azionati tramite adattatori a Y o deviatoi.

⇒ Determinare ed eliminare la causa della portata volumetrica insufficiente.

Causa	Azione
Livello di aspirazione troppo basso	• Selezionare un livello di aspirazione più alto
Imbrattamento del filtro	• Eseguire la pulizia del filtro.
La sostituzione non ha dato il risultato previsto.	• Sostituire il filtro fine. • Per la sostituzione del filtro fine, senza generare polvere, vedere il capitolo 6.3.
Ostruzione nel punto di aspirazione (caviglia di aspirazione)	• Estrarre il tubo flessibile di aspirazione presente nel punto di aspirazione e controllare se vi è un'ostruzione nel punto di aspirazione, quindi rimuoverla se necessario.
Ostruzione della linea di aspirazione	• Sezione per sezione, controllare la presenza di ostruzioni nella tubazione di aspirazione in tutti i punti di separazione/ aperture di ispezione.
Perdita nel tratto della linea di aspirazione tra il SILENT flow sensor e l'aspirazione.	• Controllare se l'installazione del SILENT flow sensor è stata eseguita conformemente a quanto riportato nelle istruzioni.

La determinazione della causa e le misure possono essere eseguite nell'ordine indicato.

Dopo ogni misura intrapresa, il dispositivo di aspirazione deve essere riattivato e deve essere verificato se la portata volumetrica minima viene nuovamente superata e se è possibile ristabilire il normale funzionamento.

⇒ Non riprendere il lavoro fino a quando il guasto non è stato eliminato e la portata minima non è stata nuovamente superata.

6 Pulizia / Manutenzione

Non aprire l'apparecchio oltre a quanto descritto in seguito!

6.1 Pulizia

Per pulire l'esterno dell'apparecchio passare solo un panno umido.
Non utilizzare detergenti abrasivi o contenenti solventi.

6.2 Svuotamento del cassetto raccogli-polvere

Al raggiungimento dell'intervallo di tempo impostato (vedi cap. 6.2.1) il sistema avvisa di svuotare il cassetto raccogli-polvere. Prima dello svuotamento viene eseguita una pulizia del filtro, in modo che le particelle di polvere cadano già nel cassetto. L'intervallo di tempo impostato è raggiunto quando:

- ♦ Viene emesso un triplo segnale acustico.
- ♦ La spia di modo operativo Automatico (24) si accende

Al successivo arresto dell'aspiratore, viene eseguita una pulizia del filtro preceduta da un triplo segnale acustico.

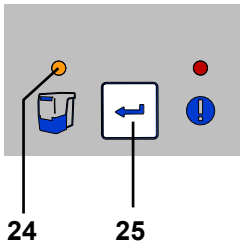


Fig. 11

Per lo smaltimento del materiale aspirato si consiglia di seguire la seguente procedura

⇒ Tirare ed estrarre il cassetto raccogli-polvere.

⇒ Mettere il cassetto raccogli-polvere in un sacchetto di plastica e chiuderlo a prova di polvere.

⇒ Girare il cassetto raccogli-polvere con il sacchetto di plastica in modo che il materiale aspirato cada fuori dal cassetto raccogli-polvere.

⇒ Lasciare riposare il sacchetto di plastica chiuso per almeno 30 minuti, in modo che la polvere sollevata possa depositarsi.

⇒ Aprire il sacchetto di plastica e rimuovere con cautela il cassetto raccogli-polvere.

⇒ Richiudere il sacchetto di plastica a tenuta di polvere e smaltirlo.

⇒ Pulire il cassetto della polvere con un panno umido e riposizionarlo finché non scatta in posizione.

⇒ Aspirare la polvere ev. fuoriuscita.

Per evitare di dover aspettare che la polvere si depositi quando si svuota il cassetto raccogli-polvere e per poter continuare a lavorare rapidamente, si consiglia l'acquisto di un secondo cassetto raccogli-polvere.
In alternativa, lo svuotamento può sempre essere effettuato alla fine del lavoro, in modo che la polvere possa depositarsi durante la notte.

⇒ Premere il tasto Enter (25) (il contatore che rileva i tempi dell'intervallo di svuotamento viene riazzerato).

- ♦ Un segnale acustico conferma l'immissione.
- ♦ La spia di modo operativo Automatico (24) si spegne.

Se il cassetto raccogli-polvere non viene svuotato, la spia di svuotamento cassetto (24, Fig. 11) continua a lampeggiare. Dopo lo spegnimento / accensione dell'apparecchio, un triplo segnale acustico avvisa nuovamente di svuotare il cassetto raccogli-polvere.

6.2.1 Impostazione dell'intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere"

E' possibile scegliere tra cinque diversi intervalli di tempo predefiniti.

Intervallo / ore	Lampeggi
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

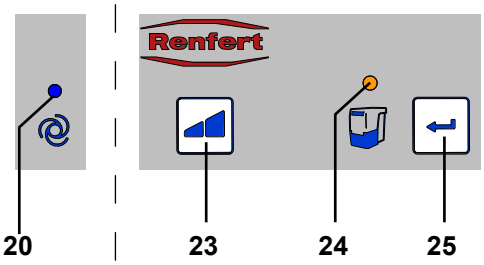


Fig. 12

Selezionare l'intervallo di svuotamento:

⇒ Spegnere l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off (9, Fig. 1).

⇒ Accendere l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off e tenere premuto il tasto Enter (25) fino a quando:

- ♦ la spia di modo operativo Automatico (20) si accende.
- ♦ la spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24) emette un numero di lampeggi corrispondente al livello di intervallo impostato.

Dopo l'accensione tutte e 4 le spie si accendono brevemente (Controllo funzione delle spie).

⇒ Con il tasto Livello di aspirazione (23), selezionare l'intervallo desiderato.
Premendo il tasto è possibile cambiare progressivamente tra i 5 intervalli disponibili. L'intervallo selezionato viene segnalato dal numero di lampeggi corrispondente.

Dopo aver impostato l'intervallo desiderato:

⇒ Premere il tasto Enter (25).

- ♦ La spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24) si accende per 2 secondi.
- ♦ Un segnale acustico conferma l'immissione.

In caso di forte generazione di polveri (ad es. sabbiatrici), l'intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere" dovrebbe essere assolutamente impostato su 2 ore, all'occorrenza anche su 5 ore.

6.3 Sostituzione del filtro fine

Il filtro fine installato, è un sistema filtrante a due stadi di classe M. Questo garantisce un'elevata tutela della salute e longevità del sistema di aspirazione.

Per garantire questa funzione si prega di osservare le seguenti avvertenze:

► **Se la potenza aspirante resta insufficiente anche dopo aver pulito il filtro, il filtro fine deve essere sostituito.**

► **In genere, il filtro fine deve essere sostituito almeno ogni 2 anni.**

Non pulire il filtro fine a mano (ad esempio con aria compressa, spazzola, acqua, ecc.), perché si danneggerebbe il materiale del filtro!

Non utilizzare aria compressa per pulire!
Generalmente non è consentito soffiare via i depositi di polvere con aria compressa.

Quando si sostituisce il filtro fine, è possibile essere soggetti a una maggiore esposizione alla polvere.
Pertanto, è necessario adottare le seguenti misure:

⇒ Tenere pronto il sacchetto di plastica in cui è confezionato il nuovo filtro.

⇒ Tenere a portata di mano un aspirapolvere supplementare o un tubo di aspirazione di un altro sistema di aspirazione di un posto di lavoro.

⇒ Indossare almeno una maschera FFP2 per la protezione delle vie respiratorie.

⇒ Eseguire la pulizia del filtro 2 volte:
- Spegnere/accendere l'aspirazione.
- La pulizia del filtro viene effettuata.
- Ripetere la procedura.
- Spegnere l'aspirazione.

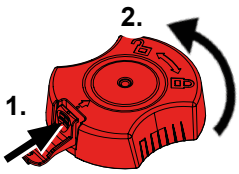
⇒ Estrarre la spina di rete, sfilare il tubo di aspirazione.

⇒ Posizionare l'aspirazione in modo tale da poter essere ruotata.

⇒ Estrarre il cassetto raccogli-polvere.

⇒ Riporre l'aspirazione a lato.

⇒ Spannmutter entriegeln (1), lösen (2), abnehmen und entsorgen.



⇒ Feinfilter herausziehen

⇒ Feinfilters unverzüglich in den Plastikbeutel geben und diesen staubdicht verschließen.

⇒ Ordnungsgemäß entsorgen.

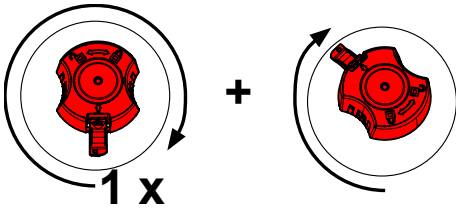
⇒ Abgefallen Staub aus Schmutz- und Reinraum absaugen.

⇒ Absaugung auf den Kopf drehen

⇒ O-Ring der Rütteleinheit ersetzten

⇒ Neuen Feinfilter einsetzen, auf korrekte Lage achten.

⇒ Montare un nuovo dado di serraggio e stringerlo come mostrato.



⇒ Rigirare indietro l'aspirazione.

⇒ Sostituire il cassetto raccogli-polvere.

⇒ Collegare i tubi di aspirazione, inserire la spina di rete e riposizionare l'aspirazione.

⇒ Aspirare la polvere emessa con un aspirapolvere aggiuntivo.

Quando si monta il filtro fine verificare che questo sia posizionato correttamente, altrimenti si possono formare delle perdite.

Vedi le istruzioni per il montaggio alla fine del manuale d'uso, che vengono anche fornite con il filtro fine nuovo.

6.4 Fusibili

La protezione dell'apparecchio si effettua tramite due interruttori automatici di protezione (11, Fig. 1).

Premere il pulsante, per riattivare un interruttore automatico scattato.

Se un interruttore automatico scatta più volte, l'apparecchio presenta un guasto. Inviare l'apparecchio al centro assistenza per la riparazione!

6.5 Ricambi

Le parti di consumo e i ricambi sono riportati nella lista dei ricambi che si trova sul sito internet **www.renfert.com/p918**.

Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 29340000

Le componenti escluse dalla garanzia (parti soggette ad usura o di consumo) sono marcate nella lista dei ricambi.

Il numero di serie e la data costruzione si trovano sulla targhetta dell'apparecchio.

6.6 Impostazioni di fabbrica

⇒ Disinserire l'apparecchio (9, Fig.1).

⇒ Premere contemporaneamente i tasti Modo operativo (21, Fig. 2) e Livello di aspirazione (23, Fig. 2) ed accendere l'apparecchio (9, Fig. 1).

- ♦ Tutte le 4 spie lampeggiano 3 volte.
- ♦ Tutti i valori vengono ripristinati sulle impostazioni di fabbrica.

it

Impostazioni di fabbrica:

Funzione / caratteristica	Campo di impostazione	Impostazione di fabbrica
Modalità operativa	Automatico / Continuo	Modo operativo Automatico
Livello di aspirazione	1 / 2	1
Intervallo	2 - 100 ore	50 ore
Automatismo di accensione per funzionamento Automatico		8 W

7 Eliminare gli errori

Disfunzione	Causa	Rimedio
Dopo l'accensione, per circa 8 secondi viene emesso un forte rumore di vibrazione.	• L'aspiratore esegue una pulizia automatica del filtro.	• Condizione funzionale, non è necessario alcun rimedio.
Durante una pausa di lavoro viene emesso un tripo segnale acustico e viene eseguita una pulizia del filtro.	• Dopo 16 ore di funzionamento (tempo di funzione turbina) senza pause di disinserzione, avviene una pulizia del filtro.	• Al termine di ogni giornata di lavoro, disinserire l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off (9, Fig. 1).
Dopo l'accensione si accende la spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24, Fig. 12) e viene emesso un triplo segnale acustico.	• Il tempo di intervallo per lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere è scaduto e il cassetto non è ancora stato svuotato. • Lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere non è ancora stato confermato	• Svuotare il cassetto raccogli-polvere e confermare premendo il tasto Enter (25, Fig. 12). • Confermare lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere premendo il tasto Enter (25, Fig. 12).
Si accende la spia di errore (26, Fig. 2) e viene emesso un triplo segnale acustico.	• L'automatismo di accensione non può essere impostato. Con il numero di giri selezionato per il manipolo. • L'automatismo di accensione non può essere impostato.	• Impostare la soglia di attivazione con un numero di giri più elevato del manipolo. • Utilizzare l'apparecchio nel modo operativo Continuo.
La spia di errore (26, Fig. 2) lampeggia.	• Elettronica surriscaldata.	• Spegnere l'apparecchio e lasciarlo raffreddare. • Assicurare un sufficiente raffreddamento, ad es.: - Attenersi alle indicazioni del cap. 4.2 Installazione. - Utilizzare uno scarico aria esterno (vedi cap. 4.6). - Sostituire il filtro fine.
La potenza di aspirazione è insufficiente.	• Il livello di potenza aspirante impostato è troppo basso. • Intasamento o perdite nel tubo aspirante. • Cassetto raccogli-polvere non correttamente chiuso. • Filtro fine intasato.	• Selezionare un livello di aspirazione superiore. • Controllare il tubo aspirante. • Osservare anche le indicazioni riportate al capitolo 4.4. • Verificare il corretto posizionamento del cassetto raccogli-polvere (cap. 6.2). • Spegnere e riaccendere l'apparecchio per avviare una pulizia del filtro. • Sostituire l'unità filtro fine (cap. 6.3) (la pulizia del filtro non ha avuto come effetto il miglioramento della potenza aspirante).

Disfunzione	Causa	Rimedio
Cassetto raccogli-polvere pieno.	• Intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“ impostato su un valore troppo alto.	• Impostare un valore inferiore (vedi cap. 6.2.1).
La segnalazione di svuotamento del cassetto raccogli-polvere si attiva anche se questo non è ancora pieno.	• Intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“ impostato su un valore troppo basso.	• Impostare un valore superiore (vedi cap. 6.2.1).
E’ impossibile azionare l’utensile elettrico collegato alla presa dell’apparecchio.	• L’aspiratore non è attivato.	• Accendere l’aspiratore.
L’aspiratore si avvia nonostante l’utensile collegato alla presa dell’apparecchio non venga ancora utilizzato.	• L’automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo basso. • Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell’aspiratore.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (vedi cap. 5.5). • Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.
L’aspiratore non si arresta alla disattivazione dell’utensile generatore di polveri.	• L’automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo basso. • Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell’aspiratore.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (vedi cap. 5.5). • Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.
L’aspiratore non si avvia nonostante l’utensile collegato alla presa dell’apparecchio sia in funzione.	• L’automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo alto. • Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell’aspiratore.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (vedi cap. 5.5). • Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.
L’aspiratore nel modo operativo automatico smette improvvisamente di aspirare anche se l’apparecchio collegato alla sua presa continua ad essere azionato. La spia di modo operativo automatico (20, Fig. 2) è ancora accesa.	• Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell’aspiratore.	• Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.
L’aspiratore si avvia nel modo operativo automatico solo dopo un tempo di ritardo insolitamente lungo.	• Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell’aspiratore.	• Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.
Dopo un lungo trasporto o una sostituzione della turbina, l’aspiratore non si accende più.	• Il connettore sotto il coperchio di servizio (13, Fig. 1) non è completamente inserito.	• Aprire il coperchio di servizio (13, Fig. 1) e inserire completamente il connettore.
Dopo l’accensione, non tutte le spie si accendono brevemente.	• La spia che non si accende è guasta.	• Contattare l’Assistenza Renfert.
Il fusibile scatta all'attivazione di un utensile elettrico collegato.	• Potenza assorbita eccessiva dell’utensile collegato.	• Rispettare la tensione di allacciamento max. (vedi cap. 8).
L’aspiratore nel modo operativo Continuo o Automatico smette immediatamente di aspirare e le relative spie (20 / 22, Fig. 2) sono ancora accese.	• Turbina di aspirazione surriscaldata. • Guasto alla turbina di aspirazione.	• Disinserire l’apparecchio e lasciarlo raffreddare per min. 60 minuti. • Verificare che il tubo aspirante non sia ostruito, eliminare l’ostruzione. • Spegnere e riaccendere l’apparecchio per avviare una pulizia del filtro. Sostituire il filtro fine (vedi cap. 6.3) (la pulizia del filtro non ha avuto come effetto il miglioramento della potenza aspirante). • Sostituzione della turbina di aspirazione.

8 Dati tecnici

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Tensione nominale:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tensione di rete ammessa:	220 - 240 V	120 V	100 V
Frequenza di rete:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Potenza assorbita dalla turbina di aspirazione *):	490 W	480 W	480 W
Potenza max. assorbita dal connettore mobile *):	1350 W	480 W	320 W
Potenza allacciata complessiva *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (alla max. portata volumetrica):	55 db(A)		
Portata volumetrica, max. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Depressione, max.****):	219 hPa [3.2 psi]		
Superficie filtrante, ca.:	0,55 m² [853 sq inch]		
Qualità del filtro:	Classe M secondo EN 60335-2-69		
Peso (vuoto), ca.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Misure (larghezza x altezza x profondità):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Campo di potenza con tensione nominale

**) Livello di pressione sonora secondo EN ISO 11202

***) Turbina a flusso libero con tensione nominale della turbina

****) Con tensione nominale della turbina

9 Garanzia

Sul motore di aspirazione è concessa una garanzia di 3 anni, e comunque al massimo per la durata di 1000 ore di esercizio (tempo di funzionamento motore).

Nell'ambito di un utilizzo conforme alle prescrizione, Renfert concede su tutti i componenti dell'apparecchio **una garanzia di 3 anni**.

Presupposto necessario per il ricorso alla garanzia è l'esibizione della fattura d'acquisto originale emessa dal rivenditore specializzato.

Sono esclusi dalla garanzia i pezzi soggetti a naturale usura nonché i pezzi di consumo. Questi pezzi sono contrassegnati nell'elenco dei pezzi di ricambio.

La garanzia decade in caso di utilizzo improprio, inosservanza delle norme di azionamento, pulizia, manutenzione e connessione, riparazioni eseguite in proprio o non eseguite dai centri specializzati, impiego di ricambi di altre marche e in caso di circostanze inusuali o non ammesse dalle norme d'uso.

Le prestazioni di garanzia non prevedono proroghe della garanzia stessa.

10 Indicazioni per lo smaltimento

10.1 Smaltimento delle parti di consumo

I sacchetti raccogli-polvere pieni e i filtri devono essere smaltiti conformemente alle normative vigenti nel Paese di utilizzo. In base all'impolveramento del filtro è necessario indossare protezioni personali.

10.2 Smaltimento dell'apparecchio

Per lo smaltimento dell'apparecchio è necessario rivolgersi ad una ditta specializzata. Tale ditta specializzata deve essere informata riguardo ai residui nocivi per la salute presenti all'interno dell'apparecchio.

10.2.1 Indicazioni per lo smaltimento nei Paesi dell'UE

Per preservare e tutelare l'ambiente, prevenire l'inquinamento ambientale e migliorare il riciclaggio delle materie prime (Recycling), la Commissione Europea ha emanato una direttiva secondo cui i dispositivi elettrici e elettronici vengono restituiti al produttore, per destinarli allo smaltimento a norma o al riciclaggio.

Nell'Unione Europea, gli apparecchi contrassegnati con il simbolo seguente non devono essere smaltiti nella raccolta rifiuti residenziali non differenziata.

Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.

Con riserva di modifiche

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

es

SILENT compact

TRADUCCIÓN DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

Made in Germany

21-2245 13032025

Contenido

1 Introducción ... 3
1.1 Símbolos ... 3
2 Seguridad ... 3
2.1 Uso adecuado ... 3
2.2 Uso inadecuado ... 4
2.3 Condiciones externas para un funcionamiento seguro ... 4
2.4 Condiciones externas para el almacenamiento y transporte ... 4
2.5 Indicaciones de peligro y advertencia ... 4
2.5.1 Indicaciones generales ... 4
2.5.2 Indicaciones específicas ... 5
2.6 Personas autorizadas ... 5
2.7 Exención de responsabilidad ... 6
3 Descripción del producto ... 6
3.1 Descripción general ... 6
3.2 Conjuntos y elementos funcionales ... 6
3.3 Volumen de suministro ... 7
3.4 Accesorios ... 7
4 Puesta en servicio ... 8
4.1 Desembalaje ... 8
4.2 Colocación ... 8
4.3 Conexión eléctrica ... 8
4.4 Conexión a la toma de aspiración ... 8
4.5 Conexión de los aparatos eléctricos ... 8
4.6 Guía externa del aire de salida ... 9
5 Manejo ... 9
5.1 Conexión ... 9
5.2 Seleccionar el modo: modo automático / modo continuo ... 9
5.3 Nivel de aspiración ... 9
5.4 Limpieza del filtro ... 9
5.5 Sistema automático de conexión para el modo automático ... 10
5.6 Desactivación del arranque automático en modo automático ... 10
5.7 Funcionamiento con caudalímetro SILENT ... 10
6 Limpieza / Mantenimiento ... 11
6.1 Limpieza ... 11
6.2 Vaciar la gaveta de polvo ... 11
6.2.1 Ajustar el intervalo de tiempo “Vaciar gaveta de polvo” ... 12
6.3 Cambiar filtro fino ... 12
6.4 Fusibles ... 13
6.5 Piezas de recambio ... 13
6.6 Ajustes de fábrica ... 14
7 Eliminación de averías ... 14
8 Datos técnicos ... 16
9 Garantía ... 16
10 Advertencias sobre la eliminación de residuos ... 17
10.1 Eliminación de materias de consumo ... 17
10.2 Eliminación del aparato ... 17
10.2.1 Advertencia sobre la eliminación de residuos para los países de la UE ... 17

es

1 Introducción

1.1 Símbolos

En las presentes instrucciones de uso y en el mismo aparato encontrará símbolos con el siguiente significado:

Peligro
Peligro inminente de sufrir lesiones. Se deben consultar los documentos que se acompañan.

Tensión eléctrica
Peligro por tensión eléctrica.

Atención
El incumplimiento de la indicación implica el riesgo de que se produzcan daños en el aparato.

Nota
Proporciona información útil para el manejo, simplificando la operabilidad.

El aparato cumple las pertinentes normativas de la UE.

Este producto cumple con la legislación británica pertinente.
Véase la declaración de conformidad de la UKCA en Internet en www.renfert.com.

El aparato está sujeto a la normativa UE 2002/96/EG (normativa WEEE).

Sobre este tema encontrará en nuestra galería de vídeos uno dedicado a preguntas frecuentes en www.renfert.com/p49.

► **Se debe respetar sobre todo la siguiente enumeración.**
- Enumeración
  - Enumeración

⇒ Instrucción de manipulación / acción requerida / introducción / sucesión de trabajo:
Se le pedirá que realice la manipulación indicada en el orden especificado.
♦ Resultado de una manipulación / reacción del aparato / reacción del programa:
El aparato o programa reacciona a su manipulación, o porque se produjo un evento determinado.

Otros símbolos se explicarán con el uso.

2 Seguridad

2.1 Uso adecuado

El uso adecuado está sujeto a la aspiración de polvo seco, sin capacidad explosiva.

El aparato sirve exclusivamente para el uso industrial en laboratorios dentales.

El uso adecuado implica asimismo el cumplimiento de los requisitos de funcionamiento y mantenimiento establecidos por el fabricante.

El sistema de aspiración puede utilizarse en combinación con un caudalímetro SILENT como parte de una medida de protección contra la exposición al polvo *) en el sentido de la ordenanza sobre sustancias peligrosas/ sindicatos profesionales.

En particular, siga las indicaciones para la eliminación del material aspirado levantando poco polvo (capítulo Vaciar la gaveta de polvo) y el cambio del filtro fino levantando poco polvo (capítulo Cambiar filtro fino).

Además de las instrucciones de uso del sistema de aspiración, también se deben tener en cuenta las del caudalímetro SILENT.

*) Nota para clientes en Alemania: solo existe una medida de protección contra el polvo probada y reconocida conforme a GS-IFA-M20 si se han probado y reconocido todos los componentes, es decir, el dispositivo de control del caudal volumétrico como el caudalímetro SILENT, el sistema de aspiración, así como el dispositivo de detección. En caso de sistemas de aspiración múltiples y el uso de adaptadores en Y o de bifurcadores de aspiración, se deberá equipar cada canal de aspiración / cada punto de aspiración con un dispositivo de control del caudal volumétrico.

2.2 Uso inadecuado

¡Este equipo no sirve para el servicio con unidades CAM dentales!
Infórmese en www.renfert.com sobre los equipos de aspiración de la serie SILENT, válidos para unidades CAM.

Queda prohibido aspirar con el aparato elementos propensos a desencadenar incendios, fácilmente inflamables o explosivos.

No se permite la aspiración de líquidos.

El aparato no está previsto para el uso privado en el ámbito del hogar.

es

Cualquier tipo de uso que no se contemple en las presentes instrucciones se considerará inadecuado.

El fabricante queda excluido de toda responsabilidad derivada de cualquier posible daño resultante de lo anterior.

En este producto se podrán usar solo las piezas de accesorio y repuesto suministradas o autorizadas por la empresa Renfert GmbH. El uso de otras piezas de accesorio o repuesto puede perjudicar la seguridad del equipo, conlleva elriesgo de lesiones graves, y puede provocar daños en el medio ambiente o la avería del producto.

2.3 Condiciones externas para un funcionamiento seguro

El aparato puede funcionar solo:
- en espacios interiores,
- hasta una altitud de 2.000 m sobre el nivel del mar,
- con una temperatura ambiental de 5 – 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- con una humedad relativa del 80 % con 31 ºC [87,8 ºF], linealmente descendiente hasta el 50 % de humedad relativa con 40 ºC [104 ºF] *),
- con alimentación eléctrica de la red cuando las fluctuaciones de tensión no superan el 10 % del valor nominal,
- con grado de contaminación 2,
- con categoría de sobretensión II.

*) Con 5 – 30 ºC [41 – 86 ºF] se puede usar el aparato con una humedad atmosférica de hasta el 80 %. Con temperaturas de 31 – 40 ºC [87,8 – 104 ºF], la humedad atmosférica debe disminuir proporcionalmente para garantizar la disponibilidad de aplicación (p. ej. con 35 ºC [95 ºF] = 65 % de humedad atmosférica, con 40 ºC [104 ºF] = 50 % de humedad atmosférica). Con temperaturas superiores a 40 ºC [104 ºF] no se puede poner en funcionamiento el aparato.

2.4 Condiciones externas para el almacenamiento y transporte

Durante el almacenamiento y transporte se deben cumplir las siguientes condiciones externas:
- temperatura ambiental - 20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF],
- máxima humedad relativa 80 %.

2.5 Indicaciones de peligro y advertencia

2.5.1 Indicaciones generales

- ► **Si no se acciona el aparato siguiendo las presentes instrucciones de uso, ya no quedará garantizada la protección estipulada.**
- ► **El dispositivo se puede poner en funcionamiento solo mediante un cable de red con un sistema de enchufe específico del país. La eventual reconstrucción debe realizarla siempre un experto electrotécnico.**
- ► **El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional.**
- ► **El aparato deberá enchufarse solo a tomas de corriente que se encuentren conectadas al sistema conductor de protección.**
- ► **El enchufe de red debe contar con un fácil acceso.**
- ► **Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en los componentes eléctricos, separar el aparato de la red.**
- ► **Supervisar con regularidad las líneas de conexión (como p. ej. el cable de red), las mangueras y la carcasa (como p. ej. el panel de control) en busca de posibles daños (p. ej. pandeos, fisuras, porosidad) o maduración.**
  ¡No se deberán accionar los aparatos con líneas de conexión, mangueras o con piezas de la carcasa dañadas o cualquier otro defecto!

- ► **Desconectar de inmediato los aparatos dañados. Desconectar el enchufe de red y asegurar a que no se vuelva a conectar. ¡Enviar el aparato para su reparación!**
- ► **Accionar el aparato solo bajo supervisión.**
- ► **¡Respete las normas nacionales sobre prevención de riesgos en el trabajo!**
- ► **El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora. En Alemania se trata del reglamento 3 del DGUV (Seguro Legal de Accidentes) junto con la VDE 0701-0702 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico).**
- ► **Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web www.renfert.com en el área Postventa.**

es

2.5.2 Indicaciones específicas

- ► **Para el funcionamiento, la limpieza y el mantenimiento, se debe tener en cuenta la ordenanza sobre sustancias peligrosas o normativa nacional equivalente.**
- ► **La toma de corriente del sistema de aspiración está prevista solo para el uso especificado en las instrucciones de uso. La conexión de cualquier otro tipo de aparato eléctrico puede desembocar en daños materiales**
- ► **Antes de conectar un aparato eléctrico a la toma de corriente, desconectar el aparato eléctrico.**
- ► **Leer las instrucciones de uso del aparato eléctrico que se va a conectar y cumplir las advertencias de seguridad contenidas en ellas.**
- ► **Respetar las normativas nacionales y las cargas por polvo autorizadas en el entorno de trabajo. Consulte a su sindicato profesional o autoridad competente.**
- ► **Tener en cuenta las fichas de datos de seguridad de los materiales que se van a aspirar.**
- ► **Al aspirar materiales peligrosos, se debe vestir equipo personalizado de protección.**
- ► **Al vaciar o limpiar la gaveta de polvo, se debe vestir un equipo personalizado de protección determinado en función del elemento aspirado.**
- ► **¡Para la eliminación del elemento aspirado o de filtros usados se deben tener en cuenta las normas locales y las instrucciones de prevención de accidentes!**
- ► **Aspirar solo con la gaveta de polvo cerrada.**
- ► **No accionar sin manguera aspirante.**
- ► **No aspirar gases, vapores ni polvos inflamables o explosivos.**
- ► **Las siguientes aplicaciones implican riesgos elevados y, por lo tanto, no están permitidas: Durante la limpieza mediante aspiración de las cámaras de fresado y los sistemas de impresión SLM, si hay una concentración y pureza suficientemente altas (es decir, no se mezclan con otros polvos dentales como yeso, resina), una posible reacción exotérmica (p. ej., a través de la oxidación) puede provocar la autoignición o la explosión de polvo del polvo de fresado o de impresión. Debe seleccionarse un método de limpieza alternativo (p. ej., limpieza manual), especialmente con los siguientes medios de fresado o impresión:**
  - **Madera**
  - **Titanio / titanio-aluminio**
  - **Metales ligeros y aleaciones de metales ligeros (por ejemplo, aluminio, magnesio)**
  - **Polvo de cobalto-cromo (p. ej., para su uso en sistemas SLM)**

  Si se procesan metales ligeros como, p. ej., aleación de titanio en grandes cantidades (p. ej., con papel abrasivo) y se genera polvo de lijado muy fino, si la concentración y pureza son suficientemente altas, puede producirse una autoignición debido a una posible reacción exotérmica.
- ► **No aspirar materiales calientes.**
- ► **No aspirar líquidos.**
- ► **Si se utiliza el sistema de aspiración para aspirar elementos peligrosos, se deberá usar un equipo personalizado de protección y se deberá procurar que el aire de salida salga de manera adecuada. Los requisitos pertinentes figuran en las hojas de especificación de seguridad.**
- ► **Eliminar el elemento aspirado conforme a la normativa legal.**

2.6 Personas autorizadas

El manejo y mantenimiento del aparato lo podrán realizar solo personas debidamente instruidas.

Adolescentes y embarazadas podrán manejar y manipular la aspiración solo con un equipo personalizado de protección apropiado, en especial cuando se aspiran elementos peligrosos.

Las reparaciones que no se hayan descrito en las presentes instrucciones de uso, las podrá realizar solo un experto electricista.

2.7 Exención de responsabilidad

Renfert GmbH declina cualquier derecho a indemnización o garantía cuando:

- ► **se utiliza el producto para otros usos de los descritos en las instrucciones de uso.**
- ► **se modifica el producto de alguna forma y manera, con excepción de las modificaciones descritas en las instrucciones de uso.**
- ► **no es la tienda especializada la que repara el producto o este no usa piezas de recambio Renfert originales.**
- ► **se continúa utilizando el producto, a pesar de deficiencias de seguridad o daños reconocibles.**
- ► **el producto se encuentra expuesto a golpes mecánicos o este se deja caer.**

es

3 Descripción del producto

3.1 Descripción general

El presente aparato es un sistema aspirador destinado a la aspiración del polvo que se origina en el puesto de trabajo y los equipos de laboratorios dentales.

La aspiración se puede accionar tanto manualmente como también de manera automática en función de los dispositivos eléctricos, productores de polvo, conectados por parte de la empresa.

3.2 Conjuntos y elementos funcionales

1 Silent compact
2 Panel de control
3 Gaveta de polvo
4 Filtro fino
5 Cable de red
6 Manguera aspirante
7 Filtro de escape de aire / salida de aire
8 Boca de succión
9 Interruptor de conexión / desconexión
10 Conexión a la red
11 Interruptor de protección
12 Toma de corriente
13 Tapa de servicio

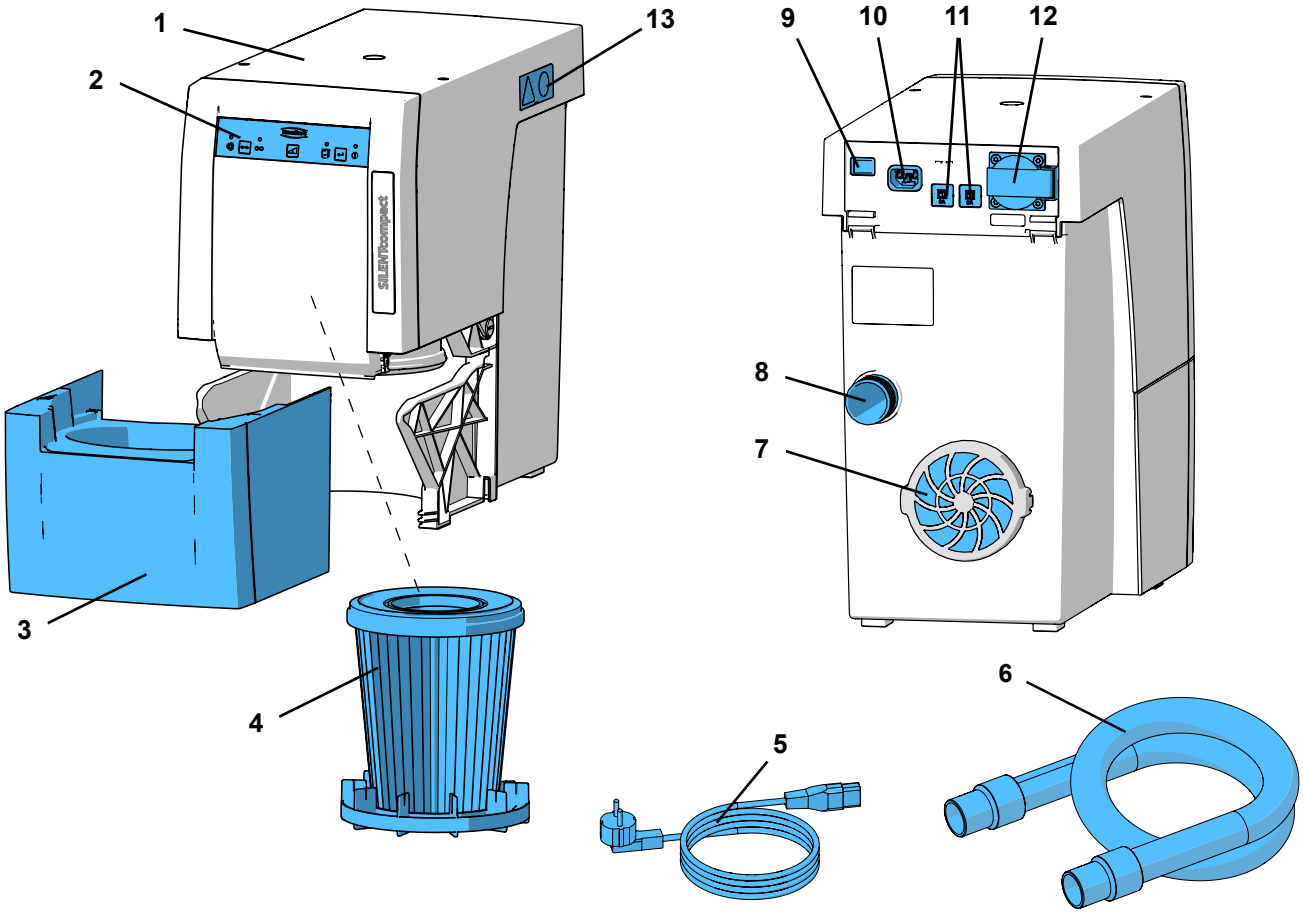


Fig. 1

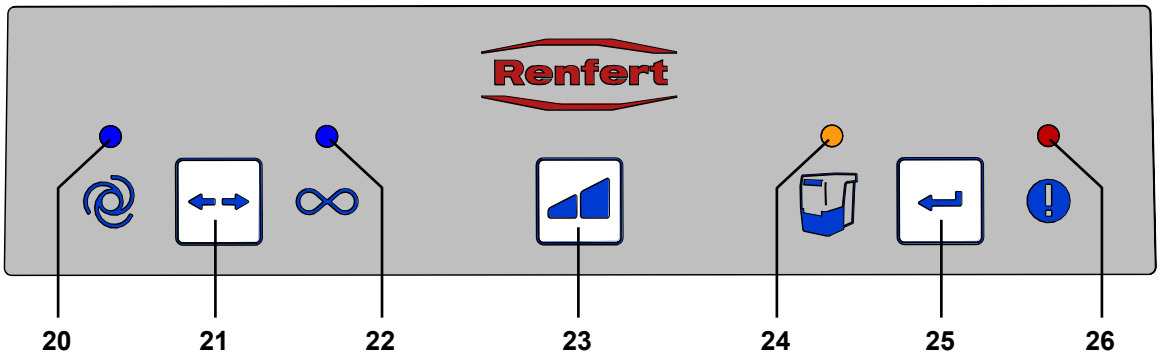


Fig. 2

20 Tapa de servicio
21 Tecla de modo, modo automático / modo continu
22 Indicador modo continuo
23 Tecla del nivel de aspiración
24 Indicador de vaciado de la gaveta de polvo
25 Tecla de confirmación, guardar entrada
26 Indicador de aviso de error

3.3 Volumen de suministro

1 Silent compact
1 Guía de Inicio Rápido
1 Tabla de referencia rápida
1 Cable de alimentación
1 Manguera aspirante, 2 m, incluidos 2 manguitos terminales

3.4 Accesorios

2921 0003 Juego de manguitos terminales, 2 piezas
90002 0096 Filtro H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Tubo de aspiración
90003 4826 Manguera aspirante antiestática de 3 m, incl. 2 manguitos terminales
90115 0823 Tubo flexible de aspiración diámetro interior 38 mm, 6 m
90215 0823 Tubo flexible de aspiración diámetro interior 38 mm, 9 m
90003 4305 Adaptador manguito de aspiración
90003 4430 Adaptador universal para tubo flexible de aspiración
90003 4314 Adaptador en Y
2925 0000 Boca de aspiración
2925 1000 Cristal con dispositivo fijador
2926 0000 Bifurcador de aspiración
2934 0004 Adaptador conducción externa aire de salida SILENT compact
2934 0007 Codo de aspiración de 90° Silent

Para mayor información o para consultar otros accesorios, consultar también **www.renfert.com**.

4 Puesta en servicio

4.1 Desembalaje

⇒ Saque el aparato y los accesorios del embalaje.

⇒ Compruebe la integridad del envío (véase el “Volumen de suministro”).

4.2 Colocación

es

Este sistema de aspiración es un aparato que se alza de pie en el suelo y no debe ponerse en marcha si se encuentra en plano horizontal. Coloque el sistema de aspiración de tal modo que:

- la salida de aire (7, Fig. 1) no cuente con ninguna obstrucción.
- la parte anterior para la extracción de la gaveta de polvo se encuentre bien accesible.

Se coloca el sistema de aspiración en un armario cerrado, se deberá prever asimismo, al margen de las aberturas para las mangueras aspirantes, otra abertura para el aire de salida con las siguientes dimensiones mínimas:

- Círculo: como mínimo 120 mm de diámetro.
- Rectángulo: como mínimo 170 x 65 mm.

Se recomienda el uso de una guía de aire externa (véase Accesorios) (véase el cap. 4.6).

4.3 Conexión eléctrica

⚠ **Antes de la conexión eléctrica, compruebe que la indicación de la tensión en la placa identificadora coincida con el suministro de tensión local.**

⚠ **Elija la posición de las piezas conductoras de corriente (tomas de corriente, enchufes y acoplamientos) y el tendido de las líneas de extensión de tal modo que se mantenga la clase de protección.**

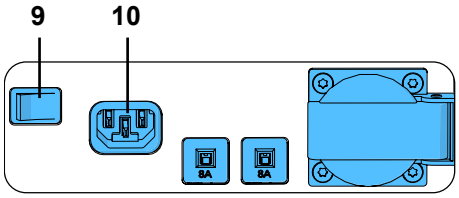


Fig. 3

⇒ Desconectar el aparato a través del interruptor de conexión / desconexión (9).

⇒ Introducir el cable de red (5. Fig. 1) a la conexión de red (10).

⇒ Conectar el enchufe de la red en la toma de la instalación eléctrica del edificio.

4.4 Conexión a la toma de aspiración

⇒ Introducir el tubo de aspiración (6, Fig. 1) en la boca de succión (8).

⇒ Conectar el tubo de aspiración en el lugar de aspiración deseado.

⇒ En caso necesario, acortar el tubo de aspiración.

! **¡Atención! ¡Riesgo de lesión!**
Al acortar la manguera aspirante, procure cortar, en la medida de lo posible, de forma recta el alambre.

i ***En caso de existir un diámetro inadecuado, emplear un adaptador (véase Accesorios) para evitar pérdidas en la potencia de succión.***

i ***Las mangueras aspirantes largas, las curvaturas y dobleces cerradas reducen bastante la capacidad de la toma de aspiración.***

i ***Evitar fuertes subidas y “combas” en el recorrido de la manguera.***

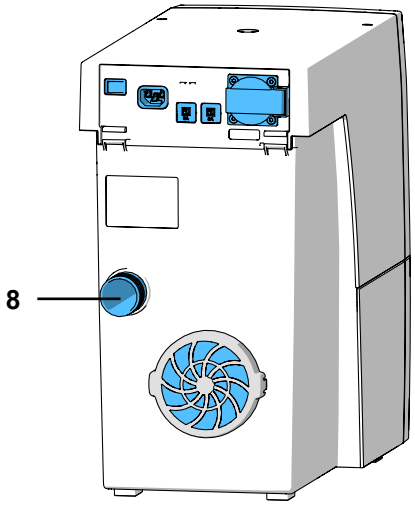


Fig. 4

4.5 Conexión de los aparatos eléctricos

⇒ Conectar el aparato eléctrico a la toma de corriente (12) situada en la parte trasera.

⚠ **Durante la conexión de los aparatos eléctricos al sistema de aspiración hay que prestar atención a que no se sobrepase la potencia máxima permitida de los aparatos conectados (véase el capítulo 8. “Datos técnicos”).**

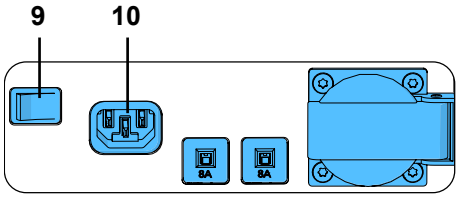


Fig. 3

4.6 Guía externa del aire de salida

A través de una guía externa para el aire de salida (véase “Accesorios”), se podrá desviar el aire de salida del laboratorio.
Las correspondientes instrucciones de montaje vienen incluidas en la guía externa del aire de salida.

⚠ **Durante la aplicación de sistemas de aspiración en combinación con un guiado externo del aire de salida, a la estancia se le va retirando una considerable cantidad de aire por cada hora.**
Esto puede provocar una presión negativa que, cuando se emplean fuegos con combustibles de gas, líquidos o sólidos, que dependen del aire de la estancia, hace penetrar gases venenosos (p. ej. monóxido de carbono) en la estancia (de trabajo).
Por tanto, en función del diseño estructural, debe procurarse la instalación de una ventilación adicional o un dispositivo controlador de la presión negativa y que entidades competentes (p. ej. una empresa de servicios de deshollinamiento) los verifiquen.

es

5 Manejo

El manejo del sistema de aspiración se realiza a través de las teclas del panel de control (Fig. 2).

5.1 Conexión

El sistema de aspiración se conecta / desconecta en el interruptor de conexión / desconexión (9).
Tras la conexión:
- ♦ Los 4 indicadores se iluminan brevemente (control de funcionamiento de los indicadores).
- ♦ El sistema de aspiración ejecuta una limpieza automática del filtro (ruido vibratorio durante aprox. 8 s).

A continuación, el sistema de aspiración se encuentra en el último modo seleccionado.

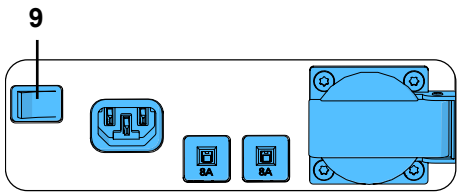


Fig. 6

5.2 Seleccionar el modo: modo automático / modo continuo

El sistema de aspiración dispone de dos modos.
Los indicadores (20) / (22) indican el modo seleccionado.
- Modo automático (20):
  La aspiración funciona gracias al aparato eléctrico conectado a la toma de corriente del aparato (12).
- Modo continuo (22):
  La aspiración es permanente.

⇒ Pulsar la tecla de modo (21).
♦ Conexión del modo.

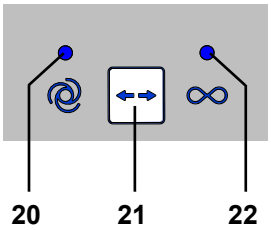


Fig. 7

ℹ ***Para iniciar y detener la aspiración en modo continuo, emplee la tecla de modo (21).***
En este caso no se debe usar el interruptor de encendido y apagado.

5.3 Nivel de aspiración

Con la tecla del nivel de aspiración (23) se puede elegir entre dos niveles de aspiración.
No se indica el nivel de aspiración seleccionado.
La aspiración comienza siempre con el último nivel de aspiración empleado.

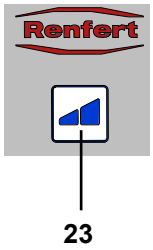


Fig. 8

5.4 Limpieza del filtro

Para garantizar un rendimiento máximo en la aspiración, el sistema dispone de una limpieza automática de la unidad de filtración. Esta limpieza se prolonga durante aprox. 8 segundos.

Se ejecuta la limpieza:
- después de cada conexión;
- antes de la retirada de la gaveta de polvo, cuando se solicita su vaciado (véase el cap. 6.2 Vaciado de la gaveta de polvo);
- cuando el equipo ha funcionado durante más de 16 h (tiempo de marcha de la turbina) sin haberlo apagado durante este periodo de tiempo.

ℹ ***Después de una limpieza automática del filtro, si la velocidad del caudal vuelve a descender, la siguiente limpieza no se lleva a cabo hasta que la turbina haya estado en funcionamiento durante 2 horas.***

5.5 Sistema automático de conexión para el modo automático

El sistema automático de conexión, que arranca y detiene el sistema de aspiración en función de un aparato eléctrico conectado, se puede ajustar.

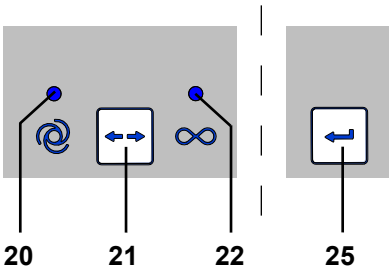


Fig. 9

- ♦ Modo automático conectado, se ilumina el indicador (20) (conectar en caso necesario el modo automático).

⇒ Pulsar la tecla de modo (21) como mínimo durante 3 s.

- ♦ El indicador de modo automático (20) parpadea.
- ♦ El indicador de modo continuo (22) está apagado.

⇒ Desconectar el aparato eléctrico, o el aparato con modo de reserva, accionar estos en reserva (p. ej. en piezas de mano, conectar solo el aparato de control sin accionar la pieza de mano).

⇒ Pulsar la tecla de confirmación (25).

- ♦ El indicador de modo automático (20) se ilumina.
- ♦ El indicador de modo continuo (22) parpadea.
- ♦ La señal acústica confirma la detección.

⇒ Conectar el aparato eléctrico, p. ej., accionar las piezas de mano con las revoluciones a las que debe iniciarse la aspiración y dejarla funcionar durante aprox. 3 - 5 s (para detectar sobrecorrientes durante la conexión).

⇒ Pulsar la tecla de confirmación (25) (mientras continúa accionada, p. ej., la pieza de mano).

- ♦ El indicador de modo automático (20) y el indicador de modo continuo (22) se iluminan a la vez durante aprox. 2 s.
- ♦ La señal acústica confirma la detección.

Los aparatos con modo de reserva deben conectarse aprox. 5 minutos antes del ajuste para evitar mediciones erróneas.

Si se produce un fallo durante la configuración del sistema automático de conexión, se ilumina el aviso de fallo (26, Fig. 2) y se emite tres veces una señal acústica. Pulsar la tecla Intro (25) y comenzar de nuevo la configuración.

5.6 Desactivación del arranque automático en modo automático

Con esta función especial, se puede desactivar temporalmente el arranque automático del sistema de aspiración en modo automático, por ejemplo, cuando se desea un funcionamiento sin aspiración para la pieza de mano.

Esta función especial está disponible solo en modo automático.

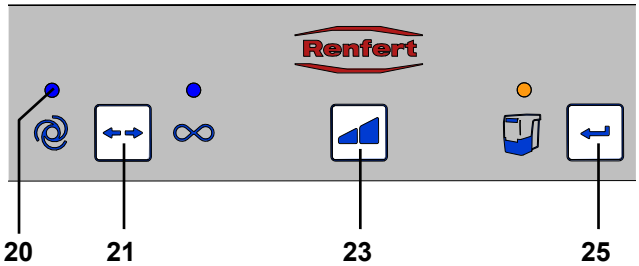


Fig. 10

- ♦ El modo automático se encuentra seleccionado (el indicador (20) se ilumina).

⇒ Pulsar la tecla del nivel de aspiración (23) como mínimo durante 3 s.

- ♦ La señal acústica confirma la desactivación.
- ♦ El indicador de modo automático (20) parpadea.

Para volver a activar el arranque automático:

⇒ pulsar la tecla (21, 23 o 25), o

⇒ desconectar el aparato a través del interruptor de conexión / desconexión (9, Fig. 1).

5.7 Funcionamiento con caudalímetro SILENT

Si el sistema de aspiración se utiliza en combinación con un dispositivo de control del caudal volumétrico, como el caudalímetro SILENT, deberá observarse lo siguiente:

► **Si el caudal volumétrico cae por debajo del valor umbral establecido durante un tiempo determinado, el caudalímetro SILENT lo detecta, la pantalla correspondiente empieza a parpadear y cada 30 segundos suena un tono de aviso.**

¡Si el caudal volumétrico en el punto de aspiración monitorizado es demasiado bajo, ya no queda garantizado un funcionamiento seguro y se puede producir una exposición al polvo peligrosa para la salud!

En ese caso, deben tomarse las siguientes medidas:

⇒ Interrumpir el trabajo en todos los puntos de aspiración del sistema de aspiración afectado. Esto mismo rige tanto para cada uno de los canales de aspiración de un sistema de aspiración múltiple como para todos los puntos de aspiración que se manejan por medio de adaptadores en Y o de bifurcadores de aspiración.

⇒ Determinar y eliminar la causa del caudal volumétrico insuficiente.

Causa	Medida
Nivel de aspiración demasiado bajo	• Seleccionar un nivel de aspiración superior
Accesorio de filtro	• Efectuar la limpieza del filtro.
La limpieza del filtro no ha tenido el éxito esperado.	• Cambiar filtro fino. • Para el cambio del filtro fino levantando poco polvo, observe el capítulo 6.3.
Obstrucción en el punto de aspiración (boca de aspiración)	• Retirar la manguera de aspiración en el punto de aspiración y comprobar si hay alguna obstrucción en el punto de aspiración, retirándola en caso necesario.
Obstrucción del conducto de aspiración	• Comprobar si el conducto de aspiración está obstruido en todos los puntos de separación / aberturas de revisión sección por sección.
Falta de estanqueidad en la sección del conducto de aspiración entre el caudalímetro SILENT y el sistema de aspiración.	• Compruebe la instalación del caudalímetro SILENT según su manual.

La determinación de la causa y las medidas pueden tomarse en el orden indicado.

Después de cada medida, debe volver a conectarse el sistema de aspiración y comprobarse si vuelve a superarse el caudal volumétrico mínimo y, por tanto, si vuelve a ser posible un funcionamiento correcto.

⇒ Volver a reanudar el trabajo solo después de solucionar la avería y superar de nuevo el caudal volumétrico mínimo.

6 Limpieza / Mantenimiento

¡Se prohíbe realizar la apertura del aparato de manera diferente a la descrita a continuación!

6.1 Limpieza

Para limpiar el aparato, basta con pasar un trapo húmedo por fuera.

No usar detergentes con disolventes o abrasivos.

6.2 Vaciar la gaveta de polvo

Tras cumplir un intervalo de tiempo ajustado (véase el cap. 6.2.1), se ordena el vaciado de la gaveta de polvo. Antes de proceder al vaciado se realiza una limpieza del filtro para que las partículas sueltas de polvo puedan caer todavía en la gaveta de polvo.

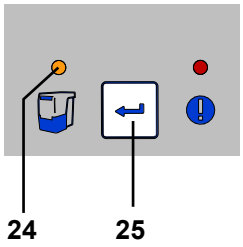


Fig. 11

Se ha alcanzado el intervalo de tiempo seleccionado:

- ♦ Se emite 3 veces una señal acústica.
- ♦ El indicador de la gaveta de polvo (24) se ilumina.

Con la siguiente parada del sistema de aspiración, se ejecuta una limpieza delfiltro tras sonar 3 veces la señal acústica.

Para una eliminación del material aspirado levantando poca cantidad de polvo, se recomienda el procedimiento siguiente

⇒ Tirar hacia delante la gaveta de polvo.

⇒ Colocar la gaveta de polvo en una bolsa de plástico y cerrarla herméticamente

⇒ Girar la gaveta polvo con la bolsa de plástico para que el material aspirado caiga fuera de la gaveta de polvo.

⇒ Dejar reposar la bolsa de plástico cerrada durante al menos 30 minutos para que se asiente el polvo que se ha levantado.

⇒ Abrir la bolsa de plástico y extraer con cuidado la gaveta de polvo.

⇒ Volver a cerrar la bolsa de plástico herméticamente y eliminarla.

⇒ Limpiar la gaveta con un paño húmedo y volver a colocarla hasta enclavarse.

⇒ Aspirar el polvo que se haya podido liberar.

Para no tener que esperar a que el polvo se asiente al vaciar la gaveta de polvo y poder seguir trabajando rápidamente, se recomienda adquirir una segunda gaveta de polvo. Alternativamente, siempre se puede vaciar al final del trabajo para que el polvo se asiente a lo largo de la noche.

⇒ Pulsar la tecla de confirmación (25) (el contador para la detección del intervalo de tiempo se pone a cero).

- ♦ La señal acústica confirma la entrada.
- ♦ El indicador de la gaveta de polvo (24) se apaga.

Si no se vacía la gaveta de polvo, continúa encendido el indicador de la gaveta de polvo (24, Fig. 11). Tras la desconexión / conexión del aparato, se indica de nuevo mediante una señal acústica triple el vaciado de la gaveta de polvo.

6.2.1 Ajustar el intervalo de tiempo "Vaciar gaveta de polvo"

Se puede elegir entre cinco intervalos de tiempo diferentes:

Intervalo de tiempo / horas	Señal de parpadeo
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

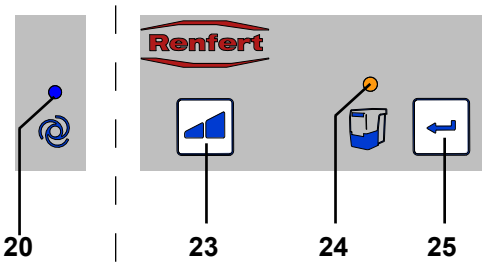


Fig. 12

Seleccionar el intervalo de tiempo:

⇒ Desconectar el aparato a través del interruptor de conexión / desconexión (9, Fig. 1).

⇒ Conectar el aparato mediante el interruptor de conexión / desconexión y mantener a la vez la tecla de confirmación (25) pulsada hasta que:

- ♦ Se ilumina el indicador de modo automático (20).
- ♦ El indicador de la gaveta de polvo (24) parpadea en función del nivel ajustado del intervalo de tiempo.

Tras la conexión se iluminan brevemente los 4 indicadores (control de funcionamiento de los indicadores.

⇒ Seleccionar con la tecla del nivel de aspiración (23) el intervalo de tiempo deseado.

Al pulsar la tecla se puede cambiar de forma variable entre los 5 intervalos de tiempo. El intervalo de tiempo seleccionado se indicará, respectivamente, con la señal de parpadeo correspondiente.

Una vez ajustado el intervalo de tiempo deseado:

⇒ Pulsar la tecla de confirmación (25).

- ♦ El indicador de la gaveta de polvo (24) se ilumina durante 2 s.
- ♦ La señal acústica confirma la entrada.

En caso de productores de polvo fuertes (p. ej., aparatos de chorreado), el intervalo de tiempo "Vaciar gaveta de polvo" debe ser de 2 horas, en caso necesario, de 5 horas.

6.3 Cambiar filtro fino

Como filtro fino viene montado un sistema de filtración de dos etapas de la clase M. Este garantiza una elevada protección de la salud, así como una prolongada vida útil del sistema de aspiración.

Para asegurar esta función, tenga en cuenta las siguientes advertencias:

► **Si, a pesar de limpiar el filtro, la potencia de aspiración no fuera suficiente, se deberá cambiar el filtro fino.**

► **Básicamente, el filtro fino se debe cambiar cada 2 años.**

¡Bajo ninguna circunstancia se debe limpiar el filtro fino manualmente (p. ej. con aire comprimido, cepillo, agua, etc.), pues provocará daños en el material de filtración!

¡No utilizar aire comprimido!
En general, no está permitido soplar los depósitos de polvo con aire comprimido.

Al cambiar el filtro fino, cabe la posibilidad de que aumente la exposición al polvo. En ese caso, deben tomarse las siguientes medidas:

⇒ Tenga preparada la bolsa de plástico en la que viene empaquetado el nuevo filtro.

⇒ Tenga preparado un aspirador adicional o un tubo de aspiración de otro sistema de aspiración del lugar de trabajo.

⇒ Llevar al menos una mascarilla de protección respiratoria FFP2.

⇒ Efectuar 2 limpiezas de filtro:
- Desconectar / conectar sistema de aspiración.
- La limpieza del filtro se lleva a cabo.
- Repetir el procedimiento.
- Desconectar el sistema de aspiración.

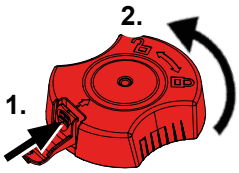
⇒ Extraer el cable de red, retirar la manguera de aspiración.

⇒ Colocar el equipo de aspiración de forma que pueda ponerse boca abajo.

⇒ Tirar de la gaveta de polvo.

⇒ Apartar a un lado el sistema de aspiración.

⇒ Desbloquear la tuerca de apriete (1), aflojarla (2), retirarla y desecharla.



⇒ Extraer el filtro fino

⇒ Introducir inmediatamente el filtro fino en la bolsa de plástico y cerrarla herméticamente.

⇒ Eliminarla adecuadamente.

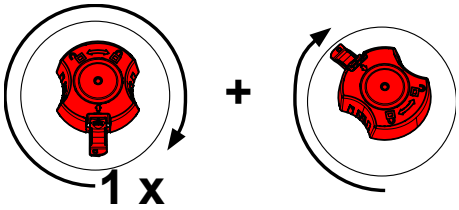
⇒ Extraer el polvo procedente de las salas sucias y limpias.

⇒ Poner boca abajo el sistema de aspiración

⇒ Remplazar la junta tórica de la unidad vibratoria

⇒ Insertar el nuevo filtro fino y asegurarse de que está en la posición correcta.

⇒ Colocar la nueva tuerca de apriete y apretarla como se indica.



⇒ Girar el sistema de aspiración.

⇒ Introducir la gaveta de polvo.

⇒ Conectar las mangueras de aspiración, enchufar la clavija de red y volver a colocar el sistema de aspiración.

⇒ Aspirar el polvo liberado con un aspirador adicional.

Asegúrese al montar el filtro fino de su posicionamiento correcto, ya que de lo contrario pueden producirse escapes.

Véase las instrucciones de montaje al final de las instrucciones de servicio suministradas igualmente con el nuevo filtro fino.

6.4 Fusibles

La protección del sistema de aspiración se realiza a través de dos interruptores de protección (11, Fig. 1).

Un interruptor de protección que haya saltado vuelve de nuevo a su estado inicial pulsando el botón.

Si vuelve a saltar el interruptor de protección, existe un defecto en el aparato. ¡Enviar el aparato para su reparación!

6.5 Piezas de recambio

Encontrará las piezas sujetas a desgaste o de recambio en la lista de piezas de recambio en Internet en **www.renfert.com/p918**.

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 29340000.

Las piezas excluidas de la prestación de garantía (piezas de consumo, piezas sujetas a desgaste) vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

El número de serie y la fecha de fabricación están indicados en la placa identificadora del aparato.

6.6 Ajustes de fábrica

⇒ Desconectar el aparato (9, Fig.1).

⇒ Mantener pulsadas la tecla de modo (21, Fig. 2) y el nivel de aspiración (23, Fig. 2) al mismo tiempo y conectar el aparato (9, Fig. 1).

♦ Los 4 indicadores parpadean tres veces.

♦ Todos los valores se reajustan a los valores de fábrica.

es

Ajustes de fábrica:

Función / Característica	Zona de ajuste	Ajuste de fábrica
Modo	Modo automático / modo continuo	Modo automático
Nivel de aspiración	1 / 2	1
Intervalo de tiempo	2 - 100 horas	50 horas
Sistema automático de conexión para el modo automático		8 W

7 Eliminación de averías

Fallo	Causa	Solución
Tras la conexión, se produce un fuerte ruido vibratorio durante aprox. 8 s.	• El sistema de aspiración ejecuta una limpieza automática del filtro.	• Inherente a la función, no requiere ninguna solución.
En una pausa de trabajo se emite 3 veces una señal acústica y a continuación se realiza una limpieza del filtro.	• Tras 16 h de funcionamiento (tiempo de marcha de la turbina) sin haberlo apagado durante este periodo de tiempo, se ejecuta una limpieza del filtro.	• Desconectar los aparatos al final de cada jornada de trabajo mediante el interruptor de conexión / desconexión (9, Fig. 1).
Tras la conexión se ilumina el indicador de la gaveta de polvo (24, Fig. 12) y se emite 3 veces una señal acústica.	• Ha concluido el intervalo de tiempo para el vaciado de la gaveta de polvo y todavía no se ha vaciado la gaveta de polvo. • Todavía no se ha confirmado el vaciado de la gaveta de polvo.	• Vaciar la gaveta de polvo y confirmar pulsando la tecla de confirmación (25, Fig. 12). • Confirmar el vaciado de la gaveta de polvo pulsando la tecla de confirmación (25, Fig. 12).
El indicador de aviso de error (26, Fig. 2) se ilumina y se emite 3 veces una señal acústica.	• No se puede ajustar el sistema automático de conexión. Para las revoluciones seleccionadas de la pieza de mano. • No se puede ajustar el sistema automático de conexión.	• Realizar el ajuste del sistema automático de conexión en la pieza de mano a unas revoluciones más elevadas. • Emplear el aparato con modo continuo.
Parpadea el indicador de aviso de error (26, Fig. 2).	• La electrónica se ha calentado demasiado.	• Desconectar el aparato y dejarlo enfriar. • Procurar un enfriamiento suficiente, p. ej., mediante: - Cap. 4.2 Tener en cuenta la colocación. - Usar la guía externa del aire de salida (véase el cap. 4.6). - Sustituir el filtro fino.
La potencia de aspiración no es suficiente.	• La potencia de aspiración ajustada es demasiado baja. • Obstrucción o fuga en la manguera aspirante. • La gaveta de polvo tiene una fuga. • Se ha añadido el filtro fino.	• Seleccionar un nivel de aspiración mayor. • Comprobar la manguera aspirante. • Tenga en cuenta asimismo las indicaciones del cap. 4.4. • Comprobar el asiento adecuado de la gaveta de polvo (véase el cap. 6.2). • Desconectar y volver a conectar el aparato para que se ejecute una limpieza del filtro. • Sustituir el filtro fino (véase el capítulo 6.3) (si la limpieza del filtro no muestra una mejora en la potencia de succión).

Fallo	Causa	Solución
Gaveta de polvo demasiado llena.	• Se ha seleccionado un intervalo de tiempo „Vaciar gaveta de polvo“ demasiado alto.	• Ajustar un intervalo de tiempo más pequeño (véase el capítulo 6.2.1).
Aparece la señal relativa al vaciado de la gaveta de polvo, a pesar de que esta todavía no se encuentre llena.	• El intervalo de tiempo „Vaciar gaveta de polvo“ ajustado es demasiado pequeño.	• Ajustar un intervalo de tiempo más grande (véase el capítulo 6.2.1).
No se puede activar el aparato eléctrico conectado a la toma de corriente del aparato.	• El sistema de aspiración no está conectado.	• Conectar el sistema de aspiración.
Se inicia la aspiración, a pesar de que no se esté usando la toma de corriente.	• El sistema automático de conexión está ajustado demasiado bajo. • Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.	• Ajustar el sistema automático de conexión (Calibración) (véase el cap. 5.5). • Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).
La aspiración no se detiene cuando se desconecta el aparato eléctrico.	• El sistema automático de conexión está ajustado demasiado bajo. • Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.	• Ajustar el sistema automático de conexión (Calibración) (véase el cap. 5.5). • Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).
No se inicia la aspiración, a pesar de que no se esté usando la toma de corriente del aparato.	• El sistema automático de conexión está ajustado demasiado alto. • Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.	• Ajustar el sistema automático de conexión (Calibración) (véase el cap. 5.5). • Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).
La aspiración se detiene sin previo aviso, a pesar de que funcione todavía el equipo eléctrico conectado al enchufe del equipo. La indicación de modo automático (20, Fig. 2) continúa encendida.	• Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.	• Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).
La aspiración comienza a funcionar en modo automático solo tras un tiempo de retardo inusitadamente prolongado.	• Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.	• Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).
La aspiración ya no se conecta tras un transporte prolongado o tras el cambio de la turbina.	• La clavija de conexión detrás de la tapa de servicio (13, Fig. 1) no se encuentra completamente insertada.	• Abrir la tapa de servicio (13, Fig. 1) y empujar la clavija de conexión completamente hacia arriba.
Tras la conexión no se iluminan brevemente todos los indicadores.	• El indicador que no se ilumina está defectuoso.	• Contactar con Renfert / Servicio Técnico.
El fusible salta cuando se enciende un aparato eléctrico conectado.	• El consumo de energía del aparato conectado es demasiado alto.	• Respetar la potencia máxima de conexión (véase el cap. 8).
La aspiración detiene de inmediato la succión en modo permanente o automático y los indicadores correspondientes (20 / 22, Fig. 2) se encuentran todavía encendidos.	• La turbina de succión se ha sobrecalentado. • La turbina de succión está defectuosa.	• Desconectar el equipo y dejarlo enfriar como mínimo durante 60 minutos. • Comprobar si el tubo de aspiración se encuentra obstruido, eliminar obstrucción. • Desconectar y volver a conectar el equipo para que se ejecute una limpieza del filtro. Cambiar el filtro fino (véase el cap. 6.3) (si la limpieza del filtro no consigue ninguna mejora del conducto de aspiración). • Cambiar la turbina de succión.

es

8 Datos técnicos

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Tensión nominal:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tensión de la red autorizada:	220 - 240 V	120 V	100 V
Frecuencia de la red:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Consumo de energía de la turbina de aspiración *):	490 W	480 W	480 W
Valor máximo de conexión de la toma de corriente *):	1350 W	480 W	320 W
Potencia de conexión total *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (con caudal máx.):	50 db(A)		
Caudal volumétrico, máx. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Presión negativa, máx. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Superficie del filtro fino, aprox.:	0,55 m² [853 sq palce]		
Calidad del filtro:	Clase M según EN60335-2-69		
Peso (vacío), aprox.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Dimensiones (anchura x altura x profundidad):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Valores de potencia con tensión nominal

**) Nivel de intensidad acústica según EN ISO 11202

***) Turbina a flusso libero con tensione nominale della turbina

****) A la tensión nominal de la turbina

9 Garantía

Para cada motor de aspiración se concede una garantía de 3 años, y como máximo para una duración de 1000 horas de servicio (tiempo de servicio del motor).

Ejerciendo un uso correcto, Renfert le concede en todas las piezas del aparato una **Garantía de 3 años**.

La condición para exigir la garantía reside en la existencia de la factura original de venta de la tienda especializada.

La garantía no incluye componentes que se encuentren sometidos a un desgaste natural (piezas sometidas a desgaste), ni tampoco piezas fungibles. Estas piezas vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.

La garantía se extingue al ejercer un uso incorrecto, al incumplir las normas de manejo, limpieza, mantenimiento y conexión, en caso de autorreparación o reparaciones que no hayan sido llevadas a cabo por la tienda especializada, en caso del uso de piezas de recambio de otros fabricantes y en caso de influencias anormales o influencias no autorizadas conforme a las normas de uso.

Las prestaciones de la garantía no suponen una prolongación de la garantía.

10 Advertencias sobre la eliminación de residuos

10.1 Eliminación de materias de consumo

Los depósitos y filtros llenos de polvo se deben eliminar conforme a las correspondientes normativas nacionales.
En función de las deposiciones del filtro se debe vestir un equipo personalizado de protección.

10.2 Eliminación del aparato

La eliminación del aparato debe ser realizada por una empresa especializada. Hay que informar a la empresa especializada acerca de la existencia de materiales peligrosos en el aparato.

es

10.2.1 Advertencia sobre la eliminación de residuos para los países de la UE

Con el fin de preservar el medio ambiente, evitar la degradación del medio ambiente y para mejorar la reutilización de materias primas (reciclaje), la Comisión Europea ha aprobado una normativa conforme a la cual el fabricante recoge los aparatos eléctricos y electrónicos para someterlos a una eliminación ordenada o una reutilización.

Los aparatos que estén caracterizados con este símbolo no podrán por tanto ser eliminados dentro de la Unión Europea a través de los desechos municipales sin clasificar.

Infórmese donde las autoridades locales sobre la eliminación correcta.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

pt

SILENT compact

TRADUÇÃO DO MANUAL DE UTILIZAÇÃO ORIGINAL

Made in Germany

21-2245 13032025

Conteúdo

1 Introdução ... 3
1.1 Símbolos utilizados ... 3
2 Segurança ... 3
2.1 Utilização correta ... 3
2.2 Utilização indevida ... 4
2.3 Condições ambientais para o funcionamento seguro ... 4
2.4 Condições ambientais para armazenamento e transporte ... 4
2.5 Indicações de perigo e avisos ... 4
2.5.1 Indicações gerais ... 4
2.5.2 Indicações específicas ... 5
2.6 Pessoas autorizadas ... 5
2.7 Exoneração de responsabilidade ... 5
3 Descrição do produto ... 6
3.1 Descrição geral ... 6
3.2 Módulos e elementos funcionais ... 6
3.3 Material fornecido ... 7
3.4 Acessórios ... 7
4 Colocação em funcionamento ... 8
4.1 Desembalagem ... 8
4.2 Instalação ... 8
4.3 Ligação elétrica ... 8
4.4 Ligação ao ponto de aspiração ... 8
4.5 Conexão de aparelhos elétricos ... 8
4.6 Conduta externa de exaustão ... 9
5 Comando ... 9
5.1 Ligar ... 9
5.2 Selecionar o modo operacional: modo automático / modo contínuo ... 9
5.3 Nível de aspiração ... 9
5.4 Limpeza do filtro ... 9
5.5 Ligação automática para modo automático ... 10
5.6 Desativação do arranque automático em modo automático ... 10
5.7 Operação com o SILENT flow sensor ... 10
6 Limpeza / Manutenção ... 11
6.1 Limpeza ... 11
6.2 Esvaziar a gaveta do pó ... 11
6.2.1 Definir o intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó ... 12
6.3 Substituir o filtro fino ... 12
6.4 Fusíveis ... 13
6.5 Peças sobressalentes ... 13
6.6 Ajustes de fábrica ... 13
7 Eliminar falhas ... 14
8 Dados técnicos ... 16
9 Garantia ... 16
10 Indicações relativas à eliminação ... 16
10.1 Eliminação de materiais consumíveis ... 16
10.2 Eliminação do aparelho ... 16
10.2.1 Indicações relativas à eliminação para países da UE ... 17

pt

1 Introdução

1.1 Símbolos utilizados

Tanto neste manual como no aparelho encontrará símbolos com o seguinte significado:

Perigo
Perigo imediato de ferimentos. Respeitar os documentos de apoio!

Tensão elétrica
Perigo devido a tensão elétrica.

Atenção
Em caso de não observância da indicação, existe perigo de que o aparelho se danifique.

Indicação
Indicação útil para a operação do aparelho, facilitando seu manejo.

O aparelho está em conformidade com as Diretivas UE aplicáveis.

Este produto está em conformidade com a legislação relevante do Reino Unido.
Veja a Declaração de Conformidade da UKCA na Internet em www.renfert.com.

O aparelho está em conformidade com a Diretiva UE 2002/96/CE (Diretiva REEE).

Sobre este assunto existe um vídeo FAQ na nossa galeria de vídeos em www.renfert.com/p49.

► **Enumeração que deve ser tida especialmente em conta.**
- Enumeração
  - Enumeração

⇒ Instrução de procedimento / ação necessária / entrada / sequência de operações:
É-lhe solicitado que execute a ação indicada na sequência especificada.

♦ Resultado de um procedimento / reação do aparelho / reação do programa:
O aparelho ou programa reage à sua ação ou porque ocorreu um determinado evento.

Outros símbolos serão explicados à medida que forem surgindo.

2 Segurança

2.1 Utilização correta

A utilização correta tem como finalidade a aspiração de poeiras secas e não explosivas.

O aparelho destina-se exclusivamente à operação profissional em laboratórios dentários e odontológicos.

A utilização correta inclui igualmente o respeito das condições de operação e manutenção prescritas pelo fabricante.

A aspiração pode ser inserida em combinação com um SILENT flow sensor como sendo parte de uma medida de proteção contra a exposição ao pó*) nos termos do regulamento sobre substâncias perigosas/ associação profissional.

Em particular, seguir as instruções para o descarte do material aspirado produzindo pouca poeira (capítulo Esvaziamento da gaveta do pó) e substituição do filtro fino produzindo pouco pó (capítulo Substituição do filtro fino).

Nesse processo, junto ao manual de instruções da aspiração, também se deve observar o SILENT flow sensor.

*) Indicação para clientes na Alemanha: uma medida de proteção testada e reconhecida de acordo com o GS-I-FA-M20 só é válida se todos os componentes, ou seja, o dispositivo de controle de fluxo volumétrico, como o SILENT flow sensor, o sistema de aspiração e o sistema de coleta forem testados e reconhecidos.
Em caso de sistemas de aspiração de múltiplas estações e de uso de adaptadores Y ou divisores de fluxo, cada canal de aspiração/estação de aspiração deve ser equipado com um dispositivo de controle de fluxo volumétrico.”

2.2 Utilização indevida

O aparelho não é adequado para trabalhar com sistemas CAM dentários!
Em www.renfert.com encontrará todas as informações relativas aos sistemas de aspiração da linha SILENT adequados a sistemas CAM.

Substâncias comburentes, facilmente inflamáveis, incandescentes, ardentes ou explosivas não devem ser aspiradas pelo aparelho.

Não é permitido aspirar líquidos.

O aparelho não se destina à utilização privada em ambiente doméstico.

Qualquer utilização além da descrita neste manual é considerada como indevida. O fabricante não se responsabiliza por danos daí resultantes.

pt

Neste aparelho só podem ser utilizados acessórios e peças sobressalentes fornecidos ou autorizados pela Renfert GmbH. A utilização de outros acessórios ou peças sobressalentes pode prejudicar a segurança do aparelho, originar o risco de lesões graves, resultar em danos para o ambiente ou danificar o produto.

2.3 Condições ambientais para o funcionamento seguro

O aparelho só pode ser operado:
- em espaços interiores,
- a uma altitude de até 2.000 m acima do nível médio do mar,
- a uma temperatura ambiente de 5 a 40 ºC [41 a 104 ºF] *),
- com uma umidade relativa do ar máxima de 80 % a 31 ºC [87,8 ºF], reduzindo linearmente até 50 % de umidade relativa a 40 ºC [104 ºF] *),
- com alimentação de corrente da rede elétrica, se as variações de tensão não forem superiores a 10 % do valor nominal,
- em grau de poluição 2,
- em categoria de sobretensão II.

*) De 5 a 30 ºC [41 a 86 ºF], o aparelho pode trabalhar com uma umidade do ar de até 80 %. Com temperaturas de 31 a 40 ºC [87,8 a 104 ºF], a umidade do ar tem que diminuir proporcionalmente, de forma a garantir a operacionalidade (p. ex., a 35 ºC [95 ºF] = 65 % de umidade relativa, a 40 ºC [104 ºF] = 50 % de umidade relativa). Em caso de temperaturas acima de 40 ºC [104 ºF], o aparelho não deve ser operado.

2.4 Condições ambientais para armazenamento e transporte

Durante o armazenamento e transporte devem ser respeitadas as seguintes condições ambientais:
- temperatura ambiente de - 20 a + 60 ºC [- 4 a +140 ºF],
- umidade relativa do ar máxima de 80 %.

2.5 Indicações de perigo e avisos

2.5.1 Indicações gerais

- ► **Se o aparelho não for operado de acordo com o presente manual de utilização, a proteção prevista não está garantida.**
- ► **O aparelho só pode ser colocado em funcionamento por meio de um cabo elétrico com sistema de plugue específico do país. A conversão eventualmente necessária só pode ser efetuada por um técnico eletrotécnico.**
- ► **O aparelho só pode ser colocado em funcionamento se os dados da placa de características corresponderem às especificações da rede elétrica da região.**
- ► **O aparelho só pode ser ligado a tomadas que possuam o sistema de condutor de proteção.**
- ► **O plugue do cabo elétrico tem de estar facilmente acessível.**
- ► **Antes de realizar trabalhos em componentes elétricos, separar o aparelho da rede elétrica.**
- ► **Controlar regularmente os cabos de ligação (p. ex., o cabo elétrico), as mangueiras e a carcaça (p. ex., a membrana vedante do botão) a fim de verificar se apresentam danos (p. ex., pregas, fissuras, porosidade) ou desgaste por envelhecimento.**
- ► **Retirar imediatamente de serviço os aparelhos danificados. Retirar o plugue da tomada e assegurar que não se volta a ligar. Enviar o aparelho para reparação!**
- ► **Operar o aparelho somente sob supervisão.**
- ► **Por favor, respeite os regulamentos nacionais para a prevenção de acidentes no trabalho!**
- ► **É responsabilidade do proprietário assegurar o cumprimento das disposições nacionais aplicáveis à operação e às inspeções de segurança regulares dos equipamentos elétricos em estabelecimentos. Na Alemanha se aplica o regulamento 3 da DGUV (Seguro Estatutário Alemão de Acidentes) em a VDE 0701-0702 (Associação de Tecnologia Elétrica e Eletrônica).**

- ► **Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em www.renfert.com na seção Suporte.**

2.5.2 Indicações específicas

- ► **Em caso de operação, limpeza e manutenção, deve observar-se o regulamento sobre substâncias perigosas ou regulamentos nacionais equivalentes.**
- ► **A tomada para aparelhos que se encontra no aspirador está preparada apenas para o objetivo previsto no manual de operação. A conexão de outros aparelhos elétricos pode originar danos materiais.**
- ► **Desligar o aparelho elétrico antes de conectar um aparelho elétrico à tomada para aparelhos.**
- ► **Ler o manual de operação do aparelho elétrico a ser conectado e respeitar os respectivos avisos de segurança.**
- ► **Respeitar os regulamentos nacionais e os níveis de poeira admissíveis no ambiente de trabalho. Consulte a sua associação profissional ou as autoridades competentes.**
- ► **Observar a ficha de dados de segurança dos materiais a serem aspirados.**
- ► **Se forem aspirados materiais perigosos, usar equipamento de proteção pessoal.**
- ► **Ao esvaziar a gaveta do pó ou ao efetuar a limpeza, deve ser usado equipamento de proteção pessoal adequado ao material aspirado.**
- ► **Na eliminação do material aspirado ou do filtro usado, respeitar as disposições e os regulamentos em matéria de prevenção de acidentes em vigor no local!**
- ► **Apenas aspirar se a gaveta do pó estiver fechada.**
- ► **Não operar o aparelho sem a mangueira de aspiração.**
- ► **Não aspirar gases, vapores ou poeiras inflamáveis ou explosivos.**
- ► **As seguintes aplicações envolvem elevados perigos e, portanto, não são permitidas:**
  Na limpeza por aspiração de câmaras de fresagem e sistemas de impressão SLM, dada uma concentração e pureza suficientemente alta (ou seja, não misturada com outras poeiras odontológicas, como gesso, resina), uma possível reação exotérmica (por exemplo, por oxidação) pode levar à autoignição ou explosão da poeira do pó de fresagem ou o pó de impressão.
  Não aspirar materiais quentes.
  Um método de limpeza alternativo deve ser selecionado (por exemplo, limpeza manual), especialmente para os seguintes meios de fresagem ou impressão:
  - **Madeira**
  - **Titânio / titânio-alumínio**
  - **Metais leves e ligas de metais leves (por exemplo, alumínio, magnésio)**
  - **Pó de cromo-cobalto (por exemplo, para uso em sistemas SLM)**

  Se forem processados metais leves, como liga de titânio em grandes quantidades (por exemplo, com lixa) e for gerado pó de lixamento muito fino, se a concentração e se a concentração e a pureza forem suficientemente altas, pode ocorrer autoignição devido a uma possível reação exotérmica.
- ► **Não aspirar líquidos.**
- ► **Se o aspirador for utilizado para aspirar materiais perigosos, deve ser utilizado equipamento de proteção pessoal adequado e deve-se garantir que o ar de saída é evacuado de forma adequada. Os respectivos requisitos podem ser consultados nas fichas de dados de segurança.**
- ► **Eliminar os materiais aspirados de acordo com as disposições legais.**

2.6 Pessoas autorizadas

A operação e a manutenção do aparelho só podem ser realizadas por pessoas devidamente instruídas.

Os jovens e as grávidas só devem operar o aspirador, ou efetuar sua manutenção, utilizando equipamento de proteção pessoal adequado, especialmente se forem aspirados materiais perigosos.

As reparações que não estejam descritas nestas informações de usuário só podem ser efetuadas por um eletricista especializado.

2.7 Exoneração de responsabilidade

A Renfert GmbH rejeita qualquer responsabilidade de garantia ou indenização se:

- ► **o produto for utilizado para outros fins que não aqueles mencionados no manual de utilização.**
- ► **o produto for de alguma forma modificado, excetuando as modificações descritas no manual de utilização.**
- ► **se o produto não for reparado no comércio especializado ou utilizar peças sobressalentes que não as originais da Renfert.**
- ► **o produto continuar a ser utilizado apesar de apresentar falhas de segurança ou danos perceptíveis.**
- ► **o produto sofrer impactos mecânicos ou quedas.**

3 Descrição do produto

3.1 Descrição geral

O aparelho é um aspirador de local de trabalho e de aparelhos e serve para aspirar poeiras em laboratórios dentários.

O aspirador pode funcionar manualmente ou também automaticamente em função da operação de aparelhos elétricos geradores de poeiras que a ele estejam conectados.

3.2 Módulos e elementos funcionais

pt

1 Silent compact
2 Painel de controle
3 Gaveta do pó
4 Filtro fino
5 Cabo elétrico
6 Mangueira de aspiração
7 Filtro de exaustão / exaustão de ar
8 Tubo de ligação
9 Botão Lig / Desl
10 Ligação da rede elétrica
11 Disjuntores do aparelho
12 Tomada para aparelhos
13 Tampa de serviço

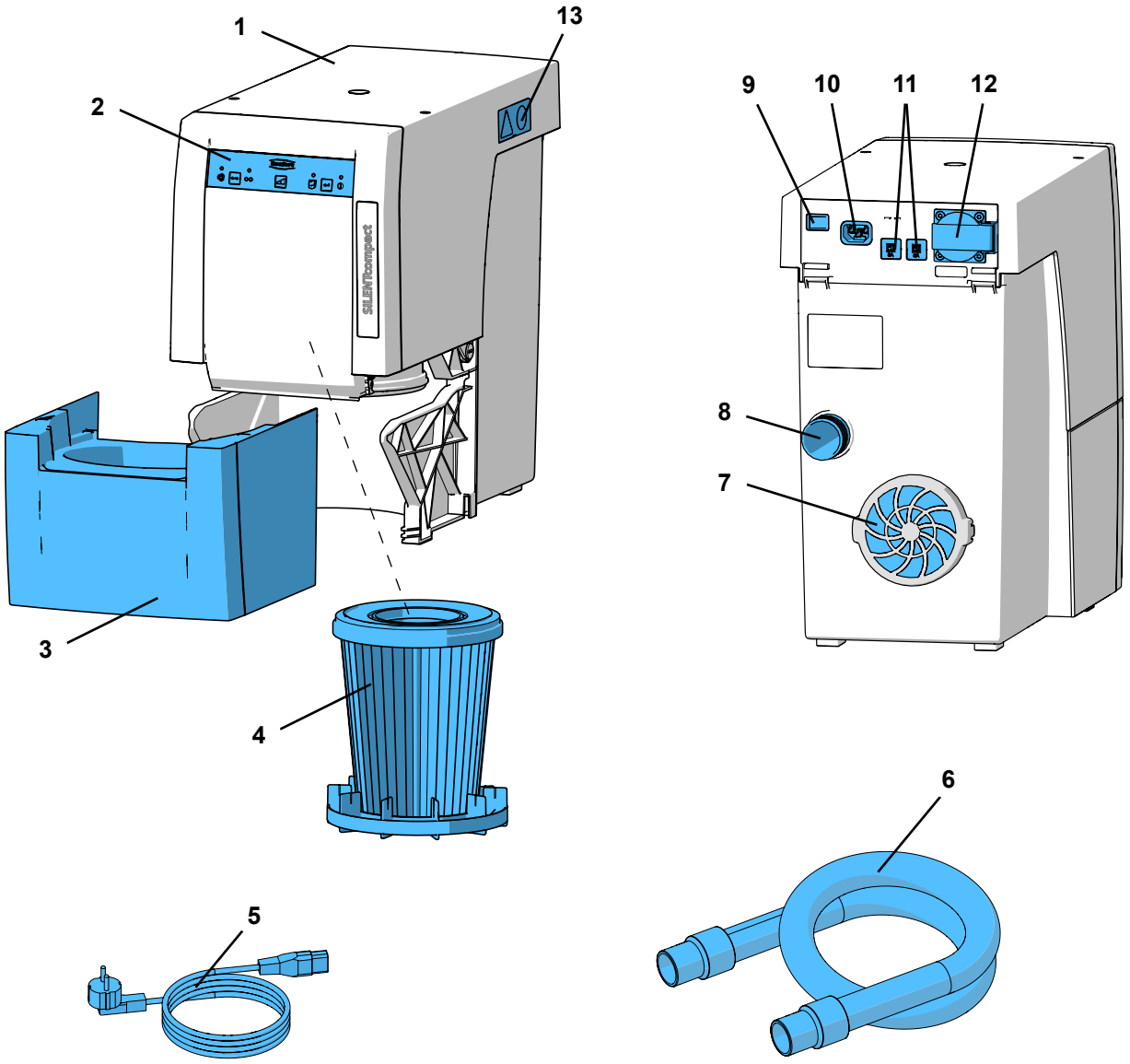


Fig. 1

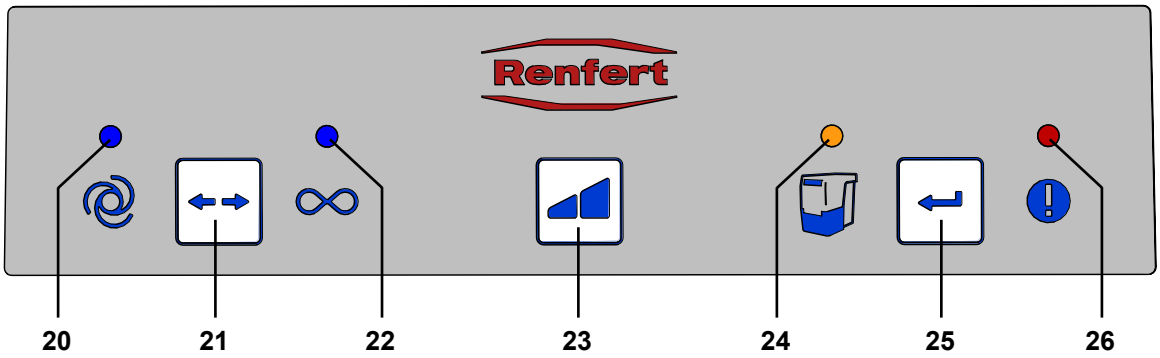


Fig. 2

pt

20 Indicador do modo automático
21 Tecla de seleção do modo operacional, automático / contínuo
22 Indicador do modo contínuo
23 Tecla do nível de aspiração
24 Indicador para esvaziar a gaveta do pó
25 Tecla Enter, guardar entrada
26 Indicador de mensagem de erro

3.3 Material fornecido

1 Silent compact
1 Guia de Quick Start
1 Cartão de Quick Reference
1 Cabo elétrico
1 Mangueira de aspiração , 2 m, incl. 2 mangas terminais

3.4 Acessórios

2921 0003 Jogo de conectores finais, 2 unidades
90002 0096 Filtro H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Mangueira de aspiração
90003 4826 Mangueira antiestática de aspiração, 3 m, incl. 2 mangas terminais
90115 0823 Mangueira de aspiração diametro interno 38 mm, 6 m
90215 0823 Mangueira de aspiração diametro interno 38 mm, 9 m
90003 4305 Adaptador para mangueira de aspiração
90003 4430 Adaptador universal para mangueira de aspiração
90003 4314 Adaptador em Y
2925 0000 Boca de aspiração
2925 1000 Placa de vidro com suporte
2926 0000 Divisor de fluxo
2934 0004 Sistema de exaustão de ar externa para SILENT compact
2934 0007 Conector cotovelo 90° para aspirador SILENT
Para mais detalhes ou outros acessórios, ver também **www.renfert.com**

4 Colocação em funcionamento

4.1 Desembalagem

⇒ Retire o aparelho e os acessórios da embalagem de transporte.

⇒ Verifique se o material está completo (compare com o capítulo „Material fornecido“).

4.2 Instalação

O aspirador é um aparelho para ser instalado de pé, não devendo ser operado deitado.

Posicione o aspirador de forma que:

- a exaustão de ar (7, Fig. 1) não fique obstruída.
- o lado da frente fique bem acessível para se poder remover a gaveta do pó.

Se o aspirador for colocado dentro de um armário fechado, para além das aberturas para as mangueiras de aspiração, é necessário que exista uma abertura para a exaustão de ar com as seguintes dimensões mínimas:

- Circular: pelo menos, 120 mm de diâmetro.
- Retangular: pelo menos, 170 x 65 mm.

Recomenda-se a utilização da conduta externa de exaustão (ver Acessórios) (ver capítulo 4.6.).

4.3 Ligação elétrica

⚠ **Antes de efetuar a ligação elétrica, verifique se a especificação de tensão que consta da placa de características corresponde à da rede elétrica local.**

⚠ **Selecione a disposição dos componentes condutores de corrente (tomadas, plugues e conexões) e a colocação dos cabos de extensão de modo a manter a classe de proteção.**

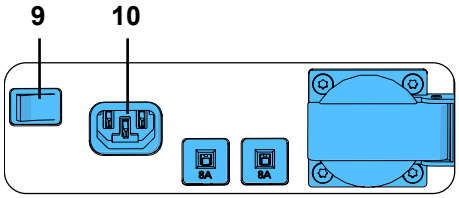


Fig. 3

⇒ Desligue o aparelho no botão Lig / Desl (9).

⇒ Ligue o cabo elétrico (5, Fig. 1) à ligação da rede elétrica (10).

⇒ Ligar o plugue à tomada da instalação elétrica do edifício.

4.4 Ligação ao ponto de aspiração

⇒ Enfie a mangueira de aspiração (6, Fig. 1) no tubo de ligação (8).

⇒ Conecte a mangueira de aspiração ao ponto de aspiração desejado.

⇒ Encurte a mangueira de aspiração caso necessário.

! **Atenção, perigo de ferimentos!**
Ao encurtar a mangueira, ter atenção para que o fio integrado seja cortado o mais a direito possível.

i ***Caso o diâmetro não seja adequado, utilizar um adaptador (ver Acessórios) para evitar perdas de aspiração.***

i ***Mangueiras de aspiração compridas, dobras e curvas apertadas reduzem consideravelmente a potência de aspiração no ponto de de aspiração.***

i ***Evite subidas acentuadas e trechos pendurados no percurso da mangueira.***

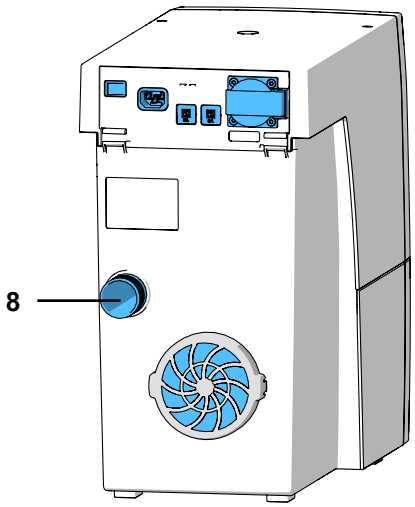


Fig. 4

4.5 Conexão de aparelhos elétricos

⇒ Conecte o aparelho elétrico à tomada para aparelhos (12) localizada no lado posterior do aparelho.

⚠ **Ao conectar aparelhos elétricos ao aspirador, certificar-se de que a potência máxima permitida não é excedida (ver capítulo 8. Dados técnicos).**

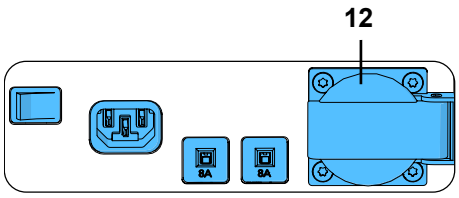


Fig. 5

4.6 Conduta externa de exaustão

O ar aspirado pode ser conduzido para fora do laboratório por meio de uma conduta externa de exaustão (ver acessórios). O respectivo manual de montagem é fornecido juntamente com a conduta.

⚠ **Caso sejam utilizados sistemas de aspiração conectados a uma conduta externa de extração de ar, é retirada do compartimento uma quantidade considerável de ar por hora.**
Isto pode originar uma subpressão que aspire para dentro do compartimento (de trabalho) gases tóxicos (p. ex., monóxido de carbono) provenientes de eventuais sistemas de aquecimento que consumam ar ambiente e combustíveis gasosos, líquidos ou sólidos (p. ex., lareira).
Por esta razão e de acordo com a situação arquitetônica, deve ser assegurada uma ventilação adicional ou uma monitoração da subpressão, devendo estas ser verificadas por entidades responsáveis (p. ex., técnico limpa-chaminés).

pt

5 Comando

O comando do aspirador é realizado por meio das teclas no painel de controle (Fig. 2).

5.1 Ligar

O aspirador é ligado e desligado por meio dos botões Lig / Desl (9).

Após o aparelho ser ligado:

- ♦ Os 4 indicadores se acendem brevemente (controle de funcionamento dos indicadores).
- ♦ O aspirador executa uma limpeza automática do filtro (ruído alto de vibração durante aprox. 8 segundos).

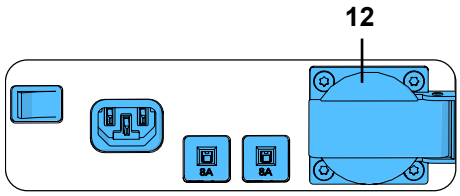


Fig. 5

Depois disso, o aspirador encontra-se no modo operacional que foi selecionado por último.

5.2 Selecionar o modo operacional: modo automático / modo contínuo

O aspirador dispõe de dois modos operacionais.

O modo operacional selecionado é revelado pelos indicadores (20) / (22).

- Modo automático (20):
  O aspirador funciona em função de um aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos (12).
- Modo contínuo (22):
  O aspirador funciona permanentemente.

⇒ Pressione a tecla de seleção do modo operacional (21).

- ♦ Comutar o modo operacional.

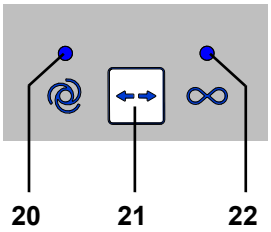


Fig. 7

ℹ ***Quando em modo contínuo, para iniciar e parar a aspiração utilize a tecla de seleção do modo operacional (21). O botão Lig/Desl não deve ser utilizado para o efeito.***

5.3 Nível de aspiração

Com a tecla do nível de aspiração (23) é possível optar entre dois níveis de aspiração.

Não existe qualquer indicação do nível de aspiração selecionado.

O aspirador inicia sempre com o nível de aspiração selecionado por último.

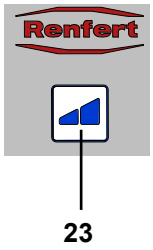


Fig. 8

5.4 Limpeza do filtro

Para garantir uma potência de aspiração máxima, o aspirador dispõe de um sistema de limpeza automática da unidade de filtro fino. A limpeza demora aproximadamente 8 segundos.

A limpeza ocorre:

- cada vez que o aparelho é ligado;
- antes da remoção da gaveta do pó, caso seja solicitado proceder ao seu esvaziamento (ver capítulo 6.2 Esvaziar a gaveta do pó);
- se o aparelho tiver sido operado durante mais de 16 horas (tempo de funcionamento da turbina) sem ser desligado entrementes.

ℹ ***Após uma limpeza automática do filtro, é feita próxima limpeza do filtro apenas após 2 horas de funcionamento da turbina, em uma nova redução da velocidade da corrente.***

5.5 Ligação automática para modo automático

A ligação automática, que inicia e para o funcionamento do aspirador em função de um aparelho elétrico conectado, pode ser ajustada.

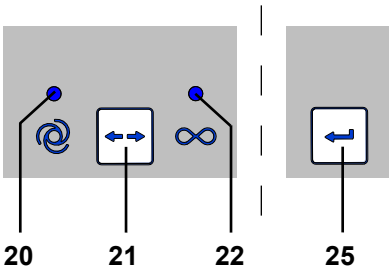


Fig. 9

- ♦ O modo automático está selecionado, o indicador (20) está aceso (se necessário, comute para o modo automático).

⇒ Pressione a tecla de seleção de modo (21), pelo menos, durante 3 segundos.

- ♦ O indicador do modo automático (20) pisca.
- ♦ O indicador do modo contínuo (22) está apagado.

⇒ Desligue o aparelho elétrico; em aparelhos com modo de Stand-By, comute-os para esse modo (p. ex., em peças de mão, ligue só a unidade de comando sem operar a peça de mão).

⇒ Pressione a tecla Enter (25).

- ♦ O indicador do modo automático (20) fica acesso.
- ♦ O indicador do modo contínuo (22) pisca.
- ♦ O sinal sonoro confirma a detecção.

⇒ Ligue o aparelho elétrico, p. ex., opere a peça de mão com a rotação que deve ativar a aspiração e deixe-a funcionando durante aprox. 3 a 5 segundos (para não detectar também as sobretensões ao ligar).

⇒ Pressione a tecla Enter (25) (enquanto, p. ex., a peça de mão ainda estiver funcionando).

- ♦ Os indicadores do modo automático (20) e do modo contínuo (22) acendem-se simultaneamente durante aprox. 2 segundos.
- ♦ O sinal sonoro confirma a detecção.

Os aparelhos com modo Stand-By devem de ser ligados aprox. 5 minutos antes de se efetuar o ajuste, de modo a evitar medições erradas.

Se ocorrer um erro durante o ajuste da ligação automática, acende-se o indicador de mensagem de erro (26, Fig. 2) e um sinal sonoro toca 3 vezes. Pressionar a tecla Enter (25) e reiniciar o ajuste.

5.6 Desativação do arranque automático em modo automático

Com esta função especial é possível desativar temporariamente o arranque automático da aspiração no modo automático, p. ex., para quando se quiser operar uma peça de mão sem ter aspiração.

Esta função especial só está disponível no modo automático.

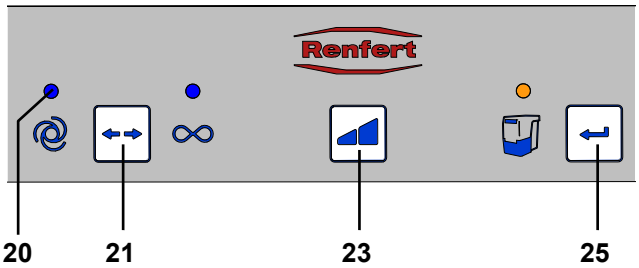


Fig. 10

- ♦ O modo automático está selecionado (indicador (20) aceso).

⇒ Pressione a tecla do nível de aspiração (23) durante aprox. 3 segundos.

- ♦ O sinal sonoro confirma a desativação.
- ♦ O indicador do modo automático (20) pisca.

Para ativar novamente o arranque automático:

⇒ Pressione a tecla (21, 23 ou 25) ou

⇒ Desligue o aparelho no interruptor Lig / Desl (9, Fig. 1).

5.7 Operação com o SILENT flow sensor

Se a aspiração for operada em combinação com um dispositivo de controle do fluxo volumétrico como o SILENT flow sensor, deve observar-se o seguinte:

► **Se o fluxo volumétrico ficar abaixo do limiar definido durante um determinado período, tal é detectado mediante o SILENT flow sensor, o indicador correspondente começa a piscar e a cada 30 segundos soa um sinal de aviso.**

Caso o fluxo volumétrico na estação de aspiração monitorado seja muito baixo, já não se garante uma operação segura e pode haver uma exposição a poeira prejudicial para a saúde!

Neste caso, deve efetuar-se as seguintes medidas:

⇒ Ajustar o trabalho em todas as estações de aspiração do sistema de aspiração afetado. Isto aplica-se tanto aos canais de aspiração individuais de um sistema de aspiração de múltiplas estações, como também a todas as estações de aspiração que são operadas através de adaptadores Y ou divisores de fluxo.

⇒ Determinar e eliminar a causa do fluxo volumétrico insuficiente.

Causa	Medida
Nível de aspiração baixo demais	• Selecionar um nível de aspiração mais alto
Instalação do filtro	• Executar a limpeza do filtro.
A limpeza do filtro não teve o sucesso esperado.	• Substituir o filtro fino. • Para a substituição do filtro fino produzindo pouca poeira, observar o capítulo 6.3.
Entupimento no ponto de aspiração (boca de aspiração)	• Extrair a mangueira de aspiração na estação de aspiração e verificar se existe um entupimento na respectiva estação e, se necessário, remover.
Entupimento da linha de aspiração	• Verificar em todos os pontos de separação/aberturas de inspeção secionais da linha de aspiração se existem entupimentos.
Vazamento na seção da linha de aspiração entre o sensor de fluxo SILENT e o sistema de aspiração.	• Instalação do SILENT flow sensor de acordo com o respectivo manual.

A determinação da causa e as medidas podem ser tomadas pela sequência indicada.

Após cada medida, o sistema de aspiração deve ser ligado novamente e testado para verificar se o fluxo volumétrico mínimo é novamente excedido e, portanto, se é possível realizar de novo uma operação adequada.

⇒ Retomar o trabalho somente após a eliminação da falha e assim que o fluxo volumétrico mínimo for excedido.

6 Limpeza / Manutenção

Não é permitida a abertura do aparelho, para além do que está descrito em seguida!

6.1 Limpeza

Limpar o exterior do aparelho apenas com um pano úmido.

Não utilizar produtos de limpeza solventes ou abrasivos.

6.2 Esvaziar a gaveta do pó

Passado um intervalo de tempo definido (ver capítulo 6.2.1), é solicitado o esvaziamento da gaveta do pó. Antes do esvaziamento é executada uma limpeza do filtro para que partículas soltas de poeira caiam ainda na gaveta do pó.

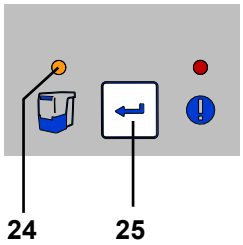


Fig. 11

Quando termina o intervalo de tempo definido:

- ♦ O sinal sonoro soa 3 vezes.
- ♦ O indicador da gaveta do pó (24) acende-se.

Na próxima paragem da aspiração, é executada uma limpeza do filtro depois de o sinal sonoro soar 3 vezes.

Para o descarte livre de pó do material aspirado, recomenda-se o seguinte procedimento

⇒ Retirar para fora a gaveta do pó.

⇒ Colocar a gaveta do pó num saco de plástico, fechá-lo de forma estanque ao pó

⇒ Rodar a gaveta do pó com o saco de plástico de modo a que o material aspirado caia para fora da gaveta do pó.

⇒ Deixar o saco de plástico fechado, pelo menos, 30 min., até que a poeira levantada possa assentar.

⇒ Abrir o saco de plástico e retirar cuidadosamente a gaveta do pó.

⇒ Fechar novamente o saco de plástico e descartá-lo.

⇒ Lavar a gaveta do pó e voltar a inseri-la até que encaixe.

⇒ Se necessário, aspirar o pó liberado.

Durante o esvaziamento da gaveta do pó, para você não ter de esperar pelo pó assentar e poder continuar trabalhando com rapidez, recomenda-se comprar uma segunda gaveta do pó.
Em alternativa, o esvaziamento também pode ser efetuado no final do trabalho, de modo a que o pó possa assentar durante a noite.

⇒ Pressione a tecla Enter (25) (o contador do intervalo de tempo é reiniciado).
- ♦ O sinal sonoro confirma a entrada.
- ♦ O indicador da gaveta do pó (24) apaga-se.

Equanto a gaveta do pó não for esvaziada, o respectivo indicador (24, Fig. 11) permanece acesso. Além disso, depois de o aparelho ser deligado e novamente ligado, o sinal sonoro soando 3 vezes relembra a necessidade de esvaziar a gaveta do pó.

pt

6.2.1 Definir o intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó

É possível escolher entre cinco intervalos de tempo diferentes

Intervalo de tempo / horas	Piscar
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

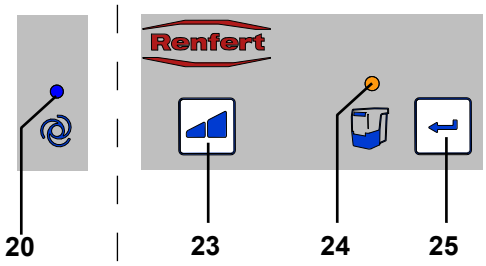


Fig. 12

Selecionar o intervalo de tempo:

⇒ Desligue o aparelho no interruptor Lig / Desl (9, Fig. 1).

⇒ Ligue o aparelho no interruptor Lig / Desl, mantendo a tecla Enter (25) pressionada até:
- ♦ o indicador do modo automático (20) se acender.
- ♦ o indicador da gaveta do pó (24) piscar de acordo com o intervalo de tempo que está definido.

Após o aparelho ser ligado os 4 indicadores piscam brevemente e (controle de funcionamento dos indicadores).

⇒ Com a tecla do nível de aspiração (23), selecione o intervalo de tempo desejado.
Pressionando a tecla, pode ir alternando entre os 5 intervalos de tempo. O intervalo de tempo selecionado é sempre indicado pelo respectivo piscar do indicador.

Quando o intervalo de tempo desejado estiver definido:

⇒ Pressione a tecla Enter (25).
- ♦ O indicador da gaveta do pó (24) acende-se durante 2 segundos.
- ♦ O sinal sonoro confirma a entrada.

No caso de aparelhos geradores de muita poeira (p. ex., jateadores), o intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó deve ser incondicionalmente definido em 2 horas ou 5 horas.

6.3 Substituir o filtro fino

Como filtro fino está montado um sistema de filtragem de dois níveis da classe M.

Este assegura uma elevada proteção da saúde e uma elevada durabilidade do sistema de aspiração.

Para garantir esta função, observe as seguintes recomendações:

► **Se a potência de aspiração já não for suficiente apesar de a limpeza do filtro ter sido efetuada, é necessário trocar o filtro fino.**

► **Em princípio, é necessário trocar o filtro fino de 2 em 2 anos.**

O filtro não pode, em circunstância alguma, ser limpo manualmente (p. ex., com ar comprimido, escova, água, etc.) pois isso danificaria o material filtrante!

Não utilizar ar comprimido!
Regra geral, não é permitido soprar depósitos de poeira com ar comprimido.

Durante a troca do filtro fino existe a possibilidade de uma maior exposição à poeira.
Por isso, deve efetuar-se as seguintes medidas:

⇒ Ter o saco de plástico pronto no qual o novo filtro está embalado.

⇒ Ter o aspirador de pó ou tubo de aspiração adicional pronto de outra aspiração do local de trabalho.

⇒ Usar uma máscara FFP2, no mínimo, para proteção respiratória.

⇒ Efetuar 2 vezes a limpeza do filtro:
- Desligar/ligar a aspiração.
- A limpeza do filtro é efetuada.
- Repetir o processo.
- Desligar o sistema de aspiração.

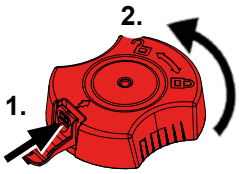
⇒ Puxar o plugue de tomada, retirar a mangueira de aspiração.

⇒ Colocar a aspiração de modo a que possa ser rodada.

⇒ Retirar a gaveta do pó.

⇒ Colocar a aspiração de lado.

⇒ Destravar (1), soltar (2), retirar e descartar a porca de fixação.



⇒ Retirar o filtro fino

⇒ Colocar imediatamente os filtros finos nos sacos de plástico e fechá-los de forma estanque ao pó.

⇒ Descartar devidamente.

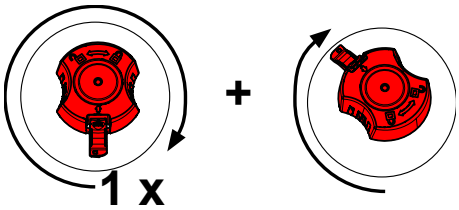
⇒ Aspirar a poeira caída na sala suja e limpa.

⇒ Rodar a aspiração na cabeça

⇒ Substituir a junta tórica da unidade

⇒ Inserir novo filtro fino e observar o posicionamento correto.

⇒ Colocar a nova porca de fixação e apertar conforme exibido.



⇒ Rodar a aspiração para a posição inicial.

⇒ Inserir gaveta do pó.

⇒ Conectar as mangueiras, inserir o plugue de tomada e colocar de novo a aspiração.

⇒ Aspirar a poeira liberada com um aspirador de pó adicional.

Ao instalar o filtro fino certifique-se que ele está posicionado corretamente, caso contrário vazamentos podem ocorrer.

Veja as instruções para instalação no final do manual de instrução, que também está junto com o filtro fino.

6.4 Fusíveis

A proteção do aspirador é assegurada por dois disjuntores no aparelho (11, Fig. 1).

Um disjuntor disparado pode ser reposto novamente pressionando o botão.

Se o disjuntor disparar novamente, existe um defeito no aparelho. Enviar o aparelho para reparação!

6.5 Peças sobressalentes

Você pode encontrar as peças de reposição, componentes ou peças sujeitos a desgaste na lista de peças, publicada na Internet em **www.renfert.com/p918**.

Aí, introduza o seguinte número de artigo: 29340000

Os componentes ou peças excluídos da garantia (como consumíveis ou peças sujeitas a desgaste) estão marcados como tal na lista de peças de reposição.

O número de série, a data de fabricação e a versão encontram-se na placa de identificação do aparelho.

6.6 Ajustes de fábrica

⇒ Desligue o aparelho (9, Fig. 1).

⇒ Mantenha as teclas de seleção do modo operacional (21, Fig. 2) e do nível de aspiração (23, Fig. 2) pressionadas simultaneamente e ligue o aparelho (9, Fig. 1).

- ♦ Os 4 indicadores piscam 3 vezes.
- ♦ Todos os valores são repostos nas suas configurações de fábrica.

Configurações de fábrica:

Função / característica	Intervalo de ajuste	Configuração de fábrica
Modo operacional	modo automático / modo contínuo	modo automático
Nível de aspiração	1 / 2	1
Intervalo de tempo	2 a 100 horas	50 horas
Ligação automática para modo automático		8 W

pt

7 Eliminar falhas

Falha	Causa	Solução
Após a ligação ocorre um ruído alto de vibração durante aprox. 8 segundos.	• O aspirador executa uma limpeza automática do filtro.	• Condição funcional, não sendo necessário adotar qualquer ação corretiva.
Em uma pausa do trabalho, um sinal sonoro toca 3 vezes e é efetuada uma limpeza do filtro.	• Após 16 horas de operação (tempo de funcionamento da turbina) é efetuada uma limpeza do filtro.	• Desligar o aparelho no interruptor Lig / Desl (9, Fig. 1) ao fim de cada dia de trabalho.
Depois de o aparelho ser ligado, o indicador da gaveta do pó (24, Fig. 12) acende-se e um sinal sonoro toca 3 vezes.	• O intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó chegou ao fim e esta ainda não foi esvaziada. • O esvaziamento da gaveta do pó ainda não foi confirmado.	• Esvaziar a gaveta do pó e confirmar pressionando a tecla Enter (25, Fig. 12). • Confirmar o esvaziamento da gaveta do pó pressionando a tecla Enter (25, Fig. 12).
O indicador de mensagem de erro (26, Fig. 12) acende-se e um sinal sonoro toca 3 vezes.	• Não é possível ajustar a ligação automática. Com a rotação selecionada na peça de mão, a diferença entre a corrente de Stand-By e a corrente de operação é muito pequena. • Não é possível ajustar a ligação automática.	• Ajustar a ligação automática para uma rotação mais elevada na peça de mão. • Utilizar o aparelho em modo contínuo.
O indicador de mensagem de erro (26, Fig. 2) pisca.	• A eletrônica aqueceu demais.	• Desligar o aparelho e deixá-lo arrefecer. • Assegura um arrefecimento suficiente, p. ex.: - tendo em conta o cap. 4.2 Instalação. - utilizando uma conduta externa de exaustão (ver cap. 4.6). - trocando o filtro fino.
A potência de aspiração não é suficiente.	• A potência de aspiração selecionada é muito baixa. • Entupimento ou fuga na mangueira de aspiração. • A gaveta do pó não está vedada. • Filtro fino danificado.	• Selecionar uma potência de aspiração mais elevada. • Verificar a mangueira de aspiração. • Observar também as indicações do cap. 4.4. • Verificar se a gaveta do pó está bem encaixada (ver cap. 6.2). • Desligar e voltar a ligar o aparelho para que se execute uma limpeza do filtro. • Trocar o filtro fino (ver cap. 6.3) (se da limpeza do filtro não resultar qualquer melhoria da potência de aspiração).

Falha	Causa	Solução
Gaveta do pó repleta.	• O intervalo selecionado para esvaziar a gaveta do pó é longo demais.	• Ajustar um intervalo de tempo mais curto (ver cap. 6.2.1).
Surge o sinal para esvaziar a gaveta do pó, embora esta ainda não esteja cheia.	• O intervalo selecionado para esvaziar a gaveta do pó é curto demais.	• Ajustar um intervalo de tempo mais longo (ver cap. 6.2.1).
O aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos não funciona.	• O aspirador não está ligado.	• Ligar o aspirador.
A aspiração inicia-se, apesar de o aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos não estar sendo utilizado.	• L'automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo basso. • Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (ver cap. 5.5). • Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).
A aspiração não pára quando o aparelho elétrico é desligado.	• L'automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo basso. • Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (ver cap. 5.5). • Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).
A aspiração não se inicia, apesar de o aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos estar sendo utilizado.	• L'automatismo di accensione è impostato ad un livello troppo alto. • Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.	• Impostazione automatismo di accensione (Calibration) (ver cap. 5.5). • Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).
Em modo automático, a aspiração pára subitamente apesar de o aparelho elétrico ligado à tomada para aparelhos continuar funcionando. A indicação de modo automático (20, Fig. 2) continua ligada.	• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.	• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).
Em modo automático, a aspiração só arranca após um tempo de retardamento invulgarmente demorado.	• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.	• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).
A aspiração já não se liga após um transporte prolongado ou após uma substituição da turbina.	• A ficha de ligação atrás da tampa de assistência (13, Fig. 1) não está completamente inserida.	• Abrir a tampa de assistência (13, Fig. 1) e empurrar a ficha de ligação completamente para cima.
Ao ligar o aparelho, nem todos os indicadores se acendem brevemente.	• O indicador que não se acende está avariado.	• Contatar a Renfert / o serviço de assistência.
O fusível dispara quando se liga um aparelho elétrico conectado.	• O consumo de potência do aparelho conectado é alto demais.	• Respeitar a potência máxima de ligação (ver cap. 8).
Em modo contínuo ou automático, o aspirador deixa subitamente de aspirar e o respectivos indicadores (20 / 22, Fig. 2) ainda estão ligados.	• Superaquecimento da turbina de aspiração. • Defeito na turbina de aspiração.	• Desligar o aparelho e deixá-lo arrefecer durante, no mínimo, 60 min. • Verificar se a mangueira de aspiração está entupida e eliminar o entupimento. • Desligar e voltar a ligar o aparelho, para que se efetue uma limpeza do filtro. Substituir o filtro (ver cap. 6.3) (se da limpeza do filtro não resultar qualquer melhoria da potência de aspiração). • Substituir a turbina de aspiração.

pt

8 Dados técnicos

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Tensão nominal:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tensão de rede admissível:	220 - 240 V	120 V	100 V
Frequência de rede:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Consumo de potência da turbina de aspiração *):	490 W	480 W	480 W
Valor máx. de ligação da tomada para aparelhos *):	1350 W	480 W	320 W
Potência total de ligação *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (com fluxo volumétrico máximo):	55 db(A)		
Fluxo volumétrico, máx. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Subpressão, máx. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Superfície filtrante aprox.:	0,55 m² [853 sq inch]		
Qualidade filtrante:	Classe M conforme a EN 60335-2-69		
Peso (vazio), aprox.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Dimensões (largura x altura x profundidade):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Valores de potência à tensão nominal

**) Nível de pressão acústica de acordo com a EN ISO 11202

***) Turbina a fluxo livre com tensão nominal da turbina

****) Com tensão nominal da turbina

9 Garantia

Para o motor de aspiração é assegurada uma garantia de 3 anos ou para um máximo de 1000 horas de operação (tempo de funcionamento do motor).

Com utilização apropriada, a Renfert oferece para todas as peças do aparelho uma **garantia de 3 anos.**

A apresentação da fatura de compra original no comércio especializado é um pré-requisito para o acionamento da garantia.

Peças sujeitas a um desgaste natural, assim como peças de consumo, não se encontram cobertas pela garantia. Essas peças estão identificadas na lista de peças sobressalentes.

A garantia é anulada se houver utilização indevida, se não forem respeitadas as prescrições de operação, limpeza, manutenção e ligação, se forem executadas reparações pelo próprio ou por outros que não o comércio especializado, se forem utilizadas peças sobressalentes de outros fabricantes e se existirem influências excepcionais ou não permitidas pelas prescrições de utilização.

As prestações de serviços de garantia não resultam no prolongamento da garantia.

10 Indicações relativas à eliminação

10.1 Eliminação de materiais consumíveis

Os recipientes de pó e filtros cheios devem ser eliminados de acordo com os regulamentos específicos do país. Utilizar equipamento de proteção pessoal em função do depósito acumulado no filtro.

10.2 Eliminação do aparelho

A eliminação do aparelho tem que ser realizada por meio de uma firma especializada. A firma especializada deve ser informada da presença no aparelho de resíduos perigosos para a saúde.

10.2.1 Indicações relativas à eliminação para países da UE

Para preservar e proteger o meio ambiente, evitar poluição ambiental e melhorar o reaproveitamento de matérias-primas (reciclagem), a Comissão Europeia promulgou uma diretiva, segundo a qual os aparelhos elétricos e eletrônicos são devolvidos aos fabricantes para que sejam eliminados segundo as regras ou reciclados.

Assim, os aparelhos que estejam identificados com este símbolo não podem, dentro da União Europeia, ser eliminados juntamente com lixo doméstico não selecionado:

Informe-se junto das autoridades locais relativamente à eliminação apropriada.

pt

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

tr

SILENT compact

ORIJINAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVIRISI

Made in Germany

21-2245 13032025

Içerik

1 Giriş ... 3
1.1 Kullanılan semboller ... 3
2 Güvenlik ... 3
2.1 Amaca uygun kullanım ... 3
2.2 Amaca aykırı kullanım ... 4
2.3 Güvenli işletim için ortam koşulları ... 4
2.4 Saklama ve nakliye için ortam koşulları ... 4
2.5 Tehlikeler ve uyarı talimatları ... 4
2.5.1 Genel uyarılar ... 4
2.5.2 Cihaza özel uyarılar ... 5
2.6 Uygun görülen kişiler ... 5
2.7 Sorumluluğun reddi ... 5
3 Ürün tanımı ... 6
3.1 Genel tanım ... 6
3.2 Yapı grupları ve işlev gören elemanlar ... 6
3.3 Teslimat içeriği ... 7
3.4 Aksesuar ... 7
4 Toplam hacim ... 8
4.1 Ambalajdan çıkarma ... 8
4.2 Kurulum ... 8
4.3 Elektrik bağlantısı ... 8
4.4 Emiş yerine bağlantı ... 8
4.5 Elektrikli cihazların bağlantısı ... 8
4.6 Harici atık hava iletim ünitesi ... 9
5 Kullanım ... 9
5.1 Açma ... 9
5.2 İşletim türünün seçilmesi: Otomatik işletim / Sürekli işletim ... 9
5.3 Vakumlama gücü seviyesi ... 9
5.4 Filtre temizlik işlevi ... 9
5.5 Otomatik işletim için otomatik açma ... 10
5.6 Otomatik işletim türünde otomatik çalışma işlevinin devre dışı bırakılması ... 10
5.4 SILENT akış sensörüyle çalışma ... 10
6 Temizlik / Bakım ... 11
6.1 Temizlik ... 11
6.2 Toz çekmecesinin boşaltılması ... 11
6.2.1 “Toz çekmecesini boşalt” işlevi zaman aralığının ayarlanması ... 12
6.3 İnce filtrenin değiştirilmesi ... 12
6.4 Sigortalar ... 13
6.5 Yedek parçalar ... 13
6.6 Fabrika ayarları ... 13
7 Arızaların giderilmesi ... 14
8 Teknik veriler ... 15
9 Garantie ... 16
10 İmha uyarıları ... 16
10.1 Sarf malzemelerinin imhası ... 16
10.2 Cihazın imhası ... 16
10.2.1AB ülkeleri için imha uyarısı ... 16

tr

1 Giriş

1.1 Kullanılan semboller

Bu talimatta veya cihaz üzerinde aşağıda anlamı açıklanan semboller bulunmaktadır:

Tehlike
Doğrudan yaralanma tehlikesi mevcuttur. Ürün ekindeki belgeleri dikkate alınız!

Elektriksel gerilim
Elektriksel gerilim nedeniyle tehlike oluşmaktadır.

Dikkat
Bu talimat dikkate alınmadığında cihazın zarar görme tehlikesi vardır.

Talimat
Kullanım için faydalı, kullanımı kolaylaştıran bir talimat vermektedir.

Cihaz ilişkili AB-talimatnamelerine uymaktadır.

Bu ürün ilgili Birleşik Krallık mevzuatına uygundur.
Bakınız UKCA Uygunluk Beyanı internette www.renfert.com adresinde.

Cihaz 2002/96/AT numaralı AB talimatnamesine (WEEE Talimatnamesi) tabidir.

Bu konu hakkında FAQ-videosunu video galerimiz içinde aşağıdaki adreste bulabilirsiniz: www.renfert.com/p49.

► **Sıralama, özellikle dikkat edilmesi gereken hususlar:**
- Sıralama
  - Sıralama

⇒ Eylem talimatı / Gerekli eylem / Giriş / Faaliyet sırası:
Belirtilen eylemi belirtilen sırada yapmanız talep edilmektedir.

♦ Bir eylemin sonucu / Cihaz reaksiyonu / Program reaksiyonu:
Cihaz veya program eyleminize tepki verir veya belirli bir olay meydana geldiğinde tepki verir.

Diğer semboller kullanım esnasında açıklanmıştır.

2 Güvenlik

2.1 Amaca uygun kullanım

Amaca uygun kullanım, kuru, patlayıcı olmayan tozların emilmesidir.

Cihaz yalnızca dental laboratuvarlarda ve muayenehane laboratuvarlarında ticari amaçlı kullanım için ön görülmüştür.

Amaca uygun kullanım kapsamına aynı zamanda üretici tarafından öngörülmüş işletim-, bakım koşullarına uyulması da girmektedir.

Vakum ünitesi, Alman tehlikeli maddeler yönetmeliği (“GefStoffV”) / ilgili işverenler sorumluluk sigortası birliği tarafından tanımlanan toza maruz kalmaya karşı koruma önlemleri* kapsamında SILENT akış sensörü ile birlikte kullanılabilir.

Bu amaçla, az toza sahip emdirilen malzemenin imhası (“Toz çekmecesinin boşaltılması” bölümü) ve özellikle az toza sahip ince filtrenin değiştirilmesi (“İnce filtrenin değiştirilmesi” bölümü) hakkındaki bilgilere uyulmalıdır.

Bunu yaparken, hem vakum ünitesinin hem de SILENT akış sensörünün kullanım talimatlarına uyulmalıdır.

*) Almanya’daki müşteriler için not: GS-IFA-M20 (Alman İş ve Sağlık Enstitüsü IFA tarafından düzenlenen) test prensibine uygun olarak onaylanmış ve tanınmış bir toz koruma önlemi, yalnızca tüm bileşenler, yani SILENT akış sensörü gibi akış hızı izleme ünitesi ve vakum ünitesi ve ayrıca doğrulanmış ve tanınmış algılama cihazı da sağlandığında kabul edilir.
Çok kullanıcılı masalara yönelik vakum üniteleri ve Y-bağlantılarının veya emiş sistemi parçalarının kullanılması durumunda, her emiş kanalına/her emiş noktasına bir akış hızı izleme ünitesi takılmalıdır.”

2.2 Amaca aykırı kullanım

Cihaz dental CAM-sistemlerinde işletim için uygun değildir!
CAM-sistemlerine uygun SİLENT model serisi vakum üniteleri hakkında www.renfert.com internet adresinden bilgi alınız.

Oksitleyici, kolay alevlenir, parlayıcı, yanıcı veya patlayıcı maddeler cihaz tarafından vakumlanarak emilemez. Sıvıların vakumlanarak emilmesi uygun görülmemiştir.

Cihaz evsel alan içinde özel kullanım için öngörülmemiştir.

Bu talimatnameye aykırı her kullanım amaca aykırı kullanım sayılır. Üretici bu nedenle oluşan zararlar için sorumluluk üstlenmez.

Bu cihazda yalnızca Renfert GmbH Limitet Şirketi tarafından teslim edilen veya onaylanan aksesuar ve yedek parçalar kullanılabilir. Başkaca aksesuar veya yedek parçaların kullanımı cihazın güvenliğine zarar verebilir; ağır yaralanma riski taşır ve çevreye zarar verebilir ya da üründe hasar olmasına neden olabilir.

tr

2.3 Güvenli işletim için ortam koşulları

Cihaz yalnızca aşağıda açıklanan çevresel koşullar altında çalıştırılabilir:
- Kapalı mekanlarda;
- Deniz seviyesinden 2.000 m yüksekliğe kadar;
- 5 ila 45 °C [41 - 104 °F] ortam sıcaklığında *)
- 31 ºC [87,8 ºF] sıcaklık altında maksimum % 80 bağıl nem altında; doğrusal olarak azalarak 40 ºC [104 ºF] *) sıcaklık altında % 50 bağıl nem altında;
- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değerin % 10‘undan fazla olmamak koşuluyla şebeke elektriği beslemesiyle;
- Kirlenme Derecesi 2 olan ortamlarda;
- Aşırı gerilim kategorisi II olan ortamlarda.

*) 5 ila 30 ºC [41 - 86 ºF] sıcaklıkta cihaz % 80 oranına kadar olan bir hava nemi altında kullanıma hazırdır. 31 ila 40 °C [87,8 - 104 ºF] sıcaklıklarda , kullanıma hazır olmanın sağlanması için hava neminin oransal olarak düşmesi gerekmektedir (Örneğin: 35 ºC [95 ºF] sıcaklıkta = % 65 hava nemi; 40 ºC [104 ºF] sıcaklıkta = % 50 hava nemi). 40 ºC [104 ºF] üzeri sıcaklıklarda cihaz çalıştırılamaz.

2.4 Saklama ve nakliye için ortam koşulları

Saklama ve nakliye işlemlerinde aşağıda belirtilen ortam koşullarına uyulması gerekmektedir:
- Ortam sıcaklığı - 20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF],
- Maksimum bağıl nem % 80.

2.5 Tehlikeler ve uyarı talimatları

2.5.1 Genel uyarılar

- ► **Eğer cihaz mevcut kullanım talimatına uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörülmüş koruma artık sağlanmaz.**
- ► **Cihaz yalnızca ülkeye özel fiş sistemiyle donatılmış şebeke elektriği kablosuyla işletme alınabilir. Kablo üzerinde muhtemel gerekli değişiklik yalnızca uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir.**
- ► **Cihaz yalnızca, tip etiketi üzerindeki bilgiler, bölgesel elektrik gerilim şebekesinin standartlarına uygun olması şartıyla işletime alınabilir.**
- ► **Cihaz yalnızca topraklı sistem prizlere takılabilir.**
- ► **Fişe erişim kolay olmalıdır.**
- ► **Elektrikli parçalar üzerinde yapılacak çalışmalar öncesinde cihazın elektrik bağlantısını kesiniz.**
- ► **Bağlantı hatlarını (örneğin elektrik şebekesi kablolarını), hortumlar ve muhafazaları (örneğin kullanım folyosu) düzenli olarak hasarlar bakımından (örneğin kıvrılmalar, çatlaklar, gözeneklilik) ya da aşınma bakımından kontrol ediniz.**
- ► **Hasar görmüş cihazları derhal işletim dışına alınız. Elektrik şebekesi fişini çekiniz ve yeniden takılmaması için güvenlik altına alınız. Cihazı tamire gönderiniz.**
- ► **Cihazı yalnızca kontrol altında çalıştırınız.**
- ► **İlgili meslek örgütünün kazalardan korunmaya yönelik kurallarına uyunuz!**
- ► **Işletim esnasında ve elektrikli cihazların düzenli olarak yapılan güvenlik testiyle ilişkili ulusal kurallara uyulması işletmecinin sorumluluğundadır. Almanya’da bu Alman Elektrik-Elektronik Teknisyenleri Birliği (VDE) Talimatname 0701-0702 ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.**
- ► **REACH ve SVHC’ye ilişkin ayrıntılı bilgileri www.renfert.com adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.**

2.5.2 Cihaza özel uyarılar

- ► **Çalıştırılırken, temizlik ve bakım sırasında Alman tehlikeli maddeler yönetmeliğine (“GefStoffV”) veya eşdeğer ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.**
- ► **Vakum ünitesindeki cihaz prizi yalnızca işletim talimatında belirtilen kullanım amacı için düzenlenmiştir. Başka elektrikli cihazların bağlanması maddi hasarlara yol açabilir.**
- ► **Bir elektrikli cihazın cihaz prizine bağlanmasından önce elektrikli cihazı kapatınız.**
- ► **Bağlanacak elektrikli cihazın işletim talimatını okuyunuz ve bu talimatın içindeki güvenlik uyarılarına uyunuz.**
- ► **Ulusal kralları ve çalışma ortamında izin verilen toz yükü değerlerini dikkate alınız. Bunları bağlı bulunduğunuz meslek örgütüne veya yetkili makama sorunuz.**
- ► **Tehlikeli maddelerin emilmesi durumunda kişisel koruyucu donanım kullanınız.**
- ► **Lütfen emilecek malzemelere ilişkin Güvenlik Bilgi Formlarını inceleyiniz**
- ► **Toz çekmecesinin boşaltılması veya temizlenmesi esnasında her bir emilen maddeye uygun bir kişisel koruyucu donanım kullanınız.**
- ► **Emilmiş maddelerin veya kullanılmış filtrelerin imhası esnasında yerel kurallara ve kazalardan korunma kurallarına uyunuz!**
- ► **Yalnızca kapalı toz çekmecesi ile emiş işlemi gerçekleştiriniz.**
- ► **Emiş hortumu olmadan cihazı çalıştırmayınız.**
- ► **Yanıcı veya patlayıcı gaz, buhar ve tozları emmeyiniz.**
- ► **Aşağıdaki uygulamalar yüksek risk içerir ve bu nedenle izin verilmez:**
  Sıcak maddeleri emmeyiniz.
  Freze hazneleri ve Seçici Lazer Ergitme (SLM) yazdırma sistemleri vakumlanarak temizlendiğinde, yeterince yüksek konsantrasyon ve saflık durumu (alçı, reçine gibi diğer diş tozları ile karıştırılmadığında), olası bir ekzotermik reaksiyon (örneğin oksidasyon nedeniyle) nedeniyle kendiliğinden yanmayla veya freze tozunun ya da baskı tozunun köpürmesiyle sonuçlanabilir.
  Özellikle aşağıdaki frezeleme veya yazdırma araçları (manuel temizleme gibi) için alternatif bir temizleme yöntemi seçilmelidir:
  - **Ahşap**
  - **Titanyum / titanyum-alüminyum**
  - **Hafif metaller ve hafif metal alaşımları (ör. alüminyum, magnezyum)**
  - **Kobalt krom tozu (örneğin Seçici Lazer Ergitme (SLM) sistemlerinde kullanım için)**

  Titanyum alaşımı gibi büyük miktarlarda hafif metallerin işlenmesi (ör. zımpara kâğıdı ile) ve çok ince granül tozun üretilmesi durumunda, yeterince yüksek konsantrasyon ve saflık durumu, olası bir ekzotermik reaksiyon nedeniyle kendiliğinden yanmayla sonuçlanabilir.
- ► **Sıvıları emmeyiniz.**
- ► **Eğer emiş sistemi tehlikeli maddelerin emilmesi için kullanılıyor ise, uygun bir kişisel koruyucu donanım kullanılmalıdır ve atık havanın uygun bir şekilde taşınması sağlanmalıdır. İlişkili standartları lütfen güvenlik bilgi formlarından alınız.**
- ► **Emilen maddeleri yasal kurallara uygun olarak imha ediniz.**

2.6 Uygun görülen kişiler

Cihazın kullanımı ve bakımı yalnızca eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

Gençler ve hamileler emiş sistemini yalnızca uygun bir kişisel koruma donanımıyla kullanabilir ve özellikle tehlikeli maddeler emilirken beklerler.

Bu kullanıcı bilgilendirme belgesinde açıklanmamış tamir işlemleri yalnızca uzman elektrik teknisyenleri tarafından yapılabilir.

2.7 Sorumluluğun reddi

Renfert GmbH Limitet Şirketi, aşağıda açıklanan koşulların oluşması durumunda her türlü zarar tazminatı taleplerini ve yine garanti kapsamındaki her türlü talebi reddeder:

- ► **Eğer ürün kullanım talimatında belirtilen amaçlardan farklı amaçlar için kullanılıyorsa;**
- ► **Eğer ürün kulanım talimatındaki açıklanan değişikler harici herhangi bir şekilde değiştiriliyor ise;**
- ► **Eğer ürün yetkili satıcı tarafından tamir edilmemiş ise veya orijinal Renfert yedek parçaları kullanılmamış ise;**
- ► **Eğer ürünün kullanımına görülebilir güvenlik kusurları veya hasarlara rağmen devam ediliyor ise;**
- ► **Eğer ürün mekanik çarpmalara maruz kalmış ise veya yere düşürülmüş ise.**

3 Ürün tanımı

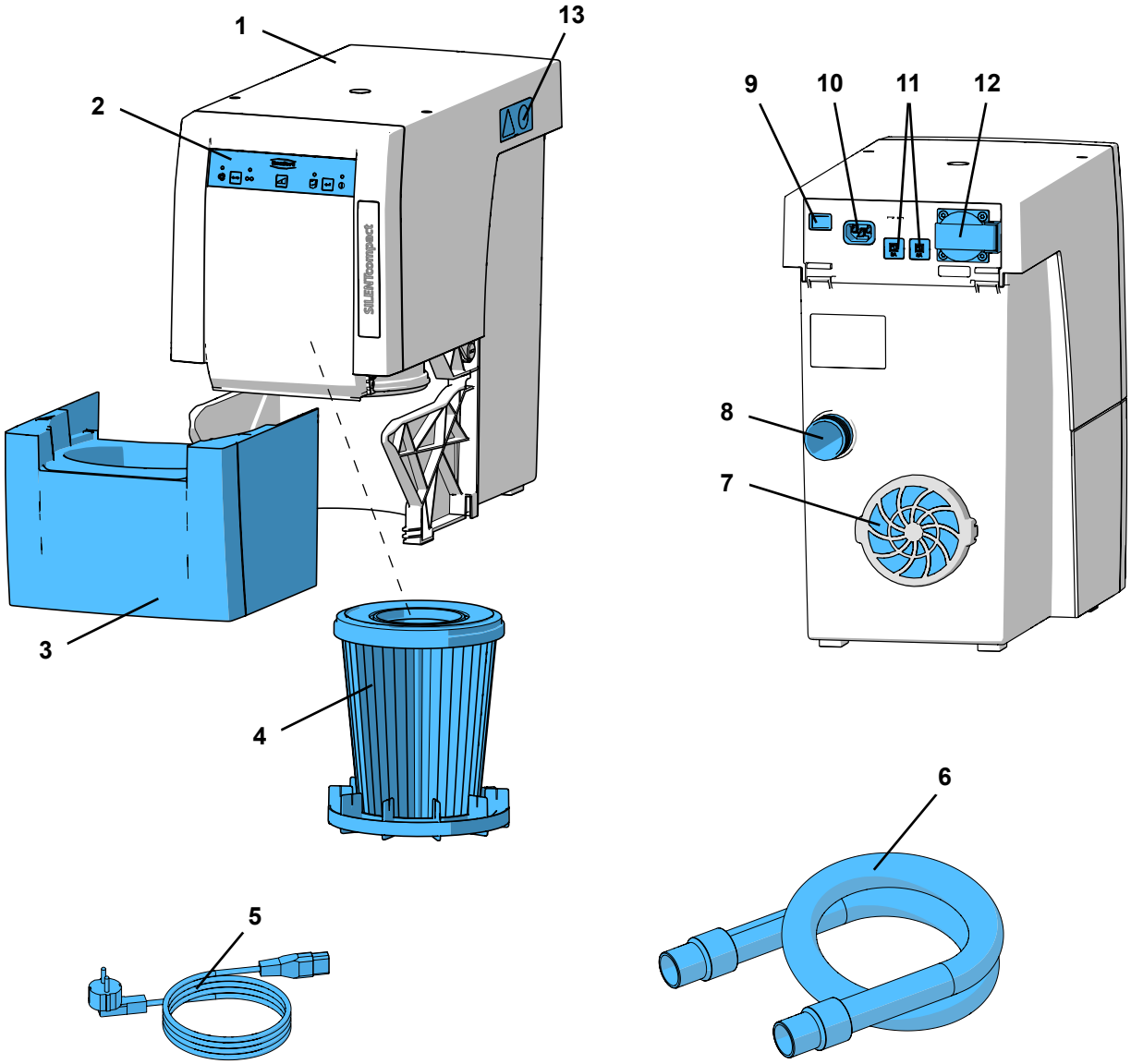
3.1 Genel tanım

Cihaz dental laboratuvarlarda oluşan tozların vakumlanarak emilmesi için kullanılan bir çalışma yeri ve cihaz vakum ünitesidir.

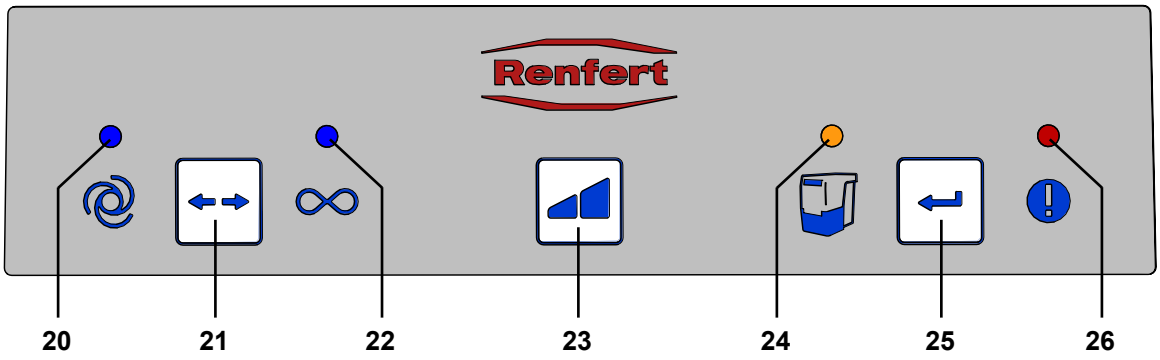
Emiş sistemi hem manüel, hem de sisteme bağlanmış toz üreten elektrikli cihazların işletimine bağlı olarak çalıştırılabilir.

3.2 Yapı grupları ve işlev gören elemanlar

1 Silent compact
2 Kullanım paneli
3 Toz çekmecesi
4 İnce filtre
5 Elektrik şebekesi kablosu
6 Emiş hortumu
7 Atık hava filtresi / Atık hava çıkışı
8 Emiş ağzı
9 Açma / Kapama anahtarı
10 Elektrik şebekesi bağlantısı
11 Cihaz koruma siviçi
12 Cihaz prizi
13 Servis klapesi



Resim 1



Resim 2

20 Gösterge Otomatik işletim
21 İşletim türü tuşu Otomatik işletim / Sürekli işletim
22 Gösterge Sürekli işletim
23 Tuş Vakumlama gücü seviyesi
24 Gösterge Toz çekmecesini boşalt
25 Enter-tuşu, Girilen veriyi kaydet
26 Gösterge Arıza bildirimi

tr

3.3 Teslimat içeriği

1 Silent compact
1 Quick Start Guide (= Hızlı başlangıç kılavuzu)
1 Quick Reference Chart (= Hızlı referans çizelgesi)
1 Elektrik şebekesi kablosu
1 Emiş hortumu, 2 m, 2 adet Uç manşonu dahil

3.4 Aksesuar

2921 0003 Uç manşon seti, 2 adet
90002 0096 H+Hepa filtre SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Emiş hortumu
90003 4826 Emiş hortumu, antistatik, 3 m, 2 adet Uç manşonu dahil
90115 0823 Emiş hortumu Nominal genişlik 38 mm, 6 m
90215 0823 Emiş hortumu Nominal genişlik 38 mm, 9 m
90003 4305 Üniversal-hortum ağzı adaptörü
90003 4430 Emiş hortumu adaptörü, üniversal
90003 4314 Y-adaptör
2925 0000 Aspiratör kelepçesi
2925 1000 Koruyucu cam, tutucu eleman ile birlikte
2926 0000 Vakum makası
2934 0004 Harici atik hava iletimi SİLENT compact
2934 0007 Silent 90°-emiş dirseği

Diğer ayrıntılar veya diğer aksesuarlar için aynı zamanda bakınız: **www.renfert.com**.

4 Toplam hacim

4.1 Ambalajdan çıkarma

⇒ Cihazı ve aksesuarları gönderi kolisinden çıkarınız.

⇒ Teslimatı tamlık bakımından kontrol ediniz („Teslimat İçeriği“ bölümü ile kıyaslama yapınız).

4.2 Kurulum

Vakum ünitesi dikey konumda kullanılan bir cihazdır ve yatırılarak işletime alınamaz.

Emiş sistemini:
- atık hava çıkışının (7, Resim 1) engellenmeyeceği;
- toz çekmecesinin alınması için ön kısma kolayca erişilebilecek biçimde yerleştiriniz.

tr

Eğer emiş sistemi bir kapalı dolap içine yerleştiriliyor ise, emiş hortumlarını için deliklerin yanı sıra ilave olarak atık hava için aşağıdaki minimum boyutlara sahip bir delik de ön görülmelidir:
- Daire: minimum çap 120 mm.
- Dikdörtgen: minimum 170 x 65 mm.

Harici atık hava iletim sisteminin kullanılması tavsiye edilir (bakınız Aksesuar) (bakınız Bölüm 4.6).

4.3 Elektrik bağlantısı

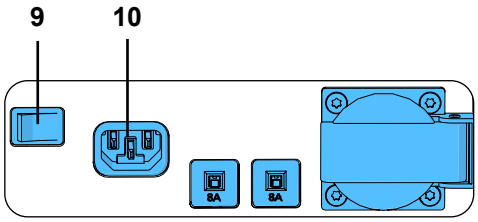
⚠ **Elektrik bağlantısını yapmadan önce, cihaz tip plaka etiketi üzerinde yer alan gerilim bilgisinin yerel besleme şebekesi gerilimine uygun olup olmadığını kontrol ediniz.**

⚠ **Elektrik ileten parçaların düzenlenmesini (prizler, fişler ve kuplajlar) ve uzatma hattının döşenmesini koruma sınıfı muhafaza edilecek biçimde seçiniz.**

⇒ Cihazı açma / kapama şalteri (9) üzerinden kapatınız.

⇒ Şebeke kablosunu (5, Resim 1) şebeke bağlantısı (10) içine sokunuz.

⇒ Fişi bina tesisatına ait prize sokunuz.



Resim 3

4.4 Emiş yerine bağlantı

⇒ Emiş hortumunu (6, Resim 1) emiş ağzına (8) sokunuz.

⇒ Emiş hortumunu istediğiniz bir vakum yerine bağlayınız.

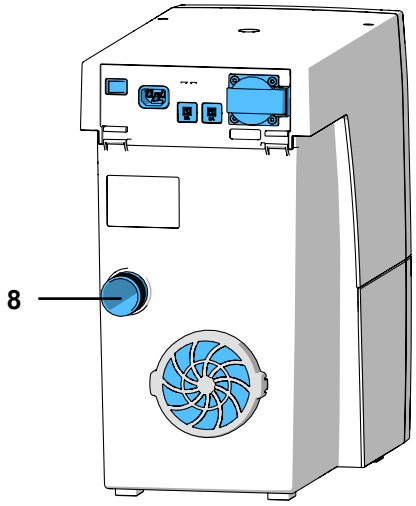
⇒ Eğer gerekliyse emiş hortumunu kısaltınız.

! **Dikkat / Yaralanma tehlikesi!**
Emiş hortumunu kısaltırken lütfen, entegre teli mümkün olduğunca düz kesmeye dikkat ediniz.

i ***Eğer çap uygun değil ise, vakumlama gücü kayıplarından kaçınmak için lütfen bir adaptör (bakınız: Aksesuarlar) kullanınız.***

i ***Uzun emiş hortumları, dar bükülmeler ve kıvrılmalar emiş yerindeki emiş gücünü önemli miktarda azaltır.***

i ***Hortumun uzandığı düzenlemede keskin yükselti ve „düşüşlerden“ kaçınınız.***

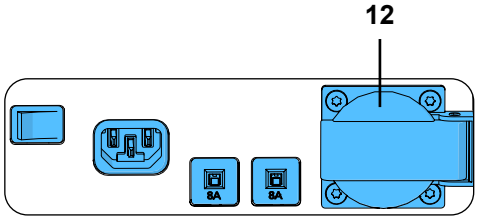


Resim 4

4.5 Elektrikli cihazların bağlantısı

⇒ Elektrikli cihazı arka taraftaki cihaz prizine (12) bağlayınız.

⚠ **Elektrikli cihazların vakum ünitesine bağlanmasında bağlı cihazlar için uygun görülmüş maksimum gücün aşılmamasına dikkat ediniz (bakınız: Bölüm 8. Teknik veriler).**



Resim 5

4.6 Harici atık hava iletim ünitesi

Bir harici atık hava iletim ünitesi üzerinden (bakınız Aksesuarlar) atık hava laboratuvar dışına atılabilir.

Bunun için montaj talimatı harici atık hava iletimine ekinde yer almaktadır.

⚠ **Hava emiş düzeneklerinin bir harici atık hava sevk sistemiyle bağlantılı olarak kullanılması durumunda mekan içinden saat başına önemli miktarda hava çekilmektedir. Bu durum bir alçak basınca neden olabilir. Bu bağlamda mekan havasına bağımlı olarak gaz, sıvı veya katı yakıtla çalıştırılan ocakların kullanılmasıyla zehirli gazlar (örneğin karbon monoksit) mekan içine (çalışma yerine) emilerek çekilmektedir. Bu nedenle her bir inşaat çalışmasına göre ilave mekansal hava ya da alçak basınç kontrol sistemi temin edilmeli ve bu sistem gerekiyorsa yetkili kuruluşlar tarafından (örneğin baca bakımı şirketleri tarafından) kontrol edilmelidir.**

5 Kullanım

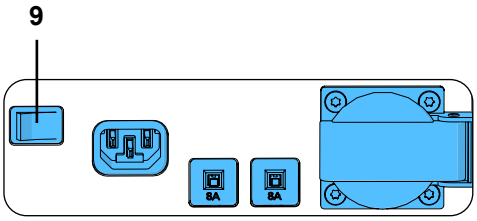
Emiş sisteminin kullanımı kullanım paneli üzerindeki tuşlar yardımıyla gerçekleştirilir (Resim 2).

5.1 Açma

Emiş sistemi Açma / Kapama anahtarı (9) ile açılıp kapatılır.
Cihazı açtıktan sonra:

- ♦ 4 göstergenin hepsi yanar (ekran bir fonksiyon kontrolü gerçekleştirir).
- ♦ Vakum cihazı, otomatik filtre temizliği yapar (yaklaşık 8 saniye boyunca, yüksek titreşimli gürültü).

Bunun ardından vakum ünitesi son olarak ayarlanmış işletim türüne geçer.



Resim 6

5.2 İşletim türünün seçilmesi: Otomatik işletim / Sürekli işletim

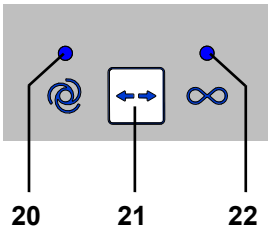
Vakum ünitesi iki adet işletim türüne sahiptir.

Ayarlanmış işletim türü göstergeler (20) / (22) tarafından görüntülenir.

- ♦ Otomatik işletim (20):
  Vakum ünitesi cihaz prizine (12) bağlanmış bir elektrikli cihaza bağlı olarak çalışır.
- ♦ Sürekli işletim (22):
  Vakum ünitesi sürekli olarak çalışıyor.

⇒ İşletim türü tuşuna (21) basınız.

- ♦ İşletim türünün değiştirilmesi.



Resim 7

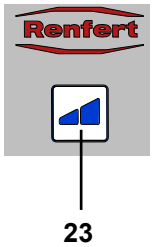
ℹ ***Sürekli işletim modunda vakum sistemini başlatmak ve durdurmak için İşletim türü (21) tuşunu kullanınız. Açma-Kapama- anahtarı bu amaçla kullanılmamalıdır.***

5.3 Vakumlama gücü seviyesi

Vakumlama gücü seviyesi tuşu (23) üzerinden iki adet emiş gücü seviyesi arasında vakumlama gücü değiştirilebilir.

Seçilmiş vakumlama gücü seviyesi bildirimi yapılmaz.

Vakum ünitesi son olarak kullanılan vakumlama gücü seviyesinde başlatılır.



Resim 8

5.4 Filtre temizlik işlevi

Maksimum vakumlama gücünü sağlamak için, vakum ünitesi ince filtrenin otomatik olarak temizlenmesini mümkün kılan bir işleve sahiptir. Temizlik işlemi yaklaşık 8 saniye sürer.

Temizlik işlemi aşağıda açıklandığı gerçekleştirilir:

- Cihazı her açıştan sonra;
- Boşaltılmasının istenmesi koşuluyla toz çekmecesinin çıkarılmasından önce (bakınız: Bölüm 6.2 Toz çekmecesinin boşaltılması);
- Eğer cihaz arada kapatılmaksızın 16 saatten daha uzun bir süre boyunca çalıştırılmış ise (Türbin çalışma süresi).

ℹ ***Otomatik filtre temizliğinden sonra, akış hızının yeniden düşmesi durumunda bir sonraki filtre temizliği yalnızca 2 saatlik türbin çalışma süresinden sonra gerçekleşecektir.***

5.5 Otomatik işletim için otomatik açma

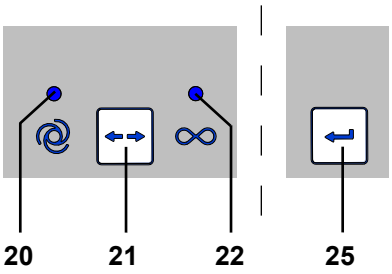
Bağlı olan bir elektrikli aygıt çalıştırıldığında, emiş işlevini harekete geçiren ve devre dışı bırakan devre eşik değeri ayarlanabilir.

- ♦ Otomatik işletim ayarlanmıştır, Gösterge (20) yanar (gerekiyorsa otomatik işletime geçiş yapınız).

⇒ İşletim türü tuşuna (21) minimum 3 saniye boyunca basınız.

- ♦ Otomatik işletim göstergesi (20) yanıp söner.
- ♦ Sürekli işletim (22) göstergesi söner.

⇒ Elektrikli cihazı kapatınız ya da Stand-By- çalışma modu olan cihazlarda bu cihazları Stand-By-konumuna getiriniz (örneğin el aletlerinde yalnızca kumanda cihazını, el aletini işletime almaksızın devreye sokunuz).



Resim 9

⇒ Enter-tuşuna (25) basınız.

- ♦ Otomatik işletim göstergesi (20) yanar.
- ♦ Sürekli işletim (22) göstergesi yanıp söner.
- ♦ Sinyal sesi algılamanın gerçekleştiğini onaylar.

⇒ Elektrikli cihazı açınız, örneğin el aletlerini vakum ünitesinin çalışması gereken devir sayısıyla işletime alınız ve yaklaşık 3 ila 5 saniye çalıştırınız (açma esnasında aşırı akımların birlikte algılanmaması için).

⇒ Enter-tuşuna (25) basınız (örneğin el aleti henüz işletimdeyken).

- ♦ Otomatik işletim göstergesi (20) ve Sürekli işletim göstergesi (22) eş zamanlı olarak yaklaşık 2 saniye yanar.
- ♦ Sinyal sesi algılamanın gerçekleştiğini onaylar.

Stand-by modu olan cihazlarda hatalı ölçümlerden kaçınmak için bu cihazların ayar işleminden yaklaşık 5 dakika önce açılmış olması gerekmektedir.

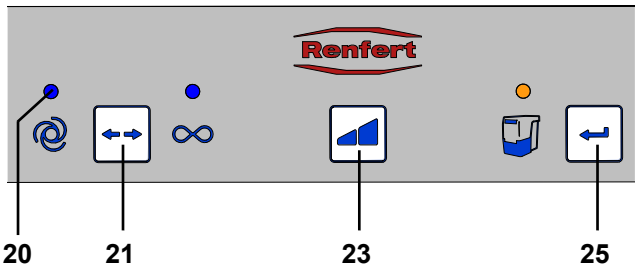
Açma işlevinin ayarlanması sırasında bir hata oluşursa, gösterge arızası (26, resim 2) yanar ve üç kez sinyal sesi duyulur. Enter tuşuna (25) basınız ve ayarları yeniden başlatınız.

5.6 Otomatik işletim türünde otomatik çalışma işlevinin devre dışı bırakılması

Bu özel işlev ile, eğer örneğin bir el aletinin işletiminin vakumsuz olarak yapılması istenirse, otomatik işletim modundaki vakum ünitesinin otomatik çalışması geçici olarak devre dışı bırakılabilir.

Bu özel işlev yalnızca otomatik işletimde kullanılabilir.

- ♦ Otomatik işletim ayarlandı (Gösterge (20) yanıyor).



Resim 10

⇒ Vakumlama gücü seviyesi tuşuna (23) minimum 3 saniye boyunca basınız.

- ♦ Sinyal sesi devre dışı bırakma işlemini onaylar.
- ♦ Otomatik işletim göstergesi (20) yanıp söner.

Otomatik çalışma işlevini yeniden etkinleştirmek için:

⇒ Tuşa (21, 23 veya 25) basınız ya da

⇒ Cihazı açma / kapama anahtarı (9, Resim 1) üzerinden kapatınız.

5.4 SILENT akış sensörüyle çalışma

Vakum ünitesi, SILENT akış sensörü gibi bir akış hızı izleme ünitesi ile birlikte çalıştırılırsa, aşağıdakilere uyulmalıdır:

► **Akış hızı belirli bir süre boyunca tanımlanan eşik değerinin altında kalırsa, bu durum SILENT akış sensörü tarafından algılanır, ilgili gösterge yanıp sönmeye başlar ve her 30 saniyede bir uyarı sesi çıkar.**

Gözlemlenen emiş noktasında akış hızı çok düşükse, güvenli çalışma artık garanti edilemez ve toza maruz kalma seviyesi sağlığa zararlı olabilir!

Bu durumda, aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

⇒ Etkilenen vakum ünitesinin tüm emiş noktalarında çalışmayı durdurun. Bu durum çok kullanıcılı masalara yönelik vakum ünitesinin münferit emiş kanalları ve ayrıca bir Y bağlantısı veya emiş sistemi parçası ile çalıştırılan tüm emme noktaları için de geçerlidir.

⇒ Akış hızının neden çok düşük olduğunu belirleyin ve sorunu giderin.

Neden	Önlem
Emiş gücü çok düşük	• Daha yüksek bir emiş gücü seviyesi seçin
Filtrede tıkanma	• Filtreyi temizleyin.
Filtre temizliği beklenen iyileşmeyi göstermiyor.	• İnce filtreyi değiştirin. • Az toza sahip ince filtrenin değiştirilmesi için Bölüm 6.3'e bakın.
Emiş noktasında (emiş ağzı) tıkanma	• Emiş hortumunu emiş noktasından ayırın ve emiş noktasında tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin; uygunsa çıkarın.
Emiş kanalında tıkanma	• Emiş kanalını tüm bağlantı kesme noktalarında/servis açıklıklarını tıkanma açısından adım adım kontrol edin.
SILENT akış sensörü ile vakum ünitesi arasındaki emiş kanalı bölümünde tıkanma.	• SILENT akış sensörünün kurulumunun talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini kontrol edin.

Arıza nedeninin ve önlemlerin belirlenmesi işlemi gösterilen sırayla gerçekleştirilebilir.

Her ölçümden sonra vakum ünitesini tekrar açmalı ve tekrar doğru çalışmanın mümkün olması için minimum akış hızının aşılıp aşılmadığını yeniden kontrol etmelisiniz.

⇒ Çalışmaya ancak arıza giderildikten ve minimum akış hızı tekrar aşıldıktan sonra devam edilmelidir.

6 Temizlik / Bakım

Aşağıda belirtilen amaçlar dışında cihazın açılmasına izin verilmemektedir!

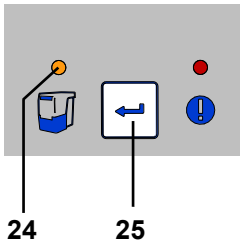
6.1 Temizlik

Temizlemek için cihazı dış kısmından yalnızca nemli bezle siliniz.

Çözücü madde içeren ya da ovucu temizlik malzemeleri kullanmayınız.

6.2 Toz çekmecesinin boşaltılması

Ayarlanmış zaman aralığına ulaşıldıktan sonra (bakınız: Bölüm 6.2.1) toz çekmecesinin boşaltılması talep edilir. Boşaltma öncesinde serbest toz parçacıklarının toz çekmecesinin içine düşmesi düşmesi için bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir.



Resim 11

Ayarlanmış zaman aralığına erişildiğinde:

- ♦ 3 Kez öten sinyal sesi duyulur.
- ♦ Toz çekmecesi göstergesi (24) yanar.

Vakum ünitesinin işletimin bir sonraki durdurulması esnasında 3 kez öten sinyal sesinden sonra filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir.

Az toza sahip emdirilen malzemenin imhası için aşağıdaki prosedür önerilir

⇒ Toz çekmecesini öne doğru çekin.

⇒ Toz çekmecesini plastik torbaya yerleştirin ve tozun kaçmasını önlemek için torbayı sıkıca kapatın

⇒ Emdirilen malzeme toz çekmecesinden düşecek şekilde toz çekmecesini plastik torba ile birlikte çevirin.

⇒ Tozun alta çökmesi için plastik torba kapalıyken en az 30 dakika bekleyin.

⇒ Plastik torbayı açın ve toz çekmecesini dikkatlice çıkarın.

⇒ Tozun kaçmasını önlemek için plastik torbayı sıkıca tekrar kapatın ve imha edilmesini sağlayın.

⇒ Toz çekmecesini nemli bir bezle silin ve yerine kilitlenince tekrar takın.

⇒ Serbest bırakılan tozu emdirin.

Toz çekmecesini boşaltırken tozun alta çökmesini beklememeniz ve hızlı bir şekilde çalışmaya devam edebilmeniz için ikinci bir toz çekmecesi satın almanızı öneririz.
Alternatif olarak, tozun gece boyunca alta çökmemesi için iş tamamlandığında çekmeceyi her zaman boşaltabilirsiniz.

⇒ Enter-tuşuna (25) basınız (sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanır).

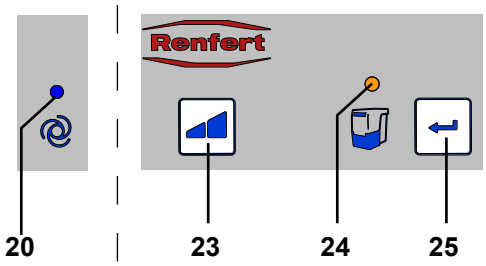
- ♦ Sinyal sesi veri girişini onaylar.
- ♦ Toz çekmecesi göstergesi (24) söner.

Eğer çekmece boşaltılmamış ise, çekmece göstergesi (24, Resim 11) yanmaya devam eder. Cihazın açılması / kapatılması sonrasında 3-kez öten bir sinyal sesi ile toz çekmecesinin boşaltılması gerektiği yeniden hatırlatılır.

6.2.1 "Toz çekmecesini boşalt" işlevi zaman aralığının ayarlanması

Beş farklı zaman aralığı arasında seçim yapılabilir.

Zaman aralığı / saat	Yanıp sönen sinyal
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



Resim 12

Zaman aralığını seçilmesi:

⇒ Cihazı açma / kapama anahtarı (9, Resim 1) üzerinden kapatınız.

⇒ Cihazı açma / kapama anahtarı üzerinden açınız ve bu esnada Enter-tuşunu (25)

- ♦ Otomatik işletim göstergesi (20) yanıncaya kadar basılı tutunuz.
- ♦ Ayarlanmış zaman aralığı seviyesine uygun olarak toz çekmecesi göstergesi (24) yanıp söner.

Cihazı açtıktan sonra 4 adet göstergenin tamamı kısa bir süre boyunca yanar (Göstergelerin işlev kontrolü.

⇒ Vakumlama gücü seviyesi tuşu (23) ile istediğiniz zaman aralığını seçiniz.
Tuşa basarak 5 farklı zaman aralığı arasında geçiş yapılabilir. Seçilen zaman aralığı her defasında işleve ait yanıp sönen sinyal ile bildirilir.

Eğer istenilen zaman aralığı ayarlanmış ise:

⇒ Enter-tuşuna (25) basınız.

- ♦ Toz çekmecesi göstergesi (24) 2 saniye boyunca yanar.
- ♦ Sinyal sesi veri girişini onaylar.

Yoğun toz üreten cihazlarda (örneğin kumlama cihazlarında) "Toz çekmecesini boşalt" zaman aralığı kesinlikle 2 saate ve gerekli olması durumunda 5 saate ayarlanmalıdır.

6.3 İnce filtrenin değiştirilmesi

İnce filtre olarak M sınıfına ait iki kademeli bir filtre sistemi kullanılmıştır.

Bu önlem insan sağlığının yüksek miktarda korunmasını ve vakumlu emiş sistemi için uzun bir ürün yaşam süresi sağlamaktadır.

Bu fonksiyonun sağlanması için lütfen aşağıdaki uyarıları dikkate alınız:

- ► **Eğer emiş gücü gerçekleştirilen filtre temizliğine rağmen yeterli artık yeterli değilse, ince filtrenin değiştirilmesi gerekir.**
- ► **Prensip olarak ince filtrenin 2 yılda bir değiştirilmesi gerekmektedir.**

İnce filtreyi hiç bir şekilde manüel olarak (örneğin basınçlı hava püskürterek, fırça, su ile vs.) temizlemeyiniz. Bu durum filtre malzemesinin zarar görmesine yol açar.

İnce filtrenin yerine doğru bir biçimde oturduğuna dikkat ediniz, çünkü aksi halde sızıntılar meydana gelir.

Bunun için bakınız: yeni ince filtre ile birlikte teslim edilen kullanım talimatının sonundaki Montaj talimatı.

Basınçlı hava kullanmayın!
Toz birikintilerinin basınçlı hava kullanılarak temizlenmesine genellikle izin verilmez.

İnce filtreyi değiştirirken toza daha fazla maruz kalma riski vardır.
Bu nedenle, aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

⇒ Yeni filtrenin bulunduğu plastik torbayı hazırda tutun.

⇒ Başka bir çalışma masasına bağlı vakum ünitesinden gelen ilave bir toz emici cihazı veya emiş borusunu hazırda tutun.

⇒ Solunum koruması için en az bir FFP2 maskesi takın.

⇒ Filtreyi temizleyin 2x:
- Vakum ünitesini kapatın/açın.
- Filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir.
- İşlemi tekrarlayın.
- Vakum ünitesini kapatın.

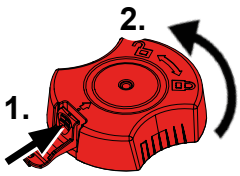
⇒ Cihazın fişini çekin, emiş hortumunu ayırın.

⇒ Vakum cihazını döndürülebilecek şekilde yerleştirin.

⇒ Toz çekmecesini çekin.

⇒ Vakum cihazını bir tarafa yerleştirin.

⇒ Sıkıştırma somununu (1) açın, gevşetin (2), çıkarın ve atılmasını sağlayın.



⇒ İnce filtreyi çekin

⇒ İnce filtreleri hemen plastik torbaya yerleştirin ve tozun kaçmasını önlemek için torbayı sıkıca kapatın.

⇒ Uygun şekilde imha edilmesini sağlayın.

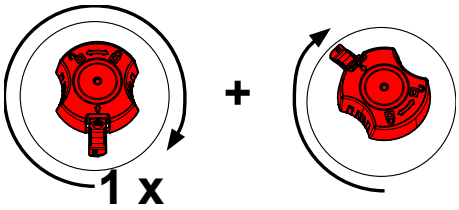
⇒ Toz haznesine düşen tozu emdirin ve hazneyi temizleyin.

⇒ Vakum ünitesini ters çevirin

⇒ Vibrasyon cihazının O-ringini değiştirin

⇒ Yeni bir ince filtre takın; filtrenin doğru yerleştirildiğinden emin olun.

⇒ Yeni bir sıkıştırma somunu takın ve gösterildiği gibi sıkın.



⇒ Vakum ünitesini önceki konumuna geri çevirin.

⇒ Toz çekmecesini takın.

⇒ Emiş hortumlarını bağlayın, elektrik fişini takın ve vakum ünitesini tekrar yerine yerleştirin.

⇒ Serbest bırakılan tozu emdirmek için ilave toz emici cihaz kullanın.

6.4 Sigortalar

Sigortalar ile emiş sisteminin korunması iki adet cihaz koruma siviçi (11, Resim 1) ile gerçekleştirilmektedir.

Devreye sokulmuş bir cihaz koruma siviçi düğmeye basılmasıyla yeniden sıfırlanmaktadır.

⚠ **Bir cihaz koruma siviçinin yeniden devreye sokulması durumundan cihaz arızalanır. Cihazı tamire gönderiniz!**

6.5 Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçayı **www.renfert.com/p918** internet sitesindeki yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 29340000

Garanti kapsamı dışındaki parçalar (aşınan parçalar, tüketim parçaları) yedek parça listesinde işaretlanmiştir.

Cihazın üretim tarihini ve seri numarasını cihazın üstünde bulunan birim etiketinde görebilirsiniz.

6.6 Fabrika ayarları

⇒ Cihazı kapatınız (9, Resim 1).

⇒ İşletim türü tuşuna (21, Resim 2) ve vakumlama gücü tuşuna (23, Resim 2) aynı zamanda basarak tuşları basılı tutunuz ve cihazı açınız (9, Resim 1).

♦ 4 adet göstergelerin tümü 3 kez yanıp söner.

♦ Tüm değerler fabrika ayarlarına geri çekilir.

Fabrika ayarları:

İşlev / Özellik	Ayar aralığı	Fabrika ayarı
İşletim türü	Otomatik işletim / Sürekli işletim	Otomatik işletim
Vakumlama gücü seviyesi	1 / 2	1
Zaman aralığı	2 - 100 saat	50 saat
Otomatik işletim için otomatik açma		8 W

7 Arızaların giderilmesi

Arıza	Nedeni	Çözümü
Cihaz açıldığında yaklaşık 8 saniye boyunca yüksek titreşimli bir gürültü oluşur.	• Vakum cihazı, otomatik filtre temizliği yapar.	• Bu işlevseldir ve hiçbir müdahale gerektirmez.
Çalışmaya verilen bir ara sırasında 3 kez öten bir sinyal sesi duyulur ve bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirir.	• Ara verilmeksizin 16 saatlik bir işletim sonrası (türbin çalışma süresi) bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirir.	• Her çalışma günü sonunda Açma / Kapama anahtarı (9, Resim 1) üzerinden cihazları kapatınız.
Cihaz açıldıktan sonra toz çekmecesi göstergesi (24, Resim 12) yanıyor ve 3 kez öten bir sinyal sesi duyuluyor.	• Toz çekmecesinin boşaltılması için belirlenmiş zaman aralığı dolmuş ve toz çekmecesi henüz boşaltılmamıştır. • Çekmecenin boşaltılması henüz onaylanmamıştır.	• Toz çekmecesini boşaltınız ve Enter-tuşuna (25, Resim 12) basarak onaylayınız. • Toz çekmecesini boşaltıldığını Enter-tuşuna (25, Resim 12) basarak onaylayınız.
Arıza bildirimi göstergesi (26, Resim 2) yanıyor ve 3 kez öten bir sinyal sesi duyuluyor.	• Otomatik açma işlevi ayarlanamıyor. El aleti için seçilen devir sayısında Stand-by- akım ile işletim akımı arasındaki fark çok az. • Otomatik açma işlevi ayarlanamıyor.	• Devre eşik değerini piyasemen üzerinde daha yüksek bir hıza getiriniz. • Cihazı sürekli işletimde kullanınız.
Arıza bildirimi göstergesi (26, Resim 2) yanıp söner.	• Elektronik sistem çok fazla ısınmış.	• Cihazı kapatınız ve soğumaya bırakınız. • Yeterli soğutmanın gerçekleşmesini sağlayınız. Bunun için örneğin: - Bölüm 4.2 Kurulum ‘u dikkate alınız. - Harici atık hava iletim sistemi kullanınız (bakınız: Bölüm 4.6). - İnce filteyi değiştiriniz.
Vakumlama gücü yeterli değil.	• Ayarlanmış vakumlama gücü çok düşük. • Emiş hortumunda tıkanma veya kaçak var. • Toz çekmecesi sızdırıyor. • İnce filtre ilave ediniz.	• Daha büyük vakumlama gücü seviyesini seçiniz. • Emiş hortumunu kontrol ediniz. • Lütfen aynı zamanda Bölüm 4.4 ,deki talimatları da dikkate alınız. • Toz çekmecesinin doğru oturup oturmadığı kontrol ediniz (bakınız: Bölüm 6.2). • Bir filtre temizlik işleminin yapılması için cihazı kapatıp açınız. • İnce filtreyi değiştiriniz (bakınız: Bölüm 6.3) (eğer filtre temizlik işlevi vakum gücünde bir iyileşmeyi sağlamıyor ise).
Toz çekmecesi aşırı dolu.	• "Toz çekmecesini boşalt" zaman aralığı çok yüksek seçilmiş.	• Daha küçük zaman aralığı değeri ayarlayınız (bakınız Bölüm 6.2.1).
Torbanın henüz dolu olmamasına rağmen toz torbasının boşaltılmasını hatırlatan sinyal veriliyor.	• Ayarlanmış "Toz torbasını boşalt" zaman aralığı çok küçük.	• Daha büyük bir zaman aralığı değeri ayarlayınız (bakınız: Bölüm 6.2.1).
Cihaz prizine bağlanmış elektrikli cihaz çalıştırılamıyor.	• Vakum ünitesi açılmamıştır.	• Vakum ünitesini açınız.
Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz kullanılmamasına rağmen vakum ünitesi çalışmaya başlıyor.	• Otomatik açma işlevi çok düşük ayarlandı. • Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.	• Otomatik açmayı ayarlama (kalibrasyon) (bakınız: Bölüm 5.5). • Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.
Elektrikli cihaz kapatıldığında vakum ünitesinin çalışması durmuyor.	• Otomatik açma işlevi çok düşük ayarlandı. • Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.	• Otomatik açmayı ayarlama (kalibrasyon) (bakınız: Bölüm 5.5). • Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.

tr

Arıza	Nedeni	Çözümü
Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz kullanılmasına rağmen vakum ünitesi çalışmaya başlamıyor.	• Otomatik açma işlevi çok yüksek ayarlandı. • Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.	• Otomatik açmayı ayarlama (kalibrasyon) (bakınız: Bölüm 5.5). • Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.
Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz henüz çalıştırılmasına rağmen vakum sistemi otomatik işletim modunda doğrudan vakumlamayı durduruyor. Otomatik işletim bildirimi (20, Resim 2) hala etkin.	• Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.	• Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.
Vakum sistemi otomatik işletim modunda olağan dışı uzun bir bekleme süresi sonrasında çalışmaya başlıyor.	• Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.	• Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.
Vakum sistemi uzun süreli nakliye işlemi sonrasında veya türbin değişikliği sonrasında artık devreye girmiyor.	• Servis kapağı (13, Resim 1) arkasındaki elektrik bağlantı konnektörü tam olarak sokulmamış durumda.	• Servis kapağını (13, Resim 1) açınız ve elektrik bağlantı konnektörünü tümüyle yukarı doğru itiniz.
Cihaz açıldıktan sonra göstergelerin tümü kısa bir süre için yanmıyor.	• Yanmayan gösterge arızalıdır.	• Renfert / Servis hizmetleri ile iletişime geçiniz.
Bağlı bir elektrikli cihaz çalıştırıldığında sigorta atıyor.	• Bağlı cihazın güç çekişi çok yüksek.	• Maksimum bağlantı gücü değerini dikkate alınız (bakınız: Bölüm 8).
Vakum ünitesi sürekli veya otomatik işletimde doğrudan emiş işlemini durdurur ve ilişkili göstergeler (20 / 22, Resim 2) henüz etkindir.	• Vakumlama türbini aşırı ısındı. • Vakum türbini arızalı.	• Cihazı kapatınız ve yaklaşık 60 dakika cihazın soğumasını sağlayınız. • Emiş hortumunun tıkalı olup olmadığını kontrol ediniz; gerekiyorsa tıkanıklığı ortadan kaldırınız. • Bir filtre temizlik işleminin yapılması için cihazı kapatıp açınız. İnce filtreyi değiştiriniz (bakınız Bölüm 6.3) (eğer filtre temizlik işlevi vakum gücünde bir iyileşmeyi sağlamıyor ise). • Vakum türbinini değiştiriniz.

tr

8 Teknik veriler

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nominal gerilim:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Uygun görülen şebeke gerilimi:	220 - 240 V	120 V	100 V
Şebeke frekansı:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Emiş türbininin enerji çekişi *):	490 W	480 W	480 W
Cihaz prizinin maksimum bağlantı değeri *):	1350 W	480 W	320 W
Toplam bağlantı gücü *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (maksimum debi):	55 db(A)		
Maksimum hacim akımı: ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Negatif basınç, maksimum ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Filtre yüzeyi, yaklaşık:	0,55 m² [853 sq inch]		
Filtre kalitesi:	EN 60335-2-69 normuna göre Sınıf M		
Ağırlık (boş), yaklaşık:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Boyutlar (Genişlik x Yükseklik x Derinlik):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Nominal gerilim durumunda güç değerleri

**) EN ISO 11202 normu gereği gürültü seviyesi

***) Nominal türbin geriliminde serbest üflemeli türbin

****) Nominal türbin geriliminde

9 Garantie

Vakum motoru için 3 yıllık veya maksimum 1000 işletim saatlik (motor çalışma süresi) bir garanti verilmektedir.

Amaca uygun kullanımda Renfert vakumlu karıştırma cihazının tüm parçaları için **3 yıllık bir garanti** vermektedir.

Garantiden faydalanılması için ön koşul yetkili satıcının orijinal satış faturasının bulunmasıdır.

Doğal aşınmaya maruz kalan parçalar (aşınan parçalar) ve tüketilen parçalar garanti kapsamı dışındadır. Bu parçalar yedek parça listesinde işaretlenmiştir.

Amaca uygun olmayan kullanım durumunda; kullanım-, temizlik-, bakım- ve bağlantı kurallarına uyulmaması durumunda; uzaman satıcı tarafından yapılmayan tamiratlarda ve alıcının kendisinin tamirat yapması durumunda; başka üreticilerin yedek parçalarının kullanılması durumunda veya kullanım kullarına göre uygun görülmeyen etkilerin oluşması durumunda garanti iptal olur.

Garanti kapsamında yapılan işlemler garantinin süresinin uzatılmasını sağlamaz.

tr

10 İmha uyarıları

10.1 Sarf malzemelerinin imhası

Dolu toz torbaları ve filtreler ülkeye özel kurallara uygun olarak imha edilmelidir.

Bu bağlamda filtrenin doluluk durumuna göre kişisel koruma donanımı kullanılmalıdır.

10.2 Cihazın imhası

Cihazın imhası yetkili satıcı tarafından gerçekleştirilmelidir. İmhayı yapacak uzman işletme cihaz içindeki tehlikeli artık maddeler hakkında bilgilendirilmelidir.

10.2.1 AB ülkeleri için imha uyarısı

Çevrenin korunması ve çevresel koşulların devamlılığı, çevre kirliliğinin önlenmesi ve ham maddelerin yeniden değerlendirilmesi işleminin (Recycling) iyileştirilmesi için Avrupa Komisyonu tarafından elektrikli ve elektronik cihazların yönetmelikle düzenlenmiş bir imha işleminin yapılması veya yeniden değerlendirilmesi amacıyla bunların üretici tarafından geri alınmasına yönelik bir talimatname çıkarılmıştır.

Bu sembolle işaretlenmiş cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş yerleşim bölgesi atığı olarak imha edilemezler.

Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.

Değişiklik yapma hakkı saklıdır.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

ru

SILENT compact

Made in Germany

21-2245 13032025

Содержание

1 Введение ... 3
1.1 Используемые символы ... 3
2 Безопасность ... 3
2.1 Использование по назначению ... 3
2.2 Использование не по назначению ... 4
2.3 Условия окружающей среды, гарантирующие безопасную эксплуатацию ... 4
2.4 Условия окружающей среды для хранения на складе и транспортировки ... 4
2.5 Указания по технике безопасности ... 4
2.5.1 Общие указания ... 4
2.5.2 Специфические указания ... 5
2.6 Допущенный персонал ... 5
2.7 Исключение ответственности ... 6
3 Описание продукта ... 6
3.1 Общее описание ... 6
3.2 Конструкционные и функциональные элементы ... 6
3.3 Объем поставки ... 7
3.4 Принадлежности ... 7
4 Ввод в эксплуатацию ... 8
4.1 Распаковка ... 8
4.2 Установка ... 8
4.3 Подключение к электросети ... 8
4.4 Подключение к другим приборам ... 8
4.5 Подключение электроприборов ... 8
4.6 Внешняя проводка отработанного воздуха ... 9
5 Эксплуатация ... 9
5.1 Включение ... 9
5.2 Выбор режима работы: автоматический режим работы / длительный режим работы ... 9
5.3 Степень всасывания ... 9
5.4 Очистка фильтра ... 10
5.5 Автоматическое включение для автоматического режима работы ... 10
5.6 Эксплуатация с SILENT flow sensor ... 11
5.7 Деактивация автоматического запуска в автоматическом режиме работы ... 11
6 Чистка / уход ... 12
6.1 Очистка ... 12
6.2 Опорожнение контейнера для сбора пыли ... 12
6.2.1 Настройка интервала времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли» ... 12
6.3 Замена фильтра тонкой очистки ... 13
6.4 Предохранители ... 14
6.5 Запчасти ... 14
6.6 Заводские настройки ... 14
7 Устранение неисправностей ... 14
8 Технические характеристики ... 16
9 Гарантия ... 17
10 Указания по утилизации ... 17
10.1 Утилизация расходных материалов ... 17
10.2 Утилизация прибора ... 17
10.2.1 Указание по утилизации для стран ЕС ... 17

ru

1 Введение

1.1 Используемые символы

В этой инструкции или на самом приборе Вы найдете символы со следующим значением:

Опасность
Возможность непосредственной опасности травмирования.
Соблюдайте сопровождающие инструкции!

Электрическое напряжение
Существует опасность в связи с электрическим напряжением.

Внимание
Несоблюдение указания может привести к повреждению прибора.

Указание
Полезный совет, упрощающий работу с прибором.

Прибор соответствует соответствующим нормам ЕС.

Данный продукт соответствует соответствующему законодательству Великобритании. См. Декларацию о соответствии UKCA в Интернете по адресу www.renfert.com.

Прибор подлежит требованиям директивы ЕС 2002/96/EG (Директива WEEE - директива об утилизации отходов электрического и электронного оборудования).

По этой теме Вы найдете видео FAQ с ответами на часто задаемые вопросы в нашей медиатеке на www.renfert.com/p49.

► **Перечисление, обратите особое внимание.**
- Перечисление
  - Перечисление

⇒ Указания о выполнении действия / необходимое действие / ввод данных / последовательность действий:

Вас призывают выполнить указанное действие в предписанном порядке.

♦ Результат действия / реакция прибора / реакция программы:

Прибор или программа реагирует на Ваше действие или на определенное наступившее событие.

Другие символы объясняются по мере их применения.

2 Безопасность

2.1 Использование по назначению

Применение по назначению служит всыванию сухой, невзрывоопасной пыли.

Прибор предназначен исключительно для профессионального использования в зуботехнических лабораториях и лабораториях врачебных кабинетов.

К применению по назначению относится также соблюдение предписанных производителем требований по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Вытяжное устройство можно использовать в комбинации с SILENT flow sensor в качестве части мер по предупреждению контакта с пылью *) в смысле Постановления о обращении с опасными веществами / Профессиональное страховое товарищество.

Для этого следует, в частности, учитывать указания по малопыльной утилизации всасываемого материала (гл. «Опорожнение выдвижного ящика для пыли») и по малопыльной смене фильтра тонкой очистки (гл. «Замена фильтра тонкой очистки»).

При этом наряду с инструкцией по эксплуатации вытяжного устройства необходимо также учитывать такую инструкцию для датчика SILENT flow sensor.

*) Указание для заказчиков в Германии: Испытанная и признанная с точки зрения техники обеспыливания мера по предупреждению согласно GS-IFA-M20 имеет место только в том случае, если все компоненты, т.е. устройство контроля объемного потока, как SILENT flow sensor, вытяжное устройство и устройство детекции были испытаны и признаны.
Для многоточечных устройств вытяжки и при использовании Y-образных переходников или тройников необходимо каждый канал всасывания / каждое место вытяжки оборудовать устройством контроля объемного потока.

2.2 Использование не по назначению

Прибор не предназначен для эксплуатации со стоматологическими CAM-устройствами! На сайте www.renfert.com Вы найдёте информацию о вытяжных устройствах серии SILENT, подходящих для CAM-устройств.

Не разрешается удалять с помощью прибора пожароопасные, легко воспламеняющиеся, раскаленные, горящие или взрывоопасные материалы. Отсос жидкостей запрещен.

Прибор не предназначен для домашнего применения.

Любое использование, выходящее за рамки этой инструкции, считается не соответствующим назначению. Производитель не несет ответственности за возникший в результате такого применения ущерб.

С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно повлиять на безопасность прибора, стать причиной получения тяжелых травм, может нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.

ru

2.3 Условия окружающей среды, гарантирующие безопасную эксплуатацию

Эксплуатация прибора разрешается только:
- во внутренних помещениях,
- на высоте до 2000 м над уровнем моря,
- при окружающей температуре 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- при максимальной относительной влажности 80 % при 31 ºC [87,8 ºF],
- с линейным убыванием до 50 % относительной влажности при 40 ºC [104 ºF] *),
- при электроснабжении от сети, если колебания напряжения не превышают 10 % от номинального значения,
- при степени загрязнения 2,
- при категории перенапряжения II,

*) При температуре от 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] прибор готов к эксплуатации при влажности воздуха до 80 %. При температуре от 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] влажность воздуха должна пропорционально снижаться, чтобы обеспечить рабочую готовность (например, при 35 ºC [95 ºF] = 65 % влажность воздуха, при 40 ºC [104 ºF] = 50 % влажность воздуха). При температуре, превышающей 40 ºC [104 ºF], прибор эксплуатировать нельзя.

2.4 Условия окружающей среды для хранения на складе и транспортировки

При хранении на складе и транспортировке небходимо обеспечить следующие условия окружающей среды:
- температура окружающей среды - 20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF],
- максимальная относительная влажность 80 %.

2.5 Указания по технике безопасности

2.5.1 Общие указания

- ► **При эксплуатации прибора, несоответствующей настоящей инструкции по эксплуатации, предусмотренная защита больше не гарантируется.**
- ► **Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только с сетевым кабелем, имеющим типичную для данной страны штекерную систему. Необходимое в противном случае переоборудование может производиться только специалистом-электриком.**
- ► **Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только в том случае, если данные заводской таблички соответствуют данным региональной сети напряжения.**
- ► **Подключение прибора разрешается только к розеткам, подключенным к системе защиты от максимальных нагрузок.**
- ► **Сетевая вилка должна быть легкодоступной.**
- ► **Перед выполнением работ с электрическими деталями необходимо отключить прибор от сети.**
- ► **Регулярно проверяйте соединительные провода (как например, сетевой кабель), шланги и корпус (как например, пленка панели управления) на наличие повреждений (например: сгибы, трещины, пористость) или износа. Не разрешается эксплуатация приборов с поврежденными соединительными проводами, шлангами, частями корпуса или с другими дефектами.**
- ► **Незамедлительно прекратите эксплуатацию поврежденных приборов. Отключите штепсельную вилку и обеспечьте невозможность подключения прибора. Отправьте прибор на ремонт!**

- ► **Не оставляйте работающий прибор без надзора!**
- ► **Соблюдайте национальные правила по технике безопасности!**
- ► **Собдюдение государственых правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это предписание 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.**
- ► **Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу www.renfert.com в разделе «Поддержка».**

2.5.2 Специфические указания

- ► **При эксплуатации, очистке и техобслуживании необходимо соблюдать Постановление об обращении с опасными веществами или аналогичное национальное предписание.**
- ► **Штепсельная розетка вытяжки предназначена только для указанной в инструкции цели. Подключение других электроприборов может привести к материальному ущербу.**
- ► **Перед подключением электроприбора к штепсельной розетке вытяжки необходимо отключить электроприбор.**
- ► **Прочитайте инструкцию по эксплуатации подключаемого эклектроприбора и соблюдайте содержащиеся в ней указания по технике безопасности.**
- ► **Соблюдайте национальные предписания и допускаемую пылевую нагрузку на рабочем месте. Осведомитесь в Вашем профсоюзе или в компетентных органах.**
- ► **При работе с опасными материалами носить средства индивидуальной защиты.**
- ► **Соблюдайте требования паспортов безопасности отсасываемых материалов.**
- ► **При опорожнении ящика для пыли или чистке, в зависимости от всасываемого материала, необходимо носить соответствующие средства индивидуальной защиты.**
- ► **При утилизации всасываемого материала или использованных фильтров соблюдайте местные нормы и правила предупреждения несчастных случаев.**
- ► **Эксплуатировать только с закрытым ящиком для пыли.**
- ► **Не эксплуатировать без всасывающего шланга.**
- ► **Не всасывать горючие или взрывоопасные газы, пары, пыль.**
- ► **Следующие варианты применения представляют собой повышенную опасность и поэтому недопустимы:**
  При очистке фрезерных камер и печатных установок SLM с помощью пылесоса в случае достаточно высокой концентрации и отсутствия примесей (т.е. без смешивания с другими видами стоматологической пыли, например, гипса, пластмассы), ввиду возможной экзотермической реакции (например, при оксидации) может иметь место самовозгорание или взрыв фрезерной пыли или печатного порошка.
  В частности, необходимо выбрать альтернативный метод очистки в случае следующих фрезерных и печатных материалов (например, ручная очистка):
  - **дерево**
  - **титан / титан-алюминий**
  - **легкие металлы и сплавы легких металлов (например, алюминий, магний)**
  - **кобальто-хромовый порошок (например, для использования в установках SLM)**

  Если обрабатывается большое количество легких металлов, например, титановых сплавов (например, с помощью наждачной бумаги) и при этом образуется очень мелкая пыль, то в случае достаточно высокой концентрации и отсутствия примесей это может привести ввиду возможной экзотермической реакции к самовозгоранию.
- ► **Не всасывать горячие материалы.**
- ► **Не всасывать жидкости.**
- ► **Если вытяжка используется для удаления опасных веществ, необходимо носить соответствующие средства индивидуальной защиты и позаботиться о том, чтобы отработанный воздух отводился соответствующим образом. Соответсвтующие требования Вы найдете в паспортах безопасности.**
- ► **Утилизация всасываемых материалов должна проводиться в соответствии с положениями законодательства.**

2.6 Допущенный персонал

Эксплуатация прибора и уход за ним должны осуществляться только обученным персоналом. Подросткам и беременным женщинам разрешается обслуживание вытяжки и уход за ней только в соответствующих средствах индивидуальной защиты, в особенности если удаляются опасные вещества. Ремонтные работы, не упомянутые в этой инструкции, должны проводиться только профессиональными электриками.

2.7 Исключение ответственности

Renfert GmbH отклоняет всякие притензии по возмещению ущерба и оказанию гарантийных услуг в следующих случаях:

- ► **Если продукт используется в иных целях, нежели указанных в инструкции по эксплуатации.**
- ► **Если продукт был каким-нибудь образом изменен - кроме изменений, упомянутых в инструкции по эксплуатации.**
- ► **Если продукт подвергался ремонту неавторизированной службой сервиса или использовались запчасти, не являющиеся оригинальными запчастями фирмы Renfert.**
- ► **Если продукт несмотря на видимые недостатки в отношении безопасности или повреждения продолжает находиться в эксплуатации.**
- ► **Если продукт подвергся механическим ударам или его уронили.**

3 Описание продукта

ru

3.1 Общее описание

Этот прибор представляет собой вытяжное устройство для удаления пыли в зуботехнических лабораториях, применяемое на рабочем месте или с приборами.

Эксплуатация вытяжки может осуществляться как вручную, так и автоматически в зависимости от режима подключенных электроприборов.

3.2 Конструкционные и функциональные элементы

1 Silent compact
2 Панель управления
3 Выдвижной ящик для пыли
4 Фильтр тонкой очистки
5 Сетевой кабель
6 Всасывающий шланг
7 Фильтр отработанного воздуха / Вытяжное отверстие
8 Всасывающий патрубок
9 Включатель / Выключатель
10 Гнездо подключения к сети
11 Предохранительный выключатель прибора
12 Штепсельная розетка прибора
13 Сервисная крышка

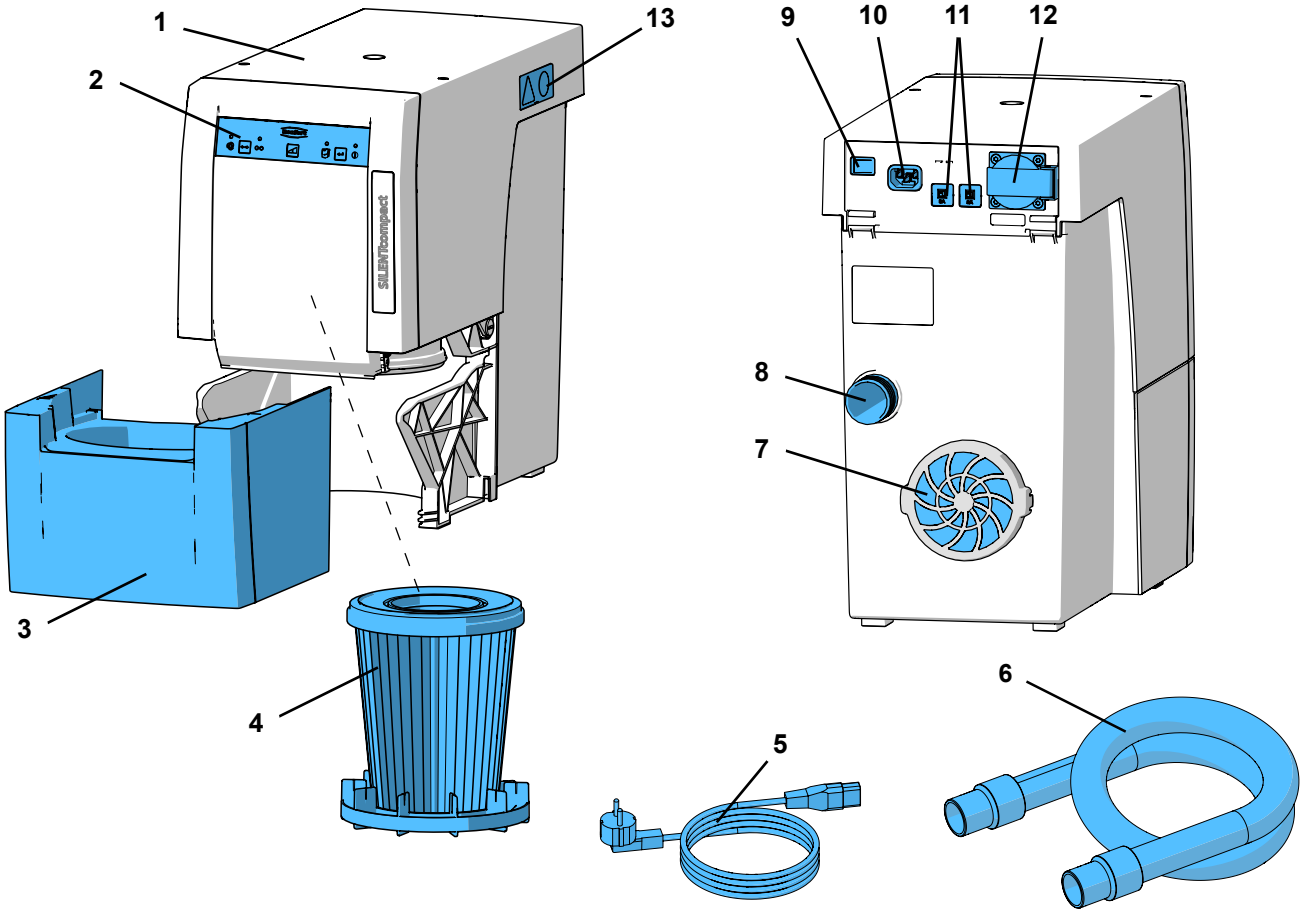


Fig. 1

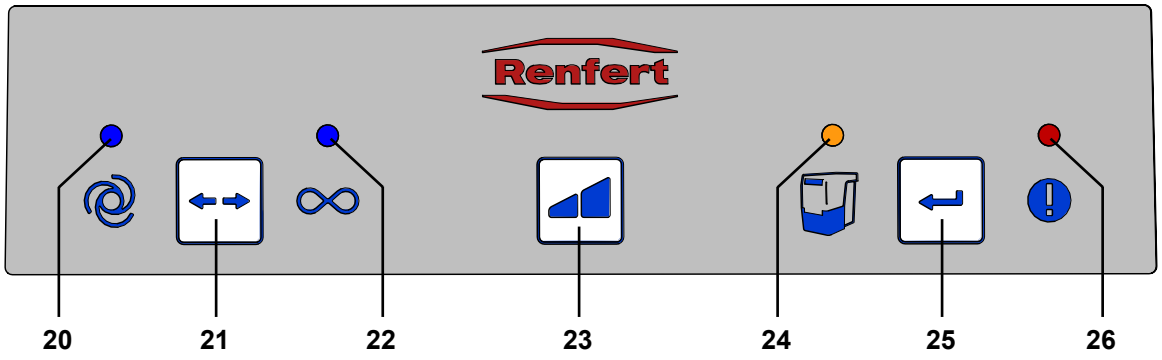


рис. 2

20 Индикатор «Автоматический режим работы»

21 Кнопка «Вид режима работы», автоматический / длительный режим работы

22 Индикатор «Длительный режим работы»

23 Кнопка «Степень всасывания»

24 Индикатор «Опорожнить контейнер для сбора пыли»

25 Кнопка «Ввод», сохранить введенные данные

26 Индикатор «Сигнал ошибки»

ru

3.3 Объем поставки

1 Silent compact
1 Краткое практическое руководство
1 Памятка
1 Сетевой кабель
1 Отсасывающий шланг, (2 m), вкл. 2 концевые муфты

3.4 Принадлежности

2921 0003 Комплект концевых муфт, 2 шт.
90002 0096 H+Hepa фильтр SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Всасывающий шланг
90003 4826 Всасывающий антистатический шланг 3 м, вкл.2 концевые муфты
90115 0823 Всасывающий шланг с внутренним диаметром 38 мм, 6 м
90215 0823 Всасывающий шланг с внутренним диаметром 38 мм, 9 м
90003 4305 Адаптер для штуцеров шланга
90003 4430 Адаптер для всасывающего шланга универсальный
90003 4314 Y-адаптер
2925 0000 Вытяжной модуль
2925 1000 Защитное стекло с держателем
2926 0000 Тройник для вытяжки
2934 0004 Внешний воздуховод для SILENT compact
2934 0007 Вытяжной уголок 90° Silent

Другие детали или принадлежности также на сайте **www.renfert.com**.

4 Ввод в эксплуатацию

4.1 Распаковка

⇒ Извлеките прибор и принадлежности из транспортировочной картонной коробки.

⇒ Проверьте комплектность поставки (сравните с главой «Объём поставки»).

4.2 Установка

Вытяжка – это прибор, устанавливаемый в вертикальном положении. Эксплуатация прибора в лежачем положении запрещена.

Расположите вытяжку так, чтобы:
- вытяжное отверстие (7, рис. 1) оставалось свободным.
- с фронтальной стороны можно было беспрепятственно извлечь контейнер для сбора пыли.

В случае если вытяжка устанавливается в закрытом шкафу, дополнительно к отверстиям для всасывающих шлангов необходимо предусмотреть отверстие для отработанного воздуха со следующими минимальными размерами:
- Круг: минимум 120 мм в диаметре.
- Прямоугольник: минимум 170 x 65 мм.

Рекомендуется использование внешней проводки отработанного воздуха (см. Принадлежности) (см. Гл. 4.6).

4.3 Подключение к электросети

⚠ **Перед подключением к электросети проверьте, чтобы характеристики напряжения на заводской табличке соответствовали местным характеристикам напряжения.**

⚠ **Расположение токопроводящих частей (розетки, штепсельные вилки и соединения) и прокладка удлинителей должны осуществляться таким образом, чтобы были выполнены требования класса защиты по электробезопасности.**

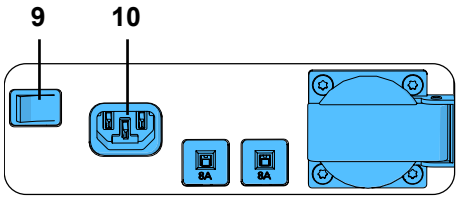


Fig. 3

⇒ Выключите прибор, нажав на выключатель (9).
⇒ Вставьте сетевой кабель (5, рис. 1) в гнездо подключения к сети (10).
⇒ Вставьте сетевую вилку в розетку.

4.4 Подключение к другим приборам

⇒ Натяните всасывающий шланг (6, рис. 1) на всасывающий патрубок (8).

⇒ Подключите всасывающий шланг к желаемому прибору.

⇒ При необходимости укоротите всасывающий шланг.

! **Внимание! Опасность травмирования!**
При укорачивании всасывающего шланга обратите внимание на то, чтобы интегрированная проволока была отрезана как можно прямее.

i ***При неподходящем диаметре применяйте адаптер (см. Принадлежности), чтобы избежать потерь мощности всасывания.***

i ***Длинные всасывающие шланги, сгибы и перегибы значительно уменьшают мощность всасывания.***

i ***Избегайте крутых подъемов и «провисаний» по ходу шланга.***

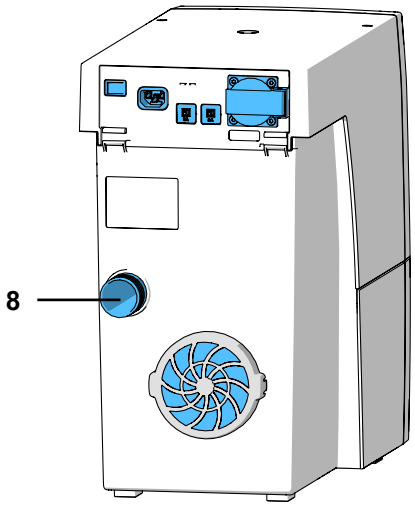


рис. 4

4.5 Подключение электроприборов

⇒ Подключите электроприбор к штепсельной розетке (12) на обратной стороне вытяжки.

⚠ **При подключении электроприборов к вытяжке следите за тем, чтобы не была превышена максимально допустимая мощность для подключенных приборов (см. гл. 8 «Технические характеристики»).**

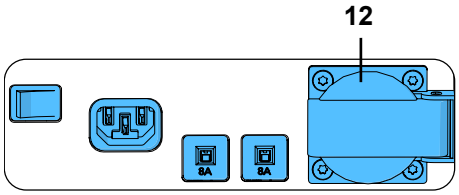


Fig. 5

4.6 Внешняя проводка отработанного воздуха

Внешняя проводка отработанного воздуха (см. принадлежности) позволяет отводить отработанный воздух из лаборатории. Инструкция по монтажу прилагается к внешней проводке отработанного воздуха.

⚠ **При применении вытяжек с внешним отводом отработанного воздуха из помещения за час вытягивается значительное количество воздуха.**
Это может привести к возникновению пониженного давления в помещении, в результате чего при использовании зависимых от воздуха в помещении источников пламени, работающих на газе, на жидком или твердом топливе, в (рабочее) помещение всасываются ядовитые газы (напр. оксид углерода). Поэтому в зависимости от ситуации необходимо обеспечить дополнительную подачу воздуха в помещение или установить систему контроля пониженного давления, и в случае необходимости поручить проверку выполнения этих критериев соответствующим инстанциям (напр. трубочисту).

5 Эксплуатация

Эксплуатация вытяжки осуществляется с помощью кнопок на панели управления (рис. 2).

5.1 Включение

Вытяжка включается или выключается с помощью включателя / выключателя (9).
После включения

- ♦ Все 4 индикатора загораются на короткое время (контроль работы индикаторов).
- ♦ Вытяжка выполняет автоматическую очистку фильтра (примерно 8 сек. слышен громкий шум вибрации).

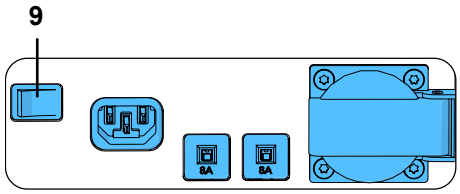


Fig. 6

После этого вытяжка находится в последнем установленном режиме работы.

5.2 Выбор режима работы: автоматический режим работы / длительный режим работы

Вытяжное устройство обладает двумя видами режима работы.
Установленный режим работы показывается индикаторами (20) / (22).

- Автоматический режим работы (20):
  Вытяжка управляется электроприбором, подключенным к штепсельной розетке вытяжки (12).
- Длительный режим работы (22): Вытяжка работает непрерывно.

⇒ Нажмите кнопку «Вид режима работы» (21).

- ♦ Изменение режима работы.

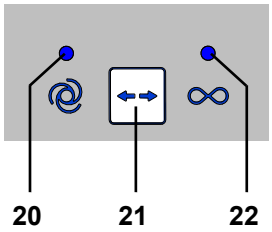


рис. 7

ℹ ***Для того чтобы вытяжка начинала и прекращала работать в длительном режиме работы, воспользуйтесь кнопкой «Режим работы» (21). Пользоваться включателем/выключателем для этой цели не следует.***

5.3 Степень всасывания

С помощью кнопки «Степень всасывания» (23) можно переключать между двумя степенями всасывания.

Выбранная степень всасывания не показывается.

Вытяжка всегда начинает работу с последней установленной степенью всасывания.

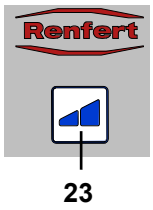


рис. 8

5.4 Очистка фильтра

Чтобы обеспечить максимальную мощность всасывания, вытяжка обладает функцией автоматической очистки фильтра. Продолжительность очистки примерно 8 секунд.

Очистка фильтра производится:
- после каждого включения;
- перед извлечением контейнера для сбора пыли, если подаётся сигнал о необходимости его опорожнения (см. гл. 6.2 Опорожнение контейнера для сбора пыли);
- Если прибор не выключался и эксплуатировался на протяжении более 16 часов (время работы турбины).

После автоматической очистки фильтра следующая очистка фильтра происходит при повторном снижении скорости потока только через 2 часа работы турбины.

5.5 Автоматическое включение для автоматического режима работы

Можно настроить автоматическое включение, которое запускает и останавливает вытяжку в зависимости от подключенного электроприбора.

♦ Выбран автоматический режим работы, светится индикатор (20) (в случае необходимости переключить вытяжку в автоматический режим работы).

⇒ Держите кнопку «Вид режима работы» (21) нажатой минимум 3 секунды.

♦ Мигает индикатор «Автоматический режим работы» (20).

♦ Индикатор «Длительный режим работы» (22) не светится.

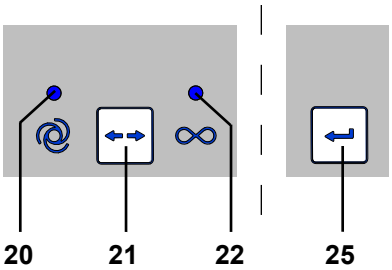


рис. 9

⇒ Выключите электроприбор, приборы с режимом ожидания Stand-By переключите в режим ожидания (например, у наконечников включить только управляющее устройство, не эксплуатируя наконечник).

⇒ Нажмите кнопку «Ввод» (25):

♦ Светится индикатор «Автоматический режим работы» (20).

♦ Мигает индикатор «Длительный режим работы» (22).

♦ Звуковой сигнал подтверждает регистрацию данных.

⇒ Включите электроприбор, например, эксплуатируйте наконечники с таким числом оборотов, начиная с которого вытяжка должна начинать работать, и дайте ему поработать примерно 3-5 секунд (чтобы не учитывался максимальный ток при включении).

⇒ Нажмите кнопку «Ввод» (25) (в то время, когда, например, наконечник ещё работает).

♦ Индикатор «Автоматический режим работы» (20) и индикатор «Длительный режим работы» (22) одновременно светятся примерно 2 секунды.

♦ Звуковой сигнал подтверждает регистрацию данных.

Во избежание неточностей измерения приборы с режимом ожидания Stand-by нужно включить примерно за 5 минут до проведения настройки пускового порога.

Если при настройке автоматического включения имеет место ошибка, то загорается сообщение об ошибке (26, рис.2) и звучит 3-кратный звуковой сигнал. Нажмите клавишу (25) и начните настройку заново.

5.6 Эксплуатация с SILENT flow sensor

Если вытяжное устройство используется в комбинации с устройством контроля объемного потока, как SILENT flow sensor, необходимо учесть следующее:

► **Если объемный поток ниже установленного порогового значения в течение определенного времени, то это распознается датчиком SILENT flow sensor, соответствующий индикатор начинает мигать, и каждые 30 секунд раздается сигнал предупреждения.**

⚠ **При слишком малом объемном потоке в контролируемом месте вытяжки безопасность работы более не гарантируется и может иметь место опасный для здоровья контакт с пылью!**

В таком случае следует принять следующие меры:

⇒ Отрегулируйте работу во всех местах вытяжки соответствующего вытяжного устройства. Это действует как для отдельных каналов всасывания многоточечного устройства вытяжки, так и для всех мест вытяжки, где используются Y-образные переходники или тройники.

⇒ Определите и устраните причину слишком малого объемного потока.

Причина	Мера устранения
Слишком низкая степень всасывания	• Выберите более высокую степень всасывания
Отложения на фильтре	• Выполнить очистку фильтра.
Очистка фильтра не дала ожидаемого результата.	• Замените фильтр тонкой очистки. • Для произведения малопыльной замены фильтра тонкой очистки учтите главу 6.3.
Закупорка в месте вытяжки (вытяжной зев)	• Снимите всасывающий шланг в месте вытяжки и проверьте, нет ли закупорки в месте вытяжки, при необходимости устраните ее.
Закупорка линии всасывания	• Проверьте линию всасывания во всех местах разделения / контрольных отверстиях по секторам на предмет закупорки.
Негерметичность в секторе линии всасывания между SILENT flow sensor и устройством вытяжки.	• Проверьте установку датчика SILENT flow sensor согласно инструкции.

Определение причины и выполнение мер по устранению могут следовать в показанном порядке.

После каждого мероприятия необходимо снова включить вытяжное устройство и проверить, не превышается ли снова минимальный объемный поток, что позволит заново обеспечить работу согласно назначению.

⇒ Возобновляйте работу только, когда неисправность была устранена и минимальный объемный поток был снова превышен.

5.7 Деактивация автоматического запуска в автоматическом режиме работы

С помощью этой специальной функции можно временно деактивировать автоматический запуск вытяжки в автоматическом режиме работы, если например работа с наконечником должна проводиться без вытяжки.

Эта специальная функция имеется только в автоматическом режиме работы.

♦ Установлен автоматический режим работы (индикатор (20) светится).

⇒ Держите нажатой кнопку «Степень всасывания» (23) минимум 3 секунды.

♦ Звуковой сигнал подтверждает деактивацию.

♦ Мигает индикатор «Автоматический режим работы» (20).

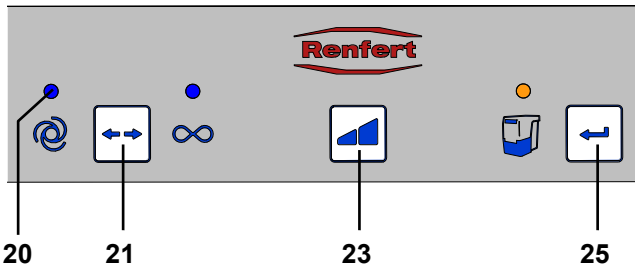


рис. 10

Чтобы снова активировать автоматический запуск:

⇒ Нажмите кнопку (21, 23 или 25), или

⇒ выключите прибор с помощью выключателя (9, рис. 1).

6 Чистка / уход

Не допускается вскрытие прибора, выходящее за рамки описанных ниже случаев!

6.1 Очистка

Для очистки прибора достаточно протирать его снаружи влажной салфеткой.

Не применять чистящие средства, содержащие растворитель или обладающие абразивными свойствами.

6.2 Опорожнение контейнера для сбора пыли

По достижении установленного интервала времени (см. главу 6.2.1) подается сигнал о необходимости опорожнить контейнер для сбора пыли. Перед опорожнением производится очистка фильтра, чтобы ещё оставшиеся частички пыли попали в контейнер для сбора пыли.

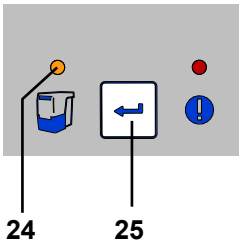


рис. 11

Установленный интервал времени достигнут:

- Звуковой сигнал раздаётся 3 раза.
- Светится индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24).

При следующей остановке вытяжки после 3-х разового звукового сигнала осуществляется очистка фильтра.

Для малопыльной утилизации всасываемого материала рекомендуется выполнить следующий порядок действий

⇒ Извлеките выдвижной ящик для пыли движением вперед.

⇒ Поместите выдвижной ящик для пыли в пластиковый пакет, плотно закройте пакет.

⇒ Поверните выдвижной ящик для пыли с пластиковым пакетом так, чтобы всасываемый материал выпал из выдвижного ящика для пыли.

⇒ Оставьте закрытый пластиковый пакет полежать в покое мин. 30 минут, чтобы завихренная пыль могла опуститься.

⇒ Раскройте пластиковый пакет и осторожно извлеките выдвижной ящик для пыли.

⇒ Снова плотно закройте пластиковый пакет и утилизируйте.

⇒ Протрите выдвижной ящик для пыли влажной тряпкой и заново установите его до входа в зацепление.

⇒ При необходимости выполните всасывание высвободившейся пыли.

Чтобы при опорожнении выдвижного ящика для пыли не выжидать, пока опустится пыль, а иметь возможность сразу же продолжить работу, рекомендуется приобрести второй выдвижной ящик для пыли.
В качестве альтернативы всегда можно осуществлять опорожнение в конце рабочей смены, чтобы пыль могла опуститься в течение ночи.

⇒ Нажмите кнопку «Ввод» (25) (счётчик для регистрации интервала времени сбрасывается).

- Звуковой сигнал подтверждает ввод данных.
- Индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24) гаснет.

В случае если контейнер для сбора пыли не был опорожнён, индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24, рис. 11) продолжает светиться дальше. После выключения / включения прибора 3-х разовый звуковой сигнал вновь напоминает о необходимости опорожнить контейнер для сбора пыли.

6.2.1 Настройка интервала времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли»

Есть возможность выбора между пятью различными интервалами времени.

Интервал времени / ч	Мигающий сигнал
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

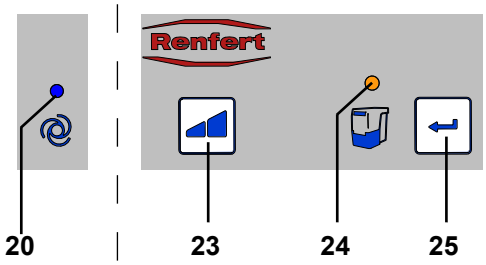


рис. 12

Выбор интервала времени:

⇒ Выключите прибор с помощью выключателя (9, рис. 1).

⇒ Включите прибор с помощью выключателя, держа нажатой при этом кнопку «Ввод» (25) до тех пор, пока:

- ♦ не загорится индикатор «Автоматический режим работы» (20).
- ♦ индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24) не будет мигать соответственно установленному интервалу времени.

После включения все 4 индикатора коротко загораются (Контроль функционирования индикаторов).

⇒ С помощью кнопки «Степень всасывания» (23) выбрать желаемый интервал времени.

Нажимая на эту кнопку, можно перемещаться между 5 интервалами времени. Выбранный интервал времени показывается с помощью соответствующего мигающего сигнала.

Когда желаемый интервал времени установлен:

⇒ Нажмите на кнопку «Ввод» (25).

- ♦ Индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24) светится 2 секунды.
- ♦ Звуковой сигнал подтверждает ввод данных.

У приборов, производящих много пыли (напр., у приборов для пескоструйной обработки) необходимо установить интервал времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли» равный 2 ч или в случае необходимости 5 ч.

6.3 Замена фильтра тонкой очистки

В качестве фильтра тонкой очистки используется двухступенчатая система фильтрации класса M.

Фильтр обеспечивает высокую степень охраны здоровья и длительный срок службы вытяжной системы.

Для обеспечения данной функции просим Вас обратить внимание на следующее:

► **Если мощность всасывания несмотря на выполненную очистку фильтра недостаточна, то фильтр тонкой очистки следует заменить.**

► **Как правило, фильтр тонкой очистки следует заменять каждые 2 года.**

Ни в коем случае нельзя чистить фильтр тонкой очистки вручную (например, сжатым воздухом, щеткой, водой и т.п.), поскольку это ведет к повреждению фильтрующего материала!

Использование сжатого воздуха запрещено!
Сдувание отложений пыли при помощи сжатого воздуха категорически не допускается.

При замене фильтра тонкой очистки существует возможность повышенного контакта с пылью. Поэтому следует принять следующие меры:

⇒ Иметь наготове пластиковый пакет, в который упакован новый фильтр.

⇒ Иметь наготове дополнительный пылесос или всасывающую трубу другого вытяжного устройства для рабочего места.

⇒ Для защиты органов дыхания носить маску с классом защиты не менее FFP2.

⇒ Выполните очистку фильтра дважды:
- выключите / включите вытяжное устройство.
- Очистка фильтра будет выполнена.
- Повторите процесс.
- Выключите вытяжное устройство.

⇒ Отсоедините штепсельную вилку и вытяжной шланг.

⇒ Разместите вытяжное устройство таким образом, чтобы его можно было поворачивать.

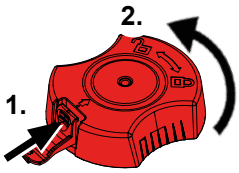
⇒ Извлеките выдвижной ящик для пыли.

⇒ Уложите вытяжное устройство на бок.

⇒ Разблокируйте натяжную гайку (1), отпустите (2), снимите и утилизируйте.

⇒ Извлеките фильтр тонкой очистки.

⇒ Незамедлительно поместите фильтр тонкой очистки в пластиковый пакет и плотно его закройте.



⇒ Надлежащим образом произведите утилизацию.

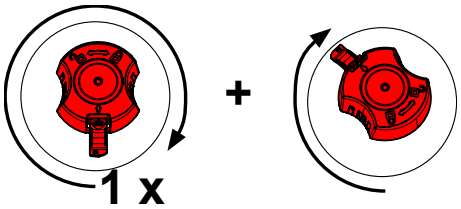
⇒ Выполните вытяжку отпавшей пыли из отсека для грязи и чистого отсека.

⇒ Поверните вытяжное устройство на головную часть.

⇒ Замените уплотнительное кольцо круглого сечения на вибрационном блоке.

⇒ Установите новый фильтр тонкой очистки, следите за правильным положением.

⇒ Установите новую натяжную гайку и затяните ее, как показано на рисунке.



⇒ Поверните вытяжное устройство в прежнее положение.

⇒ Установите выдвижной ящик для пыли.

⇒ Подсоедините всасывающие шланги, вставьте сетевую вилку и заново разместите вытяжное устройство.

⇒ Высвободившуюся пыль соберите дополнительным пылесосом.

ВПри монтаже фильтра тонкой очистки убедитесь в том, что он правильно установлен, так как неправильная установка приводит к негерметичности.

См. инструкцию по монтажу в конце инструкции по эксплуатации, которая также прилагается к новому фильтру тонкой очистки.

ru

6.4 Предохранители

Защита вытяжки осуществляется с помощью двух предохранителей (11, рис. 1). Сработавший предохранитель прибора опять возвращается в исходное состояние путем нажатия кнопки.

Повторное срабатывание предохранителя свидетельствует о неисправности прибора. Отправьте прибор в ремонт!

6.5 Запчасти

Быстроизнашивающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте **www.renfert.com/p918**.

Ввведите сюда следующий номер артикула: 29340000

Детали, исключенные из гарантии, (быстроизнашивающиеся детали, расходные материалы) помечены в списке запчастей. Номер серии и дата изготовления указаны на фирменной табличке прибора.

6.6 Заводские настройки

⇒ Выключите прибор (9, рис.1)

⇒ Держите одновременно нажатыми кнопки «Вид режима работы» (21, рис. 2) и «Степень всасывания» (23, рис. 2) и включите прибор (9, рис. 1).

- ♦ Все 4 индикатора мигают 3 раза.
- ♦ Все параметры возвращаются к заводским настройкам.

Заводские настройки:

Функция / признак	Диапазон настройки	Заводская настройка
Вид режима работы	Пусковой порог (Автоматический режим работы)	Автоматический режим работы
Степень всасывания	1 / 2	1
Интервал времени	2 ч - 100 ч	50 ч
Автоматическое включение для автоматического режима работы		8 Вт

7 Устранение неисправностей

Неполадки	Причина	Решение
После включения примерно 8 сек. слышен сильный шум вибрации.	• Вытяжка выполняет автоматическую очистку фильтра.	• Связано с функцией, никаких мер не требуется.
Во время перерыва в работе раздаётся трёхразовый звуковой сигнал и осуществляется очистка фильтра.	• Если прибор не выключался и эксплуатировался более 16 часов (время работы турбины), производится очистка фильтра.	• Выключайте приборы в конце каждого рабочего дня с помощью выключателя (9, рис. 1).

Неполадки	Причина	Решение
После включения светится индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24, рис. 12) и раздаётся 3-х разовый звуковой сигнал.	• Истёк интервал времени для опорожнения контейнера-пылесборника и контейнер-пылесборник ещё не опорожнён. • Опорожнение контейнера для сбора пыли ещё не подтверждено.	• Опорожните контейнер для сбора пыли и подтвердите проведение операции, нажав на кнопку «Ввод» (25, рис. 12). • Подтвердите опорожнение контейнера для сбора пыли, нажав на кнопку «Ввод» (25, рис. 12).
Светится индикатор «Сигнал ошибки» (26, рис. 2) и раздается 3-х разовый звуковой сигнал.	• Автоматическое включение настроить невозможно. У выбранного числа оборотов наконечника слишком маленькая разница между током в режиме ожидания Stand-By и рабочим током. • Автоматическое включение настроить невозможно.	• Выполнить настройку автоматического включения при более высоком числе оборотов микромотора. • Используйте прибор в длительном режиме работы.
Мигает индикатор «Сигнал ошибки» (26, рис. 2).	• Электроника перегрелась.	• Выключите прибор и дайте ему остыть. • Обеспечьте в достаточной мере возможность охлаждения, например: - Обратите внимание на гл. 4.2 Установка. - Используйте внешнюю проводку отработанного воздуха (см. гл. 4.6). - Замените фильтр
Мощность всасывания недостаточна.	• Установленная мощность всасывания слишком мала. • Всасывающий шланг забит или негерметичен. • Негерметичен контейнер для сбора пыли. • Забит фильтр тонкой очистки.	• Выберите более мощную степень всасывания. • Выберите более мощную степень всасывания. • Обратите также внимание на указания в гл. 4.4. • Проверьте правильность расположения контейнера для сбора пыли (см. гл. 6.2). • Выключите и снова включите прибор, чтобы провелась автоматическая очистка фильтра. • Замените фильтр тонкой очистки (см. гл. 6.3) (если в результате очистки фильтра не улучшается мощность всасывания).
Контейнер для сбора пыли переполнен.	• Выбран слишком длинный интервал времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли».	• Установите более короткий интервал времени (см. гл. 6.2.1).
Подаётся сигнал о необходимости опорожнить контейнер для сбора пыли, хотя он ещё не полный.	• Установленный интервал времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли» слишком короткий.	• Установите более длительный интервал времени (см. гл. 6.2.1).
Электроприбор, подключённый к штепсельной розетке вытяжки, не включается.	• Вытяжка не включена.	• Включите вытяжку.
Вытяжка начинает работать, не смотря на то, что электроприбор, подключённый к штепсельной розетке вытяжки, не используется.	• Автоматическое включение установлено на слишком низкое значение. • Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.	• Настройка автоматического включения (Calibration)(см. гл. 5.5). • Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).
После выключения электроприбора вытяжка продолжает работать.	• Автоматическое включение установлено на слишком низкое значение. • Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.	• Настройка автоматического включения (Calibration) (см. гл. 5.5). • Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).
Не смотря на работу электроприбора, подключённого к штепсельной розетке вытяжки, вытяжка не начинает работать.	• Автоматическое включение установлено на слишком высокое значение. • Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.	• Настройка автоматического включения (Calibration) (см. гл. 5.5). • Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).

Неполадки	Причина	Решение
Вытяжка внезапно прекращает работать в автоматическом режиме работы, несмотря на то, что подключенный к розетке вытяжки электроприбор еще работает. Индикатор «Автоматический режим работы» (20, рис. 2) еще светится.	• Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.	• Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).
Вытяжка начинает работать в автоматическом режиме лишь после необычно долгого времени задержки.	• Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.	• Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).
После долгой перевозки или замены турбины вытяжка больше не включается.	• Не полностью вставлен соединительный штекер, расположенный за сервисной крышкой (13, рис. 1).	• Откройте сервисную крышку (13, рис. 1) и вставьте соединительный штекер, надавив на него вверх.
После включения не все индикаторы коротко загораются.	• Несветящийся индикатор неисправен.	• Обратитесь в сервисный отдел фирмы Renfert.
Срабатывает предохранитель, когда включается подключенный электроприбор.	• Слишком высокая потребляемая мощность подключенного прибора.	• Обратите внимание на максимальную потребляемую мощность (см. гл. 8).
Вытяжка внезапно прекращает работать в длительном или автоматическом режиме работы и соответствующие индикаторы (20 / 22, рис. 2) ещё светятся.	• Всасывающая турбина перегрелась. • Всасывающая турбина неисправна.	• Выключите прибор и дайте ему остыть в течение 60 минут. • Проверьте, не закупорен ли всасывающий шланг. В случае необходимости устраните закупоривание шланга. • Выключите и снова включите прибор, чтобы произвелась очистка фильтра. Замените фильтр тонкой очистки (см. гл. 6.3) (если после очистки фильтра мощность всасывания не стала лучше). • Замените всасывающую турбину.

ru

8 Технические характеристики

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Номинальное напряжение:	**230 В**	**120 В**	**100 В**
Допустимое сетевое напряжение:	220 - 240 В	120 В	100 В
Сетевая частота:	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Потребляемая мощность всасывающей турбины *):	490 Вт	480 Вт	480 Вт
Максим. присоединяемая мощность розетки прибора *):	1350 Вт	480 Вт	320 Вт
Общая мощность при подключении *):	1840 Вт	960 Вт	800 Вт
Звуковое давление LpA **) (при максим. объёмном токе):	55 дБ(А)		
Объемный поток, максим. ***):	2500 л/мин [1.47 ft³/s]		
Нижнее давление, максим. ****):	219 гПа [3.2 psi]		
оверхность фильтра тонкой очистки, около:	0,55 м² [853 sq inch]		
Фильтр качество:	Класс M согласно EN 60335-2-69		
Вес (в порожнем состоянии), около:	13,2 кПа		
Габариты (ширина x высота x глубина):	245 x 440 x 500 мм		

*) Коэффициент мощности при номинальном напряжении

**) Уровень звукового давления в соответствии с нормой EN ISO 11202

***) Свободно дующая турбина при номинальном напряжении турбины

****) При номинальном напряжении турбины

9 Гарантия

На мотор предоставляется 3-х летняя гарантия, однако максимально на 1000 часов эксплуатации (время работы мотора).

При надлежащем применении Renfert предоставляет Вам **трехлетнюю гарантию** на все детали прибора. Предпосылкой для предъявления требований об исполнении гарантийных обязательств является наличие оригинала счета по продаже, выданного специализированной торговлей.

На детали, подверженные естественному износу (быстроизнашивающиеся детали), и на расходные детали гарантия не распространяется. Эти детали отмечены в списке запчастей. Гарантия прекращает свое действие в случае ненадлежащего использования, неисполнения инструкций по эксплуатации, чистке, уходу и подключению, в случае использования запчастей других производителей и в случаях необычных или недопустимых с точки зрения инструкции по эксплуатации вмешательств.Гарантийные услуги не являются поводом для продления гарантии.

10 Указания по утилизации

ru

10.1 Утилизация расходных материалов

Утилизация ёмкостей для пыли и фильтров должна производиться в соответствии с нормами, действующими в данной стране.

При этом в зависимости от особенностей фильтра необходимо носить средства индивидуальной защиты.

10.2 Утилизация прибора

Утилизация прибора должна производиться специализированным предприятием. При этом необходимо проинформировать это предприятие об опасных для здоровья остатках в приборе.

10.2.1 Указание по утилизации для стран ЕС

В целях сохранения и защиты окружающей среды, предотвращения загрязнения окружающей среды и для улучшения повторного использования сырья (Recycling), Европейская комиссия создала директиву, согласно которой электрические и электронные приборы должны приниматься назад их производителем, чтобы обеспечить их правильную утилизацию или повторное применение.

Поэтому в пределах Европейского сообщества приборы, обозначенные этим символом, нельзя выбрасывать вместе с несортированным бытовым мусором:

Пожалуйста проинформируйтесь в органах власти по Вашему месту жительства о правильной утилизации отходов.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

pl

SILENT compact

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI

Made in Germany

21-2245 13032025

Zawartość

Wprowadzenie ... 3
Użyte symbole ... 3
Bezpieczeństwo ... 3
Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem ... 3
Niewłaściwe użycie ... 4
Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę ... 4
Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu ... 4
Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia ... 4
Informacje ogólne ... 4
Szczególne informacje ... 5
Upoważnione osoby ... 5
Wyłączenie odpowiedzialności ... 6
Opis urządzenia ... 6
Opis ogólny ... 6
Podzespoły i elementy funkcyjne ... 6
Zakres dostawy ... 7
Wyposażenie dodatkowe ... 7
Uruchomienie ... 8
Rozpakowanie ... 8
Ustawienie ... 8
Podłączenie elektryczne ... 8
Połączenie z wyciągiem ... 8
Podłączenie urządzeń elektrycznych ... 9
Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego ... 9
Obsługa ... 9
Włączanie ... 9
Wybór trybu pracy: tryb automatyczny / praca ciągła ... 9
Moc ssania ... 9
Czyszczenie filtra ... 10
Funkcja automatycznego włączania dla zapewnienia pracy automatycznej ... 10
Eksploatacja z czujnikiem SILENT flow sensor ... 10
Wyłączenie automatycznego uruchamiania w trybie automatycznym ... 11
Czyszczenie / konserwacja ... 11
Czyszczenie ... 11
Opróżnianie pojemnika na pył ... 11
Ustawianie przedziału czasowego „Opróżnianie pojemnika na pył“ ... 12
Wymiana filtra dokładnego ... 13
Bezpieczniki ... 13
Części zamienne ... 14
Ustawienia fabryczne ... 14
Wyeliminuj zakłócenia ... 14
Dane techniczne ... 16
Gwarancja ... 17
Wskazówki dotyczące utylizacji ... 17
Utylizacja materiałów ulegających zużyciu ... 17
Utylizacja urządzeń ... 17
Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE ... 17

pl

1 Wprowadzenie

1.1 Użyte symbole

W tej instrukcji oraz na urządzeniu znajdziecie Państwo symbole o następującym znaczeniu:

Niebezpieczeństwo
Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranienia. Należy wziąć pod uwagę załączone dokumenty!

Napięcie elektryczne
Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.

Uwaga
Nie przestrzegając podanych wskazówek narażacie się Państwo na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia.

Wskazówka
Podaje wytyczne, ułatwiające wykonanie wskazań pomocnych do obsługi urządzenia.

Urządzenie jest zgodne z odpowiednimi dyrektywami UE.

Ten produkt jest zgodny z odpowiednimi przepisami obowiązującymi w Wielkiej Brytanii. Zob. Deklaracja zgodności UKCA w Internecie pod adresem www.renfert.com.

To urządzenie jest objęte Dyrektywą Europejską 2002/96/EG (Dyrektywa WEEE).

Na ten temat znajdą Państwo wideo z FAQ w naszej galerii wideo na www.renfert.com/p49.

► **Zalecamy zwrócić szczególną uwagę na listę kolejnych czynności.**
- Lista czynności
  - Lista czynności

⇒ Instrukcja / wymagane działanie / wprowadzenie danych / sekwencja czynności:
Zostaniecie Państwo poproszeni aby wykonać konkretne działanie w określonym porządku

♦ Rezultat działania / reakcja urządzenia / reakcja programu:
Urządzenie lub program reagują na Państwa działanie ewentualnie dlatego, że nastąpiło określone zdarzenie.

Znaczenie dalszych symboli wyjaśniono przy opisie ich użycia.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje zasysanie suchych, niewybuchowych pyłów.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku komercyjnego w praktyce stomatologicznej i laboratoriach protetycznych.

Wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie określonych przez producenta warunków pracy i konserwacji urządzenia.

Wyciąg może być używany w połączeniu z czujnikiem SILENT flow sensor w ramach środków chroniących przed ekspozycją na pył*) w rozumieniu rozporządzenia o materiałach niebezpiecznych / przepisów stowarzyszenia zawodowego.

W tym celu należy w szczególności uwzględnić wskazówki dotyczące bezpyłowej utylizacji odsysanego materiału (rozdz. Opróżnianie pojemnika na pył) oraz bezpyłowej wymiany filtra dokładnego (rozdz. Wymiana filtra dokładnego).

Oprócz instrukcji obsługi wyciągu należy przestrzegać również instrukcji obsługi czujnika SILENT flow sensors.

*) Wskazówka dla klientów w Niemczech: Sprawdzony technicznie i certyfikowany środek ochronny zgodnie z GS-IFA-M20 występuje tylko, gdy wszystkie komponenty, tzn. urządzenie do kontroli natężenia przepływu, takie jak czujnik SILENT flow sensor, wyciąg i urządzenie rejestrujące są sprawdzone i certyfikowane.
W przypadku kilku punktów odsysania i zastosowania adapterów Y lub zwrotnic do wyciągu, każdy kanał odsysania / punkt odsysania należy wyposażyć w urządzenie do kontroli natężenia przepływu.

2.2 Niewłaściwe użycie

! Urządzenie nie jest przeznaczone do pracy z systemami CAM używanymi w stomatologii! O wyciągach z serii SILENT, przeznaczonych do systemów CAM można dowiedzieć się więcej na stronie www.renfert.com.

Przez to urządzenie nie mogą być zasysane substancje tlące się, łatwo palne, rozżarzone, palące się lub wybuchowe.

Zabronione jest zasysanie płynów.

Wyciągu Silent compact nie wolno stosować do odsysania pyłów podtrzymujących palenie, łatwopalnych, palnych lub wybuchowych.

Nie jest dopuszczalne odsysanie płynów oraz materiałów tlących i palących się.

Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania do celów prywatnych w gospodarstwie domowym.

Każde, niezgodne z przeznaczeniem opisanym w tej instrukcji użycie wyciągu uważane jest za niewłaściwe. Za wynikające z tego powodu szkody producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

W tym produkcie mogą być stosowane tylko dostarczone lub zatwierdzone przez firmę Renfert GmbH komponenty i części zamienne. Zastosowanie innych akcesoriów lub części zamiennych może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia, stworzyć ryzyko poważnych obrażeń, spowodować szkody dla środowiska lub zniszczenie produktu.

pl

2.3 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę

Urządzenie może być używane tylko:
- w pomieszczeniach,
- do wysokości 2.000 m npm,
- przy temperaturze otoczenia od 5 - 40 °C [41 - 104 °F] *),
- przy maksymalnej względnej wilgotności powietrza od 80 % przy 31 °C [87,8 °F], liniowo zmniejszającej się aż do 50 % względnej wilgotności powietrza przy 40 °C [104 °F] *),
- przy sieci elektrycznej, w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10 % wartości nominalnej,
- przy stopniu zanieczyszczenia 2,
- przy kategorii przepięcia II.

*) Urządzenie jest gotowe do pracy przy temperaturze od 5 – 30 °C [41 – 86 °F] i wilgotności powietrza aż do 80 %. Przy temperaturach od 31 – 40 °C [87,8 – 104 °F], aby utrzymać urządzenie w pełnej gotowości do pracy, wilgotność powietrza musi być proporcjonalnie zmniejszana (np. przy 35 °C [95 °F] = 65 % wilgotności powietrza, przy 40 °C [104 °F] = 50 % wilgotności powietrza). Przy temperaturach powyżej 40 °C [104 °F] urządzenie nie powinno pracować.

2.4 Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu

Podczas magazynowania i transportu muszą być spełnione następujące warunki:
- Temperatura otoczenia - 20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF],
- Maksymalna względna wilgotność powietrza 80 %.

2.5 Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia

2.5.1 Informacje ogólne

- ► **Jeżeli urządzenie nie jest eksploatowane zgodnie z tą instrukcją, nie będzie zagwarantowana przewidziana ochrona.**
- ► **Urządzenie może być używane tylko z kablem zasilającym zakończonym wtyczką spełniającą normy danego kraju. Jeśli konieczna jest zmiana wtyczki może jej dokonać tylko wykwalifikowany elektryk.**
- ► **Urządzenie może być eksploatowane tylko, jeżeli parametry sieci z tabliczki znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci elektrycznej.**
- ► **Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do gniazd sieciowych wyposażonych w przewód uziemiający.**
- ► **Wtyczka sieciowa musi być łatwo dostępna.**
- ► **Przed pracami związanymi z elektrycznymi elementami należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.**
- ► **Przewody łączące (jak np. kabel zasilający), węże i obudowę (jak np. folię pokrywającą panel obsługi) należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń (np. złamań, pęknięć, porowatości) lub objawów starzenia się materiałów.**
- ► **Uszkodzone urządzenia należy natychmiast wycofać z eksploatacji. Odłączyć od prądu i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem. Urządzenie oddać do naprawy!**

- ► **Urządzenie użytkować wyłącznie pod nadzorem.**
- ► **Należy przestrzegać krajowych przepisów BHP.**
- ► **Na użytkowniku spoczywa obowiązek przestrzegania krajowych przepisów o eksploatacji i wielokrotnej kontroli urządzeń elektrycznych. W Niemczech są to DGUV przepis 3 w związku z VDE 0701-0702.**
- ► **Informacje na temat REACH i SVHC można znaleźć na naszej stronie internetowej pod adresem www.renfert.com w zakładce Wsparcie.**

2.5.2 Szczególne informacje

- ► **Podczas eksploatacji, czyszczenia i konserwacji należy przestrzegać rozporządzenia o substancjach niebezpiecznych lub odpowiednich przepisów krajowych.**
- ► **Gniazdo na urządzeniu przeznaczone jest tylko dla określonych celów zawartych w instrukcji obsługi. Podłączanie innych urządzeń może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.**
- ► **Przed podłączeniem innych urządzeń do gniazda na wyciągu należy wyłączyć urządzenie, które ma być podłączone.**
- ► **Należy zapoznać się z instrukcją obsługi podłączanego urządzenia i postępować zgodnie z zawartymi w niej instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.**
- ► **Należy przestrzegać krajowych przepisów i dopuszczalnego stężenia pyłów w środowisku pracy. O przepisach należy poinformować się w Państwa zrzeszeniu zawodowym albo we właściwym organie władzy.**
- ► **Przestrzegać zaleceń podanych w kartach charakterystyki odsysanych materiałów.**
- ► **Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych należy stosować środki ochrony osobistej.**
- ► **Podczas opróżniania pojemnika na pył lub podczas czyszczenia należy nosić odpowiednie środki ochrony osobistej dostosowane do rodzaju pyłu.**
- ► **Podczas utylizacji pyłów lub zużytych filtrów należy przestrzegać lokalnych przepisów oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa!**
- ► **Wyciągu używać tylko przy zamkniętej szufladzie na pył.**
- ► **Nie użytkować bez węża zasysającego.**
- ► **Nie zasysać palnych lub wybuchowych gazów, par i pyłów.**
- ► **Następujące przypadki zastosowania wiążą się z większym ryzykiem i dlatego nie są dozwolone: Podczas czyszczenia poprzez odsysanie z komór roboczych frezarek i drukarek SLM, w przypadku odpowiednio wysokiego stężenia i czystości (tzn. niezmieszane z innymi pyłami dentystycznymi, jak np. gips, tworzywo sztuczne), może dochodzić do samozapłonu lub wybuchu pyłu z frezowania lub proszku do drukarki ze względu na możliwą reakcję egzotermiczną (np. wskutek oksydacji).**
  W szczególności w przypadku następujących materiałów do frezowania lub druku należy wybrać alternatywną metodę czyszczenia (np. czyszczenie ręczne):
  - **drewno**
  - **tytan / tytan-aluminium**
  - **metale lekkie i stopy metali lekkich (np. aluminium, magnez)**
  - **proszek chromowo-kobaltowy (np. do stosowania w drukarkach SLM)**

  Jeżeli metale lekkie, jak np. stopy tytanu, są obrabiane w dużych ilościach (np. przy użyciu papieru ściernego), powodując powstawanie bardzo drobnego pyłu ze szlifowania, w przypadku odpowiednio wysokiego stężenia i czystości może dochodzić do samozapłonu ze względu na reakcję egzotermiczną.
- ► **Nie zasysać żadnych gorących materiałów.**
- ► **Nie zasysać żadnych cieczy.**
- ► **Jeśli wyciąg zostanie użyty do zasysania materiałów niebezpiecznych, należy stosować odpowiednie środki ochro¬ny osobistej i zadbać, aby powietrze wylotowe zostało usunięte we właściwy sposób. Instrukcje bezpieczeństwa materiałów niebezpiecznych zawierają odpowiednie wymogi postępowania z tymi materiałami.**
- ► **Odsysane pyły należy utylizować zgodnie z przepisami prawa.**

2.6 Upoważnione osoby

Obsługa i konserwacja urządzenia może być prowadzona wyłącznie przez przeszkolone osoby.

Osoby młodociane i kobiety ciężarne mogą obsługiwać i konserwować wyciąg wyłącznie przy wykorzystaniu odpowiednich środków ochrony osobistej, zwłaszcza jeśli urządzenie jest używane do odsysania substancji niebezpiecznych. Naprawy nieopisane w niniejszej informacji dla użytkownika mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

2.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Renfert GmbH odmawia uznania wszelkich roszczeń odszkodowawczych i roszczeń z tytułu gwarancji, jeśli:

- ► **Produkt używany był w innych celach niż te opisane w instrukcji obsługi.**
- ► **Produkt został w jakikolwiek sposób zmodyfikowany – wyłączając modyfikacje opisane w instrukcji obsługi.**
- ► **Naprawa produktu nie została dokonana przez specjalistyczną placówkę handlową lub nie zostały użyte oryginalne części zamienne firmy Renfert.**
- ► **Kontynuowano użytkowanie produktu pomimo wyraźnych uszkodzeń i wad mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.**
- ► **Produkt był narażony na uderzenia mechaniczne lub został upuszczony.**

3 Opis urządzenia

3.1 Opis ogólny

Wyciąg służy do usuwania pyłu z miejsca pracy i z urządzeń stosowanych w laboratoriach protetycznych.

Wyciąg wyposażony jest w dwa kanały, do których mogą być podłączane określone urządzenia.

Wyciąg można uruchamiać zarów no ręcznie, jak i automatycznie za pomocą podłączonych urządzeń elektrycznych wytwarzających pył.

pl

3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne

1 Silent compact
2 Płyta z elementami obsługi
3 Szuflada na pył
4 Filtr drobny (dokładny)
5 Kabel zasilający
6 Wąż ssący
7 Filtr powietrza wylotowego / Otwór wylotowy
8 Króciec przyłaczeniowy
9 Włącznik / wyłącznik
10 Podłączenie do sieci
11 Bezpieczniki
12 Gniazdo elektryczne do podłączania innych urządzeń
13 Drzwiczki serwisowe

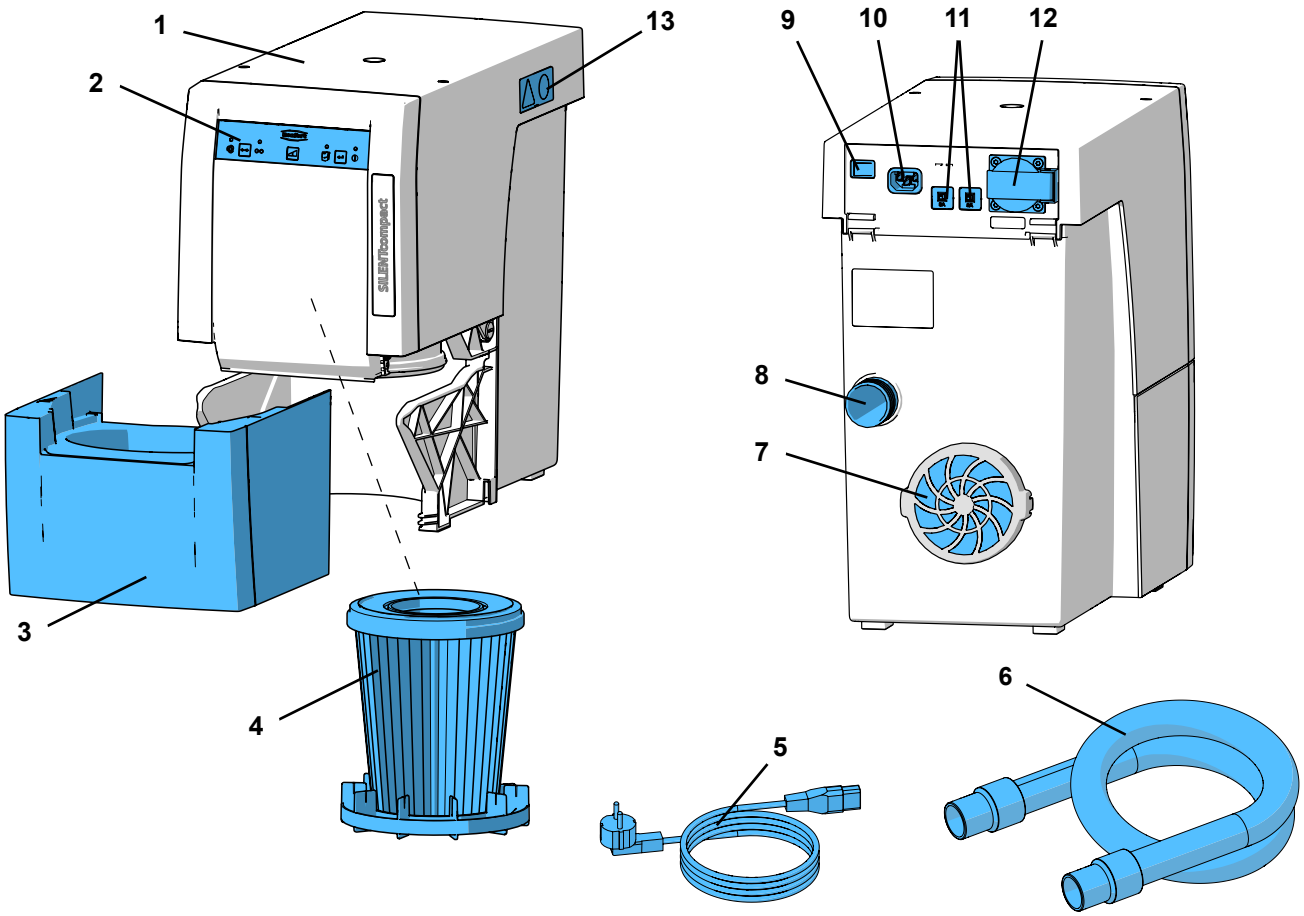
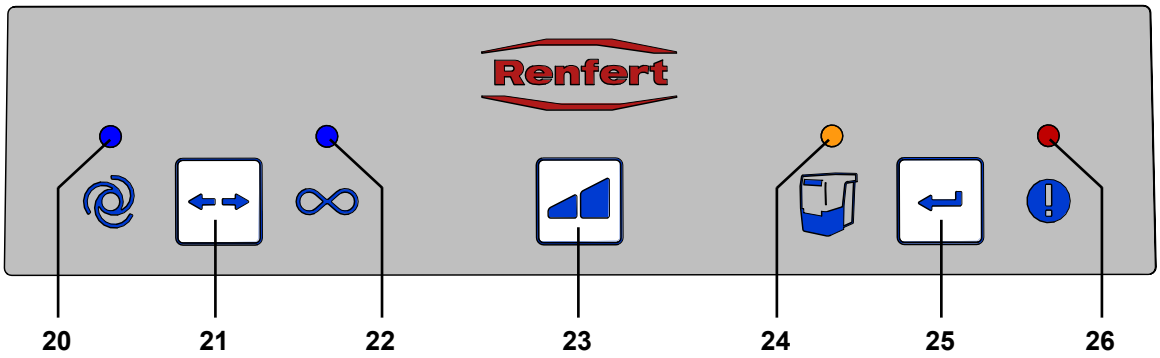


Fig. 1



Rys. 2

20 Wskaźnik pracy automatycznej
21 Przycisk trybu pracy, tryb pracy automatycznej / ciągłej
22 Wskaźnik trybu pracy ciągłej
23 Przycisk stopnia mocy ssania
24 Wskaźnik zapełnienia pojemnika na pył
25 Przycisk Enter, zapisywanie danych
26 Wskaźnik komunikatu o błędach

pl

3.3 Zakres dostawy

1 Silent compact
1 Skrócona instrukcja obsługi
1 Karta referencyjna
1 Kabel przyłączeniowy
1 Waż ssący, 2 m, zaw. 2 złączki końcowe

3.4 Wyposażenie dodatkowe

2921 0003 Zestaw złączek końcowych, 2 sztuki
90002 0096 Filtr H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Waż ssący
90003 4826 Waż ssący, antystatyczny, 3 m, zaw. 2 złączki końcowe
90115 0823 Waż ssący (6 m)
90215 0823 Waż ssący (9 m)
90003 4305 Adapter do króćca podłączenia węża
90003 4430 Uniwersalny adapter do węża ssącego
90003 4314 Adapter Y
2925 0000 Kopytko do wyciągu
2925 1000 Szklana szyba z uchwytem
2926 0000 Zwrotnica do wyciągu
2921 0004 Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego dla SILENT compact
2934 0007 90°- kolanko do wyciągu Silent

Aby uzyskać więcej informacji o urządzeniu lub innych akcesoriach odwiedź stronę firmy Renfert **www.renfert.com**.

4 Uruchomienie

4.1 Rozpakowanie

⇒ Wyjąć z kartonowego opakowania urządzenie i wyposażenie dodatkowe.

⇒ Skontrolować kompletność dostawy (porównaj punkt „Zakres dostawy“).

4.2 Ustawienie

Wyciąg jest urządzeniem stojącym i nie może pracować w pozycji leżącej.

Ustawić wyciąg tak, aby:
- Wylot powietrza (7, Rys. 1) nie był utrudniony.
- Przednia strona, z której wysuwa się pojemnik na pył jest łatwo dostępna.

Przy ustawieniu wyciągu w zabudowanej szafce dodatkowo, oprócz otworów na węże ssące, należy zapewnić otwór na powietrze wylotowe o następujących rozmiarach:
- Otwór kołowy: średnica co najmniej 120 mm.
- Otwór prostokątny: co najmniej 170 x 65 mm.

Zalecamy korzystanie z zewnętrznego przewodu wylotowego (zobacz Wyposażenie dodatkowe) (zobacz rozdział 4.6).

pl

4.3 Podłączenie elektryczne

⚠ **Przed podłączeniem do sieci elektrycznej sprawdzić czy wartość napięcia wskazana na tabliczce znamionowej jest zgodna z napięciem zasilania lokalnej sieci elektrycznej.**

⚠ **Należy w taki sposób rozplanować rozmieszczenie elementów elektrycznych (gniazdka, wtyczki i złączki) i ułożenie wewnętrznych przewodów przedłużających, aby zachowany został wymagany stopień ochrony.**

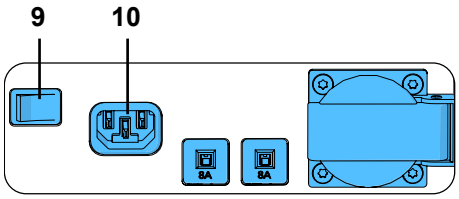


Fig. 3

⇒ Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącz / wyłącz (9).

⇒ Przewód zasilający (5, Rys. 1) podłącz do gniazda sieciowego (10).

⇒ Włożyć wtyczkę do gniazdka na obudowie.

4.4 Połączenie z wyciągiem

⇒ Wąż ssący (6, Rys. 1) włożyć na króciec przyłączeniowy (8).

⇒ Wąż ssący podłączyć do miejsca odsysania.

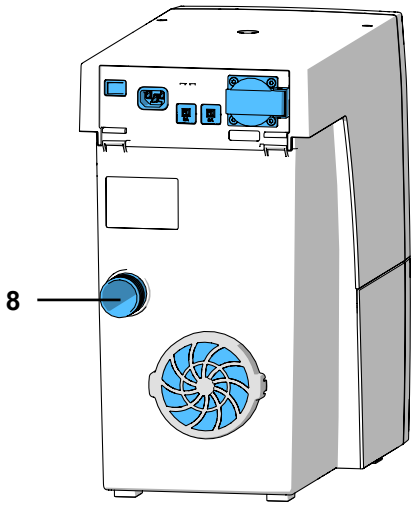
⇒ Jeżeli istnieje taka potrzeba można skrócić wąż ssący.

! **Uwaga ryzyko zranienia!**
Należy zwrócić uwagę, aby podczas skracania węża ssącego wtopiony wewnątrz drut przeciąć możliwie pod kątem prostym.

i ***Przy różnej średnicy węża i króćca przyłączeniowego, aby uniknąć spadku mocy ssania, należy użyć adaptera (zobacz wyposażenie dodatkowe).***

i ***Długie węże ssące, ciasne wygięcia i zagięcia zmniejszają znacznie moc ssania.***

i ***W przebiegu węży ssących unikać dużych wzniesień i „zwisów”.***



Rys. 4

4.5 Podłączenie urządzeń elektrycznych

⇒ Urządzenie elektryczne podłączamy do gniazda (12) znajdującego się na tylnej stronie urządzenia.

⚠ **Przy podłączaniu urządzeń elektrycznych do wyciągu należy upewnić się, że suma mocy podłączonych urządzeń nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej mocy dla podłączonych urządzeń (zobacz punkt 8 Dane Techniczne).**

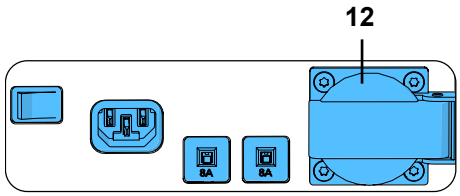


Fig. 5

4.6 Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego

Przez zewnętrzny przewód wylotowy (zobacz wyposażenie dodatkowe), powietrze wylotowe może być odprowadzone na zewnątrz pracowni. Instrukcja montażu dostarczana jest razem z zewnętrznym przewodem wylotowym.

⚠ **Podczas używania wyciągu w połączeniu z zewnętrznym kanałem wentylacyjnym w szczelnie zamkniętym pomieszczeniu ubywa w przeciągu godziny znaczna ilość powietrza. Tak znaczny ubytek powietrza może doprowadzić do powstania w pomieszczeniu podciśnienia. W związku z tym podczas używania urządzeń pracujących za pomocą otwartego płomienia, zasilanych gazem, cieczą lub paliwem stałym i korzystających w czasie swojego działania z powietrza z pomieszczenia, mogą być zasysane do tego pomieszczenia toksyczne gazy (np. tlenek węgla). Konieczne jest zatem w zależności od warunków budowlanych zapewnienie dodatkowego nawiewu powietrza ew. monitorowanie czy nie występuje nadmierne podciśnienie i w razie konieczności zlecenie sprawdzenia tego przez właściwe instytucje (np. kominiarza).**

pl

5 Obsługa

Obsługa wyciągu odbywa się za pomocą przycisków na panelu sterowania (Rys. 2).

5.1 Włączanie

Wyciąg włącza się i wyłącza za pomocą przycisków włącz / wyłącz (9).

Po włączeniu:

- ♦ Wszystkie 4 wskaźniki zapalają się na krótko (kontrola działania wyświetlaczy).
- ♦ Wyciąg przeprowadza automatyczne czyszczenie filtra (przez ok. 8 s. słychać głośny hałas spowodowany drganiami).

Następnie wyciąg przechodzi do ostatnio używanego trybu pracy.

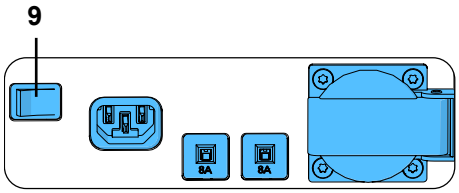


Fig. 6

5.2 Wybór trybu pracy: tryb automatyczny / praca ciągła

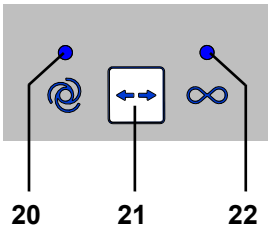
Wyciąg dysponuje dwoma trybami pracy.

Ustawiony tryb pracy pokazywany jest przez wskaźniki (20) / (22).

- Tryb automatyczny (20):
  Wyciąg pracuje zależnie od urządzenia podłączonego do gniazdka na obudowie (12).
- Tryb ciągły (22):
  Wyciąg pracuje ciągle.

⇒ Nacisnąć przycisk trybu pracy (21).

- ♦ Przełączanie trybu pracy.



Rys. 7

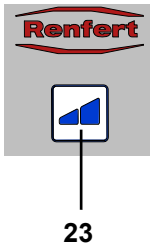
ℹ ***Jeśli w trybie pracy ciągłej wyciąg uruchamia się i zatrzymuje, należy użyć przycisku „Tryb pracy" (21). Natomiast nie powinien być używany przycisk włączania/wyłączania.***

5.3 Moc ssania

Przełącznikiem mocy ssania (23) możemy wybierać pomiędzy dwoma stopniami mocy ssania.

Nie ma wskaźnika wybranego stopnia mocy ssania.

Wyciąg rozpoczyna pracę zawsze z ostatnio wybranym stopniem mocy ssania.



Rys. 8

5.4 Czyszczenie filtra

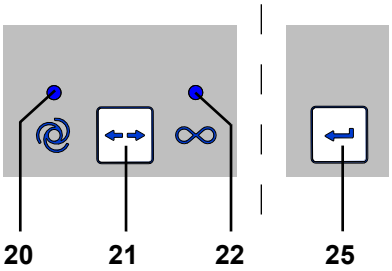
Aby zapewnić maksymalną moc ssania, wyciąg wyposażony jest w funkcję automatycznego czyszczenia filtra dokładnego. Czyszczenie trwa ok. 8 s..
Czyszczenie odbywa się:

- po każdym włączeniu wyciągu;
- przed wyjęciem pojemnika na pył, kiedy urządzenie zasygnalizuje potrzebę jego opróżnienia (zobacz rozdział 6.2 Opróżnianie pojemnika na pył),
- kiedy urządzenie pracowało bez żadnej przerwy dłużej niż 16 godzin (czas pracy turbiny).

Po automatycznym czyszczeniu filtra, w przypadku ponownego zmniejszenia się prędkości przepływu, następne czyszczenie filtra jest wykonywane dopiero po upływie 2 godzin czasu pracy turbiny.

5.5 Funkcja automatycznego włączania dla zapewnienia pracy automatycznej

Funkcja automatycznego włączania, uruchamiająca i zatrzymująca wyciąg w zależności od podłączonego do niego urządzenia elektrycznego może być konfigurowana.



Rys. 9

- ♦ Ustawiony jest automatyczny tryb pracy, wskaźnik (20) świeci się, (jeśli to konieczne należy przełączyć urządzenie w tryb automatyczny).

⇒ Nacisnąć na min. 3 s przycisk wyboru trybu pracy (21).

- ♦ Miga wskaźnik trybu pracy automatycznej (20).
- ♦ Wskaźnik pracy ciągłej (22) nie świeci się.

⇒ Wyłączyć podłączone do wyciągu urządzenie elektryczne, ewentualnie jeżeli urządzenie posiada funkcję Stand-By włączyć je uruchamiając tą funkcję (np. przy mikrosilnikach włączyć tylko sterownik nie uruchamiając mikrosilnika).

⇒ Nacisnąć przycisk Enter (25).

- ♦ Świeci się wskaźnik trybu pracy automatycznej (20).
- ♦ Wskaźnik trybu pracy ciągłej (22) miga się.
- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdzi rejestrację danych.

⇒ Włączyć urządzenie elektryczne, np. mikrosilnik uruchomić z taką ilością obrotów, przy której powinien włączyć się wyciąg i pozwolić mu pracować ok. 3 – 5 s (aby zapobiec możliwości zarejestrowania przeciążeń powstających w momencie uruchomienia urządzenia).

⇒ Nacisnąć przycisk Enter (25) (w momencie, kiedy np. mikrosilnik jeszcze pracuje).

- ♦ Wskaźniki trybu pracy automatycznej (20) i ciągłej (22) świecą się jednocześnie przez ok. 2 s.
- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza zarejestrowanie danych.

W przypadku urządzeń z trybem Stand-by, aby uniknąć błędnych pomiarów, należy włączyć je ok. 5 minut przed rozpoczęciem ustawiania.

Jeśli podczas ustawiania funkcji automatycznego włączania wystąpi błąd, zaświeci się wskaźnik komunikatu o błędzie (26, rys. 2) i rozlegnie się o 3-krotnie sygnał dźwiękowy.
Nacisnąć klawisz Enter (25) i ponownie rozpocząć ustawianie.

5.6 Eksploatacja z czujnikiem SILENT flow sensor

Jeżeli wyciąg jest eksploatowany w połączeniu z urządzeniem do kontroli natężenia przepływu i czujnikiem SILENT flow sensor, należy uwzględnić następujące kwestie:

► **Jeżeli natężenie przepływu nie osiąga ustawionej wartości progowej przez określony czas, zostanie to wykryte przez czujnik SILENT flow sensor i odpowiedni wskaźnik zacznie migać, a co 30 s rozlegnie się sygnał ostrzegawczy.**

W przypadku niewielkiego natężenia przepływu w monitorowanym punkcie odsysania bezpieczna eksploatacja nie jest już zagwarantowana, i może występować zagrażająca zdrowiu ekspozycja na pył!

W takim przypadku należy podjąć następujące działania:

⇒ Ustawić pracę przy wszystkich punktach odsysania odpowiedniego wyciągu. Obowiązuje to zarówno dla poszczególnych kanałów ssania, jak i wszystkich punktów odsysania, obsługiwanych za pomocą adaptera Y lub zwrotnic do wyciągu.

⇒ Określić przyczynę zbyt małego natężenia przepływu i usunąć ją.

Przyczyna	Czynność
Poziom mocy ssania za niski	• Wybrać wyższy poziom mocy ssania
Nalot na filtrze	• Wykonać czyszczenie filtra.
Czyszczenie filtra nie przyniosło oczekiwanego rezultatu.	• Wymienić filtr dokładny. • W celu bezpyłowej wymiany filtra dokładnego uwzględnić rozdział 6.3.
Zatkanie w punkcie odsysania (kaptur ssący)	• Wyciągnąć wąż ssący w punkcie odsysania i sprawdzić, czy w punkcie odsysania nie występuje zator, ewentualnie usunąć go.
Zatkanie przewodu ssącego	• Sprawdzić przewód ssący pod kątem zatkania kolejno w miejscach odłączania / przy otworach rewizyjnych.
Nieszczelność na odcinku przewodu ssącego pomiędzy czujnikiem SILENT flow sensor a wyciągiem.	• Sprawdzić instalację czujnika SILENT flow sensor zgodnie z jego instrukcją.

Określenie przyczyny i działania mogą się odbywać w przedstawionej kolejności.

Po każdym działaniu należy z powrotem włączyć wyciąg i sprawdzić, czy minimalne natężenie przepływu zostanie ponownie przekroczone oraz czy możliwa jest eksploatacja zgodnie z przeznaczeniem.

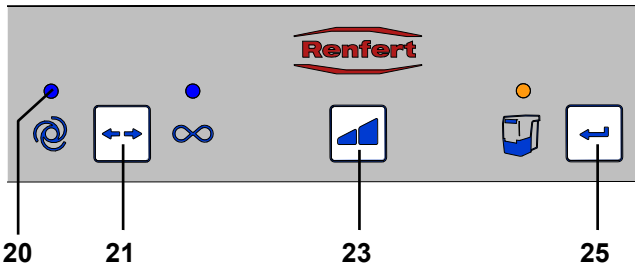
⇒ Pracę kontynuować dopiero po usunięciu usterki i przekroczeniu minimalnego natężenia przepływu.

pl

5.7 Wyłączenie automatycznego uruchamiania w trybie automatycznym

Dzięki tej specjalnej funkcji możliwe jest czasowe wyłączenie automatycznego uruchamiania wyciągu w trybie pracy automatycznej, kiedy np. wymagana jest praca mikrosilnikiem bez włączonego wyciągu.

Ta specjalna funkcja dostępna jest tylko w trybie automatycznym.



Rys. 10

- ♦ Ustawiony jest tryb pracy automatycznej (wskaźnik (20) świeci się).

⇒ Nacisnąć na min. 3 s przycisk stopnia mocy ssania (23).

- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdzi dezaktywację.
- ♦ Wskaźnik trybu pracy automatycznej (20) miga się.

Aby ponownie włączyć tryb pracy automatycznej:

⇒ Nacisnąć przycisk (21, 23 lub 25), albo.

⇒ Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącz / wyłącz (9, Rys. 1).

6 Czyszczenie / konserwacja

⚠ **Nie wolno otwierać urządzenia, oprócz opisanych poniżej przypadków!**

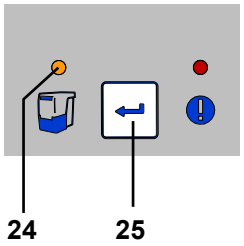
6.1 Czyszczenie

Aby oczyścić urządzenie przetrzyj jego obudowę wilgotną szmatką.

Nie stosować środków czystości zawierających rozpuszczalniki lub substancje ścierne.

6.2 Opróżnianie pojemnika na pył

▶ Po osiągnięciu zaprogramowanego przedziału czasowego (zobacz rozdz. 6.2.1) sygnalizowane jest wezwanie do opróżnienia pojemnika na pył. Przed opróżnieniem pojemnika na pył następuje czyszczenie filtra po to, aby luźne cząsteczki pyłu spadły wcześniej do pojemnika.



Rys. 11

Ustawiony przedział czasowy został osiągnięty:

- ♦ rozlega się 3 krotny sygnał dźwiękowy.
- ♦ Świeci się wskaźnik pojemnika na pył (24).

Podczas następnej przerwy w pracy wyciągu po 3 krotnym sygnale dźwiękowym następuje automatyczne czyszczenie filtra.

W celu bezpyłowej utylizacji odsysanego materiału zaleca się następujący sposób postępowania

⇒ Pojemnik na pył wyciągnąć do przodu.

⇒ Pojemnik na pył włożyć do plastikowej torebki i szczelnie zamknąć

⇒ Pojemnik na pył w plastikowej torebce obrócić w taki sposób, aby odessany materiał wypadł z pojemnika.

⇒ Plastikowa torebkę pozostawić zamkniętą przez ok. 30 minut, aby poruszony pył osiadł na dnie.

⇒ Otworzyć plastikową torebkę i wyjąć ostrożnie pojemnik na pył.

⇒ Zamknąć szczelnie plastikową torebkę i zutylizować.

⇒ Pojemnik na pył przetrzeć wilgotną ściereczką i włożyć ponownie, powinien się zatrzasnąć.

⇒ Ew. odkurzyć uwolniony pył.

Aby po opróżnieniu pojemnika na pył uniknąć konieczności czekania na osadzenie pyłu i móc szybko kontynuować pracę, zaleca się zakup drugiego pojemnika na pył.
Alternatywnie opróżnianie można wykonywać zawsze pod koniec pracy, wówczas pył osadzi się przez noc.

⇒ Nacisnąć przycisk Enter (25) (licznik przedziału czasowego jest resetowany).

- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza zapamiętanie nowych danych.
- ♦ Gaśnie wskaźnik pojemnika na pył (24).

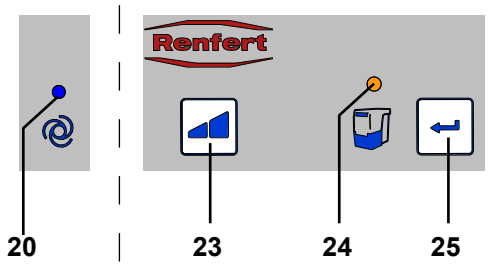
pl

Jeżeli pojemnik na pył nie zostanie opróżniony, wskaźnik pojemnika na pył (24 Rys. 11) będzie świecił się nadal. Po ponownym włączeniu / wyłączeniu urządzenia 3 krotny sygnał dźwiękowy będzie przypominał od nowa o potrzebie opróżnienia pojemnika na pył.

6.2.1 Ustawianie przedziału czasowego „Opróżnianie pojemnika na pył“

Możemy wybierać pomiędzy pięcioma różnymi odstępami czasowymi.

Przedział czasowy / h	Sygnał świetlny
2	1x
5	2x
10	3x
50	4x
100	5x



Rys. 12

Wybór przedziału czasowego:

⇒ Wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika / wyłącznika (9, Rys. 1).

⇒ Włączyć urządzenie przyciskiem włącznik / wyłącznik, trzymając równocześnie przyciśnięty przycisk Enter (25), aż:

- ♦ Zaświeci się wskaźnik pracy automatycznej (20).
- ♦ Wskaźnik pojemnika na pył (24) miga odpowiednio do ustawionego poziomu przedziału czasowego.

Po włączeniu Krótko świecą się wszystkie 4 wskaźnik.

⇒ Za pomocą przycisku mocy ssania (23) wybrać żądany przedział czasowy.
Naciskając przycisk możemy wybierać pomiędzy 5 przedziałami czasowymi. Wybrany przedział czasowy wskazywany jest zawsze przez odpowiednie, przynależne mu miganie wskaźnika.

Jeśli właściwy przedział czasowy zostanie ustawiony:

⇒ nacisnąć przycisk Enter (25).

- ♦ Wskaźnik pojemnika na pył (24) świeci się 2 s.
- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza wprowadzenie danych.

Przy urządzeniach wytwarzających duże ilości pyłu (np. piaskarkach) przedział czasowy funkcji „Opróżnianie pojemnika na pył” powinien być ustawiony bezwarunkowo na 2 h, w określonych przypadkach na 5 h.

6.3 Wymiana filtra dokładnego

W urządzeniu, jako filtr dokładny zastosowany jest dwustopniowy system filtrów kategorii M.

Zapewnia to wysoki stopień ochrony zdrowia i długą żywotność wyciągu.

Aby zabezpieczyć te właściwości filtra należy zwrócić uwagę na następujące wskazówki:

► **Jeżeli moc ssania, pomimo skutecznego czyszczenia filtrów, jest niewystarczająca należy wymienić filtr dokładny.**

► **Praktycznie, filtr dokładny powinien być wymieniany co 2 lata.**

! **Filtra dokładnego nie wolno w żadnym wypadku czyścić ręcznie (na przykład za pomocą sprężonego powietrza, szczotki, wody etc.), może to doprowadzić do uszkodzenia materiału filtracyjnego!**

! **Nie używać sprężonego powietrza!**
Wydmuchiwanie osadów z pyłu przy użyciu sprężonego powietrza jest zasadniczo niedozwolone.

⚠ **Przy wymianie filtra dokładnego występuje większe narażenie na pył.**
Dlatego należy podjąć następujące działania:

⇒ Przygotować plastikową torebkę, w którą zapakowany jest nowy filtr.

⇒ Przygotować dodatkowy odkurzacz lub rurę odsysającą wyciągu z innego stanowiska.

⇒ W celu ochrony dróg oddechowych zakładać co najmniej maseczkę FFP2.

⇒ Wykonać 2x czyszczenie filtra:
- Wyłączyć / włączyć wyciąg.
- Czyszczenie filtra zostanie przeprowadzone.
- Powtórzyć proces.
- Wyłączyć wyciąg.

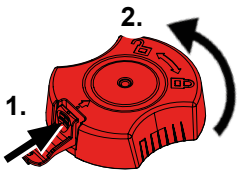
⇒ Wyciągnąć wtyczkę sieciową, odłączyć wąż ssący.

⇒ Umieścić wyciąg w taki sposób, aby umożliwić jego obracanie.

⇒ Wyciągnąć pojemnik na pył.

⇒ Odłożyć wyciąg na bok.

⇒ Odblokować nakrętkę mocującą (1), poluzować(2) wyjąć i zutylizować.



⇒ Wyciągnąć filtr dokładny

⇒ Włożyć szybko filtr dokładny do plastikowej torebki i szczelnie zamknąć.

⇒ Zutylizować zgodnie z przepisami.

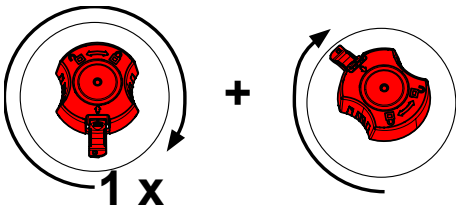
⇒ Pył, który opadł, odessać z komory zanieczyszczeń i komory higienicznej.

⇒ Odwrócić wyciąg

⇒ Włożyć pierścień o-ring do wstrząsarki

⇒ Włożyć nowy filtr dokładny, zwracać uwagę na prawidłową pozycję.

⇒ Nałożyć nową nakrętkę mocującą i dokręcić zgodnie z rysunkiem.



⇒ Odwrócić z powrotem wyciąg.

⇒ Włożyć pojemnik na pył.

⇒ Podłączyć węże odsysające, podłączyć wtyczkę sieciową i ustawić ponownie wyciąg.

⇒ Uwolniony pył odkurzyć dodatkowym odkurzaczem.

▶ Podczas instalacji dokładnego filtra należy zwrócić uwagę na jego poprawne umieszczenie, gdyż w przeciwnym razie może dojść do nieszczelności. apoznajcie się Państwo z instrukcją montażu umieszczoną na końcu instrukcji obsługi, która dostarczana jest z nowym filtrem.

6.4 Bezpieczniki

Ochronę urządzenia zapewniają dwa bezpieczniki przeciążeniowe (11, Rys. 1).
Po zadziałaniu bezpiecznika przeciążeniowego przywracamy jego działanie przez naciśnięcie przycisku.

⚠ **W przypadku powtarzających się wyłączeń bezpieczników przyczyna awarii znajduje się w samym urządzeniu. Prosimy wtedy oddać urządzenie do naprawy!**

pl

6.5 Części zamienne

Informacje o materiałach eksploatacyjnych i częściach zamiennych można znaleźć na liście części zamiennych w Internecie pod adresem **www.renfert.com/p918**.

Należy podać tam następujący numer artykułu: 29340000.

Części urządzenia wyłączone z gwarancji (części, które się zużywają, części eksploatacyjne) są zaznaczone w wykazie części zamiennych.

Numer seri, data produkcji i wersja urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej urządzenia.

6.6 Ustawienia fabryczne

⇒ Wyłączyć urządzenie (9, Rys. 1).

⇒ Włączyć urządzenie (9, Rys. 1) trzymając jednocześnie przyciski trybu pracy (21, Rys. 2) i stopnia mocy ssania (23, Rys. 2).

- ♦ Wszystkie 4 wskaźniki zamigoczą 3 razy.
- ♦ Wszystkie wartości zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

pl

Ustawienia fabryczne:

Funkcja / cecha	Zakres ustawień	Ustawienie fabryczne
Tryb pracy	Tryb pracy automatycznej / ciągłej	Tryb pracy automatycznej
Moc ssania	1 / 2	1
Przedział czasowy	2 h - 100 h	50 h
Funkcja automatycznego włączania dla zapewnienia pracy automatycznej		8 W

7 Wyeliminuj zakłócenia

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Po włączeniu, przez ok. 8 sekund odgłosy wibracji są bardzo głośne.	• Wyciąg przeprowadza automatyczne czyszczenie filtra.	• Funkcja działa, nie wymaga żadnych środków zaradczych.
Podczas przerwy w pracy rozlega się 3 krotny sygnał dźwiękowy i rozpoczyna się czyszczenie filtra.	• Po 16 h pracy (czas pracy turbiny) bez wyłączania urządzenia w między czasie, następuje automatyczne czyszczenie filtra.	• Na zakończenie każdego dnia pracy urządzenie należy wyłączyć przyciskiem włącz / wyłącz (9, Rys. 1).
Po włączeniu świeci się wskaźnik pojemnika na pył (24, Rys. 12) i rozlega sie 3 – krotny sygnał dźwiękowy.	• Upłynął ustawiony przedział czasowy opróżnienia pojemnika na pył a nie został on jeszcze opróżniony. • Nie zostało potwierdzone opróżnienie pojemnika na pył.	• Opróżnić pojemnik na pył i następnie potwierdzić przez naciśnięcie przycisku Enter (25, Rys. 12). • Potwierdzić opróżnienie pojemnika na pył przez naciśnięcie przycisku Enter (25, Rys. 12).
Świeci się wskaźnik komunikatu o błędzie (26, Rys. 2) i rozlega się 3 – krotny sygnał dźwiękowy.	• Nie ustawiono funkcji automatycznego włączania. Przy wybranej wartości obrotów mikrosilnika jest zbyt mała różnica pomiędzy wartością prądu Stand-By a prądem roboczym i dlatego. • Nie ustawiono funkcji automatycznego włączania.	• Skonfigurować funkcję automatycznego włączania przy wyższej prędkości obrotowej mikrosilnika. • Używać urządzenia ustawionego na pracę ciągłą.

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Miga wskaźnik komunikatu o błędach (26, Rys. 2).	• Została przegrzana elektronika wyciągu.	• Wyłączyć urządzenie i ostudzić. • Zapewnić wystarczające chłodzenie przez np.: - Rozdz. 4.2 przestrzegać ustawień urządzenia. - Użyć systemu odprowadzania ciepła na zewnątrz (zobacz rozdz. 4.6). - Wymienić filtr dokładny.
Niedostateczna moc ssania.	• Zbyt małe ustawienie mocy ssania. • Niedrożność lub nieszczelność węża ssącego. • Nieszczelny pojemnik na pył. • Problemy z dokładnym filtrem.	• Należy wybrać większą moc ssania. • Sprawdzić wąż ssący. • Należy zapoznać się ze wskazówkami w rozdz. 4.4. • Sprawdzić prawidłowe umieszczenie pojemnika na pył (zobacz rozdz. 6.2). • Urządzenie wyłączyć i włączyć ponownie, aby zostało przeprowadzone czyszczenie filtra. • Wymienić filtr dokładny (zobacz rozdz. 6.3) (kiedy czyszczenie filtra nie przynosi poprawy mocy ssania).
Przepełniony pojemnik na pył.	• Wybrano zbyt duży przedział czasowy „opróżniania pojemnika na pył“.	• Ustawić mniejszy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).
Pojawia się sygnał opróżnienia pojemnika na pył, choć nie jest on jeszcze zapełniony.	• Ustawiony przedział czasowy „Opróżniania pojemnika na pył” jest zbyt mały.	• Ustawić większy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).
Nie działa urządzenie podłączone do gniazdka sieciowego na wyciągu.	• Wyciąg nie jest włączony.	• Włączyć wyciąg.
Wyciąg uruchamia się, pomimo, że urządzenie podłączone do gniazda na wyciągu nie jest używane.	• Ustawiona zbyt niska wartość progowa trybu pracy automatycznej. • Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.	• Ustawienie funkcji automatycznego włączania (kalibracja)(zobacz rozdz. 5.5). • Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.
Wyciąg pracuje nadal, pomimo wyłączenia podłączonego do niego urządzenia.	• Funkcja automatycznego włączania jest ustawiona zbyt nisko. • Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.	• Ustawienie funkcji automatycznego włączania (kalibracja) (zobacz rozdz. 5.5). • Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.
Wyciąg nie uruchamia się pomimo używania podłączonego do niego urządzenia.	• Funkcja automatycznego włączania jest ustawiona zbyt wysoko. • Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.	• Ustawienie funkcji automatycznego włączania (kalibracja) (zobacz rozdz. 5.5). • Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.
Wyciąg zatrzymuje się nagle podczas pracy w trybie automatycznym, chociaż urządzenie podłączone do gniazdka na wyciągu jest nadal eksploatowane. Informacja na wyświetlaczu o automatycznym trybie pracy (20, Rys. 2) jest nadal wyświetlana.	• Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.	• Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.
Wyciąg zaczyna pracować w trybie automatycznym z dużym opóźnieniem.	• Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.	• Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.
Wyciąg nie może się uruchomić po długim transporcie lub po wymianie turbiny.	• Połączenie wtykowe znajdujące się z tyłu klapy serwisowej (13, Rys. 1) nie jest dokładnie złączone.	• Otworzyć klapę serwisową (13, Rys. 1) i dosunąć złącze dokładnie, do góry.

pl

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Po włączeniu nie wszystkie wskaźniki zapalają się na krótko.	• Uszkodzony jest nieświecący się wskaźnik.	• Skontaktować się z serwisem firmy Renfert.
Bezpiecznik przepala się w momencie uruchomienia podłączonego do wyciągu urządzenia.	• Zbyt duży pobór mocy podłączonego urządzenia.	• Przestrzegać max. mocy przyłączeniowej (zobacz rozdz. 8.).
Wyciąg w trybie ciągłym lub automatycznym przestaje nagle pracować a przynależne do danego trybu pracy kontrolki (20 / 22, Rys. 2) świecą się nadal.	• Przegrzana turbina. • Uszkodzona turbina.	• Wyłączyć urządzenie i studzić go minimum 60 min. • Sprawdzić czy wąż ssący nie jest zatkany - usunąć przyczynę zatkania. • Urządzenie wyłączyć i włączyć ponownie, aby uruchomiła się funkcja automatycznego czyszczenia filtra. Wymienić filtr dokładny (zobacz rozdział 6.3) (w przypadku, kiedy czyszczenie filtra nie daje żadnego rezultatu). • Wymienić turbinę.

pl

8 Dane techniczne

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Napięcie znamionowe:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Dopuszczalne napięcie w sieci:	220 - 240 V	120 V	100 V
Częstotliwość sieci:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Pobór mocy turbiny ssącej *):	490 W	480 W	480 W
Max. moc przyłączeniowa gniazda na urządzeniu *):	1350 W	480 W	320 W
Całkowita moc przyłączeniowa *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (przy maksymalnym natężeniu przepływu):	55 db(A)		
Natężenie przepływu, max. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Podciśnienie, max. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Powierzchnia filtra, ok.:	0,55 m² [853 sq inch]		
Jakość filtra:	Klasa M zgodnie z 60335-2-69		
Waga (pusty), ok.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Wymiary (wysokość x szerokość x głębokość):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Wartość mocy przy napięciu znamionowym

**) Poziom ciśnienia akustycznego według EN ISO 11202

***) Turbina z wolnym wydmuchem przy napięciu znamionowym turbiny

****) Przy napięciu znamionowym turbiny

9 Gwarancja

Na silnik wyciągu Silent compact udzielana jest gwarancja na 1000 godzin pracy (czas pracy silnika).

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela na wszystkie części urządzenia **3 letniej gwarancji.**

Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycznego punktu sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających naturalnemu zużyciu podczas pracy urządzenia (części zużywających się) a także materiałów eksploatacyjnych. Części te są wyszczególnione na liście części zamiennych.

Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń i konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta albo działań niedopuszczonych instrukcją użytkowania.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.

10 Wskazówki dotyczące utylizacji

pl

10.1 Utylizacja materiałów ulegających zużyciu

Napełnione worki na pył i filtry, w tym także filtry silnika i filtry dla układów elektronicznych należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

Zależnie od rodzaju zgromadzonego pyłu na filtrze należy korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

10.2 Utylizacja urządzeń

Utylizację urządzenia należy powierzyć specjalistycznej placówce. Pracowników takiej placówki należy powiadomić o ew. resztkowych ilościach materiałów szkodliwych dla zdrowia pozostałych wewnątrz urządzenia.

10.2.1 Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE

Dla zachowania i ochrony otoczenia, zapobiegania zanieczyszczenia środowiska i aby poprawić ponowne użycie surowców (recykling), została wydana przez Komisję Europejską wytyczna, która mówi, że elektryczne i elektroniczne urządzenia muszą być odbierane z powrotem przez producenta, aby mogły być zutylizowane lub ponownie użyte.

Urządzenia oznaczone tym symbolem, nie mogą być na terenie Unii Europejskiej wyrzucane na niesortowane osiedlowe śmietniki.

Prosimy o poinformowanie się u swoich lokalnych władz na temat zgodnej z przepisami utylizacji.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

da

SILENT compact

OVERSÆTTELSE AF DEN ORIGINALE BETJENINGSVEJLEDNING

Made in Germany

21-2245 13032025

Indhold

1 Indledning ... 3
1.1 Anvendte symboler ... 3
2 Sikkerhed ... 3
2.1 Korrekt anvendelse ... 3
2.2 Ukorrekt anvendelse ... 4
2.3 Omgivelsesbetingelser for sikker drift ... 4
2.4 Omgivelsesbetingelser ved opbevaring og transport ... 4
2.5 Fare- og advarselshenvisninger ... 4
2.5.1 Generelle henvisninger ... 4
2.5.2 Specifikke henvisninger ... 5
2.6 Autoriserede personer ... 5
2.7 Ansvarsfraskrivelse ... 5
3 Produktbeskrivelse ... 6
3.1 Generel beskrivelse ... 6
3.2 Moduler og funktionselementer ... 6
3.3 Leveringsomfang ... 7
3.4 Tilbehør ... 7
4 Idrifttagning ... 8
4.1 Udpakning ... 8
4.2 Opstilling ... 8
4.3 Elektrisk tilslutning ... 8
4.4 Tilslutning til udsugningssted ... 8
4.5 Tilslutning af elektroapparaterne ... 8
4.6 Ekstern udsugningsluftføring ... 9
5 Betjening ... 9
5.1 Tilkobling ... 9
5.2 Valg af driftstype: automatisk drift / konstant drift ... 9
5.3 Sugetrin ... 9
5.4 Filterrengøring ... 9
5.5 Tilkoblingsautomatik til automatisk drift ... 10
5.6 Deaktivering af automatisk start i automatisk drift ... 10
5.7 Drift med SILENT-flowsensor ... 10
6 Rengøring/vedligeholdelse ... 11
6.1 Rengøring ... 11
6.2 Tømning af støvskuffen ... 11
6.2.1 Indstilling af tidsintervallet „Tømning af støvskuffe“ ... 12
6.3 Udskiftning af filfilter ... 12
6.4 Sikringer ... 13
6.5 Reservedele ... 13
6.6 Fabriksindstillinger ... 13
7 Udbedring af fejl ... 14
8 Tekniske data ... 15
9 Garanti ... 16
10 Bortskaffelseshenvisninger ... 16
10.1 Bortskaffelse af forbrugsvarer ... 16
10.2 Bortskaffelse af apparatet ... 16
10.2.1 Bortskaffelseshenvisning for EU-landene ... 16
10.2.2 Særlige henvisninger for kunder i Tyskland ... 16

da

1 Indledning

1.1 Anvendte symboler

I denne vejledning eller på apparatet findes der symboler med følgende betydning:

Fare
Der er umiddelbar fare for kvæstelser. Overhold medfølgende dokumenter!

Elektrisk spænding
Der er fare på grund af elektrisk spænding.

OBS
Hvis denne henvisning ikke overholdes, er der fare for beskadigelse af apparatet.

Henvisning
Angiver en henvisninger, der er nyttig for betjeningen og letter håndteringen.

Apparatet er i overensstemmelse med gældende EU-direktiver.

Dette produkt er i overensstemmelse med den relevante britiske lovgivning.
Se UKCA's overensstemmelseserklæring på internettet på www.renfert.com.

Apparatet er underlagt EU-direktiv 2002/96/EF (WEEE-direktiv).

Om dette tema finder du en FAQ video i vores videogalleri på www.renfert.com/p49.

da

► **Oversigt, der især skal overholdes**
- Oversigt
  - Oversigt

⇒ Handlingsanvisning/nødvendig aktion/indtastning/arbejdsrækkefølge:
Du opfordres til at udføre den anførte handling i den foreskrevne rækkefølge.

♦ Resultat af en handling/apparatets reaktion/programmets reaktion:
Apparatet eller programmet reagerer på din handling, eller fordi der forekom et bestemt resultat.

Andre symboler forklares, når de anvendes.

2 Sikkerhed

2.1 Korrekt anvendelse

Den korrekte anvendelse avnendes til at udsuge tørt, ikke-eksplosivt støv.

Apparatet er udelukkende beregnet til erhvervsmæssig drift i dentale og praksislaboratorier.

Til korrekt anvendes hører også overholdelsen af drifts- og vedligeholdelsesbetingelserne, der er foreskrevet af producenten.

Udsugningen kan i kombination med en SILENT-flowsensor anvendes som del af en beskyttelsesforanstaltning mod støveksponering*) i henhold til forordningen om farlige stoffer / den tyske brancheforening.

I den forbindelse skal især henvisningerne vedrørende støvfattig bortskaffelse af udsugningsmaterialet (kap. Tømning af støvskuffe) og en støvfattig udskiftning af finfilteret (kap. Udskiftning af finfilter) overholdes.

Ud over betjeningsvejledningen til udsugningen skal SILENT-flowsensorens også følges.

*) Bemærkning til kunder i Tyskland: En støvteknisk kontrolleret og godkendt beskyttelsesforanstaltning iht. GS-IFA-M20 foreligger kun, hvis alle komponenter, dvs. volumenstrømskontrolanordningen som SILENT-flowsensoren, udsugningen og registreringsanordningen er kontrolleret og godkendt.
I forbindelse med flerpladsudsugninger og anvendelse af Y-adaptere eller sugekanaldelinger skal hver sugekanal / hvert udsugningssted udstyres med en volumenstrømskontrolanordning.“

2.2 Ukorrekt anvendelse

Apparatet er ikke egnet til drift på dentale CAM-anlæg!
Informér dig under www.renfert.com om udsugningerne i serien SILENT, der er egnede til CAM-anlæg.

Brandfremmende, letantændelige, glødende, brændende eller eksplosive stoffer må ikke udsuges med apparatet.

Udsugningen af væsker er ikke tilladt.

Apparatet er ikke beregnet til anvendelse til privat brug på husholdningsområdet.

Enhver anvendelse, der går ud over den i denne vejledning, er ukorrekt.

Producenter har ikke ansvaret for skader, der skyldes dette.

På dette produkt må der kun anvendes de tilbehørs- og reservedele, der er leveret og frigivet af firmaet Renfert GmbH. Hvis der anvendes andre tilbehørs- eller reservedele, kan apparatets sikkerhed påvirkes, medfører det risiko for alvorlige kvæstelser, kan det medføre miljøskader eller beskadigelse af produktet.

2.3 Omgivelsesbetingelser for sikker drift

Apparatet må kun anvendes:
- indendørs
- op til en højde på 2.000 meter over havets overflade
- ved en omgivelsestemperatur på 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *)
- ved en maksimal relativ luftfugtighed på 80 % ved 31 ºC [87,8 ºF], der falder lineært til en relativ luftfugtighed på 50 %
  ved 40 ºC [104 ºF] *)
- med en netforsyning, hvor spændingsudsvingene ikke overstiger 10 % af den nominelle værdi
- ved forureningsniveau 2
- ved overspændingskategori II.

*) Ved 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] kan apparatet anvendes ved en luftfugtighed på op til 80 %. Ved temperaturer på 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] skal luftfugtigheden falde proportionalt for at sikre driftsklarhed (f.eks. ved 35 ºC [95 ºF] = 65 % luftfugtighed, ved 40 ºC [104 ºF] = 50 % luftfugtighed). Ved temperaturer over 40 ºC [104 ºF] må apparatet ikke anvendes.

2.4 Omgivelsesbetingelser ved opbevaring og transport

Ved opbevaring og transport skal følgende omgivelsesbetingelser overholdes:
- omgivelsestemperatur - 20 til + 60 ºC [- 4 til + 140 ºF],
- maksimal relativ luftfugtighed 80 %.

2.5 Fare- og advarselshenvisninger

2.5.1 Generelle henvisninger

- ► **Hvis apparatet ikke anvendes i overensstemmelse med den foreliggende betjeningsvejledning, er den påtænkte beskyttelse ikke længere sikret.**
- ► **Apparatet må kun tages i drift med et strømkabel med landespecifikt stiksystem. Den evt. nødvendige ombygning må kun foretages af en elektroteknisk fagmand.**
- ► **Apparatet må kun tages i drift, når oplysningnerne på typeskiltet stemmer overens med oplysningerne for det regionale spændingsnet.**
- ► **Apparatet må kun tilsluttes til stikdåser, som er forbundet med beskyttelsesledersystemet.**
- ► **Der skal være nem adgang til netstikket.**
- ► **Afbryd apparatet fra nettet før arbejder på de elektriske dele.**
- ► **Kontrollér regelmæssigt tilslutningsledning (som f.eks. netkabler), slanger og hus (som f.eks. betjeningsfolie) for beskadigelser (f.eks. knæk, revner, porøsitet) eller ældning.**
  Apparater med defekte tilslutningsledninger, slanger eller husdele eller andre defekter må ikke længere anvendes!
- ► **Tag omgående beskadigede apparater ud af drift. Træk netstikket ud, og sørg for at sikre det mod at blive tilkoblet igen. Send apparatet til reparation!**
- ► **Anvend kun apparatet under opsyn.**
- ► **Overhold de nationale forskrifter til forebyggelse af ulykker!**
- ► **Det er ejerens ansvar, at nationale forskrifter overholdes under drift og med hensyn til en gentaget sikkerhedskontrol af elektriske apparater. I Tyskland er det DGUV-forskrift 3 i sammenhæng med VDE 0701-0702.**
- ► **Information om REACH og SVHC finder du på vores internetside på www.renfert.com i Support-sektionen.**

2.5.2 Specifikke henvisninger

- ► **I forbindelse med drift, rengøring og vedligeholdelse skal forordningen om farlige stoffer eller en ækvivalent national forskrift overholdes.**
- ► **Apparatets stikdåse på udsugningen er kun dimensioneret til det formål, der er anført i driftsvejledningen. Tilslutningen af andre elektroapparater kan medføre materielle skader.**
- ► **Sluk elektroapparatet, før et elektroapparat tilsluttes til apparatets stikdåse.**
- ► **Læs driftsvejledningen til elektroapparatet, der skal tilsluttes, og overhold de indeholdte sikkerhedshenvisninger.**
- ► **Overhold nationale forskrifter og tilladte støvbelastninger i arbejdsomgivelserne. Spørg din erhvervsbranche eller de ansvarlige myndigheder.**
- ► **Overhold sikkerhedsdatabladene for de materialer, der skal udsuges.**
- ► **Bær personlige værnemidler ved udsugningen af farlige materialer.**
- ► **Når støvskuffen tømmes, eller når der gøres rent, skal der afhængigt af det opsugede materiale bæres egnede personlige værnemidler.**
- ► **Overhold lokale bestemmelser og forskrifter til forebyggelse af ulykker ved bortskaffelsen af det opsugede materiale eller brugte filtre!**
- ► **Sug kun med lukket støvskuffe.**
- ► **Anvend den ikke uden sugeslange.**
- ► **Indsug ikke brændbare eller eksplosive gasser, dampe, støv.**
- ► **Efterfølgende anvendelsessituationer indebærer øgede farer og er derfor ikke tilladt:**
  Ved rengøring, hvor fræsekamre og SLM-trykanlæg bliver udsuget, er en eksoterm reaktion (f.eks. pga. oxidation) mulig, hvilket kan føre til selvantændelse eller støveksplosion i forbindelse med fræsestøv eller trykpulver som følge af tilstrækkelig høj koncentration og renhed (dvs. ublandet dental-støv som f.eks. gips, plast).
  Især i forbindelse med følgende fræse- eller trykmedier skal der vælges en alternativ rengøringsmetode (f.eks. manuel rengøring):
  - **Træ**
  - **Titan / titan-aluminium**
  - **Letmetaller og letmetal-legeringer (f.eks. aluminium, magnesium)**
  - **Kobolt-chrom-pulver (f.eks. til anvendelse i SLM-anlæg)**

  Hvis der bliver bearbejdet letmetaller så som f.eks. titan-legeringer i større mængder (f.eks. med slibepapir) og der i den forbindelse opstår meget fint slibestøv, er som følge af tilstrækkelig høj koncentration og renhed en eksoterm reaktion mulig, hvilket kan føre til selvantændelse.
- ► **Indsug ikke varme materialer.**
- ► **Indsug ikke væsker.**
- ► **Hvis udsugningen anvendes til at suge farlige stoffer, skal man anvende egnede personlige værnemidler og sørge for, at udsugningsluften ledes ud på en egnet måde. Tilsvarende krav findes i sikkerhedsdatabladene.**
- ► **Bortskaf det opsugede materiale i henhold til lovbestemmelserne.**

2.6 Autoriserede personer

Kun instruerede personer må betjene og vedligeholde apparatet.

Unge og gravide må kun betjene og vedligeholde udsugningen med egnede personlige værnemidler, især når farlige stoffer udsuges.

Reparationer, som ikke er beskrevet i denne brugsanvisning, må kun udføres af en kvalificeret elektriker.

2.7 Ansvarsfraskrivelse

Renfert GmbH afviser enhver skadeserstatning og ethvert garantikrav, hvis:

- ► **produktet anvendes til andre formål end dem, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.**
- ► **produktet på en eller anden måde ændres - ud over ændringer, der er beskrevet i betjeningsvejledningen.**
- ► **produktet ikke repareres af en faghandel eller ikke anvendes med originale reservedele fra Renfert.**
- ► **produktet fortsat anvendes, selvom der er synlige sikkerhedsmangler eller beskadigelser.**
- ► **produktet udsættes for mekaniske stød eller tabes.**

da

3 Produktbeskrivelse

3.1 Generel beskrivelse

Apparatet er en arbejdsplads- og apparatsudsugning til udsugning af støv i dentallaboratorier.

Udsugningen kan anvendes både manuelt og automatisk afhængigt af driften af tilsluttede elektriske støvgenererede maskiner.

3.2 Moduler og funktionselementer

1 Silent compact
2 Betjeningsfelt
3 Støvskuffe
4 Finfilter
5 Netkabel
6 Sugeslange
7 Udsugningsluftfilter/udsugningsluftudgang
8 Sugestuds
9 Tænd / sluk-kontakt
10 Nettilslutning
11 Apparatsikkerhedsafbryder
12 Apparatets stikdåse
13 Serviceklap

da

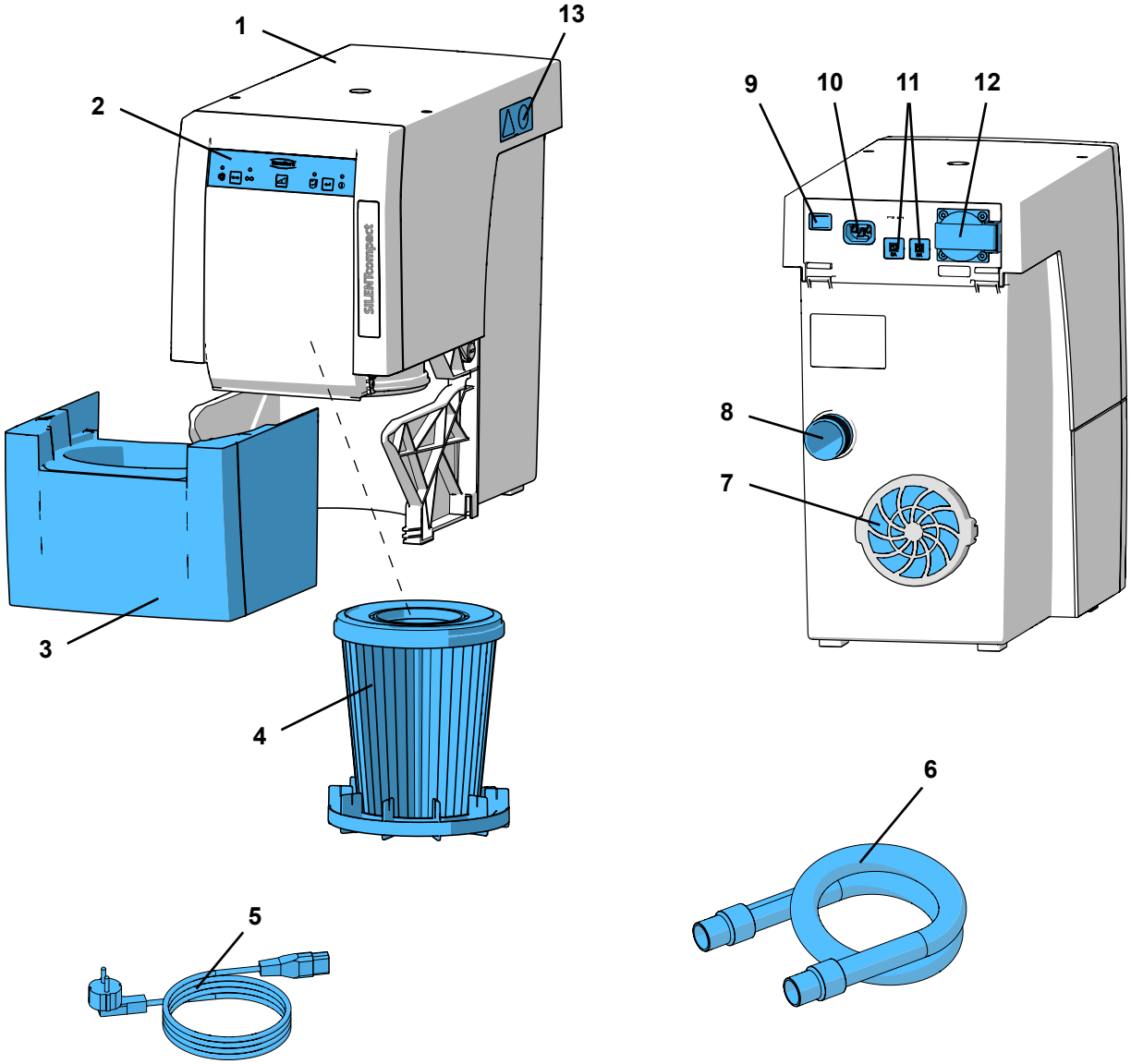


Fig. 1

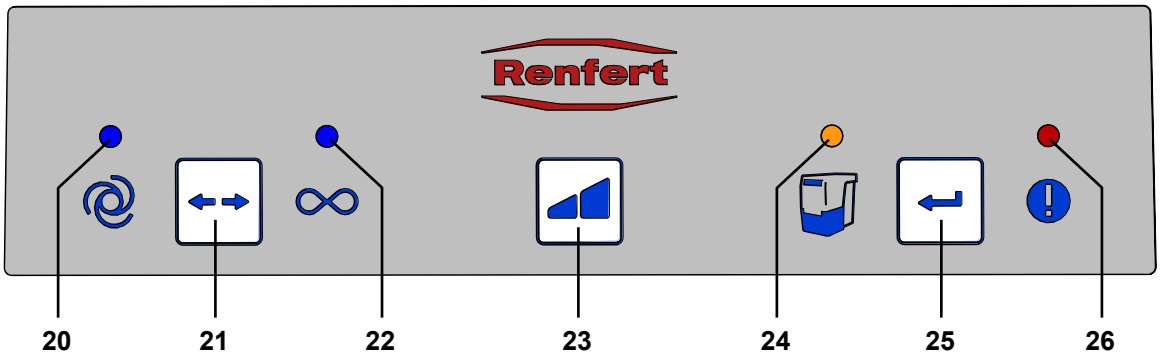


Fig. 2

20 Visning automatisk drift
21 Driftstypetast, automatisk/konstant drift
22 Visning konstant drift
23 Tast sugetrin
24 Visning tømning af støvskuffe
25 Enter-tast, lagring af indtastning
26 Visning fejlmelding

da

3.3 Leveringsomfang

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 Netkabel
1 Sugeslange, 2 m, inkl. 2 slutmuffer

3.4 Tilbehør

2921 0003 Slutmuffesæt, 2 stk.
90002 0096 H+Hepa-filter SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Sugeslange
90003 4826 Sugeslange, antistatisk, 3 m, inkl. 2 slutmuffer
90115 0823 Sugeslange, indv. diameter 38 mm, 6 m
90215 0823 Sugeslange, indv. diameter 38 mm, 9 m
90003 4305 Slangestudsadapter
90003 4430 Sugeslangeadapter, universel
90003 4314 Y-adapter
2925 0000 Udsugningsåbning
2925 1000 Glasskive med holder
2926 0000 Udsugningsafgrening
2934 0004 Ekstern udsugningsluftadapter SILENT compact
2934 0007 90°-udsugningsvinkel Silent

For yderligere detaljer eller andet tilbehør, se også **www.renfert.com**.

4 Idrifttagning

4.1 Udpakning

⇒ Tag apparatet og tilbehørsdelene ud af forsendelseskartonen.

⇒ Kontrollér, at leveringen er komplet (sammenlign leveringsomfanget).

4.2 Opstilling

Udsugningen er et stående apparat og må ikke anvendes liggende.

Placér udsugningen, så:

- udsugningsluftudgangen (7, Abb. 1) ikke påvirkes.
- der er god adgang til forsiden til udtagningen af støvskuffen.

Hvis udsugningen opstilles i et lukket skab, skal der ud over åbningen til sugeslangen også laves en åbning til udsugningsluften med følgende minimumdimensioner:

- Cirkel: mindst 120 mm diameter.
- Firkant: mindst 170 x 65 mm.

Det anbefales at anvende den eksterne udsugningsluftføring (se tilbehør) (se kap. 4.6).

4.3 Elektrisk tilslutning

da

⚠ **Kontrollér før den elektriske tilslutning, at spændingsoplysningerne på typeskiltet stemmer overens med den lokale spændingsforsyning.**

⚠ **Vælg placeringen af de strømførende dele (stikdåser, stik og koblinger) og installationen af forlængerledninger, så kapslingsklassen bibeholdes.**

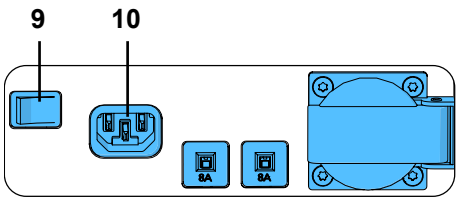


Fig. 3

⇒ Sluk apparatet på tænd/sluk-knappen (9).

⇒ Sæt netkablet (5, Fig. 1) i nettilslutningen (10).

⇒ Sæt netstikket i bygningsinstallationens stikdåse.

4.4 Tilslutning til udsugningssted

⇒ Sæt sugeslangen (6, Fig. 1) på sugestudsen (8).

⇒ Tilslut sugeslangen til det ønskede udsugningssted.

⇒ Afkort om nødvendigt sugeslangen.

! **OBS, fare for kvæstelser!**
Sørg ved afkortningen af sugeslangen for at skære den integrerede tråd så lige over som muligt.

i ***Anvend en adapter (se tilbehør), hvia diameret ikke passer, så sugeeffekttab undgås.***

i ***Lange sugeslanger, snævre bøjninger og knæk reducerer sugeeffekten på udsugningsstedet betydeligt.***

i ***Undgå kraftige stigninger og „nedhængning“ i slangeforløbet.***

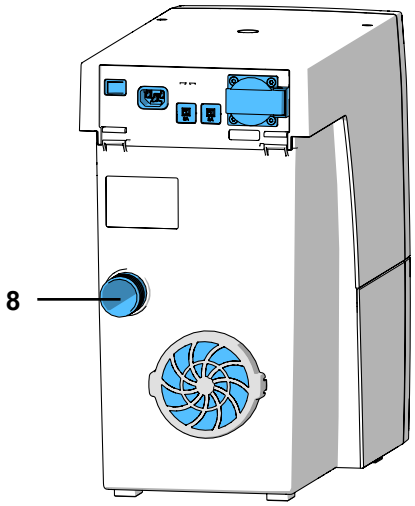


Fig. 4

4.5 Tilslutning af elektroapparaterne

⇒ Tilslut elektroapparatet til apparatets stikdåse (12) på bagsiden.

⚠ **Sørg ved tilslutningen af elektroapparater til udsugningen for, at den maksimalt tilladte effekt for tilsluttede apparater ikke overskrides (se kap. 8. Tekniske data).**

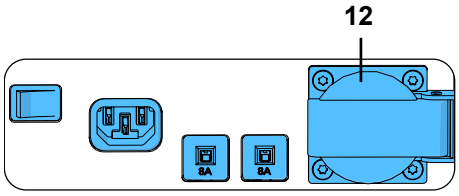


Fig. 5

4.6 Ekstern udsugningsluftføring

Via en ekstern udsugningsluftføring (se tilbehør) kan udsugningsluften ledes ud af laboratoriet.

Monteringsvejledningen hertil er vedlagt den eksterne udsugningsluftføring.

⚠ **Hvis der anvendes udsugninger i forbindelse med en ekstern udsugningsluftføring, suges der en betydelig mængde luft pr. time ud af rummet.**
Det kan føre til et undertryk, hvorved der suges giftige gasser (f.eks. kulmonoxid) ind i (arbejds-) rummet, hvis der anvendes rumluftafhængige ildsteder med gas-, flydende eller faste brændstoffer.
Derfor skal man afhængigt af bygningssituationen sørge for ekstra lufttilførsel eller en undertryks-kontrol og evt. få dette kontrolleret af ansvarlige institutioner (f.eks. skorstensfejer).

5 Betjening

Udsugningen betjenes med tasterne på betjeningsfeltet (Fig. 2).

5.1 Tilkobling

Udsugningen til- og frakobles tænd/sluk-kontakten (9).

Efter tilkoblingen:

- ♦ Alle 4 indikatorer lyser kortvarigt (funktionskontrol af indikatorerne),
- ♦ Udsugningen udfører en automatisk filterrensning (kraftig vibrationsstøj i ca. 8 sek.).

Derefter befinder udsugningen sig i den sidst indstillede driftstype.

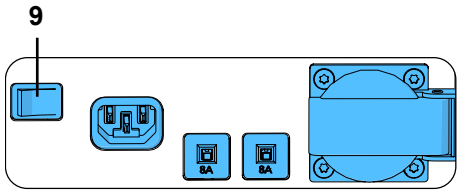


Fig. 6

5.2 Valg af driftstype: automatisk drift / konstant drift

Udsugningen har to driftstyper.

Den indstillede driftstype vises af visningerne (20)/(22).

- Automatisk drift (20):
  Udsugningen kører afhængigt af et elektroapparatet, der er tilsluttet til apparatets stikdåse (12).
- Konstant drift (22):
  Udsugningen kører konstant.

⇒ Tryk på tasten Driftstype (21).

- ♦ Omstilling af driftstypen

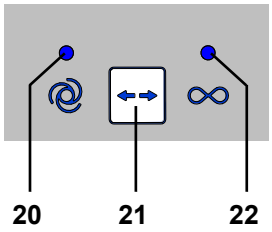


Fig. 7

ℹ ***Anvend tasten Driftstype (21) for at starte og standse udsugningen i konstant drift. Tænd/sluk-knappen skal ikke anvendes dertil.***

5.3 Sugetrin

Med tasten Sugetrin (23) kan der skiftes mellem to sugetrin.

Det valgte sugetrin vises ikke.

Udsugningen starter altid med det sidst anvendte sugetrin.

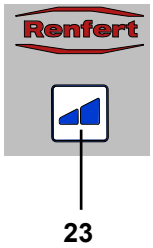


Fig. 8

5.4 Filterrengøring

For at sikre en maksimal sugeeffekt har udsugningen en automatisk rengøring af finfilterenheden.

Rengøringen varer ca. 8 sek.

Rengøringen foretages:

- efter hver tilkobling
- før udtagningen af støvskuffen, når der opfordres til at tømme den (se kap. 6.2 Tømning af støvskuffen)
- når apparatet blev anvendt i mere end 16 timer (turbinefunktionstid) uden at blive frakoblet i mellemtiden.

ℹ ***Efter en automatisk filterrensning, hvis flowhastigheden falder igen, finder den næste filterrensning ikke sted, før turbinen har kørt i 2 timer.***

da

5.5 Tilkoblingsautomatik til automatisk drift

Tilkoblingsautomatikken, der starter og stopper udsugningen afhængigt af en tilsluttet, elektronisk enhed, kan indstilles.

- ♦ Den automatiske drift er indstillet, visningen (20) lyser (skift evt. til automatisk drift).

⇒ Tryk på tasten Driftstype (21) i min. 3 sek.

- ♦ Visningen Automatisk drift (20) blinker.
- ♦ Visningen Konstant drift (22) er slukket.

⇒ Sluk elektroapparatet, eller dem på standby ved apparater med standby-modus (tænd f.eks. ved håndstykker kun styreenheden uden at anvende håndstykket).

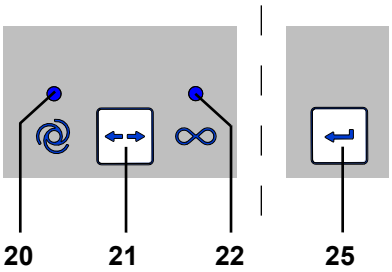


Fig. 9

⇒ Tryk på enter-tasten (25).

- ♦ Visningen Automatisk drift (20) lyser.
- ♦ Visning Konstant drift (22) blinker.
- ♦ Signaltonen bekræfter registreringen.

⇒ Tænd elektroapparatet, anvend f.eks. håndstykker med omdrejningstallet, hvor udsugningen skal starte og køre i ca. 3 - 5 sek. (for ikke også at registrere overstig.røm ved tilkoblingen).

⇒ Tryk på enter-tasten (25) (mens f.eks. håndstykket stadig anvendes).

- ♦ Visningen Automatisk drift (20) og visningen Konstant drift (22) lyser samtidigt i ca. 2 sek.
- ♦ Signaltonen bekræfter registreringen.

Ved apparater med standby-modus skal disse være tilkoblet ca. 5 minutter før indstillingen for at undgå fejlmålinger.

Hvis der opstår en fejl under indstilling af tilkoblingsautomatikken, lyser indikatoren for fejlmelding (26, fig. 2), og der lyder en signaltone 3 gange.
Tryk på Enter-tasten (25), og start indstillingen forfra.

5.6 Deaktivering af automatisk start i automatisk drift

Med denne specialfunktion kan udsugningens automatiske start i automatisk drift deaktiveres midlertidigt, hvis der f.eks. ønskes en håndstykke-drift uden udsugning.

Denne specialfunktion står kun til rådighed i automatisk drift.

- ♦ Automatisk drift er indstillet (visning (20) lyser).

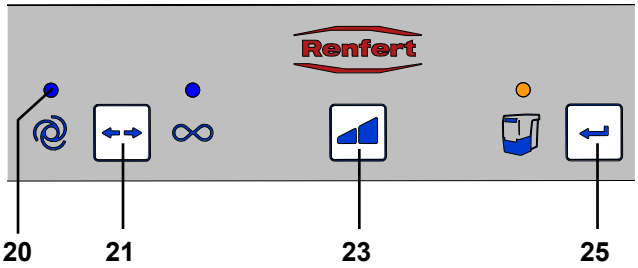


Fig. 10

⇒ Tryk på tasten Sugetrin (23) i min. 3 sek.

- ♦ Signaltonen bekræfter deaktiveringen.
- ♦ Visningen Automatisk drift (20) blinker.

For at aktivere den automatiske start igen:

⇒ Tryk på tasten (21, 23 eller 25), eller

⇒ sluk apparatet på tænd/sluk-knappen (9, Fig. 1).

5.7 Drift med SILENT-flowsensor

Hvis udsugningen drives i kombination med en volumenstrømskontrolanordning som SILENT-flowsensoren, skal der lægges mærke til følgende:

► **Hvis volumenstrømmen underskrider den indstillede grænseværdi i en bestemt tid, registreres det af SILENT-flowsensoren, og den pågældende indikering begynder at blinke, og for hver 30 sek. lyder der en advarselslyd.**

Hvis der er en for lille volumenstrøm på det overvågede udsugningssted, er en sikker drift ikke mere garanteret, og der kan være en sundhedsfarlig støveksponering!

I det tilfælde skal der træffes følgende foranstaltninger:

⇒ Indstil arbejdet ved alle den pågældende udsugnings udsugningssteder. Det gælder både for de enkelte sugekanaler i en flerpladsudsugning og for alle udsugningssteder, som betjenes via Y-adapter eller sugekanaldelinger.

⇒ Find og fjern årsagen til den for lille volumenstrøm.

da

Årsag	Foranstaltning
Sugetrin for lavt	• Vælg et højere sugetrin.
Filterbelægning	• Udfør filterrengøring.
Filterrengøringen har ikke det forventede resultat.	• Udskift finfilteret. • Se kapitel 6.3 for støvfattig udskiftning af finfilteret.
Tilstopning i udsugningsstedet (sugegab)	• Træk sugeslangen af udsugningsstedet, og kontroller, om der er en tilstopning i udsugningsstedet, og fjern den i givet fald.
Tilstopning af sugeledningen	• Kontroller sugeledningen for tilstopning afsnit for afsnit ved alle skillesteder/revisionsåbninger.
Utæthed i sugeledningens afsnit mellem SILENT-flowsensoren og udsugningen.	• Kontroller installationen af SILENT-flowsensoren iht. til vejledningen til den.

Bestemmelsen af årsagen og foranstaltninger kan foregå i den viste rækkefølge.

Efter hver foranstaltning skal udsugningen startes igen, og det skal kontrolleres, om minimumvolumenstrømmen overskrides igen, og en korrekt drift dermed er mulig igen.

⇒ Genoptag først arbejdet, når fejlen er udbedret, og minimumvolumenstrømmen igen overskrides.

6 Rengøring/vedligeholdelse

da

Det er ikke tilladt at åbne apparatet ud over det, der beskrives efterfølgende!

6.1 Rengøring

Apparatet rengøres ved at tørre den af udvendigt med en fugtig klud.

Anvend ikke opløsningsmiddelholdige eller skurende rengøringsmidler.

6.2 Tømning af støvskuffen

Når en indstillet tidsinterval (se kap. 6.2.1) er nået, opfordres der til at tømme støvskuffen. Før tømningen foretages der en filterrengøring, så løse støvpartikler stadig falder ned i støvskuffen.

Det indstillede tidsinterval er nået:

- ♦ Den 3-dobbelte signaltone lyder.
- ♦ Visningen Støvskuffe (24) lyser.

Når udsugningen standses næste gang, foretages der en filterrengøring efter den 3-dobbelte signaltone.

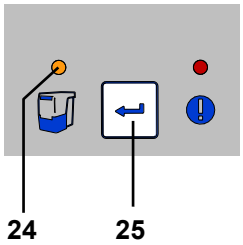


Fig. 11

Følgende foranstaltning anbefales til bortskaffelse af det opsugede materiale med lavt støvindhold

⇒ Træk støvskuffen frem og ud.

⇒ Anbring støvskuffen i en plastikpose, luk denne støvtæt

⇒ Vend støvskuffen med plastikposen om, så det opsugede materiale falder ud af støvskuffen.

⇒ Lad den lukkede plastikpose hvile i 30 min., så det ophvirvlede støv kan bundfælde sig.

⇒ Åbn plastikposen og tag støvskuffen forsigtigt ud.

⇒ Luk plastikposen støvtæt igen, og bortskaf den.

⇒ Tør støvskuffen af med en fugtig klud og anbring den igen, indtil den går i indgreb.

⇒ Sug evt. støv, som er sluppet ud, op.

For at undgå at skulle vente på at støvet ved tømningen af støvskuffen bundfælder sig og gøre det muligt at arbejde videre omgående, anbefales det at købe en anden støvskuffe.
Alternativt kan tømningen også altid foretages ved afslutningen af en arbejdsdag, så støvet kan bundfælde sig henover natten.

⇒ Tryk på enter-tasten (25) (tælleren til registrering af tidsintervallet nulstilles).

- ♦ Signaltonen bekræfter indtastningen.
- ♦ Visningen Støvskuffe (24) slukker.

Hvis støvskuffen ikke tømmes, lyser visningen for støvskuffen (24, Fig. 11) fortsat. Når apparatet slukkes/tændes, henvises der med en 3-dobbelt signaltone til tømningen af støvskuffen.

6.2.1 Indstilling af tidsintervallet „Tømning af støvskuffe“

Der kan vælges mellem fem forskellige tidsintervaller.

Tidsinterval/time	Blinksignal
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

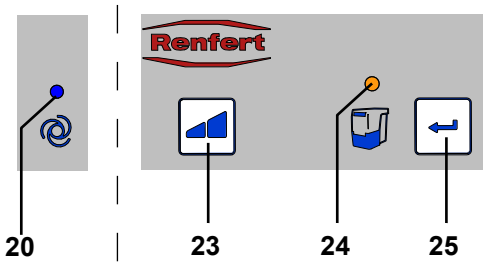


Fig. 12

Vælg tidsinterval:

⇒ sluk apparatet på tænd/sluk-knappen (9, Fig. 1).

⇒ Tænd apparatet på tænd/sluk-knappen, og hold i den forbindelse enter-tasten (25) trykket ind, indtil:

- ♦ Visningen Automatisk drift (20) lyser.
- ♦ Visningen Støvskuffe (24) blinker i overensstemmelse med det indstillede trin for tidsintervallet.

Efter tilkoblingen lyser alle 4 visninger kortvarigt (funktionskontrol af visningerne).

⇒ Vælg det ønskede tidsinterval med tasten Sugetrin (23).

Ved at trykke på tasten kan der løbende skiftes mellem de 5 tidsintervaller. Det valgte tidsinterval vises med det tilhørende blinksignal.

Når det ønskede tidsinterval er indstillet:

⇒ Tryk på enter-tasten (25).

- ♦ Visningen Støvskuffe (24) lyser i 2 sek.
- ♦ Signaltonen bekræfter indtastningen.

Ved kraftigt støvgenererende maskiner (f.eks. sandblæsere) skal tidsintervallet „Tømning af støvskuffe“ ubetinget indstilles på 2 timer, evt. på 5 timer.

6.3 Udskiftning af filfilter

Som finfilter der der monteret et totrins filtersystem i klasse M. Det garanterer en høj sundhedsbeskyttelse og en lang levetid for udsugningssystemet.

Overhold følgende henvisninger for at sikre denne funktion:

► **Hvis sugeeffekten på trods af gennemført filterrengøring ikke længere er tilstrækkelig, skal finfilteret udskiftes.**

► **Grundlæggende skal finfilteret udskiftes for hver 2 år.**

Rengør under ingen omstændigheder finfilteret manuelt (f.eks. med trykluft, børste, vand, etc.), det medfører en beskadigelse af filtermaterialet!

Anvend ikke trykluft!
Afblæsning af støvaflejringer med trykluft er under alle omstændigheder ikke tilladt.

Ved udskiftning af finfilteret er der mulighed for øget støv-eksponering.
Deraf skal der træffes følgende foranstaltninger:

⇒ Hold den plastikpose parat, hvori det nye filter er emballeret.

⇒ Hav en yderligere støvsuger eller sugerør fra et andet udsugningssystem på arbejdspladsen klar.

⇒ Bær min. FFP2 mundbind som åndeværn.

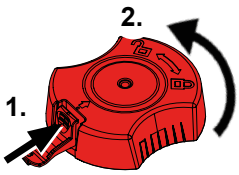
⇒ Udfør 2x filterrensning:
- Deaktivér/aktivér udsugning.
- Filterrensningen bliver gennemført.
- Gentag proceduren.
- Deaktivér udsugning.

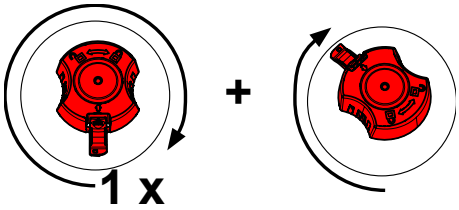
⇒ Træk netstikket ud, tag sugeslangen af.

⇒ Placér udsugningen således, at den kan vendes om.

⇒ Træk støvskuffen ud.

⇒ Læg udsugningen på siden.
⇒ Lås spændemøtrikken (1) op, løsn (2), aftag og bortskaf det.
⇒ Træk finfilteret ud i opadgående retning
⇒ Anbring under alle omstændigheder finfilteret i plastikposen og luk denne støvtæt.
⇒ Bortskaf iht. forskrifterne.
⇒ Sug det støv op, som falder ud af smuds- og renrummet.
⇒ Vend udsugningen på hovedet
⇒ Udskift O-ring på vibrationsenheden
⇒ Anbring et nyt filter, og kontroller om positionen er korrekt.
⇒ Anbring en ny spændemøtrik, og spænd den fast, som vist.
⇒ Drej udsugningen tilbage.
⇒ Anbring støvskuffen.
⇒ Tilslut sugeslanger, isæt netstik og placér udsugningen igen.
⇒ Sug det støv, som er sluppet ud, væk med en yderligere støvsuger.





Sørg ved monteringen af finfilteret for, at det sidder korrekt, da der ellers forekommer utætheder.

Se dertil monteringsvejledningen i slutningen af betjeningsvejledningen, der også er vedlagt det nye finfilter.

da

6.4 Sikringer

Udsugningen sikres med to apparatsikkerhedsafbrydere (11, Fig. 1).

En udløst apparatsikkerhedsafbryder nulstilles ved at trykke på knappen.

Hvis en apparatsikkerhedsafbryder udløses igen, foreligger der en defekt på apparatet. Send apparatet til reparation!

6.5 Reservedele

Slid- og reservedele findes i reservedelslisten på internettet under **www.renfert.com/p918**.

Indtast dér følgende artikelnummer: 29340000.

Dele, der er udelukket fra garantiydelsen (sliddele, forbrugsdele) er markeret i reservedelslisten.

Serienummer, produktionsdato og apparatversion befinder sig på apparatets typeskilt.

6.6 Fabriksindstillinger

⇒ Sluk apparatet (9, Fig. 1).
⇒ Hold samtidigt tasterne Driftstype (21, Fig. 2) og Sugetrin (23, Fig. 2) trykket ind, og tænd apparatet (9, Fig. 1).
- ♦ Alle 4 visninger blinker 3 gange.
- ♦ Alle værdier resettes til fabriksindstillingerne.

Fabriksindstillinger:

Funktion/kendetegn	Indstillingsområde	Fabriksindstilling
Driftstype	Automatisk drift/konstant drift	Automatisk drift
Sugetrin	1 / 2	1
Tidsinterval	2 - 100 timer	50 timer
Tilkoblingsautomatik til automatisk drift		8 W

7 Udbedring af fejl

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Efter tilkobling høres en kraftig vibrationsstøj i ca. 8 sek.	• Udsugningen udfører en automatisk filterrensning.	• Funktionsbetinget, ingen afhjælpning påkrævet.
I en arbejdspause lyder der en 3-dobbelt signaltone, og der foretages en filterrengøring.	• Efter 16 timers drift (turbinefunktionstid) uden at slukke af og til foretages der en filterrengøring.	• Sluk apparaterne efter hver arbejdsdag på tænd / sluk-knappen (9, Fig. 1).
Efter tilkoblingen lyser visningen Støvskuffe (24, Fig. 12), og der lyder en 3-dobbelt signaltone.	• Tidsintervallet til tømningen af støvskuffen er forløbet, og støvskuffen er endnu ikke blevet tømt. • Tømningen af støvskuffen blev endnu ikke bekræftet.	• Tøm støvskuffen, og bekræft ved at trykke på enter-tasten (25, Fig. 12). • Bekræft tømningen af støvskuffen ved at trykke på enter-tasten (25, Fig. 12).
Visningen Fejlmelding (26, Abb. 2) lyser, og den 3-dobbelt signaltone lyder.	• Tilkoblingsautomatikken kan ikke indstilles. Ved det valgte omdrejningstal på håndstykket er forskellen mellem standby-strøm og driftsstrøm for lille. • Tilkoblingsautomatikken kan ikke indstilles.	• Indstil tilkoblingsautomatikken ved et højere omdrejningstal på håndstykket. • Anvend apparatet i konstant drift.
Visningen Fejlmelding (26, Fig. 2) blinker.	• Elektronikken blev for varm.	• Sluk apparatet, og lad den køle af. • Sørg for tilstrækkelig køling, f.eks. ved at: - Overholde kap. 4.2 Opstilling. - Anvende en ekstern udsugningsluftføring (se kap. 4.6). - Udskifte finfilteret.
Sugeeffekten er ikke tilstrækkelig.	• Indstillet sugeeffekt for lav. • Tilstoppelse eller lækage i sugeslangen. • Støvskuffe ikke tæt. • Finfilter tilstoppet.	• Vælg et større sugetrin. • Kontrollér sugeslangen. • Se også henvisningerne i kap. 4.4. • Kontrollér, at støvskuffen sidder rigtigt (se kap. 6.2). • Sluk apparatet, og tænd den igen, så der gennemføres en filterrengøring. • Udskift finfilteret (se kap. 6.3) (hvis en filterrengøring ikke medfører en forbedring af sugeeffekten).
Støvskuffe overfyldt.	• Tidsintervallet „Tømning af støvskuffe“ valgt for højt.	• Indstil et mindre tidsinterval (se kap. 6.2.1).
Signalet til tømningen af støvskuffe kommer, selvom den endnu ikke er fuld.	• Det indstillede tidsinterval „Tømning af støvskuffe“ er for lille.	• Indstil et større tidsinterval (se kap. 6.2.1).
Elektroapparatet, der er tilsluttet til apparatets stikdåse, kan ikke anvendes.	• Udsugning ikke tændt.	• Tænd udsugningen.
Udsugningen starter, selvom elektroapparatet på apparatets stikdåse ikke anvendes.	• Tilkoblingsautomatikken er indstillet for lavt. • Fejl på grund af anden forbruger i udsugningens strømkreds.	• Indstilling af tilkoblingsautomatik (kalibrering) (se kap. 5.5). • Tilslut udsugningen og den forstyrrende forbruger til forskellige strømkredse (faser).
Udsugningen stopper ikke, når elektroapparatet slukkes.	• Tilkoblingsautomatikken er indstillet for lavt. • Fejl på grund af anden forbruger i udsugningens strømkreds.	• Indstilling af tilkoblingsautomatik (kalibrering) (se kap. 5.5). • Tilslut udsugningen og den forstyrrende forbruger til forskellige strømkredse (faser).
Udsugningen starter ikke, selvom elektroapparatet på apparatets stikdåse anvendes.	• Tilkoblingsautomatikken er indstillet for højt. • Fejl på grund af anden forbruger i udsugningens strømkreds.	• Indstilling af tilkoblingsautomatik (kalibrering) (se kap. 5.5). • Tilslut udsugningen og den forstyrrende forbruger til forskellige strømkredse (faser).

da

Fejl	Årsag	Afhjælpning
Udsugningen hører pludseligt op med at suge i automatisk drift, selvom elektroapparatet, der er tilsluttet til apparatets stikdåse, stadig anvendes. Visningen Automatisk drift (20, Fig. 2) vises stadig.	• Fejl på grund af anden forbruger i udsugningens strømkreds.	• Tilslut udsugningen og den forstyrrende forbruger til forskellige strømkredse (faser).
Udsugningen starter først i automatisk drift efter usædvanlig lang forsinkelsestid.	• Fejl på grund af anden forbruger i udsugningens strømkreds.	• Tilslut udsugningen og den forstyrrende forbruger til forskellige strømkredse (faser).
Udsugningen kan ikke længere tændes efter længere transport eller efter turbineskift.	• Forbindelsesstikket bagved serviceklappen (13, Fig. 1) er ikke sat fuldstændigt i.	• Åbn serviceklappen (13, Fig. 1), og skub forbindelsesstikket helt op.
Efter tilkoblingen lyser ikke alle visninger kortvarigt.	• Visningen, der ikke lyser, er defekt.	• Kontakt Renfert / service.
Sikringen udløser, når et tilsluttet elektroapparat tændes.	• Strømforbrug for det tilsluttede apparat for højt.	• Overhold maks. tilslutningseffekt (se kap. 8).
Udsugningen hører i konstant eller automatisk drift pludseligt op med at suge, og de tilhørende visninger (20 / 22, Fig. 2) vises stadig.	• Sugeturbine overophedet • Sugeturbine defekt.	• Sluk apparatet, og lad det køle af i min. 60 min. • Kontrollér, om sugeslangen er tilstoppet, fjern tilstoppelsen. • Sluk apparatet, og tænd det igen, så der gennemføres en filterrengøring. Udskift finfilteret (se kap. 6.3) (hvis filterrengøringen ikke bevirker en forbedring af sugeeffekten). • Udskift sugeturbinen.

da

8 Tekniske data

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nominel spænding:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tilladt nominel spænding:	220 - 240 V	120 V	100 V
Netfrekvens:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Sugeturbinens strømforbrug *):	490 W	480 W	480 W
Maks. tilslutningsværdi for apparatets stikdåse *):	1350 W	480 W	320 W
Samlet tilslutningseffekt *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (ved maks. volumenstrøm):	55 db(A)		
Volumenstrøm, maks. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Undertryk, maks. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Filteroverflade, ca.	0,55 m² [853 sq inch]		
Filterkvalitet:	Klasse M i henhold til EN 60335-2-69		
Vægt (tom), ca.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Dimensioner (bredde x højde x dybde):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Effektværdier ved nominel spænding

**) Lydtrykniveau i henhold til EN ISO 11202

***) Fryseturbine ved nominel turbinespænding

****) Ved nominel turbinespænding

9 Garanti

For sugemotoren gives der en garanti på 3 år, dog maksimalt for en varighed på 1000 driftstimer (motorfunktionstid).

Ved korrekt anvendelse giver Renfert dig en **garanti på 3 år** på alle dele af apparatet. Forudsætning for brug af garantien er, at den originale salgskvittering fra faghandlen foreligger. Dele, der er udsat for et naturligt slid (sliddele), samt forbrugsdele er udelukket fra garantiydelsen. Disse dele er markeret i reservedelslisten.

Garantien bortfalder ved ukorrekt anvendelse, ved manglende overholdelse af betjenings-, rengørings-, vedligeholdelses- og tilslutningsforskrifterne, ved egenhændig reparationer, der ikke gennemføres af faghandlen, ved anvendelse af reservedele fra andre producenter og ved usædvanlige påvirkninger eller påvirkninger, der ikke er tilladt i henhold til anvendelsesforskrifterne.

Garantiydelser medfører ikke en forlængelse af garantien.

10 Bortskaffelseshenvisninger

10.1 Bortskaffelse af forbrugsvarer

Fulde støvbeholdere og filtre skal bortskaffes i overensstemmelse med de landespecifikke forskrifter. Afhængigt af filterets tilstopning skal der i den forbindelse bæres personlige værnemidler.

da

10.2 Bortskaffelse af apparatet

Apparatet skal bortskaffes af en fagvirksomhed. Fagvirksomheden skal i den forbindelse informeres om sundhedsfarlige rester i apparatet.

10.2.1 Bortskaffelseshenvisning for EU-landene

For at bevare og beskytte miljøet, forhindre miljøforurening og for at forbedre genanvendelsen af råstoffer (recycling) har EU-Kommissionen udstedt et direktiv, som foregiver, at producenten til tage elektriske og elektroniske apparater tilbage for at aflevere dem til en reguleret bortskaffelse eller genanvendelse.

I EU må apparater, der er mærket med dette symbol, derfor ikke bortskaffes sammen med usorteret kommunalt affald.

Kontakt de lokale myndigheder for at få yderligere oplysninger om korrekt bortskaffelse.

10.2.2 Særlige henvisninger for kunder i Tyskland

Ved Renfert-elektroapparaterne drejer det sig om apparater til kommerciel anvendelse. Disse apparater må ikke afleveres på de kommunale indsamlingssteder for elektroapparater, men tages direkte tilbage af Renfert. Informér dig om de aktuelle muligheder for returnering på internettet under **www.renfert.com**

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

CS

SILENT compact

NÁVOD K OBSLUZE

Made in Germany

21-2245 13032025

Obsah

1 Úvod ... 3
1.1 Používané symboly ... 3
2 Bezpečnost ... 3
2.1 Používání v souladu s určeným účelem ... 3
2.2 Používání v rozporu s určeným účelem ... 4
2.3 Okolní podmínky pro bezpečný provoz ... 4
2.4 Okolní podmínky pro skladování a přepravu ... 4
2.5 Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění ... 4
2.5.1 Všeobecná upozornění ... 4
2.5.2 Specifická upozornění ... 5
2.6 Autorizované osoby ... 5
2.7 Vyloučení odpovědnosti ... 5
3 Popis produktu ... 6
3.1 Všeobecný popis ... 6
3.2 Konstrukční skupiny a funkční prvky ... 6
3.3 Obsah dodávky ... 7
3.4 Příslušenství ... 7
4 Uvedení do provozu ... 8
4.1 Vybalení ... 8
4.2 Ustavení ... 8
4.3 Elektrické připojení ... 8
4.4 Připojení k odsávanému místu ... 8
4.5 Připojení elektrických zařízení ... 8
4.6 Vnější vedení odsávaného vzduchu ... 9
5 Obsluha ... 9
5.1 Zapnutí ... 9
5.2 Volba provozního režimu: Automatický režim / nepřetržitý režim ... 9
5.3 Stupeň odsávání ... 9
5.4 Čištění filtru ... 9
5.5 Odsávání provádí automatické čištění filtru (po dobu cca 8 sek. hlasitý hluk z vibrací). ... 10
5.6 Deaktivace automatického startu v automatickém režimu ... 10
5.7 Provoz s průtokovým senzorem SILENT ... 11
6 Čištění / údržba ... 11
6.1 Čištění ... 11
6.2 Vyprázdnění zásuvky na prach ... 11
6.2.1 Nastavení časového intervalu pro „Vyprázdnění zásuvky na prach“ ... 12
6.3 Výměna filtru jemných částic ... 12
6.4 Pojistky ... 13
6.5 Náhradní díly ... 13
6.6 Tovární nastavení ... 14
7 Odstraňování poruch ... 14
8 Technické údaje ... 16
9 Záruka ... 16
10 Informace k likvidaci ... 17
10.1 Likvidace spotřebních materiálů ... 17
10.2 Likvidace zařízení ... 17
10.2.1 Pokyny k likvidaci v zemích EU ... 17
10.2.2 Zvláštní upozornění pro zákazníky v Německu ... 17

CS

1 Úvod

1.1 Používané symboly

V tomto návodu a na samotném zařízení najdete symboly s následujícími významy:

Nebezpečí
Hrozí bezprostřední nebezpečí zranění. Dodržujte průvodní dokumentaci!

Elektrické napětí
Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

Pozor
Při nedodržení upozornění hrozí nebezpečí poškození přístroje.

Upozornění
Tento symbol upozorňuje na užitečné pokyny k usnadnění obsluhy přístroje.

Zařízení splňuje požadavky příslušných směrnic EU.

Tento výrobek je v souladu s příslušnými právními předpisy Spojeného království.
Viz prohlášení o shodě UKCA na internetu na adrese www.renfert.com.

Zařízení podléhá směrnici EU 2002/96/ES (směrnice WEEE).

K tomuto tématu najdete video s často kladenými otázkami v naší videogalerii na www.renfert.com/p49.

CS

► **Výčet, zvláště pečlivě dodržujte**

- Výčet
  - Výčet

⇒ Pokyny k manipulaci / příslušný úkon / zadání / sled činností:
Zde budete požádáni o provedení úkonu v určitém pořadí.

♦ Výsledek úkonu / reakce zařízení / reakce programu:
Zařízení nebo program reaguje v důsledku vašich úkonů nebo když dojde k určité události.

Ostatní symboly jsou vysvětleny v následujícím textu.

2 Bezpečnost

2.1 Používání v souladu s určeným účelem

Používání v souladu s určeným účelem je určeno k odsávání suchého nevýbušného prachu.

Toto zařízení je určeno výhradně pro průmyslový provoz v dentálních laboratořích a zubních ordinacích.

Určené použití také zahrnuje soulad s pokyny, uvedenými výrobcem a týkajícími se předepsaných provozních podmínek a podmínek údržby.

Odsávání může být použito v kombinaci s průtokovým senzorem SILENT jako součást ochranných opatření proti vystavení prachu*) ve smyslu nařízení o nebezpečných látkách/ profesního sdružení.

Zejména je třeba dodržovat pokyny pro bezprašnou likvidaci vysátého materiálu (kap. Vyprázdnění prachové zásuvky) a bezprašnou výměnu jemného filtru (kap. Výměna jemného filtru).

Přitom je třeba vedle návodu k obsluze pro odsávání dodržovat také návod k obsluze průtokového senzoru SILENT.

*) Upozornění pro zákazníky v Německu: ochranná opatření testována a schválena z hlediska prachové technologie dle GS-IFA-M20 jsou splněna jen tehdy, pokud jsou testovány a schváleny všechny komponenty, tzn. zařízení pro regulaci objemového průtoku jako průtokový senzor SILENT, odsávání a sběrná zařízení.
V případě vícemístného odsávání a použití Y-adaptérů nebo odsávacích spínačů musí být každý sací kanál / každé odsávací místo vybaveno zařízením pro regulaci objemového průtoku.“

2.2 Používání v rozporu s určeným účelem

! Zařízení není vhodné pro použití s dentálními CAM přístroji!
Pro informace týkající se odsávacích jednotek konstrukční řady Silent, vhodných pro CAM přístroje, prosíme, navštivte www.renfert.com.

Hoření podporující, snadno zápalné, rozpálené, hořící nebo výbušné materiály se nesmí pomocí tohoto zařízení odsávat.

Je zakázáno odsávání tekutin.

Toto zařízení není určeno pro použití v domácnostech.

Jakékoli jiný způsob používání než určený v těchto pokynech se považuje za nesprávný a znamená zneužití zařízení.

Za škody, které z toho vyplývají, výrobce neručí.

U tohoto výrobku se smějí používat jen náhradní díly a příslušenství, dodávané nebo schválené firmou Renfert GmbH. Jestliže se použijí jiné náhradní díly nebo příslušenství, může to být na újmu bezpečnosti zařízení, může hrozit zvýšené nebezpečí vážného zranění a může to vést k poškození životního prostředí nebo zařízení samotného.

2.3 Okolní podmínky pro bezpečný provoz

Přístroj smí být provozován pouze:
- ve vnitřních prostorách,
- až do nadmořské výšky 2000 m.n.m.,
- při okolní teplotě 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- při maximální relativní vlhkosti 80 % při teplotě 31 °C [87,8 ºF], lineárně klesající až na 50 %
- relativní vlhkost při 40 °C [104 ºF] *),
- s elektrickou sítí, kde kolísání napětí není větší než 10 % nominální hodnoty,
- nejvýše při stupni znečištění 2,
- při kategorii přepětí II.

*) Mezi 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] lze zařízení provozovat při vlhkosti vzduchu do 80 %. Při teplotách 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] se vlhkost vzduchu musí přiměřeně snížit, aby se zajistila připravenost k provozu (např. při 35 ºC [95 ºF] = 65 % vlhkosti vzduchu, při 40 ºC [104 ºF] = 50 % vlhkosti vzduchu). Zařízení se nesmí provozovat při teplotách nad 40 ºC [104 ºF].

2.4 Okolní podmínky pro skladování a přepravu

Pro skladování a přepravu musí být dodržovány následující okolní podmínky:
- Okolní teplota - 20 až + 60 ºC [- 4 až + 140 ºF],
- maximální relativní vlhkost 80 %.

2.5 Upozornění na nebezpečí a výstražná upozornění

2.5.1 Všeobecná upozornění

- ► **Jestliže se zařízení nepoužívá v souladu s dodaným návodem k obsluze, není již zaručena uvedená ochrana.**
- ► **Toto zařízení smí být uvedeno do provozu jen se síťovým kabelem se systémem zapojení, specifickým pro danou zemi. Veškeré nezbytné úpravy smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář.**
- ► **Zařízení leze provozovat jen jestliže informace na typovém štítku souhlasí s údaji místní rozvodné sítě.**
- ► **Zařízení se smí zapojit pouze do zásuvek s připojeným systémem ochranných vodičů.**
- ► **Síťová zástrčka musí být snadno přístupná.**
- ► **Před prací na elektrickém vybavení musí být zařízení odpojeno od sítě.**
- ► **Pravidelně kontrolujte připojovací vedení (jako např. síťový kabely), hadice a kryt (jako např. klávesnici), zda nejsou poškozené (např. zlomy, praskliny, pórovitost) nebo nejeví známky stárnutí.**
- ► **Zařízení s poškozenými připojovacími kabely, hadicemi nebo díly krytů či jinými vadami se již nesmí provozovat!**
- ► **Vadná zařízení musí být ihned odstavena z provozu. Vytáhněte přívodní vidlici a zajistěte proti opětnému zapnutí. Zašlete přístroj k opravě!**
- ► **Provozujte zařízení jen pod dohledem.**
- ► **Prosíme, dodržujte národní předpisy úrazové prevence!**
- ► **Provozovatel je během provozu odpovědný za dodržování národních předpisů a za pravidelné provádění bezpečnostní kontroly elektrických zařízení. V Německu se jedná o Německé zákonné úrazové pojištění DGUV předpis 3 v souvislosti s VDE 0701-0702.**
- ► **Informace o REACH a SVHC naleznete na naší internetové stránce na www.renfert.com v oblasti podpory.**

2.5.2 Specifická upozornění

- ► **Při provozu, čištění a údržbě je třeba dodržovat vyhlášku o nebezpečných látkách nebo odpovídající národní předpisy.**
- ► **Zásuvka zařízení na odsávání je dimenzována jen pro účely specifikované v návodu k obsluze. Připojení jiných elektrických zařízení může způsobit hmotné škody.**
- ► **Před připojením elektrického zařízení do zásuvky zařízení elektrický přístroj vypněte.**
- ► **Přečtěte si návody k obsluze připojovaných elektrických spotřebičů a dbejte bezpečnostních pokynů v nich obsažených.**
- ► **Dodržujte předpisy dané země a přípustné zatížení prachem v pracovním prostředí. Dotažte se svého profesního sdružení nebo příslušných úřadů.**
- ► **Dbejte na údaje v bezpečnostních listech materiálů, které se mají odsávat.**
- ► **Przestrzegać zaleceń podanych w kartach charakterystyki odsysanych materiałów.**
- ► **Při vyprazdňování nebo čištění odsávače prachu vždy používejte vhodné osobní ochranné pomůcky podle druhu odsávaného materiálu.**
- ► **Při likvidaci odsátého materiálu nebo použitých filtrů dodržujte místní ustanovení a předpisy úrazové prevence!**
- ► **Odsávejte pouze s uzavřeným zásobníkem na prach.**
- ► **Nepracujte bez odsávací hadice.**
- ► **Neodsávejte hořlavé nebo výbušné plyny, výpary nebo prach.**
- ► **Následující případy použití představují zvýšené riziko, a jsou proto nepřípustné:**
  Při čištění frézovacích komor a tlakových zařízení SLM vysáváním může dojít při dostatečně vysoké koncentraci a čistotě (tzn. v případě nesmíchání s ostatním prachem z dentálního materiálu, jako např. sádry, plastu), v důsledku možné exotermické reakce (např. v důsledku oxidace) k samovznícení nebo explozi prachu z frézování, resp. tonerového prášku.
  Zejména u následujících frézovacích a tiskových médií je nutné zvolit alternativní čisticí metodu (např. ruční čištění):
  - **dřevo**
  - **titan / titanový hliník**
  - **lehké kovy a slitiny lehkých kovů (např. hliník, hořčík)**
  - **kobaltový chromový prášek (např. pro použití v zařízeních SLM)**

  Pokud jsou lehké kovy, jako např. titanová slitina, opracovávány ve velkém množství (např. brusným papírem) a vzniká přitom velmi jemný brusný prach, může dojít při dostatečně vysoké koncentraci a čistotě v důsledku možné exotermické reakce k samovznícení.
- ► **Neodsávejte horké materiály.**
- ► **Neodsávejte kapaliny.**
- ► **Je-li odsávač použit pro odsávání nebezpečných materiálů, musí se použít osobní ochranné pomůcky a musí být podniknuta opatření, aby byl odsávaný vzduch odváděn vhodným způsobem. Příslušné požadavky si prosím vyhledejte v bezpečnostních listech.**
- ► **Odsávaný materiál likvidujte podle místních zákonných předpisů.**

2.6 Autorizované osoby

Obsluhu a údržbu zařízení smějí provádět jen kvalifikované osoby.

Nezletilí a těhotné ženy mohou odsávání obsluhovat a provádět na něm údržbu jen za použití příslušných osobních ochranných prostředků, zejména jestliže jsou odsávány nebezpečné materiály.

Opravy, nepopsané v tomto návodu, smí provádět jen kvalifikovaný elektrikář.

2.7 Vyloučení odpovědnosti

Firma Renfert GmbH odmítá veškeré nároky na náhradu škody nebo ze záruky, jestliže:

- ► **se produkt používá pro jiné účely, než které jsou uvedeny v návodu k použití.**
- ► **pokud je přístroj jakýmkoliv způsobem upraven - kromě změn, popsaných v návodu k obsluze.**
- ► **je výrobek opravován jinou než autorizovanou osobou nebo pokud nejsou na opravu použity originální náhradní díly Renfert.**
- ► **je výrobek používán i přes zjištění bezpečnostní závady nebo poškození.**
- ► **je výrobek vystavován mechanickým nárazům nebo pádu na zem.**

3 Popis produktu

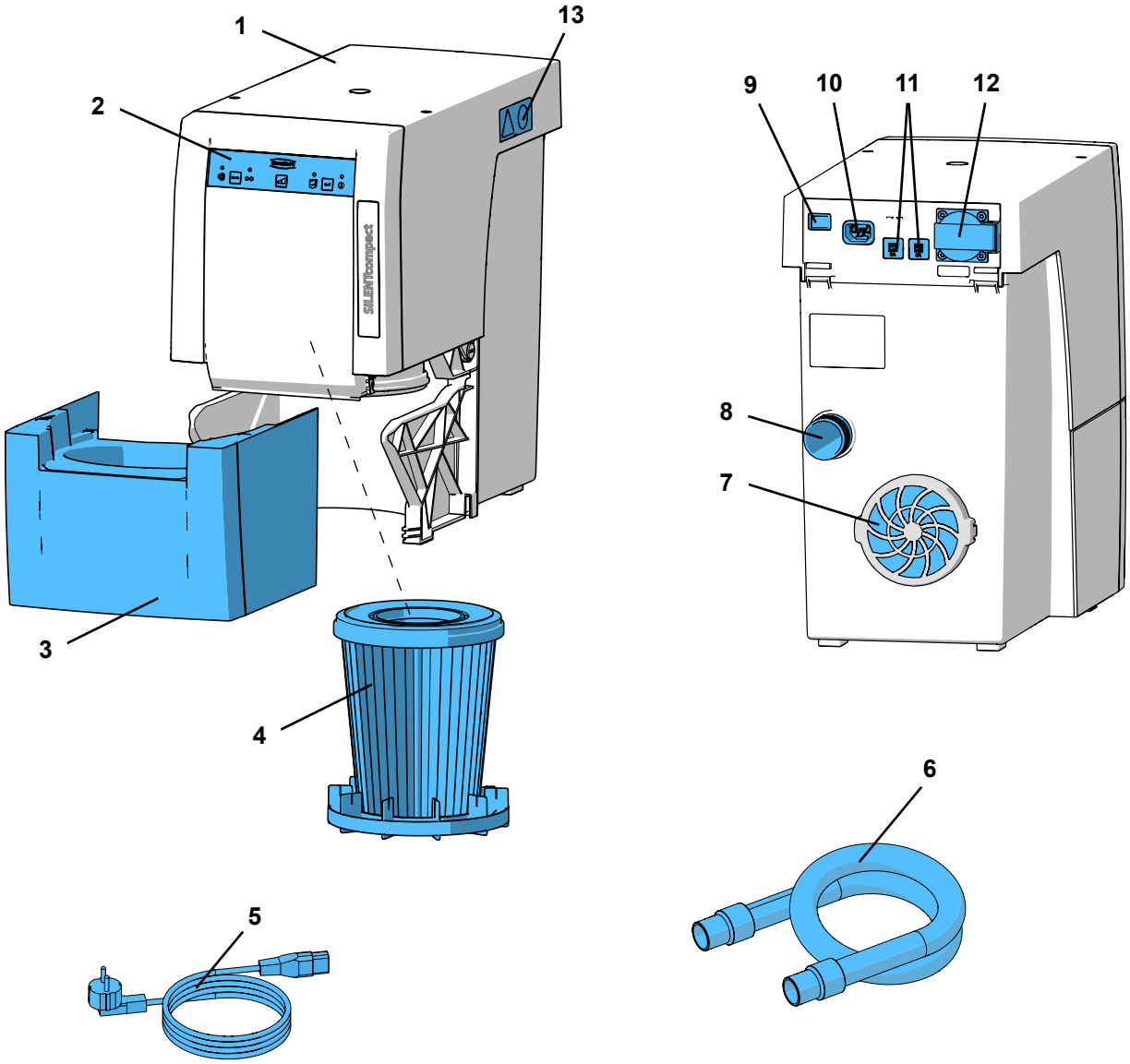
3.1 Všeobecný popis

Das Gerät ist eine Arbeitsplatz- und Geräteabsaugung zur Absaugung von Stäuben in Dentallaboren.

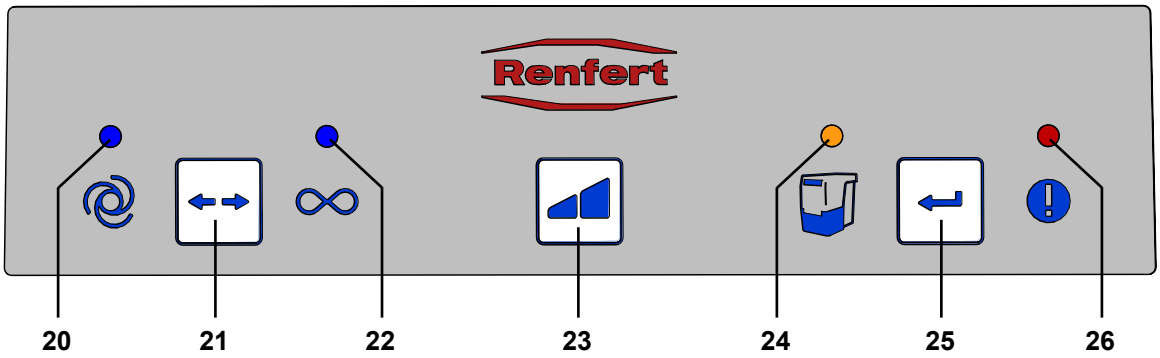
Die Absaugung kann sowohl manuell, als auch automatisch in Abhängigkeit vom Betrieb angeschlossener elektrischer Stauberzeuger betrieben werden.

3.2 Konstrukční skupiny a funkční prvky

1 Silent Compact
2 Klávesnice
3 Zásuvka na prach
4 Filtr jemných částic
5 Síťový kabel
6 Sací hadice
7 Filtr odváděného vzduchu / výstup odváděného vzduchu
8 Sací hrdlo
9 Spínač zapínání / vypínání
10 Síťová přípojka
11 Ochranný vypínač zařízení
12 Zásuvka zařízení
13 Servisní klapka



Obr. 1



Obr. 2

20 Indikace automatického režimu
21 Tlačítko provozního režimu, automatický / nepřetržitý režim
22 Indikace nepřetržitého režimu
23 Tlačítko stupně odsávání
24 Indikace pro vyprázdnění zásuvky na prach
25 Tlačítko Enter, uložit vstup
26 Indikace chybových hlášení

3.3 Obsah dodávky

1 Silent Compact
1 Rychlý úvodní návod k obsluze
1 Karta pro rychlou referenci
1 Síťový kabel
1 Sací hadice, 2 m, včetně 2 koncových objímek

3.4 Příslušenství

2921 0003	Sada koncových objímek, 2 kusy
90002 0096	H+Hepa-filter SILENT compact / compact CAM
90003 4240	Sací hadice
90003 4826	Sací hadice antistatická, 3 m, včetně 2 koncových objímek
90115 0823	Sací hadice, 38 mm, 6 m
90215 0823	Sací hadice, 38 mm, 9 m
90003 4305	Adaptér pro připojení hadice
90003 4430	Univerzální adaptér sací hadice
90003 4314	Adaptér Y
2925 0000	Odsávací hubice
2925 1000	Skleněná deska s držákem
2926 0000	Odsávací výhybka
2934 0004	Externí odvod odpadního vzduchu pro Silent
2934 0007	Odsávací úhelník 90° Silent

Pro další podrobnosti nebo další příslušenství, prosíme, navštivte **www.renfert.com**.

4 Uvedení do provozu

4.1 Vybalení

⇒ Vyjměte zařízení a veškeré příslušenství z přepravní krabice.

⇒ Zkontrolujte kompletnost dodávky (viz část Obsah dodávky).

4.2 Ustavení

Odsávání je volně stojící přístroj, který se nesmí provozovat v poloze naležato.

Umístěte odsávání tak, aby:

- Nebyl blokován výstup odsávání (7, Obr. 1).
- Přední část zařízení byla snadno přístupná za účelem vyjímání zásuvky s prachem.

Pokud se odsávání instaluje do uzavřené skříně, musí být kromě otvoru pro sací hadici k dispozici otvor pro odsávaný vzduch o následujících minimálních rozměrech:

- Kruhový otvor: min 120 mm v průměru.
- Obdélníkový otvor: min 170 x 65 mm.

Je doporučeno používat vnější vedení odváděného vzduchu (viz příslušenství) (viz kapitola 4.6).

4.3 Elektrické připojení

CS

⚠ **Před připojením zařízení zkontrolujte, zda údaj o napětí na typovém štítku odpovídá napětí místní sítě.**

⚠ **Umístěte díly, vedoucí napětí (zásuvky, vidlice a spojky) a přívodní kabel tak, aby zůstala dodržena třída ochrany.**

⇒ Zařízení vypněte hlavním zapínačem / vypínačem (9).

⇒ Připojte síťový kabel (5, Obr. 1) k síťové přípojce (10).

⇒ Zasuňte síťovou zástrčku do zásuvky budovy.

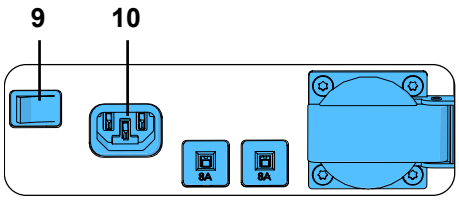


Fig. 3

4.4 Připojení k odsávanému místu

⇒ Vložte sací hadici (6, Obr. 1) do sacího hrdla (8).

⇒ Připojte sací hadici k příslušnému odsávanému místu.

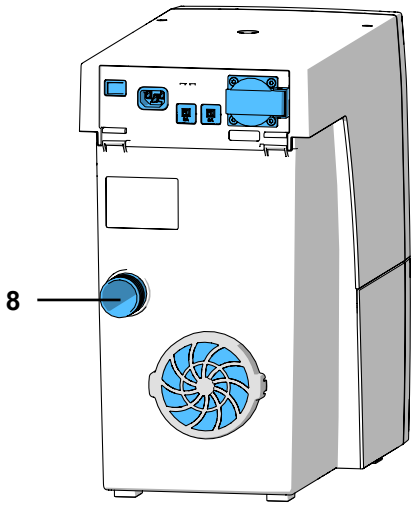
⇒ Je-li to třeba, sací hadici zkraťte.

! **Pozor, nebezpečí zranění!**
Při zkracování sací hadice se ujistěte, že je integrovaný drát řezán rovně.

i ***Pokud neodpovídá velikost průměru, použijte adaptér (viz příslušenství), aby se zabránilo ztrátě výkonu odsávání.***

i ***Dlouhé sací hadice, záhyby a zlomy významně sníží sílu odsávání na odsávaném místě.***

i ***Zamezte vytvoření velkého stoupání nebo „prověšení“ v trase hadice.***



Obr. 4

4.5 Připojení elektrických zařízení

⇒ Elektrická zařízení připojujte do zásuvky (12) na zadní straně zařízení.

⚠ **Při připojování elektrických přístrojů k odsávání se ujistěte, že napájecí napětí všech přístrojů připojených k zařízení nepřekračuje celkový maximální příkon připojených zařízení (viz kapitola 8. Technické údaje).**

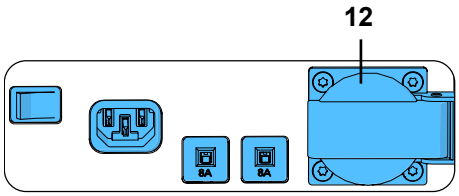


Fig. 5

4.6 Vnější vedení odsávaného vzduchu

Vnější vedení odsávaného vzduchu (viz příslušenství) umožňuje odvádět odsávaný vzduch z laboratoře.

Montážní návod je dodáván s vnějším vedením odsávaného vzduchu.

⚠ **Když se odsávání použije ve spojení s vnějším vedením odsávaného vzduchu, z místnosti se odvede za hodinu značné množství vzduchu.**
To může vytvářet v místnosti podtlak, který při používání hoření, spotřebovávajícího vzduch, může společně s plynnými, kapalnými nebo hořlavými látkami vytvářet jedovaté plyny (např. oxid uhelnatý), které se stahují do (pracovního) prostoru. Je proto důležité, aby byla zajištěna dodávka dostatečného množství čerstvého vzduchu a udržoval se tlak vzduchu v prostředí. To by mělo být příp. zkontrolováno kompetentními místy (např. kominictvím).

5 Obsluha

Odsávání se obsluhuje pomocí tlačítek na klávesnici (Obr. 2).

5.1 Zapnutí

Odsávání se zapíná a vypíná tlačítkem Zap / Vyp (9).

Po zapnutí:

- ♦ Krátce se rozsvítí všechny 4 indikace (kontrola funkčnosti indikací),
- ♦ Odsávání provádí automatické čištění filtru (po dobu cca 8 sek. hlasitý hluk z vibrací).

Poté se odsávání nachází v posledním nastaveném provozním režimu.

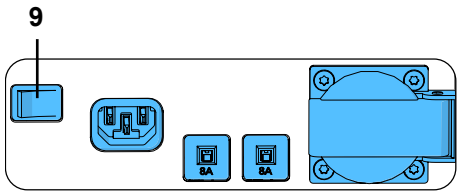


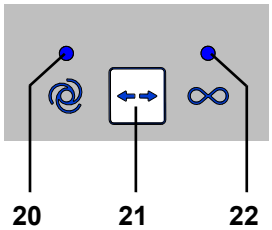
Fig. 6

5.2 Volba provozního režimu: Automatický režim / nepřetržitý režim

Odsávací jednotka má dva provozní režimy.

Nastavený provozní režim je zobrazený na displeji (20) / (22).

- Automatický (20):
  Odsávání probíhá v závislosti na elektronickém zařízení, připojeném do zásuvky zařízení (12).
- Nepřetržitý režim (22):
- Odsávání běží nepřetržitě.



Obr. 7

⇒ Stiskněte tlačítko provozního režimu (21).

- ♦ Změňte provozní režim

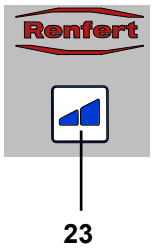
ℹ ***Pro spuštění a zastavení odsávání nepřetržitém provozu používejte tlačítko provozního režimu (21). Za tímto účelem by se neměl používat spínač zapínání a vypínání.***

5.3 Stupeň odsávání

Tlačítko stupně odsávání (23) umožňuje volbu mezi dvěma stupni odsávání.

Zvolená úroveň odsávání se nezobrazuje.

Odsávání se vždy spustí s naposled použitou úrovní odsávání.



Obr. 8

5.4 Čištění filtru

Z důvodu záruky maximálního sacího výkonu je odsávání vybaveno funkcí automatického čištění filtrační jednotky. Čištění trvá zhruba 8 sekund.

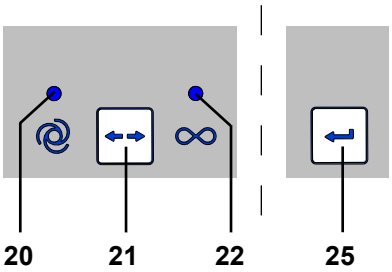
Proces čištění probíhá:

- po každém zapnutí;
- před vyjmutím zásuvky na prach, při výzvě k jejímu vyprázdnění (viz kapitola 6.2 Vyprázdnění zásuvky na prach):
- Pokud bylo zařízení v provozu (doba chodu turbíny) déle než 16 hodin bez přerušení.

ℹ ***Po automatickém čištění filtru se při opětovném snížení rychlosti proudění provede další čištění filtru teprve po 2 hodinách chodu turbíny.***

5.5 Odsávání provádí automatické čištění filtru (po dobu cca 8 sek. hlasitý hluk z vibrací).

Lze nastavit hranici pro spuštění, která spustí a zastaví odsávání v závislosti na připojeném elektrickém zařízení.



Obr. 9

- ♦ Je nastaven automatický režim, indikace (20) se rozsvítí (případně proveďte přepnutí do automatického režimu).

⇒ Stiskněte tlačítko provozního režimu (21) po dobu alespoň 3 sekund.

- ♦ Indikace automatického režimu (20) bliká.
- ♦ Indikace nepřetržitý režim (22) je vypnutá.

⇒ Vypněte elektronické zařízení nebo jej přepněte do pohotovostního režimu (např. u ručního nástroje zapněte jen řídicí jednotku bez zapnutí ručního nástroje).

⇒ Stiskněte tlačítko Enter (25).

- ♦ Indikace automatický režim (20) svítí.
- ♦ Indikace nepřetržitý režim (22) bliká.
- ♦ Záznam potvrdí zvukový signál.

⇒ Zapněte elektronické zařízení, např. aktivujte ruční nástroj při otáčkách, při nichž by se mělo odsávání rozběhnout, a nechte jej běžet 3 – 5 sekund (aby nebyly společně zaznamenány nadměrné proudy při zapnutí).

⇒ Stiskněte tlačítko Enter (25) (zatímco ruční nástroj stále běží).

- ♦ Po dobu 2 sekund se současně rozsvítí indikace pro automatický (20) i nepřetržitý (22) režim.
- ♦ Záznam potvrdí zvukový signál.

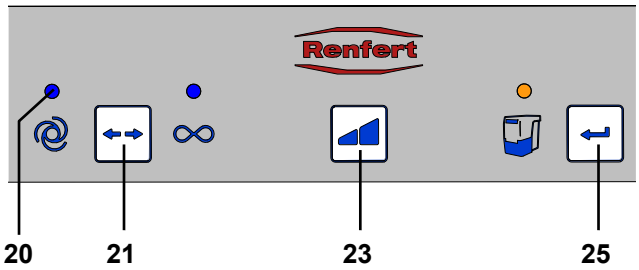
Aby se zabránilo chybám při měření, je třeba zařízení zapnout z pohotovostního režimu zhruba 5 minut před nastavováním.

Pokud dojde k chybě v nastavení hranice pro spuštění, rozsvítí se indikace chybového hlášení (26, obr. 2) a 3krát zazní zvukový signál. Stiskněte tlačítko Enter (25) a znovu zahajte nastavení.

5.6 Deaktivace automatického startu v automatickém režimu

Tato speciální funkce umožňuje dočasně deaktivovat automatický start odsávání v automatickém režimu, např. je-li třeba použít ruční nástroj bez odsávání.

Tato speciální funkce je k dispozici pouze v automatickém režimu.



Obr. 10

- ♦ Automatický režim je nastaven (indikace (20) svítí).

⇒ Stiskněte tlačítko stupně odsávání (23) nejméně po dobu 3 sekund.

- ♦ Zvukový signál potvrdí deaktivaci.
- ♦ Indikace automatického režimu (20) bliká.

Za účelem opětovné aktivace automatického rozběhu:

⇒ Stiskněte tlačítka (21, 23 nebo 25), nebo

⇒ Spínačem Zap / Vyp (9, Obr. 1) zařízení vypněte.

CS

5.7 Provoz s průtokovým senzorem SILENT

Pokud je odsávání provozováno v kombinaci se zařízením pro regulaci objemového průtoku, jako je průtokový senzor SILENT, je třeba dodržovat následující:

► **Klesne-li objemový průtok po určitou dobu pod nastavenou prahovou hodnotu, je to rozpoznáno průtokovým senzorem SILENT, příslušný displej začne blikat a každých 30 sekund zazní varovný tón.**

⚠ **Pokud je objemový průtok na monitorovaném místě odsávání příliš nízký, nelze již zaručit bezpečný provoz a vystavení prachu může být zdraví nebezpečné!**

V tomto případě je třeba přijmout následující opatření:

⇒ Zastavte práci na všech odsávacích místech příslušného odsávání. To platí jak pro jednotlivé sací kanály vícemístného odsávání, tak pro všechna odsávací místa, která jsou ovládána přes Y-adaptéry nebo odsávací spínače.

⇒ Určit a odstranit příčinu nízkého objemového proudu.

Příčina	Opatření
Příliš nízký stupeň odsávání	• Zvolit vyšší stupeň odsávání
Zanesení filtru	• Provést čištění filtru.
Vyčištění filtru nepřineslo očekávaný úspěch.	• Vyměňte filtr jemných částic. • Pro bezprašnou výměnu jemného filtru dodržujte pokyny kapitoly 6.3.
Zablokování sacího bodu (sací ústí)	• Stáhněte sací hadici na sacím místě a zkontrolujte, zda není ucpané sací místo, příp. odstraňte ucpání.
Ucpání sacího potrubí	• Po částech zkontrolujte sací potrubí, zda není ucpané ve všech oddělovacích bodech/kontrolních otvorech.
Netěsnost v úseku sacího vedení mezi průtokovým senzorem SILENT a odsáváním.	• Zkontrolovat instalaci průtokového senzoru SILENT dle jeho návodu.

Určení příčiny a opatření lze provést v uvedeném pořadí.

Po každém provedení opatření by se mělo odsávání znovu zapnout a zkontrolovat, zda není opět překročen minimální objemový průtok a zda je opět možný normální provoz.

⇒ Nepokračujte v práci, dokud nebude porucha odstraněna a nebude znovu překročen minimální průtok.

CS

6 Čištění / údržba

⚠ **Otevření zařízení za účelem jiných než níže popsaných procesů není přípustné!**

6.1 Čištění

K čištění vnějšku zařízení používejte jen vlhkou utěrku.

Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující abraziva nebo rozpouštědla.

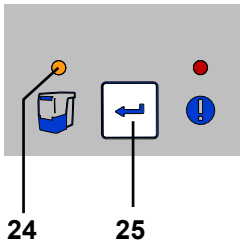
6.2 Vyprázdnění zásuvky na prach

Po vypršení nastavené doby (viz kapitola 6.2.1) proběhne výzva pro vyprázdnění zásuvky na prach. Před vyprazdňováním zásuvky na prach se provádí čištění filtrů, aby volné částečky prachu ještě spadly do zásuvky.

Nastavená doba vypršela:

- ♦ 3krát se ozve zvukový signál.
- ♦ Rozsvítí se indikace pro zásuvku na prach (24).

Při dalším zastavení odsávání, se 3krát ozve zvukový signál a provede se funkce čištění filtru.



Obr. 11

Pro bezprašnou likvidaci sacího materiálu doporučujeme následující postup

⇒ Vytáhněte zásuvku na prach dopředu.

⇒ Vložte zásuvku na prach do plastového sáčku, který prachotěsně uzavřete

⇒ Otočte zásuvku na prach plastovým sáčkem tak, aby sací materiál vypadl ze zásuvky na prach.

⇒ Uzavřený plastový sáček nechte minimálně po dobu 30 minut v klidu tak, aby se zvířený prach mohl usadil.

⇒ Otevřete plastový sáček a opatrně vyjměte zásuvku na prach.

⇒ Plastový sáček opět prachotěsně uzavřete a zlikvidujte.

⇒ Otřete zásuvku na prach vlhkým hadříkem a opět ji nasaďte zpět, až zaskočí.

⇒ V případě potřeby vysajte uvolněný prach.

Abyste nemuseli během vyprazdňování zásuvky na prach čekat, než se prach usadí a mohli jste dál plynule pokračovat v práci, doporučuje se zakoupení druhé zásuvky na prach. Alternativně se může vyprazdňování provést také vždy po skončení práce, takže prach se může usadit přes noc.

⇒ Stiskněte tlačítko Enter (25) (bude vynulováno počítadlo, které hlídá nastavenou dobu).

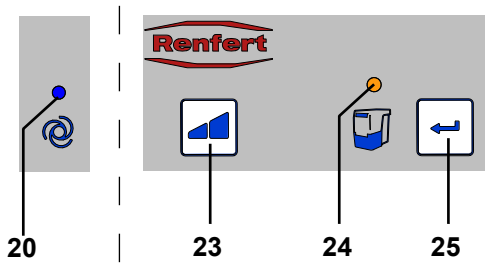
- ♦ Zadání se potvrdí zvukovým signálem.
- ♦ Zhasne indikace zásuvky na prach (24).

Pokud se zásuvka na prach nevyprázdní, svítí indikace zásuvky na prach (24. Obr. 11) dále. Jakmile se zařízení zapne / vypne, vždy se ozve 3-krát zvukový signál, upozorňující na nutnost vyprázdnění zásuvky na prach.

6.2.1 Nastavení časového intervalu pro „Vyprázdnění zásuvky na prach“

Je možné navolit pět různých časových intervalů.

Časový interval / počet hodin	Signál blikání
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



Obr. 12

Zvolení časového intervalu:

⇒ Spínačem Zap / Vyp (9, Obr. 1) zařízení vypněte.

⇒ Zařízení zapněte spínačem zapnutí / vypnutí, a přitom držte tlačítko Enter (25) stisknuté, dokud:

- ♦ Indikace automatický režim (20) svítí.
- ♦ Indikace zásuvky na prach (24) bliká v režimu odpovídajícím nastavenému časovému intervalu.

Při zapnutí zařízení se krátce rozsvítí všechny 4 indikace (kontrola funkčnosti indikace).

⇒ Zvolte požadovaný časový interval stisknutím stupně odsávání (23).

Mačkáním tlačítka je možné přepínat 5 časových intervalů. Zvolený časový interval se zobrazí v podobě odpovídajícího signálu blikání.

Je-li zvolen požadovaný časový interval:

⇒ Stiskněte tlačítko Enter (25).

- ♦ Na 2 sekundy se rozsvítí indikace zásuvky na prach (24).
- ♦ Zadání se potvrdí zvukovým signálem.

U zařízení vytvářejících velké množství prachu (např. pískovače) by měl být časový interval pro „vyprázdnění zásuvky na prach“ nastaven na 2 až 5 hodin.

6.3 Výměna filtru jemných částic

Jako jemný filtr je vestavěný dvoustupňový filtrační systém třídy M. Ten zaručuje vysokou ochranu zdraví a dlouhou životnost odsávacího systému.

K zajištění této funkce dodržujte následující pokyny:

► **Není-li již sací výkon i přes provedené čištění filtru dostatečný, je třeba jemný filtr vyměnit.**

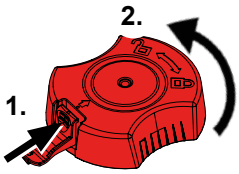
► **Zásadně se musí jemný filtr měnit každé 2 roky.**

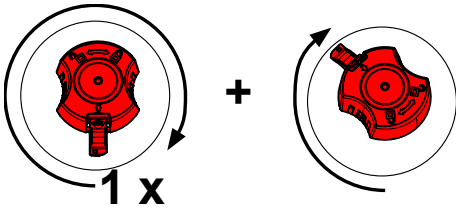
V žádném případě nečistěte jemný filtr ručně (např. stlačeným vzduchem, kartáčem, vodou atd.), to vede k poškození filtračního materiálu!

Nepoužívejte stlačený vzduch!
Odfukování usazenin prachu stlačeným vzduchem není obecně přípustné.

Při výměně filtru jemných částic existuje možnost zvýšeného vystavení prachu.
Proto je třeba přijmout následující opatření:

⇒ Připravte si plastový sáček, ve kterém je zabalen nový filtr.
⇒ Připravte si další vysavač nebo vysávací trubici z jiného pracoviště.
⇒ Na ochranu dýchacích cest noste alespoň respirátor FFP2.
⇒ Čištění filtru proveďte 2x:
- Vypněte/zapněte odsávání.
- Proběhne čištění filtru.
- Zopakujte proces.
- Vypněte odsávání.
⇒ Odpojte síťovou zástrčku, vytáhněte sací hadici.
⇒ Umístěte odsávání tak, aby se mohlo otočit.
⇒ Vytáhněte zásuvku na prach.
⇒ Položte odsávání na stranu.
⇒ Upínací matici (1) odjistěte, povolte (2), odeberte a zlikvidujte.
⇒ Vytáhněte filtr jemných částic
⇒ Ihned vložte filtr jemných částic do plastového sáčku a prachotěsně jej uzavřete.
⇒ Zlikvidujte jej řádným způsobem.
⇒ Vysajte spadaný prach z nečisté a čisté zóny.
⇒ Otočte odsávání vzhůru nohama
⇒ Vyměňte O-kroužek vibrační jednotky
⇒ Nasaďte nový filtr jemných částic, dbejte na správnou polohu.
⇒ Nasaďte novou upínací matici a utáhněte ji, jak je znázorněno na obrázku.
⇒ Otočte odsávání zpět.
⇒ Nasaďte zásuvku na prach.
⇒ Připojte sací hadice, připojte síťovou zástrčku a znovu umístěte odsávání.
⇒ Uvolněný prach zachyťte dalším vysavačem.





Jako jemný filtr je namontován systém dvoustupňový filtr kategorie M.
Viz pokyny k montáži na konci instrukcí, které jsou zahrnuty také nový jemný filtr.

6.4 Pojistky

Odsávání je jištěno dvěma ochrannými spínači zařízení (11, Obr. 1).
Jestliže se ochranný spínač aktivuje, lze jej resetovat stisknutím tlačítka.

Jestliže se ochranný spínač aktivuje opakovaně, ukazuje to na závadu zařízení. Zašlete přístroj k opravě!

6.5 Náhradní díly

Namáhané a náhradní díly naleznete v seznamu náhradních dílů na **www.renfert.com/p918**.
Sem tam na následující číslo článku: 29340000
Díly vyloučené ze záručního plnění (namáhané díly, spotřební díly) jsou označeny v seznamu náhradních dílů.
Sériová čísla, datum výroby a verze zařízení lze najít na typovém štítku zařízení.

CS

6.6 Tovární nastavení

⇒ Vypněte zařízení (9, Obr. 1).

⇒ Stiskněte současně tlačítka provozního režimu (21, Obr. 2) a stupně odsávání (23, Obr. 2) a zapněte zařízení (9, Obr. 1).

- ♦ Všechny 4 indikace 3-krát zablikají.
- ♦ Všechny hodnoty budou resetovány na tovární nastavení.

Tovární nastavení:

Funkce / vlastnost	Rozsah nastavení	Tovární nastavení
Provozní režim	Automatický režim / nepřetržitý režim	Automatický režim
Stupeň odsávání	1 / 2	1
Časový interval	2 – 100 hodin	50 hod
Hranice pro spuštění automatického režimu		8 W

7 Odstraňování poruch

CS

Porucha	Příčina	Náprava
Po zapnutí je slyšet po dobu cca 8 sek. hlasitý hluk z vibrací.	• Odsávání provádí automatické čištění filtru.	• Dle funkce není nutný žádný zásah.
Při přerušení provozu 3krát zazní zvukový signál a proběhne čištění filtru.	• Po 16 hodinách provozu (doba chodu turbíny) bez dočasného vypnutí proběhne funkce čištění filtru.	• Na konci pracovního dne přístroje vždy vypínejte spínačem zapínání / vypínání (9 Obr. 1).
Po zapnutí se rozsvítí indikace zásuvky s prachem (24, Obr. 12) a 3krát zazní zvukový signál.	• Časový interval pro vyprázdnění zásuvky na prach vypršel a zásuvka ještě nebyla vyprázdněna. • Vyprázdnění zásuvky na prach ještě nebylo potvrzeno.	• Vyprázdněte zásuvku na prach a akci potvrďte stisknutím tlačítka Enter (25, Obr. 12). • Potvrďte vyprázdnění zásuvky na prach stisknutím tlačítka Enter (25, Obr. 12).
Svítí indikace chybového hlášení (26, Obr. 2) a 3krát zazní zvukový signál.	• Hranici pro spuštění nelze nastavit. Při zvolených otáčkách ručního nástroje je rozdíl mezi pohotovostním el. proudem a provozním el. proudem je příliš nízký. • Hranici pro spuštění nelze nastavit..	• Proveďte nastavení hranice zapnutí při vyšších otáčkách na ručním nástroji. • Používejte zařízení v nepřetržitém režimu.
Indikace chybového hlášení bliká (26, Obr. 2).	• Elektronika se příliš zahřála.	• Vypněte zařízení a nechte vychladnout. • Zajistěte dostatečné chlazení, např. - Pokyny k instalaci viz kapitola 4.2. - Použijte vnější vedení odváděného vzduchu (viz kap. 4.6). - Vyměňte filtr jemných částic.
Sací výkon je nedostatečný.	• Nastavený sací výkon je příliš nízký. • V sací hadici je překážka nebo netěsnost. • Zásuvka na prach netěsní. • Filtr jemných částic zanesený.	• Zvolte vyšší stupeň odsávání. • Zkontrolujte sací hadici. • Dodržujte prosím upozornění v kapitole 4.4. • Zkontrolujte, zda je zásuvka na prach správně usazená (kapitola 6.2). • Zařízení vypněte a znovu zapněte, aby se spustil proces čištění filtru. • Vyměňte filtr jemných částic (viz kapitola 6.3) (pokud po procesu čištění filtru nedojde ke zlepšení sacího výkonu).

Porucha	Příčina	Náprava
Zásuvka na prach je přeplněná.	• Časový interval pro „vyprázdnění zásuvky na prach“ je příliš dlouhý.	• Nastavte kratší interval (viz kapitola 6.2.1).
Signál pro vyprázdnění zásuvky na prach se objevuje, i když není zásuvka plná.	• Interval pro „vyprázdnění zásuvky na prach“ byla nastaven příliš krátký.	• Nastavte delší interval (viz kapitola 6.2.1).
Nelze spustit elektronické zařízení připojené do zásuvky zařízení.	• Odsávání není zapnuté.	• Zapněte odsávání.
Odsávání se spustí, i když se připojené elektronické zařízení nepoužívá.	• Hranice pro spuštění je nastavena příliš nízko. • Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.	• Nastavení hranice pro spuštění (Calibration) (viz kapitola 5.5). • Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).
Odsávání se nezastaví, když se vypne elektronické zařízení.	• Hranice pro spuštění je nastavena příliš nízko. • Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.	• Nastavení hranice pro spuštění (Calibration) (viz kapitola 5.5). • Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).
Odsávání se nespustí, přestože je k němu připojené elektronické zařízení.	• Hranice pro spuštění je nastavena příliš vysoko. • Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.	• Nastavení hranice pro spuštění (Calibration) (viz kapitola 5.5). • Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).
Odsávání se během automatického režimu náhle vypne, přestože se elektrické zařízení, připojené k zásuvce přístroje stále používá. Indikace pro automatický režim stále svítí (20, Obr. 2).	• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.	• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).
V automatickém režimu se odsávání spustí až po neobvykle dlouhé době.	• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.	• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).
Odsávání se po dlouhé přepravě nebo výměně turbíny již nespustí.	• Není úplně zapojená spojovací zástrčka za servisní klapkou (13, Obr. 1).	• Otevřete servisní klapku (13, Obr. 1) a zasuňte spojovací zástrčku až nahoru.
Po zapnutí se krátce nerozsvítí všechny indikace.	• Indikace, která se nerozsvítí, je vadná.	• Kontaktujte firmu / servis Renfert.
Pojistka se aktivuje při zapnutí připojeného elektronického zařízení.	• Byla překročen celkový příkon pro připojené zařízení.	• Dbejte na max. příkon (viz kap. 8).
Proc es odsávání se v nepřetržitém nebo automatickém režimu náhle zastaví a přitom stále svítí příslušné indikace (20 / 22, Obr. 2).	• Sací turbína je přehřátá. • Sací turbína je vadná.	• Zařízení vypněte a nechte minimálně 60 min vychladnout. • Zkontrolujte, zda není ucpaná sací hadice, odstraňte ucpání. • Zařízení vypněte a znovu zapněte, aby se spustil proces čištění filtru. • Vyměňte filtr jemných částic (viz kapitola 6.3) (pokud po procesu čištění filtru nedojde ke zlepšení sacího výkonu). • Vyměňte sací turbínu.

CS

8 Technické údaje

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Jmenovité napětí:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Přípustné jmenovité napětí:	220 - 240 V	120 V	100 V
Frekvence sítě:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Příkon sací turbíny *):	490 W	480 W	480 W
Max. hodnota připojení zásuvky zařízení *):	1350 W	480 W	320 W
Celkový připojený výkon *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (při max. objemovém proudu):	55 db(A)		
Max. průtok na odsávací hadici ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Max. podtlak ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Povrch filtru, cca	0,55 m² [853 sq inch]		
Kvalita filtru:	Třída M dle EN 60335-2-69		
Hmotnost (prázdné) cca:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Rozměry (šířka x výška x hloubka):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Výkon při jmenovitém napětí

**) Hladina akustického tlaku podle EN ISO 11202

***) Volně vyfukovací turbína při jmenovitém napětí turbíny

****) Pro jmenovité napětí turbíny

cs

9 Záruka

Záruka na sací motor je 3 roky, maximálně ovšem na dobu 1000 pracovních hodin (životnost motoru).

Je-li přístroj správně používán, firma Renfert poskytuje záruku na všechny součásti po dobu 3 let. Pro uznání záruky je kupující povinen prokázat se originálním kupním dokladem specializovaného prodejce. Záruka se nevztahuje na díly, které podléhají přirozenému opotřebení (namáhané díly), jakož i spotřební díly. Tyto díly jsou v seznamu náhradních dílů označeny.

Záruka zaniká v případě nesprávného používání, nedodržování předpisů pro obsluhu, čištění, údržbu a připojení, v případě oprav neautorizovanou osobou a při použití neoriginálních náhradních dílů a při neobvyklých případech, které nejsou v souladu s návodem na použití.

Záruční plnění neovlivňují prodloužení záruky.

10 Informace k likvidaci

10.1 Likvidace spotřebních materiálů

Plné sáčky na prach a filtry se musí likvidovat podle předpisů, platných v dané zemi. Podle materiálu, zachyceného filtrem, je třeba při likvidaci používat ochranné prostředky.

10.2 Likvidace zařízení

Přístroj může být likvidován pouze firmou, specializovanou na likvidaci. Zvolená firma musí být informována o všech případných zbytcích v zařízení, představujících nebezpečí pro zdraví.

10.2.1 Pokyny k likvidaci v zemích EU

Aby bylo udržováno a chráněno životní prostředí, aby se zamezilo kontaminaci životního prostředí a pro využití recyklovatelných materiálů, ustanovila Evropská komise směrnice, na základě kterých musí výrobce přijmout zpět elektrické přístroje a správně je zlikvidovat a recyklovat.

Přístroje označené tímto symbolem nesmí být proto v rámci Evropské unie odhazovány do netříděného odpadu.

Ohledně dalších informací o správné likvidaci se spojte s místními úřady.

10.2.2 Zvláštní upozornění pro zákazníky v Německu

U elektrických zařízení Renfert se jedná o zařízení pro komerční použití.
Tato zařízení nesmí být odevzdávána na komunálních sběrných místech pro elektrická zařízení, ale vracena přímo firmě Renfert.
O aktuálních možnostech pro vrácení se prosím informujte na internetu na stránce
www.renfert.com

CS

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

uk

SILENT compact

ОРИГІНАЛЬНІ ІНСТРУКЦІЇ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Made in Germany

21-2245 13032025

Зміст

1 Вступ ... 3
1.1 Використані символи ... 3
2 Безпека ... 3
2.1 Використання за призначенням ... 3
2.2 Використання не за призначенням ... 4
2.3 Зовнішні умови для безпечної роботи ... 4
2.4 Зовнішні умови для зберігання та транспортування ... 4
2.5 Вказівки на небезпеку та попереджувальні вказівки ... 4
2.5.1 Загальні вказівки ... 4
2.5.2 Спеціальні вказівки ... 5
2.6 Допущені особи ... 5
2.7 Звільнення від відповідальності ... 6
3 Опис продукту ... 6
3.1 Загальний опис ... 6
3.2 Вузли та функціональні елементи ... 6
3.3 Об'єм поставки ... 7
3.4 Додаткове приладдя ... 7
4 Введення в експлуатацію ... 8
4.1 Розпаковка ... 8
4.2 Встановлення ... 8
4.3 Підключення електрики ... 8
4.4 Підключення до витяжки ... 8
4.5 Підключення електричних пристроїв ... 9
4.6 Зовнішнє відведення відпрацьованого повітря ... 9
5 Обслуговування ... 9
5.1 Увімкнення ... 9
5.2 Вибір режиму роботи: автоматичний / безперервний ... 9
5.3 Ступінь відсмоктування ... 9
5.4 Очищення фільтру ... 10
5.5 Автоматика увімкнення для автоматичного режиму ... 10
5.6 Деактивація автоматичного початку роботи в автоматичному режимі ... 10
5.7 Експлуатація з витратоміром SILENT flow sensor ... 11
6 Очищення / Технічне обслуговування ... 11
6.1 Очищення ... 11
6.2 Спорожнення відсіку для пилу ... 11
6.2.1 Налаштувати проміжок часу для "Спорожнення відсіку для пилу" ... 12
6.3 Замінити фільтр тонкого очищення ... 13
6.4 Запобіжники ... 13
6.5 Запасні частини ... 14
6.6 Заводські налаштування ... 14
7 Усунення несправностей ... 14
8 Технічні дані ... 16
9 Гарантія ... 16
10 Вказівки по утилізації ... 17
10.1 Утилізація витратних матеріалів ... 17
10.2 Утилізація пристрою ... 17
10.2.1 Вказівки по утилізації для країн ЄС ... 17

uk

1 Вступ

1.1 Використані символи

В цьому посібнику або на пристрої Ви знайдете символи з наступним значенням:

Небезпека
Існує безпосередня небезпека травмування. Враховувати супровідні документи!

Електрична напруга
Існує небезпека від електричної напруги.

Увага
При недотриманні вказівки існує небезпека пошкодження пристрою.

Вказівка
Дає вказівку, яка корисна для обслуговування та полегшує поводження.

Пристрій відповідає відповідним директивам ЄС.

Цей продукт відповідає відповідному законодавству Великобританії.
Декларацію про відповідність UKCA див. в Інтернеті за посиланням www.renfert.com.

Пристрій підлягає директиві ЄС 2002/96/EG (WEEE директива).

По цій темі Ви знайдете відео FAQ в нашій галереї відео www.renfert.com/p49.

► **Перелік, звернути особливу увагу**
- Перелік
  - Перелік

⇒ Операційна інструкція / потрібна операція / введення / послідовність операцій:
Від Вас вимагається виконати вказану дію у заданій послідовності.

♦ Результат дії / реакція пристрою / реакція програми:
Пристрій або програма реагує на Вашу дію або на появу певної події.

Інші символи пояснюються при їх використанні.

2 Безпека

2.1 Використання за призначенням

Використання за призначенням - відсмоктування сухого, не вибухонебезпечного пилу.

Пристрій призначений виключно для звичайної роботи в стоматологічних лабораторіях та лабораторіях медичної практики.

До використання за призначенням належить також дотримання передбачених виробником умов роботи та технічного обслуговування.

Витяжний пристрій може використовуватися в поєднанні з витратоміром SILENT як частина захисного заходу проти впливу пилу*) за змістом Постанови про захист від шкідливих речовин/організації державного страхування від нещасних випадків.

Зокрема, дотримуйтеся вказівок з утилізації всмоктуваного матеріалу в умовах низької запиленості (розділ «Спорожнення висувного відсіку для пилу») та заміни фільтра тонкого очищення (розділ «Заміна фільтра тонкого очищення»).

Крім посібника з експлуатації витяжного пристрою необхідно дотримуватися посібника з експлуатації витратоміра SILENT.

*) Інформація для клієнтів у Німеччині: випробуваний і схвалений за принципом GS-IFA-M20 захисний засіб від пилу є в наявності тільки в тому випадку, якщо випробувано і схвалено всі компоненти, тобто пристрій контролю об'ємної витрати, як-от витратомір SILENT, витяжний пристрій і реєстратор.
За наявності багатомісних витяжних пристроїв і в разі використання Y-адаптерів або всмоктувальних перехідників, кожен всмоктувальний канал/кожне місце витяжки оснащується пристроєм контролю об'ємної витрати.

uk

2.2 Використання не за призначенням

Пристрій не призначений для роботи на стоматологічному CAM-обладнанні!
За адресом www.renfert.com познайомтесь з системами вентиляції серії SILENT, які підходять для роботи на CAM-обладнанні.

Пристрій не повинен всмоктувати окислювачі, легкозаймисті речовини, тліючі, горючі або вибухові речовини.

Всмоктування рідини заборонено.

Пристрій не призначений для приватного використання в домашньому господарстві.

Будь-яке використання, що виходить за межі вказаного в цьому посібнику, вважається використанням не за призначенням.

За шкоду внаслідок використання не за призначенням виробник відповідальності не несе.

На цьому продукту можна використовувати лише поставлені або дозволені фірмою Renfert GmbH запасні частини та додаткове приладдя. Використання іншого додаткового приладдя або запчастин може негативно ушкодження на безпеку пристрою, приховує ризик важких травм, може призвести до шкоди довкіллю або ушкодженню продукту.

2.3 Зовнішні умови для безпечної роботи

Пристрій можна експлуатувати лише:
- в приміщеннях,
- при висоті до 2000 м над рівнем моря,
- при температурі довкілля 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- при максимальній відносній вологості 80 % при 31 ºC [87,8 ºF], лінійне зниження до 50 % відносної вологості при 40 ºC [104 ºF] *),
- при мережевому електроживленні, якщо коливання напруги не перевищують 10 % номінального значення,
- при ступені забруднення 2,
- при категорії перевантаження II.

*) При 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF] пристрій можна використовувати при вологості повітря до 80 %. При температурах 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF] вологість повітря повинна пропорційно знижуватись, щоб гарантувати експлуатаційну готовність (наприклад при 35 ºC [95 ºF] = 65 % вологості повітря, при 40 ºC [104 ºF] = 50 % вологості повітря). При температурах вище 40 ºC [104 ºF] пристрій не можна експлуатувати.

uk

2.4 Зовнішні умови для зберігання та транспортування

Для зберігання та транспортування слід дотримуватись наступних зовнішніх умов:
- Температура довкілля - 20 /+ 60 ºC [- 4 / + 140 ºF],
- максимальна відносна вологість 80 %.

2.5 Вказівки на небезпеку та попереджувальні вказівки

2.5.1 Загальні вказівки

- ► **Якщо пристрій не експлуатується у відповідності з даним посібником з експлуатації, передбачений захист більше не гарантується.**
- ► **Пристрій можна вводити в експлуатацію тільки з мережевим кабелем з місцевою штекерною системою. Потрібну в разі необхідності перебудову можуть здійснювати лише спеціалісти з електротехніки.**
- ► **Пристрій можна вводити в експлуатацію, лише якщо дані на заводській табличці збігаються з даними місцевої електромережі.**
- ► **Пристрій можна підключати лише до штекерів, які з'єднанні з контуром захисту.**
- ► **Має бути легкий доступ до мережевих штекерів.**
- ► **Перед роботами на електричних деталях від'єднати пристрій від мережі.**
- ► **З'єднувальні лінії (наприклад мережеві кабелі), шланги та корпус (наприклад мембранна клавіатура) регулярно перевіряти на ушкодження (наприклад вигини, тріщини, пористість) або старіння.**
  Пристрої з пошкодженими з'єднувальними лініями, шлангами та частинами корпусу або іншими дефектами більше не можна експлуатувати!
- ► **Ушкоджені пристрої негайно вивести з експлуатації. Втягнути мережевий штекер та захистити від повторного увімкнення. Відправити пристрій на ремонт!**
- ► **Експлуатувати пристрій лише під наглядом.**
- ► **Враховувати національні приписи по запобіганню нещасним випадкам!**

- ► **Дотримання національних приписів при експлуатації та стосовно регулярної перевірки надійності електричних пристроїв лежить у сфері відповідальності експлуатуючої сторони. В Німеччині це DGUV припис 3 в поєднанні з VDE 0701-0702.**
- ► **Інформацію по REACH та SVHC Ви знайдете на нашій інтернет сторінці за адресом www.renfert.com в розділі підтримки.**

2.5.2 Спеціальні вказівки

- ► **Під час експлуатації, очищення й технічного обслуговування необхідно дотримуватися Постанови про захист від шкідливих речовин або еквівалентних національних приписів.**
- ► **Розетка пристрою на стороні всмоктування розрахована лише на вказану в посібнику з експлуатації мету. Підключення інших електричних пристроїв може призвести до матеріальних збитків.**
- ► **Перед підключенням електричного пристрою до розетки пристрою відключити електричний пристрій.**
- ► **Прочитати посібник з експлуатації пристрою, що підключається, та дотримуватись вказаних там вказівок техніки безпеки.**
- ► **Враховувати національні приписи та припустимі пилові навантаження у виробничому оточенні. Відправити запит Вашій страховій компанії або відповідальній установі.**
- ► **Враховувати сертифікати безпеки матеріалів, що всмоктуються.**
- ► **Засоби індивідуального захисту при пилососінні використаних матеріалів.**
- ► **При спорожненні відсіку для пилу або при чищенні треба в залежності від зібраного матеріалу придатні засоби індивідуального захисту.**
- ► **При утилізації зібраного матеріалу або використаних фільтрів враховувати місцеві положення та приписи по запобіганню нещасним випадкам!**
- ► **Всмоктувати лише при закритому відсіку для пилу.**
- ► **Не експлуатувати без всмоктувального шлангу.**
- ► **Не всмоктувати горючі або вибухонебезпечні гази, пари, пил.**
- ► **Наступні варіанти використання приховують підвищену небезпеку і тому не допускаються: При чищенні відсмоктуванням зон фрезерування та нагнітальних установок SLM при достатньо високій концентрації та чистоті (тобто без змішування з іншим зубним пилом, наприклад від гіпсу, пластмаси), через можливу екзотермічну реакцію (наприклад через окислення) може статись самозаймання або вибух пилу пилу від фрезерування та/або нагнітального порошку.**
  Особливо для наступних фрезерувальних чи нагнітальних середовищ треба вибирати альтернативний метод чищення (наприклад ручне чищення):
  - **Дерево**
  - **Титан / титан-алюміній**
  - **Легкі метали та їх сплави (наприклад алюміній, магній)**
  - **Порошок кобальт-хром (наприклад для використання в установках SLM)**

  Якщо обробляти велику кількість легких металів, наприклад титанові сплави, (наприклад шліфувальним папером) і при цьому виникає дуже дрібний абразивний пил, при достатньо високій концентрації та чистоті через можливу екзотермічну реакцію може статись самозаймання.
- ► **Не всмоктувати гарячі матеріали.**
- ► **Не всмоктувати рідину.**
- ► **Якщо всмоктування використовується для всмоктування небезпечних речовин, треба використовувати придатні засоби індивідуального захисту та забезпечити виведення відпрацьованого повітря придатним способом. Відповідні вимоги - в сертифікатах безпеки.**
- ► **Утилізувати зібраний матеріал згідно законодавчих положень.**

2.6 Допущені особи

Керуванням та технічним обслуговуванням пристрою можуть займатись лише проінструктовані особи.

Молоді та вагітні особи можуть займатися керуванням та технічним обслуговуванням всмоктування лише з придатними засобами індивідуального захисту, особливо якщо всмоктуються небезпечні речовини.

Ремонт, не описаний в цій інформації користувача, можуть здійснювати лише спеціалісти-електрики.

uk

2.7 Звільнення від відповідальності

Renfert GmbH відхиляє будь-яке відшкодування збитків та гарантійні претензії, якщо:

- ► **продукт використовується для іншої, не описаної в даному посібнику з експлуатації, мети.**
- ► **продукт змінено, окрім змін, описаних в посібнику з експлуатації.**
- ► **продукт ремонтується не представником або використовується не з оригінальними запчастинами Renfert.**
- ► **продукт використовується і далі, незважаючи на розпізнані недоліки в системі безпеки чи зазнав механічних ударів або падав**
- ► **продукт б'ють механічно або він падає.**

3 Опис продукту

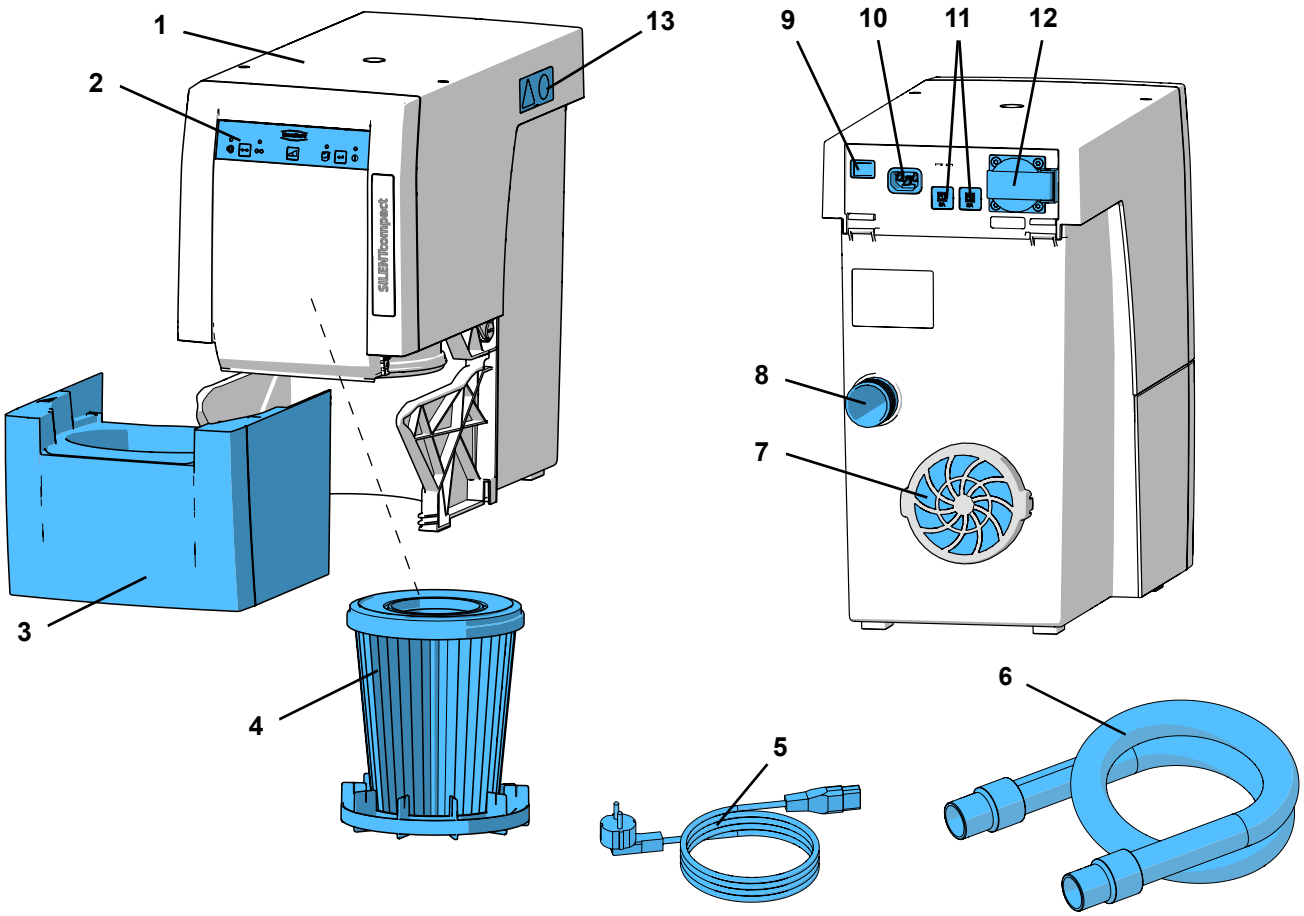
3.1 Загальний опис

Пристрій - це система вентиляції робочого місця та пристроїв для всмоктування пилу в стоматологічних лабораторіях.

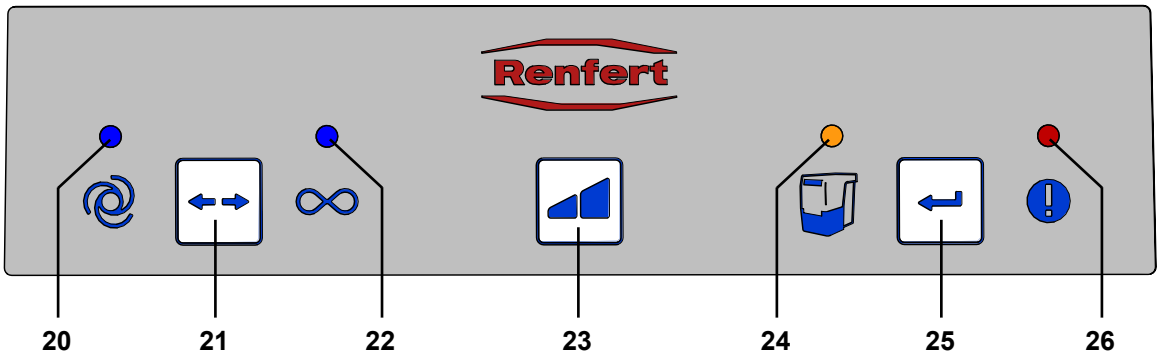
Всмоктування може відбуватись як вручну так і автоматично в залежності від режиму роботи підключених електричних пристроїв, що створюють пил.

3.2 Вузли та функціональні елементи

1 Silent compact
2 Пульт керування
3 Відсік для пилу
4 Фільтр тонкого очищення
5 Мережевий кабель
6 Всмоктувальний шланг
7 Фільтр / Вихід відпрацьованого повітря
8 Всмоктувальний патрубок
9 Вимикач
10 Під'єднання до мережі
11 Захисний вимикач пристрою
12 Розетка пристрою
13 Сервісні дверцята



Мал. 1



Мал. 2

20 Індикація автоматичний режим
21 Клавіша режиму роботи, автоматичний / безперервний
22 Індикація безперервного режиму
23 Клавіша Ступінь відсмоктування
24 Індикація Спорожнення відсіку для пилу
25 Клавіша Enter, зберегти введення
26 Індикація повідомлення про помилку

3.3 Об'єм поставки

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 Мережевий кабель
1 Всмоктувальний шланг, 2 м, разом з 2 кінцевими муфтами

3.4 Додаткове приладдя

2921 0003 Набір кінцевих муфт, 2 штуки
90002 0096 H+Hepa фільтр SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Всмоктувальний шланг
90003 4826 Всмоктувальний антистатичний шланг, 3 м, разом з 2 кінцевими муфтами
90115 0823 Всмоктувальний шланг, проліт 38 мм, 6 м
90215 0823 Всмоктувальний шланг, проліт 38 мм, 9 м
90003 4305 Адаптер адаптер для фітингів шлангу
90003 4430 Адаптер всмоктувального шлангу універсальний
90003 4314 Y-адаптер
2925 0000 Всмоктувальний зів
2925 1000 Скляна пластина з кріпленням
2926 0000 Всмоктувальний перехідник
2934 0004 Зовнішній адаптер відпрацьованого повітря SILENT compact
2934 0007 90°-всмоктувальний кутик Silent

Щодо подальших деталей чи іншого додаткового приладдя дивіться також **www.renfert.com**.

uk

4 Введення в експлуатацію

4.1 Розпаковка

⇒ Вийняти пристрій та додаткове приладдя з транспортувальної коробки.

⇒ Перевірити поставки на комплектність (порівняти з об'ємом поставки).

4.2 Встановлення

Система вентиляції - стоячий пристрій і не може експлуатуватись в лежачому положенні.

Розмістити систему вентиляції так, щоб:
- не заважати виходу відпрацьованого повітря (7, мал. 1).
- був гарний доступ до передньої сторони, щоб можна було вийняти відсік для пилу.

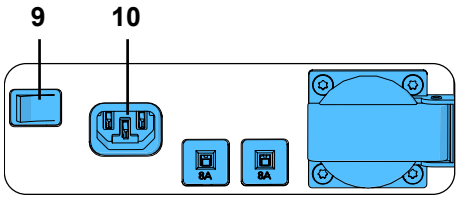
Якщо система вентиляції встановлюється в закритому ящику, треба додатково, окрім отвору для всмоктувального шлангу, передбачити також отвір для відпрацьованого повітря з такими мінімальними параметрами:
- Коло: мінімум 120 мм в діаметрі.
- Прямокутник: мінімум 170 x 65 мм.

Рекомендується використання зовнішнього відведення відпрацьованого повітря (див. додаткове приладдя) (див. розділ 4.6).

4.3 Підключення електрики

⚠ **Перед підключенням електрики перевірити, що напруга на заводській табличці збігається з місцевим електроживленням.**

⚠ **Так вибрати розташування деталей, що проводять струм (розетки, штекери та пересувні розетки) і прокладку подовжувачів, щоб не змінився клас захисту.**



Мал. 3

⇒ Вимкнути пристрій вимикачем (9).

⇒ Вставити мережевий кабель (5, мал. 1) в під'єднання до мережі (10).

⇒ Вставити мережевий штекер в розетку електричної системи будівлі.

4.4 Підключення до витяжки

⇒ Вставити всмоктувальний шланг (6, мал. 1) у всмоктувальний патрубок (8).

⇒ Підключити всмоктувальний шланг до потрібної витяжки.

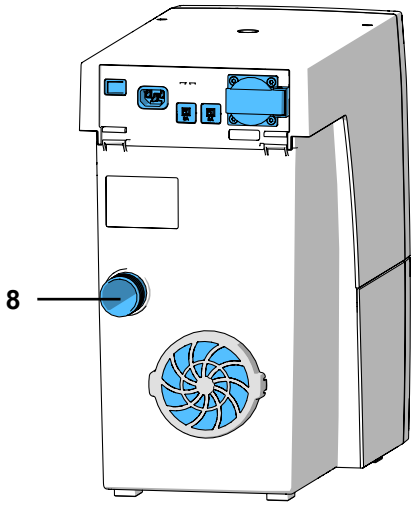
⇒ Якщо треба вкоротити всмоктувальний шланг.

! **Увага небезпека травмування!**
При вкороченні всмоктувального шлангу звертати увагу на те, щоб відрізати інтегрований дріт як можна пряміше.

i ***Якщо діаметр не підходить, використайте адаптер (див. додаткове приладдя), щоб уникнути втрат продуктивності всмоктування.***

i ***Довгі всмоктувальні шланги, вузькі повороти та вигини значно зменшують продуктивність всмоктування на витяжці.***

i ***Уникати значних підйомів та "провисань" шлангу.***

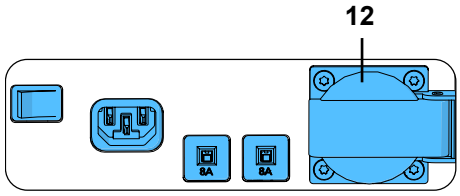


Мал. 4

uk

4.5 Підключення електричних пристроїв

⇒ Підключити електричний пристрій до розетки пристрою (12) на задній стороні.



Мал. 5

⚠ **При підключенні електричних пристроїв до системи вентиляції враховувати, щоб не перевищити максимальну припустиму потужність для підключених пристроїв (див. розділ 8. Технічні дані).**

4.6 Зовнішнє відведення відпрацьованого повітря

Через зовнішнє відведення відпрацьованого повітря (див. додаткове приладдя) можна виводити відпрацьоване повітря з лабораторії.

Посібник з монтажу додається до зовнішнього відведення відпрацьованого повітря.

⚠ **При використанні систем вентиляції в поєднанні з зовнішнім відведенням відпрацьованого повітря з приміщення виводиться значний об'єм повітря за годину.**
Це може призвести до зниженого тиску, через що при використанні топок, які працюють на повітрі з приміщення та на газоподібному, рідкому чи твердому паливі, в (робоче) приміщення всмоктуються отруйні гази (наприклад чадний газ).
Тому слід, в залежності від конструктивної ситуації, потурбуватись про додаткову подачу повітря та / або про контроль зниженого тиску і за необхідності перевіряти його за допомогою відповідальних організацій (наприклад силами чистильника димарів).

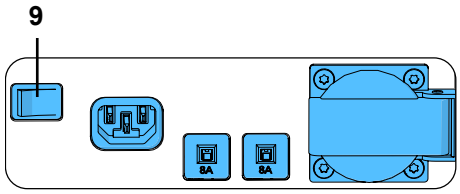
5 Обслуговування

Обслуговування системи вентиляції відбувається через клавіші на пульті керування (мал. 2).

uk

5.1 Увімкнення

Система вентиляції вмикається та вимикається вимикачем (9).



Мал. 6

Після увімкнення:

- ♦ Всі 4 індикатора спалахують на короткий час (контроль функціонування індикаторів),
- ♦ Система вентиляції здійснює автоматичне очищення фільтру (голосний шум вібрації протягом приблизно 8 сек.).

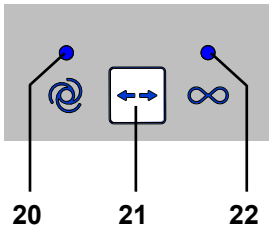
Після цього система вентиляції знаходиться в налаштованому останнім режимі роботи.

5.2 Вибір режиму роботи: автоматичний / безперервний

Система вентиляції має два режими роботи.

Налаштований режим роботи показується індикаціями (20) / (22).

- Автоматичний режим (20):
  Система вентиляції працює в залежності від підключеного до розетки пристрою (12) електричного пристрою.
- Безперервний режим (22):
  Система вентиляції працює без перерв.



Мал. 7

⇒ Натиснути клавішу режим роботи (21).

- ♦ Перемикання режиму роботи

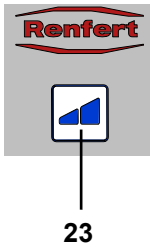
ℹ ***Для запуску та зупинки системи вентиляції в безперервному режимі використати клавішу режим роботи (21). Вимикач не треба використовувати для цього.***

5.3 Ступінь відсмоктування

З допомогою клавіші ступінь відсмоктування (23) можна вибирати між двома ступенями відсмоктування.

Нема індикації вибраного ступеню відсмоктування.

Система вентиляції запускається завжди з останнім використаним ступенем відсмоктування.



Мал. 8

5.4 Очищення фільтру

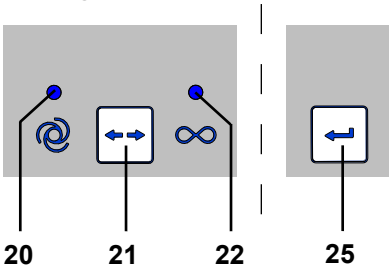
Для забезпечення максимальної продуктивності всмоктування система вентиляції має автоматичне очищення фільтру блоку фільтрів тонкого очищення. Очищення фільтру триває приблизно 8 сек.

Очищення фільтру відбувається:
- після кожного увімкнення,
- перед вийманням відсіку для пилу, якщо був запит щодо його спорожнення (див. розділ. 6.2 Спорожнення відсіку для пилу):
- якщо пристрій експлуатувався більше 16 годин (час роботи турбіни), без тимчасового вимикання.

Після автоматичного очищення фільтру наступне очищення фільтру відбудеться при зниженні швидкості потоку лише через 2 години роботи турбіни.

5.5 Автоматика увімкнення для автоматичного режиму

Автоматику увімкнення, яка запускає та зупиняє систему вентиляції в залежності від підключеного електричного пристрою, можна налаштувати.



Мал. 9

- ♦ Автоматичний режим налаштовано, індикація (20) світиться (за необхідності перемкнути в автоматичний режим).

⇒ Натиснути клавішу режим роботи (21) мінімум на 3 сек.
- ♦ Індикація автоматичний режим (20) блимає.
- ♦ Індикація безперервного режиму (22) вимкнена.

⇒ Вимкнути електричний пристрій та/або для пристроїв з режимом очікування перемкнути їх у режим очікування (наприклад для прямих наконечників бормашини увімкнути лише пристрій керування без експлуатації самого наконечника бормашини).

⇒ Натиснути клавішу Enter (25).
- ♦ Індикація автоматичний режим (20) світиться.
- ♦ Індикація безперервного режиму (22) блимає.
- ♦ Звуковий сигнал підтверджує фіксацію.

⇒ Увімкнути електричний пристрій, наприклад експлуатувати прямі наконечники бормашини з частотою обертання, з якою повинна починати роботу система вентиляції, і прогнати приблизно 3 - 5 секунд (щоб не фіксувати струми перевантаження при увімкненні).

⇒ Натиснути клавішу Enter (25) (в той час коли наприклад прямий наконечник бормашини ще експлуатується).
- ♦ Індикація Автоматичний режим (20) та індикація Безперервний режим (22) світяться одночасно приблизно 2 сек.
- ♦ Звуковий сигнал підтверджує фіксацію.

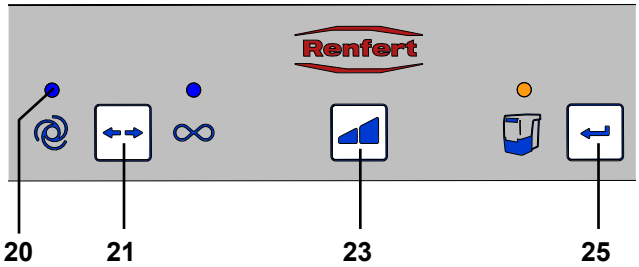
Щодо пристроїв з режимом очікування, їх слід увімкнути приблизно за 5 хвилин перед увімкненням, щоб уникнути помилкових вимірів.

Якщо при налаштуванні межі перемикання має місце помилка, спалахує індикація повідомлення про помилку (26, мал. 2) та 3 рази звучить звуковий сигнал. Натиснути клавішу Enter (25) та заново розпочати налаштування.

5.6 Деактивація автоматичного початку роботи в автоматичному режимі

Цією особливою функцією можна тимчасово деактивувати автоматичний початок роботи системи вентиляції в автоматичному режимі, якщо наприклад потрібна робота прямого наконечника бормашини без всмоктування.

Ця особлива функція доступна лише у автоматичному режимі.



Мал. 10

- ♦ Автоматичний режим налаштований (індикація (20) світиться).

⇒ Натиснути клавішу ступінь відсмоктування (23) мінімум на 3 сек.
- ♦ Звуковий сигнал підтверджує деактивацію.
- ♦ Індикація автоматичний режим (20) блимає.

uk

Щоб знову активувати автоматичний початок роботи:

⇒ Натиснути клавішу (21, 23 або 25), або

⇒ Вимкнути пристрій вимикачем (9, мал. 1).

5.7 Експлуатація з витратоміром SILENT flow sensor

Якщо витяжний пристрій експлуатується в поєднанні з пристроєм контролю об'ємної витрати, як-от витратомір SILENT, необхідно зважати на таке:

► **Якщо об'ємна витрата опускається нижче налаштованого порогового значення протягом визначеного часу, це реєструється витратоміром SILENT, почне блимати відповідний індикатор, і кожні 30 секунд лунатиме попереджувальний звуковий сигнал.**

⚠ **Якщо об'ємна витрата у контрольованому місці витяжки буде замалою, безпечна експлуатація більше не гарантуватиметься, і може панувати небезпечний для здоров'я вплив пилу!**

У цьому випадку потрібно вжити таких заходів:

⇒ Припиніть роботи в усіх місцях витяжки на відповідному витяжному пристрої. Це стосується як окремих всмоктувальних каналів багатомісного витяжного пристрою, так і всіх місць витяжки, які працюють через Y-адаптери або всмоктувальні перехідники.

⇒ Визначте й усуньте причину замалої об'ємної витрати.

Причина	Захід
Занизький ступінь всмоктування	• Виберіть вищий ступінь усмоктування:
Наліт на фільтрі	• Виконайте очищення фільтра.
Очищення фільтра не принесло очікуваного результату.	• Замініть фільтр тонкого очищення. • Про процедуру слабкозапиленої заміни фільтра тонкого очищення див. розділ 6.3.
Засмічення в місці витяжки (всмоктувальний отвір)	• Від'єднайте всмоктувальний шланг у місці витяжки й перевірте, чи немає засмічення в місці витяжки, за потреби усуньте його.
Засмічення в витяжному каналі	• Перевірте витяжний канал на наявність засмічення в усіх місцях роз'єднання/ревізійних отворах по всіх ділянках.
Негерметичність на ділянці витяжного каналу між витратоміром SILENT і витяжним пристроєм.	• Перевірте встановлення витратоміра SILENT згідно з інструкцією до нього.

Визначення причини та заходів можуть відбуватися в зазначеній послідовності.

Після кожного заходу слід знов увімкнути витяжну систему й перевірити, чи перевищено знову мінімальну об'ємну витрату, а разом із цим знову можлива нормальна експлуатація.

⇒ Не відновлюйте роботи до усунення несправності й відновленого перевищення мінімальної об'ємної витрати.

6 Очищення / Технічне обслуговування

⚠ **Відкриття пристрою, що виходить за межі описаного далі, не припускається!**

6.1 Очищення

Пристрій зовні чистити лише вологим витиранням.

Не використовувати засоби для чищення, що містять розчинники та можуть натирати.

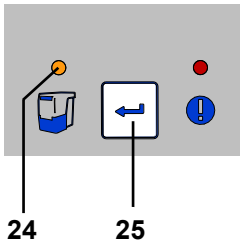
6.2 Спорожнення відсіку для пилу

Після досягнення встановленого часового інтервалу (див. розділ 6.2.1) видається запит про спорожнення відсіку для пилу. Перед спорожненням відбувається очищення фільтру, щоб вільні частинки пилу ще впали у відсік для пилу.

Налаштований інтервал часу досягнуто

- ♦ 3 рази звучить звуковий сигнал.
- ♦ Індикація Спорожнення відсіку для пилу (24) світиться.

При наступній зупинці системи вентиляції після 3-разового звукового сиг-



Мал. 11

uk

налу відбувається очищення фільтру.

Для безпилової утилізації всмоктуваного матеріалу рекомендовано такий порядок дій:

⇒ Витягніть висувний відсік для пилу вперед.

⇒ Покладіть висувний відсік для пилу в пластиковий пакет і щільно закрийте його

⇒ Переверніть висувний відсік для пилу з пластиковим пакетом так, щоб усмоктаний матеріал випав із відсіку.

⇒ Залиште закритий пластиковий пакет у спокої щонайменше на 30 хвилин, щоб піднятий пил осів.

⇒ Відкрийте пластиковий пакет та обережно вийміть відсік для пилу.

⇒ Знову щільно закрийте й утилізуйте пластиковий пакет.

⇒ Протріть відсік для пилу вологою тканиною і вставте його на місце до відчутної фіксації.

⇒ За потреби приберіть вивільнений пил.

Щоб не чекати, доки осяде пил під час випорожнення відсіку для пилу, та мати можливість швидко продовжити роботу, рекомендуємо придбати другий відсік для пилу. Або можна завжди проводити випорожнення наприкінці робочого дня, щоб пил устиг осісти за ніч.

⇒ Натиснути клавішу Enter (25) (скидається лічильник для фіксації часового інтервалу).

- Звуковий сигнал підтверджує введення.
- Індикація Спорожнення відсіку для пилу (24) гасне.

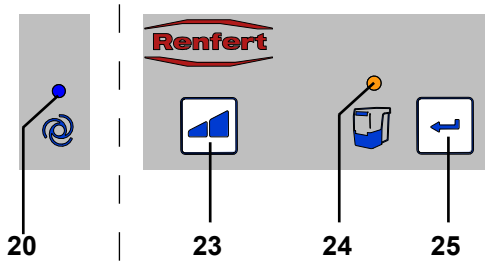
Якщо відсік для пилу не спорожнюється, індикація Відсік для пилу (24, мал. 11) продовжує світитися. Після вимикання/увімкнення пристрою 3-разовий звуковий сигнал знову вказує на спорожнення відсіку для пилу.

uk

6.2.1 Налаштувати проміжок часу для "Спорожнення відсіку для пилу"

Можна вибрати п'ять різних інтервалів часу.

Інтервал часу / год.	Блимаючий сигнал
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



Мал. 12

Вибрати інтервал часу:

⇒ Вимкнути пристрій вимикачем (9, мал. 1).

⇒ Увімкнути пристрій на вимикачі та тримати при цьому натиснутою клавішу Enter (25), доки:

- Індикація автоматичний режим (20) світиться.
- Індикація відсіку для пилу (24) блимає у відповідності з налаштованим ступенем часового інтервалу.

Після увімкнення всі 4 індикатора спалахують на короткий час (контроль функціонування індикаторів).

⇒ Вибрати потрібний інтервал часу клавішею ступінь відсмоктування (23).

Натисканням на клавішу можна по черзі вибирати між 5 інтервалами часу. Вибраний часовий інтервал показується відповідним блимаючим сигналом.

Якщо потрібний інтервал часу налаштований:

⇒ Натиснути клавішу Enter (25).

- Індикація Спорожнення відсіку для пилу (24) світиться 2 сек.
- Звуковий сигнал підтверджує введення.

Для потужних пристроїв, що створюють пил, (наприклад струменевих пристроїв), інтервал часу "Спорожнення відсіку для пилу" треба обов'язково налаштувати на 2 години, за необхідності на 5 годин.

6.3 Замінити фільтр тонкого очищення

В якості фільтра тонкого очищення вбудована дворівнева система фільтрування класу M. Вона забезпечує високий рівень захисту здоров'я та довгий строк служби системи вентиляції.

Для забезпечення цієї функції враховувати наступні вказівки:

► **Якщо продуктивність всмоктування незважаючи на проведене очищення фільтру недостатня, слід замінити фільтр тонкого очищення.**

► **В принципі фільтр тонкого очищення треба міняти кожні 2 роки.**

Фільтр тонкого очищення не чистити вручну (наприклад стиснутим повітрям, щіткою, водою і т.д.), це призводить до ушкодження матеріалу фільтру!

Не використовуйте стиснене повітря!
Видування пилових відкладень стисненим повітрям принципово заборонено.

Під час заміни фільтра тонкого очищення існує імовірність підвищеного впливу пилу. Тому потрібно вжити таких заходів:

⇒ Підготуйте пластиковий пакет, у якому запаковано новий фільтр.

⇒ Підготуйте додатковий пилосос або всмоктувальну трубу іншої витяжної системи на робочому місці.

⇒ Для захисту органів дихання надягайте щонайменше маску FFP2.

⇒ Виконайте очищення фільтра двічі:
- Увімкніть / вимкніть витяжний пристрій.
- Очищення фільтру відбувається.
- Повторіть процедуру.
- Вимкнути систему вентиляції.

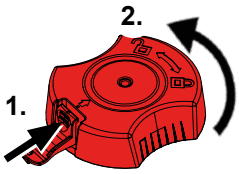
⇒ Витягніть мережевий штекер, від'єднайте всмоктувальний шланг.

⇒ Розташуйте витяжний пристрій так, щоб його можна було розвернути.

⇒ Витягніть висувний відсік для пилу.

⇒ Покладіть витяжний пристрій убік.

⇒ Розблокуйте затискну гайку (1), ослабте її (2), зніміть та утилізуйте.



⇒ Витягніть фільтр тонкого очищення

⇒ Негайно покладіть фільтр тонкого очищення в пластиковий пакет і щільно закрийте його.

⇒ Утилізуйте належним чином.

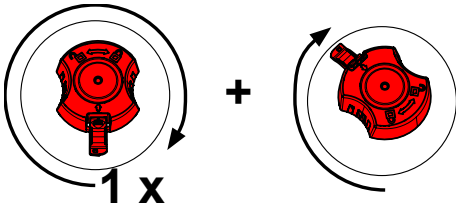
⇒ Відсмокчіть осілий пил із відсіку для бруду та чистого відсіку.

⇒ Переверніть витяжний пристрій догори дном

⇒ Замініть ущільнювальне кільце струшувача

⇒ Вставте новий фільтр тонкого очищення, стежте за правильним положенням.

⇒ Надягніть нову затискну гайку та затягніть її, як показано на малюнку.



⇒ Поверніть витяжний пристрій у вихідне положення.

⇒ Вставте висувний відсік для пилу.

⇒ Під'єднайте всмоктувальні шланги, вставте мережевий штекер і встановіть витяжний пристрій на місце.

⇒ Приберіть вивільнений пил додатковим пилососом.

При встановлені фільтра тонкого очищення звертати увагу на правильність посадки, інакше може виникнути негерметичність.

Див. також посібник з монтажу в кінці посібника з експлуатації, що також додається до нового фільтру тонкого очищення.

6.4 Запобіжники

Захист системи вентиляції здійснюється двома захисними вимикачами пристрою (11, мал. 1).

Захисний вимикач пристрою, що спрацював, скидається знову натисканням кнопки.

При повторному спрацюванні захисного вимикача пристрою має місце дефект на пристрої. Відправити пристрій на ремонт!

uk

6.5 Запасні частини

Швидкозношувані та/або запасні частини Ви знайдете в переліку запасних частин в інтернеті за адресом **www.renfert.com/p918**.

Ввести наступний артикульний номер: 29340000.

Виключені з гарантійних послуг деталі (швидкозношувані деталі, витратні матеріали) відмічені в переліку запасних частин.

Серійний номер, дата виготовлення та версія пристрою знаходяться на заводській табличці пристрою.

6.6 Заводські налаштування

⇒ Вимкнути пристрій (9, мал. 1).

⇒ Одночасно утримувати натиснутими клавіші режим роботи (21, мал. 2) та ступінь відсмоктування (23, мал. 2) та увімкнути пристрій (9, мал. 1).

♦ Всі 4 індикації блимають 3 рази.

♦ Всі значення скидаються на заводські налаштування.

Заводські налаштування:

Функція / змінна	Діапазон налаштування	Заводські налаштування
Режим роботи	Режим роботи: автоматичний / безперервний	Автоматичний режим
Ступінь відсмоктування	1 / 2	1
Інтервал часу	2 - 100 год.	50 год.
Автоматика увімкнення для автоматичного режиму		8 Вт

uk

7 Усунення несправностей

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Після увімкнення лунає голосний шум вібрації протягом приблизно 8 сек.	• Система вентиляції здійснює автоматичне очищення фільтру.	• Обумовлене функціями, усувати не потрібно.
Під час перерви у роботі 3 рази лунає звуковий сигнал та відбувається очищення фільтру.	• Після 16 годин експлуатації (час роботи турбіни), без тимчасового вимикання, відбувається очищення фільтру.	• Вимикати пристрій вимикачем (9, мал. 1) в кінці кожного робочого дня.
Після увімкнення спалахує індикація відсіку для пилу (24, мал. 12) та 3 рази лунає звуковий сигнал.	• Часовий інтервал для спорожнення відсіку для пилу закінчився, а відсік для пилу ще не спорожнений. • Спорожнення відсіку для пилу ще не було підтверджене.	• Спорожнити відсік для пилу та підтвердити натисканням клавіші Enter (25, мал. 12). • Підтвердити спорожнення відсіку для пилу натисканням клавіші Enter (25, мал. 12).
Світиться індикація повідомлення про помилку (26, мал. 2) та 3 рази звучить звуковий сигнал.	• Автоматику увімкнення не можна налаштувати. Надто незначна різниця між струмом режиму очікування та робочим струмом при вибраній частоті обертання на прямому наконечнику бормашини. • Автоматику увімкнення не можна налаштувати.	• Увімкнути автоматику увімкнення при вищій частоті обертання на прямому наконечнику бормашини. • Використовувати пристрій у безперервному режимі.
Індикація повідомлення про помилку (26, мал. 2) блимає.	• Електроніка стала надто гарячою.	• Вимкнути пристрій та дати охолонути. • Потурбуватись про достатнє охолодження, наприклад через: - врахувати розділ 4.2 Встановлення. - Використати зовнішнє відведення відпрацьованого повітря (див. розділ 4.6). - Замінити фільтр тонкого очищення.

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Продуктивність всмоктування недостатня.	• Налаштована продуктивність всмоктування надто низька. • Засмічення або протікання у всмоктувальному шлангу. • Відсік для пилу не герметичний. • Фільтр тонкого очищення насичений.	• Вибрати більший ступінь відсмоктування. • Перевірити всмоктувальний шланг. • Враховувати вказівки в розділі 4.4. • Перевірити правильність посадки відсіку для пилу (див. розділ 6.2). • Вимкнути та знову увімкнути пристрій для здійснення очищення фільтру. • Замінити фільтр тонкого очищення (див. розділ 6.3) (якщо очищення фільтру не спричиняє покращення продуктивності всмоктування).
Відсік для пилу переповнений.	• Проміжок часу для "Спорожнення відсіку для пилу" надто великий.	• Налаштувати менший проміжок часу (див. розділ 6.2.1).
Приходить сигнал для спорожнення відсіку для пилу, хоча він ще не повний.	• Налаштований проміжок часу для "Спорожнення відсіку для пилу" надто малий.	• Налаштувати більший проміжок часу (див. розділ 6.2.1).
Не можна експлуатувати підключений до розетки пристрою електричний пристрій.	• Система вентиляції не увімкнена.	• Увімкнути систему вентиляції.
Система вентиляції запускається, хоча електричний пристрій на розетці пристрою не використовується.	• Автоматика увімкнення налаштована надто глибоко. • Несправність через інших споживачів у електричному контурі системи вентиляції.	• Налаштувати автоматику увімкнення (калібрування) (див. розділ 5.5). • Систему вентиляції та пристрій, який спричинив неполадку підключити до різних електричних контурів (фаз).
Система вентиляції не зупиняється, якщо вимикається електричний пристрій.	• Автоматика увімкнення налаштована надто глибоко. • Несправність через інших споживачів у електричному контурі системи вентиляції.	• Налаштувати автоматику увімкнення (калібрування) (див. розділ 5.5). • Систему вентиляції та пристрій, який спричинив неполадку підключити до різних електричних контурів (фаз).
Система вентиляції не запускається, хоча електричний пристрій на розетці пристрою використовується.	• Автоматика увімкнення налаштована надто високо. • Несправність через інших споживачів у електричному контурі системи вентиляції.	• Налаштувати автоматику увімкнення (калібрування) (див. розділ 5.5). • Систему вентиляції та пристрій, який спричинив неполадку підключити до різних електричних контурів (фаз).
Система вентиляції раптово припиняє всмоктування в автоматичному режимі, хоча електричний пристрій, підключений до розетки пристрою, ще експлуатується. Індикація автоматичний режим (20, мал. 2) ще працює.	• Несправність через інших споживачів у електричному контурі системи вентиляції.	• Систему вентиляції та пристрій-пристрій, який спричинив неполадку підключити до різних електричних контурів (фаз).
Система вентиляції працює в автоматичному режимі лише після незвичайно довгого часу затримки.	• Несправність через інших споживачів у електричному контурі системи вентиляції	• Систему вентиляції та пристрій-порушник підключити до різних електричних контурів (фаз).
Систему вентиляції більше неможливо увімкнути після тривалого транспортування або зміни турбіни	• З'єднувальний штекер за сервісними дверцятами (13, мал. 1) вставлений не повністю.	• Відкрити сервісні дверцята (13, мал. 1) та перемісти з'єднувальний штекер повністю вгору.
Після увімкнення не всі індикатори спалахують на короткий час.	• Індикатор, що не світиться, несправний.	• Зв'язатись з сервісною службою Renfert.
Запобіжник спрацьовує, коли вмикається підключений електричний пристрій.	• Надто високе споживання потужності підключеного пристрою.	• Враховувати макс. потужність підключених пристроїв (див. розділ 8).

uk

Несправність	Причина	Спосіб усунення
Система вентиляції раптово припиняє всмоктування в безперервному або автоматичному режимі і відповідні індикатори (20 / 22, мал. 2) ще працюють.	• Турбіна всмоктування перегрілась. • Турбіна всмоктування несправна.	• Вимкнути пристрій та дати охолонути мінімум 60 хв. • Перевірити, чи не засмічений всмоктувальний шланг, усунути засмічення. • Вимкнути та знову увімкнути пристрій для здійснення очищення фільтру. Замінити фільтр тонкого очищення (див. розділ 6.3) (якщо очищення фільтру не спричиняє покращення продуктивності всмоктування). • Замінити турбіну всмоктування.

8 Технічні дані

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Номінальна напруга:	**230 В**	**120 В**	**100 В**
припустима номінальна напруга:	220 - 240 В	120 В	100 В
Частота в мережі:	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц	50 / 60 Гц
Споживання потужності турбіни всмоктування *):	490 Вт	480 Вт	480 Вт
макс. значення підключення до розетки пристрою *):	1350 Вт	480 Вт	320 Вт
Загальна потужність підключених пристроїв *):	1840 Вт	960 Вт	800 Вт
LpA **) (при макс. об'ємній витраті):	55 дБ(A)		
Макс. об‘ємна витрата ***):	2500 л/хв [1.47 кубічних футів/с]		
Знижений тиск, макс. ****):	219 гПа [3.2 psi]		
Поверхня фільтру, приблизно	0,55 м² [853 кв. дюймів]		
Якість фільтру:	Клас M згідно EN 60335-2-69		
Вага (в порожньому стані), приблизно:	13,2 кг [29.1 фунтів]		
Розміри (ширина x висота x глибина):	245 x 440 x 500 мм [9.6 x 17.3 x 19.7 дюйма]		

*) Значення потужності при номінальній напрузі

**) Рівень акустичного тиску згідно EN ISO 11202

***) Турбіна вільного обдування при номінальній напрузі турбіни

****) При номінальній напрузі турбіни

9 Гарантія

На атмосферний двигун дається гарантія 3 роки максимум однак на тривалість 1000 годин експлуатації(час роботи двигуна).

При належному використанні Renfert дає Вам на всі деталі пристрою **гарантію на 3 роки**.

Передумовою для подання гарантійних претензій є наявність оригінального рахунку спеціалізованого магазину.

Виключені з гарантійних послуг деталі, які підлягають природному зношенню, (швидкозношувані деталі), та витратні матеріали. Ці деталі відмічені в переліку запасних частин.

Гарантія втрачає силу при неналежному використанні, в разі зневажання приписами щодо керування, чищення, технічного обслуговування та підключення, при ремонті власними силами або ремонті, який виконується не спеціалізованим магазином, при використанні запчастин інших виробників та в разі незвичайного впливу або впливу, не припустимого з точки зору приписів з використання.

Гарантійні послуги не подовжують гарантію.

uk

10 Вказівки по утилізації

10.1 Утилізація витратних матеріалів

Повні резервуари для пилу та фільтри слід утилізувати у відповідності з місцевими приписами. В залежності від фільтру треба при цьому носити засоби індивідуального захисту.

10.2 Утилізація пристрою

Утилізацію пристрою має здійснювати спеціалізоване підприємство. Спеціалізоване підприємство слід при цьому проінформувати про шкідливі для здоров'я залишки в пристрої.

10.2.1 Вказівки по утилізації для країн ЄС

Для збереження і захисту довкілля, запобіганню забрудненню довкілля та для покращення вторинного використання сировини (рециклінг), європейська комісія видала директиву, згідно якої електричні та електронні пристрої збирає виробник, щоб відправити їх на організовану утилізацію або на вторинне використання.

Пристрої, позначені цим символом, не можна утилізувати через несортоване міське сміття всередині Європейського Союзу.

Дізнайтесь про належну утилізацію в своїх місцевих установах.

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Тел.: +49 7731 82 08-0 • Факс: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Тел.: +1 6307 62 18 03 • Факс: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

SV

SILENT compact

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

Made in Germany

21-2245 13032025

Innehåll

1 Inledning ... 3
1.1 Symboler som används ... 3
2 Säkerhet ... 3
2.1 Avsedd användning ... 3
2.2 Felaktig användning ... 4
2.3 Omgivningsförhållanden för säker drift ... 4
2.4 Omgivningsförhållanden för förvaring och transport ... 4
2.5 Säkerhetsinformation ... 4
2.5.1 Allmänna anvisningar ... 4
2.5.2 Specifika anvisningar ... 5
2.6 Godkända personer ... 5
2.7 Ansvarsbefrielse ... 5
3 Produktbeskrivning ... 6
3.1 Allmän beskrivning ... 6
3.2 Komponentgrupper och funktionselement ... 6
3.3 Leveransomfattning ... 7
3.4 Tillbehör ... 7
4 Idrifttagning ... 8
4.1 Packa upp ... 8
4.2 Uppställning ... 8
4.3 Elektrisk anslutning ... 8
4.4 Anslutning till sugpunkt ... 8
4.5 Anslutning av elektriska apparater ... 8
4.6 Extern frånluftskanal ... 9
5 Manövrering ... 9
5.1 Påslagning ... 9
5.2 Välj driftläge: automatiskt läge/kontinuerligt läge ... 9
5.3 Sugnivåer ... 9
5.4 Filterrengöring ... 9
5.5 Automatisk påslagning för automatisk drift ... 10
5.6 Avaktivering av automatisk start i automatiskt läge ... 10
5.7 Drift med SILENT flödessensor ... 10
6 Rengöring/underhåll ... 11
6.1 Rengöring ... 11
6.2 Töm dammlåda ... 11
6.2.1 Ställ in tidsintervallet "Töm dammlåda" ... 12
6.3 Byt finfilter ... 12
6.4 Säkringar ... 13
6.5 Reservdelar ... 13
6.6 Fabriksinställningar ... 13
7 Åtgärda störningar ... 14
8 Tekniska data ... 15
9 Garanti ... 16
10 Avfallshanteringsinformation ... 16
10.1 Avfallshantera förbrukade ämnen ... 16
10.2 Avfallshantera apparaten ... 16
10.2.1 Avfallshanteringsinformation för EU-länder ... 16
10.2.2 Särskilda anvisningar för kunder i Tyskland ... 16

SV

1 Inledning

1.1 Symboler som används

I denna anvisning och på apparaten finns symboler med följande betydelse:

Fara
Det finns en omedelbar risk för personskador. Beakta medföljande dokument!

Elektrisk spänning
Fara p.g.a. elektrisk spänning.

OBS
Om anvisningen inte beaktas finns det risk för skador på apparaten.

Anvisning
Anger en anvisning som underlättar hanteringen.

Apparaten motsvarar gällande EU-direktiv.

Denna produkt överensstämmer med relevant brittisk lagstiftning
Se UKCA:s försäkran om överensstämmelse på Internet på www.renfert.com.

Apparaten måste motsvara EU-direktivet 2002/96/EG (WEEE-direktivet).

Du hittar vanliga frågor om detta ämne i vårt videogalleri på www.renfert.com/p49.

► **Uppräkning, beaktas särskilt**
- Uppräkning
  - Uppräkning

⇒ Arbetsmoment/nödvändig åtgärd/inmatning/arbetsföljd:
Du uppmanas att utföra de angivna arbetsmomenten i angiven ordningsföljd.
♦ Resultatet efter ett arbetsmoment/apparatens reaktion/programmets reaktion:
Apparaten eller programmet reagerar på arbetsmomentet eller en viss händelse.

Ytterligare symboler förklaras när de används.

SV

2 Säkerhet

2.1 Avsedd användning

Den avsedda användningen är för uppsugning av torrt, icke-explosivt damm.

Apparaten är endast avsedd för kommersiellt bruk i dental- och praktiklaboratorier.

Avsedd användning omfattar även överensstämmelse med de drift- och underhållsvillkor som föreskrivs av tillverkaren.

Utsugningssystemet kan användas i kombination med en SILENT flödessensor som en del av en skyddsåtgärd mot exponering för damm*) enligt förordningen om farliga ämnen/yrkesförbundet.

Särskilt anvisningarna om lågdammavfallshantering av det uppsugna materialet (kapitlet Töm dammlådan) och lågdammbyte av finfiltret (kapitlet Byt finfilter) måste följas.

Utöver bruksanvisningen för utsugningssystemet ska även instruktionerna för SILENT flödessensor följas.

*) Anmärkning för kunder i Tyskland: En dammrelaterad testad och erkänd skyddsåtgärd enligt GS-IFA-M20 är endast tillgänglig om alla komponenter, dvs volymflödeskontrollanordningen såsom SILENT flödessensor, sug- och uppsamlingsanordningen är testade och erkänd.
Vid utsug på flera platser och användning av Y-adaptrar eller utsugsomkopplare måste varje sugkanal/varje utsugsställe vara utrustade med en volymflödeskontrollanordning.“

2.2 Felaktig användning

Apparaten är inte lämplig för användning på dentala CAM-system!
Ta reda på mer om sugsystem i SILENT-serien som är lämpliga för CAM-system på www.renfert.com.

Oxiderande, lättantändliga, glödande, brinnande eller explosiva ämnen får inte extraheras med apparaten.

Sugning av vätskor är inte tillåtet.

Apparaten är inte avsedd för privat bruk i hemmet.

All användning utöver vad som beskrivs i dessa anvisningar anses vara felaktig användning.

Tillverkaren ansvarar inte för följdskador som uppstår.

Till denna produkt får endast de av företaget Renfert GmbH levererade eller godkända tillbehörs- eller reservdelarna användas. Användning av andra tillbehör- eller reservdelar kan påverka apparatens säkerhet, utgöra risk för allvarliga personskador, leda till skador på miljön eller produkten.

2.3 Omgivningsförhållanden för säker drift

Apparaten får endast användas
- inomhus
- upp till en höjd på 2 000 m över havet
- vid en omgivningstemperatur på 5–40 ºC*).
- vid en maximal, relativ fuktighet på 80 % vid 31 ºC, linjärt sjunkande ned till 50 % relativ fuktighet på 40 ºC*)
- vid en elnätsförsörjning, om spänningsvariationerna inte är större än 10 % av det nominella värdet
- vid föroreningsgrad 2
- vid överspänningskategori II.

*) Från 5–30 ºC kan apparaten användas med en luftfuktighet på upp till 80 %. Vid temperaturer mellan 31–40 °C måste luftfuktigheten minska proportionellt för att säkerställa driftberedskap (t.ex. vid 35 °C = 65 % luftfuktighet, vid 40 °C = 50 % luftfuktighet). Apparaten får inte användas vid temperaturer över 40 ºC.

SV

2.4 Omgivningsförhållanden för förvaring och transport

Vid förvaring och transport gäller följande omgivningsförhållanden:
- Omgivningstemperatur -20 till 60 ºC.
- maximal relativ fuktighet 80 %.

2.5 Säkerhetsinformation

2.5.1 Allmänna anvisningar

- ► **Om apparaten inte används enligt denna bruksanvisning kan det avsedda skyddet inte längre garanteras.**
- ► **Apparaten får endast användas tillsammans med en nätkabel med en landsspecifik kontakt. Den ev. nödvändiga ombyggnationen får endast utföras av en behörig elektriker.**
- ► **Apparaten får endast användas om uppgifterna på typskylten stämmer överens med det regionala elnätets uppgifter.**
- ► **Apparaten får bara anslutas till uttag som är anslutna till skyddsledarsystemet.**
- ► **Elkontakten måste vara lättåtkomlig.**
- ► **Koppla bort apparaten från elnätet före arbeten på de elektriska delarna.**
- ► **Kontrollera anslutningsledningarna (t.ex. nätkabel), slangar och hölje (t.ex. kontrollpanel) regelbundet med avseende på skador (t.ex. böjar, sprickor, porositet) eller ålderstecken. Apparater med skadade anslutningsledningar, slangar eller höljesdelar, eller andra fel, får inte längre användas!**
- ► **Skadade apparater ska omedelbart tas ur drift. Dra ut elkontakten och säkra den mot återinkoppling. Skicka iväg apparaten för reparation!**
- ► **Använd apparaten endast när den är under uppsikt.**
- ► **Beakta de nationella olycksfallsskyddsföreskrifterna!**
- ► **Det är operatörens ansvar att följa nationella bestämmelser om drift och upprepad säkerhetsprovning av elektrisk utrustning. I Tyskland är detta DGUV-föreskrift 3 i samband med VDE 0701-0702.**
- ► **Du hittar informationen om REACH och SVHC på vår webbplats på i supportdelen.**

2.5.2 Specifika anvisningar

- ► **Vid drift, rengöring och underhåll ska förordningen om farliga ämnen eller motsvarande nationella föreskrifter följas.**
- ► **Apparatsuttagen på utsugssystemet är endast konstruerade för de ändamål som anges i bruksanvisningen. Anslutning av andra elektriska apparater kan leda till skador på egendom.**
- ► **Stäng av den elektriska enheten innan du ansluter den till apparatens uttag.**
- ► **Läs bruksanvisningen för den elektriska apparat som ska anslutas och följ säkerhetsanvisningarna i den.**
- ► **Följ nationella föreskrifter och tillåten exponering av damm i arbetsmiljön. Fråga din branschorganisation eller respektive myndighet.**
- ► **Observera säkerhetsdatablad för material som ska extraheras.**
- ► **Använd personlig skyddsutrustning när du dammsuger farliga material.**
- ► **Lämplig personlig skyddsutrustning måste bäras vid tömning av dammlådan eller vid rengöring, beroende på typen av sugmaterial.**
- ► **Följ lokala föreskrifter och olycksförebyggande föreskrifter när du kasserar sugmaterialet eller använder filter!**
- ► **Dammsug endast med dammlådan stängd.**
- ► **Använd inte utan sugslang.**
- ► **Extrahera inte brandfarliga eller explosiva gaser, ångor eller damm.**
- ► **Följande användningar medför ökade risker och är därför inte tillåtna:**
  Vid rengöring av fräskamrar och SLM-tryckanläggningar med sug kan en tillräckligt hög koncentration och renhet (dvs oblandat med annat dentaldamm såsom gips, hartser) resultera i spontantändning eller fräsdamm som exploderar eller tryckpulver på grund av en potentiell exoterm reaktion (t.ex. på grund av oxidation).
  En alternativ rengöringsmetod måste väljas särskilt för följande fräsnings- eller tryckmedia (såsom manuell rengöring):
  - **Trä**
  - **Titan/titan-aluminium**
  - **Lätta metaller och lättmetalllegeringar (t.ex. aluminium, magnesium)**
  - **Koboltkrompulver (t.ex. för användning i SLM-system)**

  Om stora mängder lätta metaller såsom titanlegering bearbetas (t.ex. med sandpapper), vilket ger mycket fint slipdamm, kan en tillräckligt hög koncentration och renhet resultera i spontan förbränning på grund av en potentiell exoterm reaktion.
- ► **Extrahera inte heta material.**
- ► **Extrahera inte vätskor.**
- ► **Kassera extraherat material enligt lokala lagstadgade föreskrifter. Se säkerhetsdatablad för relevanta krav.**
- ► **Kassera sugmaterialet i enlighet med lagstadgade bestämmelser.**

2.6 Godkända personer

Användning och underhåll av apparaten får endast utföras av utbildade personer.

Ungdomar och gravida får endast använda och underhålla suganordningen med lämplig personlig skyddsutrustning, särskilt om farliga ämnen sugs upp.

Reparationer som inte beskrivs i denna bruksanvisning får endast utföras av elektriker.

2.7 Ansvarsbefrielse

Renfert GmbH avvisar alla skadeånds- och garantianspråk om:

- ► **produkten används för andra ändamål än de som nämns i bruksanvisningen.**
- ► **produkten förändras på annat sätt än förändringarna som beskrivs i bruksanvisningen.**
- ► **produkten inte repareras av fackhandeln eller används med icke-originalreservdelar från Renfert.**
- ► **produkten fortfarande används, trots synliga säkerhetsbrister eller skador.**
- ► **produkten utsätts för mekaniska stötar eller tappas.**

SV

3 Produktbeskrivning

3.1 Allmän beskrivning

Apparaten är ett arbetsplats- och apparatutsugningssystem för utvinning av damm i dentallaboratorier.

Suganordningen kan manövreras manuellt såväl som automatiskt beroende på driften av anslutna elektriska dammgeneratorer.

3.2 Komponentgrupper och funktionselement

1 Silent compact
2 Kontrollpanel
3 Dammlåda
4 Finfilter
5 Nätkabel
6 Sugslang
7 Frånluftsfilter / frånluftsutlopp
8 Sugmunstycken
9 Strömbrytare
10 Nätanslutning
11 Strömställare för enhetsskydd
12 Apparatuttag
13 Servicelucka

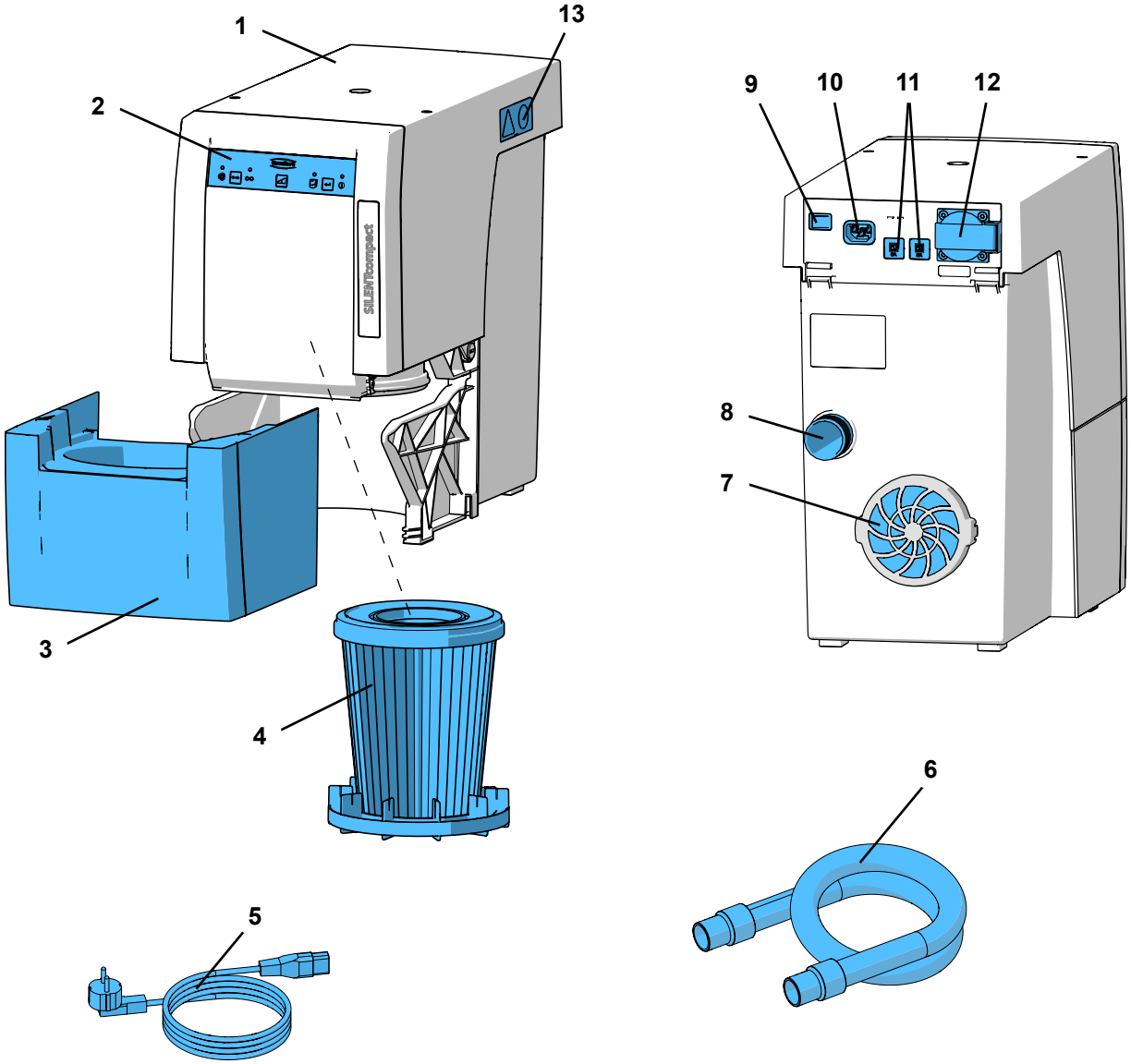


Bild 1

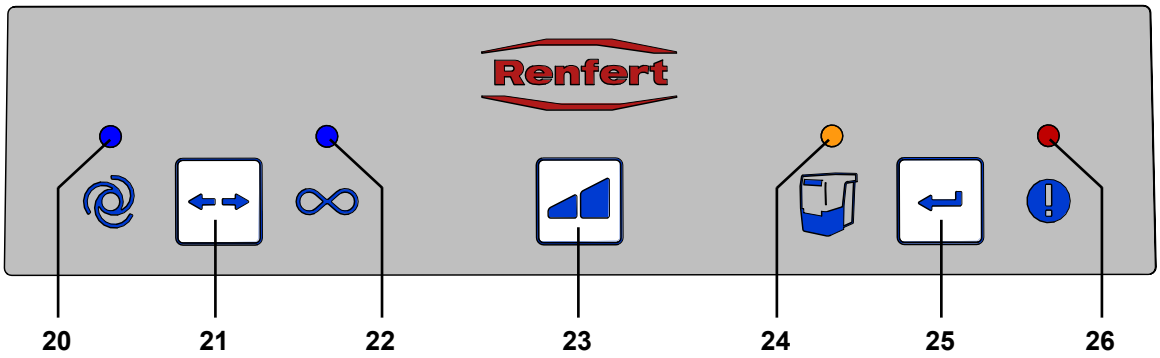


Bild 2

20 Indikator av automatiskt läge
21 Knapp för driftläge, automatisk / kontinuerlig drift
22 Indikator kontinuerlig drift
23 Knapp sugnivåer
24 Indikator töm dammlåda
25 Enter-knapp, spara inmatning
26 Indikator felanmälan

3.3 Leveransomfattning

1 Silent compact
1 Snabbstartsguide
1 Snabbreferenskort
1 Nätkabel
1 Sugslang, 2 m, inklusive 2 ändhylsor

3.4 Tillbehör

2921 0003 Ändhylssats, 2 st
90002 0096 H+Hepa-filter SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Sugslang
90003 4826 Antistatisk sugslang, 3 m, inklusive 2 ändhylsor
90115 0823 Sugslang, LW 38 mm, 6 m
90215 0823 Sugslang, LW 38 mm, 9 m
90003 4305 Adapter för slangmunstycke
90003 4430 Universal sugslangadapter
90003 4314 Y-adapter
2925 0000 Sugmunstycke
2925 1000 Glasskiva med hållare
2926 0000 Sugomkopplare
2934 0004 Extern frånluftsadapter SILENT compact
2934 0007 90°-sugvinkel Silent

För ytterligare information eller ytterligare tillbehör, se även **www.renfert.com**.

SV

4 Idrifttagning

4.1 Packa upp

⇒ Ta ut apparaten och tillbehörsdelarna ur transportemballaget.

⇒ Kontrollera att leveransen är komplett (jämför med leveransomfånget).

4.2 Uppställning

Suganordningen är en golvstående anordning och får inte användas i liggande läge.

Placera suganordningen så att:
- frånluftsutloppet (7, bild 1) är inte blockerat.
- framsidan är lätt åtkomlig för att ta bort dammbehållaren.

Om suganordningen är placerad i ett stängt skåp måste en öppning med följande minimimått också finnas för frånluften utöver öppningen för sugslangen:
- Cirkel: minst 120 mm i diameter.
- Rektangel: minst 170 x 65 mm.

Vi rekommenderar att du använder den externa frånluftskanalen (se tillbehör) (se kap. 4.6).

4.3 Elektrisk anslutning

⚠ **Kontrollera att spänningsuppgifterna på typskylten stämmer överens med den lokala spänningsförsörjningen före den elektriska anslutningen.**

⚠ **Ordna de strömförande delarna (uttag, kontakter och kopplingar) och lägg förlängningskablar så att skyddsklassen bibehålls.**

⇒ Stäng av apparaten med strömbrytaren (9).

⇒ Sätt in nätkontakten (5, bild 1) i eluttaget (10).

⇒ Sätt in elkontakten i byggnadens eluttag.

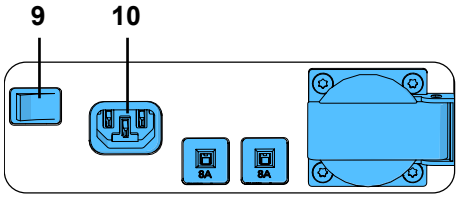


Bild 3

SV

4.4 Anslutning till sugpunkt

⇒ För in sugslangen (6, bild 1) i sugmunstycket (8).

⇒ Anslut sugslangen till önskad sugpunkt.

⇒ Korta av sugslangen vid behov.

! **Varning, risk för skador!**
Se till att slangen är kapad så rakt som möjligt i innergången när du förkortar sugslangen.

i ***Använd en slangmunstycksadapter (se tillbehör) om diametern inte stämmer överens för att undvika sugeffektförlust.***

i ***Långa sugslangar, trånga böjningar och förvridningar minskar sugkraften vid sugpunkten avsevärt.***

i ***Undvik branta lutningar och "häng" under slangdragningen.***

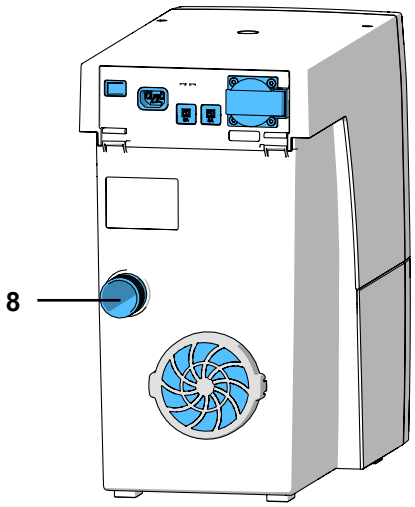


Bild 4

4.5 Anslutning av elektriska apparater

⇒ Anslut den elektriska enheten till apparatens uttag (12) på baksidan.

⚠ **När du ansluter elektriska enheter till suganordningen, se till att summan av den elektriska effekten hos de anslutna elektriska apparaterna inte överstiger den maximalt tillåtna totala effekten för anslutna apparater (se kapitel 8 Tekniska data).**

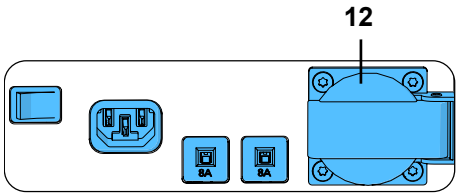


Bild 5

4.6 Extern frånluftskanal

Frånluften kan ledas från laboratoriet via en extern frånluftskanal (se tillbehör).

Monteringsanvisningen för detta bifogas den externa frånluftskanalen.

⚠ **Vid användning av suganordning i kombination med extern frånluftskanal tas en stor mängd luft ut ur rummet per timme.**
Detta kan leda till ett undertryck, vilket innebär att när du använder inomhusluftsberoende eldstäder med gas, flytande eller fasta bränslen sugs giftiga gaser (t.ex. kolmonoxid) in i (arbets) rummet. Beroende på den strukturella situationen måste därför extra tilluft eller övervakning av undertryck tillhandahållas och detta måste kontrolleras av de ansvariga institutionerna (t.ex. sotare).

5 Manövrering

Suget manövreras med knapparna på kontrollpanelen (bild 2).

5.1 Påslagning

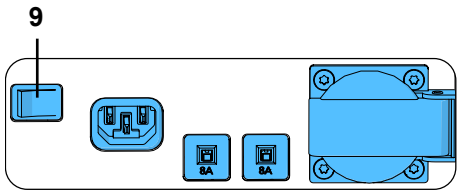


Bild 6

Suget slås på och av med strömbrytaren (9).

Efter påslagning:

- ♦ Alla fyra displayer tänds kort (funktionskontroll av indikatorerna),
- ♦ Suganordningen rengör automatiskt filtret (högt vibrationsljud i cirka 8 sekunder).

Då är suganordningen i det driftsätt som senast inställdes.

5.2 Välj driftläge: automatiskt läge/kontinuerligt läge

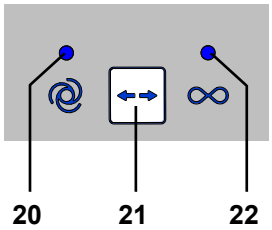


Bild 7

Suganordningen har två driftsätt.

Det inställda driftläget indikeras av indikatorerna (20) / (22).

- Automatiskt läge (20):
  Suganordningen går beroende på en elektrisk enhet ansluten till apparatens uttag (12).
- Kontinuerlig drift (22):
  Suganordningen går hela tiden.

⇒ Tryck på knappen Driftsätt (21).

- ♦ Växling av driftsätt

ℹ ***För att starta och stoppa suganordningen i kontinuerlig drift, använd driftlägesknappen (21). Strömbrytaren ska inte användas för detta.***

5.3 Sugnivåer

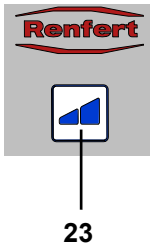


Bild 8

Sugnivåknappen (23) kan användas för att växla mellan två sugnivåer.

Den valda sugnivån visas inte.

Suganordningen börjar alltid med den senast använda sugnivån.

5.4 Filterrengöring

För att säkerställa maximal sugkraft har suganordningen ett automatiskt filterrengöringssystem för finfilterenheten. Filterrengöringen tar cirka 8 sekunder.

Filterrengöringen sker:

- efter varje påslagning:
- innan du tar bort dammlådan, om du blir ombedd att tömma den (se kapitel 6.2 Tömning av dammlådan):
- om apparaten har körts i mer än 16 timmar (turbinens körtid) utan att stängas av emellan.

ℹ ***Efter en automatisk filterrengöring, om flödeshastigheten sjunker igen, sker inte nästa filterrengöring förrän turbinen har gått i 2 timmar.***

SV

5.5 Automatisk påslagning för automatisk drift

Den automatiska påslagningen, som startar och stoppar suganordningen beroende på en ansluten elektrisk enhet, kan ställas in.

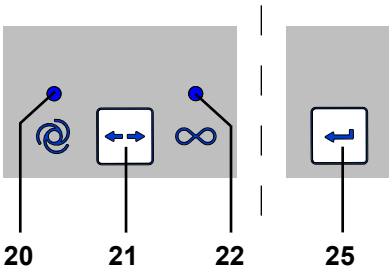


Bild 9

- ♦ Automatiskt läge är inställt, indikatorn (20) tänds (byt till automatiskt läge om det behövs).

⇒ Tryck på knappen Driftsätt (21) i minst 3 sekunder.

- ♦ Indikator automatiskt läge (20) blinkar.
- ♦ Indikator kontinuerlig drift (22) av.

⇒ Stäng av den elektriska apparaten, för apparater med standbyläge, sätt den i standbyläge (t.ex. med handenheter, slå bara på styrenheten utan att manövrera handenheten).

⇒ Tryck på Enter-knappen (25).

- ♦ Indikator Automatiskt läge (20) lyser.
- ♦ Indikator kontinuerlig drift (22) blinkar.
- ♦ Ett pip bekräftar.

⇒ Slå på den elektriska apparaten, använd t.ex. handenheten med den hastighet som suganordningen ska starta och låt den gå i ca 3-5 sekunder (för att inte detektera överström vid påslagning).

⇒ Tryck på Enter-knappen (25) (t.ex. medan handenheten fortfarande används).

- ♦ Indikatorn för automatiskt läge (20) och indikatorn för kontinuerligt läge (22) tänds samtidigt i ca 2 sekunder.
- ♦ Ett pip bekräftar.

För apparater med standbyläge bör dessa sättas på cirka 5 minuter före inställning för att undvika felaktiga mätningar.

Om ett fel inträffar vid inställning av omkopplingströskeln tänds displayen för felmeddelande (26, bild 2) och en ljudsignal hörs 3 gånger. Tryck på Enter-knappen (25) och starta inställningen igen.

SV

5.6 Avaktivering av automatisk start i automatiskt läge

Med denna speciella funktion kan automatisk sugstart i automatiskt läge tillfälligt inaktiveras, t.ex. om man vill använda handenhet utan suganordning.

Denna specialfunktion är endast tillgänglig i automatiskt läge.

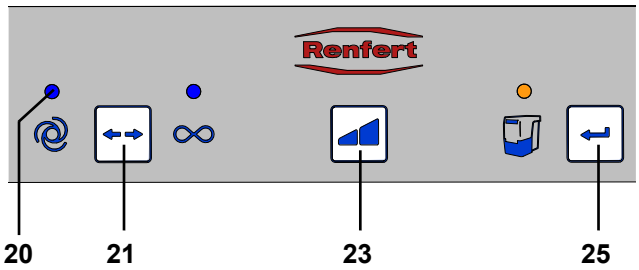


Bild 10

- ♦ Automatiskt läge är inställt (indikatorn (20) tänds).

⇒ Tryck på knappen Sugnivåer (23) i minst 3 sekunder.

- ♦ Ett pip bekräftar inaktiveringen.
- ♦ Indikator automatiskt läge (20) blinkar.

Så här aktiveras automatisk start igen:

⇒ Tryck på knappen (21, 23 eller 25), eller

⇒ Stäng av apparaten med strömbrytaren (9, bild 1).

5.7 Drift med SILENT flödessensor

Om utsugningssystemet drivs i kombination med en volymflödeskontrollanordning såsom SILENT flödessensor, måste följande observeras:

► **Om volymflödet under en viss tid sjunker under det inställda tröskelvärdet, känns detta av SILENT flödessensor, motsvarande display börjar blinka och en varningssignal hörs var 30:e sekund.**

Om volymflödet vid den övervakade utsugspunkten är för låg kan säker drift inte längre garanteras och exponering för damm kan vara hälsofarligt!

I sådana fall måste följande åtgärder vidtas:

⇒ Stoppa arbetet vid alla utsugningsställen i det berörda utsugssystemet. Detta gäller både de enskilda sugkanalerna i ett fleranvändarutsugssystem och alla utsugningsställen som drivs via Y-adaptrar eller utsugsbrytare.

⇒ Bestäm och eliminera orsaken till det otillräckliga volymflödet.

Orsak	Åtgärd
Sugnivå för låg	• Välj en högre sugnivå
Filterimma	• Kör filterrengöring.
Filterrengöring har inte den förväntade effekten.	• Byt finfilter. • För dammfritt byte av finfiltret, se kapitel 6.3.
Blockering i sugstället (sugmun)	• Dra av sugslangen vid sugstället och kontrollera om det finns en blockering i sugstället och ta bort den vid behov.
Blockering i sugledningen	• Kontrollera sugledningen för stopp vid alla separerings-punkter/inspektionsöppningar sektion för sektion.
Läckage i sektionen av sugledningen mellan SILENT flödessensor och utsugningssystemet.	• Kontrollera installationen av SILENT flödessensor en-ligt dess instruktioner.

Bestämning av orsak och åtgärder kan vidtas i den ordning som visas.

Efter varje åtgärd ska utsugningssystemet sättas på igen och en kontroll göras om minimivolymflödet överskrids igen och om normal drift är möjlig igen.

⇒ Återuppta inte arbetet förrän felet har åtgärdats och minimiflödet har överskridits igen.

6 Rengöring/underhåll

Det är inte tillåtet att öppna apparaten, förutom på det sätt som beskrivs nedan!

6.1 Rengöring

Torka endast av apparatens utsida med en fuktig trasa för att rengöra den.

Använd inga lösningsmedelsbaserade eller slipande rengöringsmedel.

SV

6.2 Töm dammlåda

Efter att ett inställt tidsintervall har uppnåtts (se kap. 6.2.1) uppmanas du att tömma dammlådan. Filtret rengörs innan det töms så att lösa dammpartiklar fortfarande faller in i dammlådan.

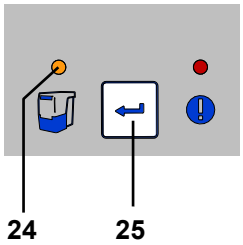


Bild 11

Det inställda tidsintervallet har uppnåtts:

- ♦ Ljudsignal hörs 3 gånger.
- ♦ Indikatorn Töm dammlåda (24) lyser.

Nästa gång suganordningen stannar kommer filtret att rengöras efter tre ljud-signaler.

Följande procedur rekommenderas för låg dammhaltskassering av det uppsugna materialet

⇒ Dra ut dammlådan framåt.

⇒ Placera dammlådan i en plastpåse och förslut den dammtätt.

⇒ Vänd dammlådan med plastpåsen så att det uppsugna materialet faller ut ur dammlådan.

⇒ Stäng plastpåsen och låt den vila i minst 30 minuter så att dammet som virvlas upp kan lägga sig.

⇒ Öppna plastpåsen och ta försiktigt bort dammlådan.

⇒ Förslut plastpåsen dammtätt igen och kassera den.

⇒ Torka av dammlådan med en fuktig trasa och sätt tillbaka den tills den klickar på plats.

⇒ Sug vid behov upp utsläppt damm.

För att inte behöva vänta på att dammet släpper när du tömmer dammlådan och för att kunna fort-sätta arbeta snabbt rekommenderar vi att du köper en andra dammlåda.
Alternativt kan den alltid tömmas i slutet av arbetet så att dammet kan lägga sig över natten.

⇒ Tryck på Enter-tangenten (25) (räknaren för inspelning av tidsintervallet återställs).

- ♦ Ett pip bekräftar inmatningen.
- ♦ Indikator Töm dammlåda (24) slocknar.

Om dammlådan inte töms förblir indikatorn på dammlådan (24, bild 11) tänd. När apparaten har stängts av och slås på igen indikerar tre ljudsignaler tömning av dammlådan.

6.2.1 Ställ in tidsintervallet "Töm dammlåda"

Du kan välja mellan fem olika tidsintervall.

Tidsintervall / timmar	Blinksignal
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

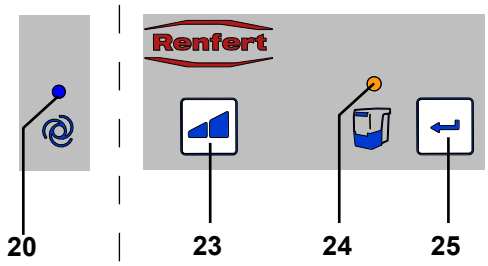


Bild 12

Välj tidsintervall:

⇒ Stäng av apparaten med strömbrytaren (9, bild 1).

⇒ Slå på apparaten med strömbrytaren och håll Enter-knappen (25) intryckt tills:

- Indikator Automatiskt läge (20) lyser.
- Dammlådans display (24) blinkar enligt den inställda nivån för tidsintervallet.

Efter att ha slagit på tänds alla 4 indikatorerna kort (funktionskontroll av indikatorerna).

⇒ Välj önskat tidsintervall med knappen för sugnivå (23).

Du kan växla mellan de fem tidsintervallen genom att trycka på knappen. Det valda tidsintervallet indikeras av tillhörande blinkande signal.

När önskat tidsintervall är inställt:

⇒ Tryck på Enter-knappen (25).

- Indikator Töm dammlåda (24) lyser två sekunder.
- Ett pip bekräftar inmatningen.

När det gäller starka dammgeneratorer (t.ex. blästringsanordningar) ska tidsintervallet "Töm dammlåda" ställas in på 2 timmar, vid behov till 5 timmar.

SV

6.3 Byt finfilter

Ett filter i två steg klass M installeras som ett finfilter. Detta garanterar en hög hälsoskyddsnivå och en lång livslängd för sugsystemet.

Observera följande för att säkerställa denna funktion:

► **Om sugkraften inte längre är tillräcklig trots filterrengöringen måste finfiltret bytas ut.**

► **Som regel måste finfiltret bytas vartannat år.**

Rengör aldrig finfiltret för hand (t.ex. med tryckluft, borste, vatten, etc.), detta kan skada filtermaterialet!

Använd inte tryckluft!
Det är i allmänhet inte tillåtet att blåsa bort dammavlagringar med tryckluft.

Vid byte av finfiltret finns risk för ökad exponering av damm.
Därför måste följande åtgärder vidtas:

⇒ Ha plastpåsen som det nya filtret är förpackat i redo.

⇒ Ha en extra dammsugare eller sugrör från en annan arbetsplatssuganordning tillgängligt.

⇒ Bär minst en FFP2-mask för andningsskydd.

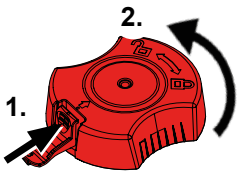
⇒ Utför filterrengöring x2:
- Påslagning/avstängning av suganordningen.
- Filterrengöringen har utförts.
- Upprepa processen.
- Stäng av suganordningen.

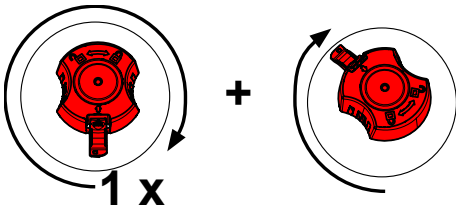
⇒ Dra ur nätkontakten, dra av sugslangen.

⇒ Placera suganordningen så att den kan vändas.

⇒ Dra ut dammlådan.

⇒ Lägg suganordningen på sidan.
⇒ Lås upp klämmuttern (1), lossa (2), ta bort och kassera.
⇒ Dra ut finfiltret
⇒ Placera omedelbart finfiltren i plastpåsen och förslut den dammtätt.
⇒ Kassera på rätt sätt.
⇒ Ta bort damm från smuts- och rengöringsrummet.
⇒ Vänd suganordningen upp och ner
⇒ Byt ut skakanordningens O-ring
⇒ Sätt i ett nytt finfilter, var noga med läget.
⇒ Montera en ny klämmutter och dra åt enligt bilden.
⇒ Vrid tillbaka suganordningen.
⇒ Sätt i dammlådan.
⇒ Anslut sugslangarna, anslut nätkontakten och sätt in suganordningen igen.
⇒ Samla upp utsläppt damm med en extra dammsugare.





When du installerar finfiltret, se till att det sitter korrekt, annars kan läckage uppstå.
Se monteringsanvisningen i slutet av bruksanvisningen, som också medföljer det nya finfiltret.

6.4 Säkringar

Suganordningen är skyddad av två apparatskyddsbrytare (11, bild 1).
En apparatskyddsbrytare som har löst ut återställs genom att trycka på knappen.

Om en apparatskyddsbrytare löser ut flera gånger är apparaten defekt. Skicka iväg apparaten för reparation!

6.5 Reservdelar

Du hittar slit- och reservdelar i reservdelslistan på internet på **www.renfert.com/p918**.
Mata in följande artikelnummer där: 29340000.
Delar som inte omfattas av garantin (slitdelar, förbrukningsdelar) är märkta i reservdelslistan.
Serienummer, tillverkningsdatum och apparatversion står på apparatens typskylt.

6.6 Fabriksinställningar

⇒ Stäng av apparaten (9, bild 1).
⇒ Håll ner driftlägesknappen (21, bild 2) och sugnivå (23, bild 2) samtidigt och slå på apparaten (9, bild 1).
- ♦ Alla fyra indikatorer blinkar tre gånger.
- ♦ Alla värden återställs till fabriksinställningarna.

Fabriksinställningar:

Funktion / Anmärkning	Inställningsområde	Fabriksinställning
Driftsätt	Automatiskt läge/kontinuerligt läge	Automatiskt läge
Sugnivåer	1 / 2	1
Tidsintervall	2-100 timmar	50 timmar
Automatisk påslagning för automatisk drift		8 W

7 Åtgärda störningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Efter påslagning hörs ett högt vibrationsljud i cirka 8 sekunder.	• Suganordningen rengör automatiskt filtret.	• Funktionell, ingen åtgärd krävs.
Under en paus i arbetet hörs en ljudsignal tre gånger och filtret rengörs.	• Efter 16 timmars drift (turbinens körtid) utan att stängas av däremellan, rengörs filtret.	• Stäng av apparaterna i slutet av varje arbetsdag med strömbrytaren (9, bild 1).
Efter påslagning tänds dammlådans indikator (24, bild 12) och en ljudsigal hörs tre gånger.	• Tidsintervallet för tömning av dammlådan har löpt ut och dammlådan har ännu inte tömts. • Tömningen av dammlådan har ännu inte bekräftats.	• Töm dammlådan och bekräfta genom att trycka på Enter-knappen (25, bild 12). • Tömning av dammlådan, bekräfta genom att trycka på Enter-knappen (25, bild 12).
Indikatorn för felmeddelande (26, bild 2) tänds och en ljudsignal hörs tre gånger.	• Den automatiska påslagningen kan inte ställas in. Vid vald hastighet på handenheten är skillnaden mellan standbylström och driftström för liten. • Den automatiska påslagningen kan inte ställas in.	• Ställ in den automatiska påslagningen med högre hastighet på handenheten. • Använd apparaten i kontinuerlig drift.
Indikatorn för felmeddelande (26, bild 2) blinkar.	• Elektroniken blev för varm.	• Stäng av apparaten och låt svalna. • Säkerställ tillräcklig kylning, t.ex. genom: - Kap. 4.2 Beakta uppställningen. - Använd extern frånluftskanal (se kap. 4.6). - Byt finfilter.
Sugkraften är inte tillräcklig.	• Den inställda sugeffekten är för låg. • Blockering eller läckage i sugslangen. • Dammlådan inte tät. • Finfilter tillagt.	• Välj en högre sugnivå. • Kontrollera sugslangen. • Observera även informationen i kap. 4.4. • Kontrollera att dammlådan sitter korrekt (se kap. 6.2). • Stäng av apparaten och sätt på den igen så att filtret kan rengöras. • Byt ut finfiltret (se kap. 6.3) (om rengöring av filtret inte förbättrar sugledningen).
Dammlådan överfull.	• Tidsintervallet "Töm dammlåda" för högt inställt.	• Ställ in ett mindre tidsintervall (se kap. 6.2.1).
Signalen om full dammpåse avges även om den ännu inte är full.	• Det inställda tidsintervallet "Töm dammlåda" för lågt inställt.	• Ställ in ett större tidsintervall (se kap. 6.2.1).
Elektrisk enhet ansluten till apparatens uttag kan inte användas.	• Suganordningen är inte på.	• Slå på suganordningen.
Suganordningen startar även om den elektriska enheten ansluten till eluttaget inte används.	• Den automatiska påslagningen är för lågt inställd. • Störningar från andra konsumenter i suganordningens strömkrets.	• Ställ in automatisk påslagning (kalibrering) (se kap. 5.5). • Anslut suganordning och störare till olika strömkretsar (faser).
Sugninganordningen stoppar inte när den elektriska apparaten stängs av.	• Den automatiska påslagningen är för lågt inställd. • Störningar från andra konsumenter i suganordningens strömkrets.	• Ställ in automatisk påslagning (kalibrering) (se kap. 5.5). • Anslut suganordning och störare till olika strömkretsar (faser).
Suganordningen startar inte även om den elektriska enheten ansluten till eluttaget används.	• Den automatiska påslagningen är för högt inställd. • Störningar från andra konsumenter i suganordningens strömkrets.	• Ställ in automatisk påslagning (kalibrering) (se kap. 5.5). • Anslut suganordning och störare till olika strömkretsar (faser).

SV

Störning	Orsak	Åtgärd
Suganordningen stoppar plötsligt i automatiskt läge, även om den elektriska apparaten som är ansluten till uttaget fortfarande är i drift. Indikator automatiskt läge (20, bild 2) är fortfarande på.	• Störningar från andra konsumenter i suganordningens strömkrets.	• Anslut suganordning och störare till olika strömkretsar (faser).
I automatiskt läge startar suganordningen först efter en ovanligt lång fördröjningstid.	• Störningar från andra konsumenter i suganordningens strömkrets.	• Anslut suganordning och störare till olika strömkretsar (faser).
Suganordningen kan inte längre slås på efter lång transport eller efter byte av turbin	• Kontaktdonet bakom serviceluckan (13,bild 1) är inte helt isatt.	• Öppna serviceluckan (13, bild 1) och skjut kontaktdonet hela vägen.
Efter att ha slagits på tänds inte alla indikatorerna kort.	• Indikatorn som inte lyser är defekt.	• Kontakta Renfert / service.
Säkring utlöses när en ansluten elektrisk enhet slås på.	• Strömförbrukningen för den anslutna apparaten är för hög.	• Observera max. anslutningsbelastning (se kap. 8).
Suganordningen stannar plötsligt vid kontinuerlig eller automatisk drift och tillhörande indikatorer (20/22, bild 2) är fortfarande på.	• Sugturbinen överhettad. • Sugturbinen defekt.	• Stäng av apparaten och låt svalna minst 60 min. • Kontrollera om sugslangen är igensatt, ta bort blockeringen. • Stäng av apparaten och sätt på den igen så att filtret kan rengöras. Byt ut finfiltret (se kap. 6.3) (om rengöring av filtret inte förbättrar sugledningen). • Byt sugturbin.

SV

8 Tekniska data

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nominell spänning:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tillåten nominell spänning:	220–240 V	120 V	100 V
Nätfrekvens:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Sugturbinens effektförbrukning *):	490 W	480 W	480 W
Max. anslutningsvärde för apparatuttaget *):	1350 W	480 W	320 W
Total ansluten belastning *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (vid max. volymflöde):	55 db(A)		
Volymflöde, max. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Undertryck, max. ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Filteryta, ca.	0,55 m² [853 sq inch]		
Filterkvalitet:	Klass M enligt EN 60335-2-69		
Vikt (tom), ca:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Mått (bredd x höjd x djup):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 tum]		

*) Prestandavärden vid nominell spänning
**) Ljudtrycksnivå enligt EN ISO 11202
***) Frysande turbin vid nominell turbinspänning
****) Vid nominell turbinspänning

9 Garanti

Sugmotorn har en garanti på 3 år, men maximalt 1000 driftstimmar (motorns körtid).

Vid avsedd användning ger Renfert en **garanti på 3 år** på apparatens alla delar.

Förutsättningen för ett garantianspråk är att fackhandelns originalkvitto kan uppvisas.

Garantin gäller inte delar som är utsatta för naturlig förslitning (slitdelar) eller förbrukningsdelar. Dessa delar är märkta i reservdelslistan.

Garantin gäller inte längre vid felaktig användning, om bruks-, rengörings-, underhållsanvisningarna och anslutningsföreskrifterna inte beaktas, vid egna reparationer eller reparationer som inte har genomförts av fackhandeln, vid användning av reservdelar från andra tillverkare samt vid ovanlig eller enligt användarinformationen otillåten påverkan.

Garantiåtaganden förlänger inte garantitiden.

10 Avfallshanteringsinformation

10.1 Avfallshantera förbrukade ämnen

Kassera hela dammbehållare och filter i enlighet med landsspecifika regler.
Vid all montering av filtret måste personlig skyddsutrustning bäras.

10.2 Avfallshantera apparaten

Apparaten måste avfallshanteras av en specialfirma. Specialfirman måste då informeras om skadliga rester i apparaten.

10.2.1 Avfallshanteringsinformation för EU-länder

För att bevara och skydda miljön, förhindra föroreningar och förbättra återvinningen av råvaror (recycling) har europeiska kommissionen antagit ett direktiv som kräver att tillverkaren tar tillbaka elektrisk och elektronisk utrustning för korrekt avfallshantering eller återvinning.

SV

Apparaterna märkta med denna symbol får därför inte avfallshanteras som osorterat kommunalt avfall inom EU.

Ta kontakt med kommunen angående den föreskrivna avfallshanteringen.

10.2.2 Särskilda anvisningar för kunder i Tyskland

Elektriska apparater från Renfert är apparater avsedda för kommersiellt bruk. Dessa apparater får inte lämnas till kommunala återvinningsstationer, utan tas tillbaka direkt av Renfert. Du hittar informationen om lättaste sättet för återlämning på internet på **www.renfert.com**

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

fi

SILENT compact

ALKUPERÄISEN KÄYTTÖOHJEEN KÄÄNNÖS

Made in Germany

21-2245 13032025

Sisällys

1 Johdanto ... 3
1.1 Käytetyt symbolit ... 3
2 Turvallisuus ... 3
2.1 Määräystenmukainen käyttö ... 3
2.2 Käyttötarkoituksen vastainen käyttö ... 4
2.3 Ympäristöolosuhteet turvallista käyttöä varten ... 4
2.4 Ympäristöolosuhteet varastoinnille ja kuljetukselle ... 4
2.5 Vaaraohjeet ja varoitukset ... 4
2.5.1 Yleiset ohjeet ... 4
2.5.2 Erityiset ohjeet ... 5
2.6 Hyväksytyt henkilöt ... 5
2.7 Vastuuvapauslauseke ... 5
3 Tuotteen kuvaus ... 6
3.1 Yleinen kuvaus ... 6
3.2 Rakenneryhmät ja toimintoelementit ... 6
3.3 Toimituksen sisältö ... 7
3.4 Tarvikkeet ... 7
4 Käyttöönotto ... 8
4.1 Purkaminen pakkauksesta ... 8
4.2 Pystytys ... 8
4.3 Sähköliitäntä ... 8
4.4 Liitäntä imukohdassa ... 8
4.5 Sähkölaitteiden liitäntä ... 8
4.6 Ulkoinen poistoilman ohjaus ... 9
5 Käyttö ... 9
5.1 Päällekytkentä ... 9
5.2 Käyttötavan valinta: automaattikäyttö / jatkuva käyttö ... 9
5.3 Imutaso ... 9
5.4 Suodattimen puhdistus ... 9
5.5 Automaattikäytön päällekytkentäautomatiikka ... 10
5.6 Automaattisen käynnistyksen käytöstäotto automaattikäytössä ... 10
5.7 Käyttö SILENT flow sensor -anturin kanssa ... 10
6 Puhdistus / huolto ... 11
6.1 Puhdistus ... 11
6.2 Pölylaatikon tyhjentäminen ... 11
6.2.1 "Tyhjennä pölylaatikko" -aikavälin asettaminen ... 12
6.3 Hienosuodattimen vaihtaminen ... 12
6.4 Sulakkeet ... 13
6.5 Varaosat ... 13
6.6 Tehdasasetukset ... 13
7 Häiriöiden poistaminen ... 14
8 Tekniset tiedot ... 15
9 Takuu ... 16
10 Hävitysohjeet ... 16
10.1 Käyttöaineiden hävittäminen ... 16
10.2 Laitteen hävittäminen ... 16
10.2.1 Hävitysohjeet EU:n jäsenvaltioita varten ... 16

fi

1 Johdanto

1.1 Käytetyt symbolit

Tässä ohjeessa tai laitteessa on symboleja, joilla on seuraavat merkitykset:

Vaara
On olemassa välitön loukkaantumisvaara. Huomioi mukana seuraavat asiakirjat!

Sähköjännite
On olemassa sähköjännitteestä johtuva vaara.

Huomio
Jos ohjetta ei noudateta, on olemassa laitteen vahingoittumisen vaara.

Huomautus
Antaa käytön kannalta hyödyllisen ja käsittelyä helpottavan ohjeen.

Laite vastaa vastaavia EU-direktiivejä.

Tämä tuote on Yhdistyneen kuningaskunnan asiaa koskevan lainsäädännön mukainen.
Ks. UKCA:n vaatimustenmukaisuusvakuutus Internetissä osoitteessa www.renfert.com.

Laite on EU-direktiivin 2002/96/EY (WEEE-direktiivi) alainen.

Tästä aiheesta löytyy UKK-video videogalleriastamme osoitteesta www.renfert.com/p49.

► **Luettelo, huomioitava erityisesti**
- Luettelo
  - Luettelo

⇒ Käsittelyohje / tarvittava toimenpide / tiedon syöttö / tehtävien suoritusjärjestys:
Sinua kehotetaan suorittamaan määritetyt käsittelytoimenpiteet ilmoitetussa järjestyksessä.

♦ Käsittelytoimenpiteen tulos / laitteen reaktio / ohjelman reaktio:
Laite tai ohjelma reagoi käsittelytoimenpiteeseen, tai koska määrätty tapahtuma on esiintynyt.

Muut symbolit on selitetty niiden käyttöä koskevassa kohdassa.

2 Turvallisuus

2.1 Määräystenmukainen käyttö

Määräystenmukainen käyttö koskee kuivien, ei räjähdyskykyisten pölyjen imemistä.

Laite on tarkoitettu ainoastaan ammattikäyttöön hammas- ja vastaanottolaboratorioissa.

Määräystenmukaiseen käyttöön kuuluu myös valmistajan määräämien käyttö- ja huoltoehtojen noudattaminen.

Imutoimintoa voi käyttää yhdistelmänä SILENT flow sensor -anturin kanssa osana suojatoimenpidettä pölyn leviämisen*) estämiseksi vaarallisista aineista annetun asetuksen / onnettomuudenehkäisymääräysten mukaisesti.

Imuroitavan aineksen pölytöntä hävittämistä (ks. luku Pölylaatikon tyhjennys) ja hienosuodattimen pölytöntä vaihtamista (ks. luku Hienosuodattimen vaihtaminen) koskevia ohjeita on erityisesti noudatettava.

Imutoiminnon käyttöohjeen lisäksi on otettava huomioon SILENT flow sensor -anturin käyttöohjeet.

*) Saksassa olevia asiakkaita koskeva huomautus: GS-IFA-M20:n mukainen pölyteknisesti tarkastettu ja hyväksytty suojatoimenpide katsotaan sellaiseksi vain, kun kaikki komponentit, eli myös tilavuusvirran valvontalaite, kuten SILENT flow sensor -anturi, imutoiminto ja mittauslaite on tarkastettu ja hyväksytty.
Mikäli pölyä imetään useista paikoista ja käytetään Y-adaptereita tai imuhaaroja, jokainen imukanava/imukohta on varustettava tilavuusvirran valvontalaitteella.“

fi

2.2 Käyttötarkoituksen vastainen käyttö

! Laite ei sovellu käytettäväksi hammashoidollisissa CAM-laitteistoissa!
Katso osoitteesta www.renfert.com tietoja SILENT-sarjan imulaitteista, jotka soveltuvat CAM-laitteistoihin.

Hapettavia, helposti syttyviä, hehkuvia, palavia tai räjähtäviä aineita ei saa imeä laitteella.

Nesteiden imeminen ei ole sallittua.

Laitetta ei ole tarkoitettu käytettäväksi yksityiskäytössä kotitalouksissa.

Kaikki tässä ohjeessa mainitun käytön ylittävä käyttö katsotaan määräystenvastaiseksi.

Valmistaja ei vastaa tästä aiheutuvista vahingoista.

Tässä tuotteessa saa käyttää ainoastaan Renfert GbmH:n toimittamia tai hyväksymiä tarvike- ja varaosia. Muiden tarvike- tai varaosien käyttö voi heikentää laitteen turvallisuutta, saattaa aiheuttaa vakavien vammojen vaaran, voi johtaa ympäristövahinkoihin tai tuotteen vahingoittumiseen.

2.3 Ympäristöolosuhteet turvallista käyttöä varten

Laitetta saa käyttää vain:
- sisätiloissa,
- korkeintaan 2 000 m:n korkeudessa merenpinnan yläpuolella,
- ympäristölämpötilassa 5 - 40 °C [41 - 104 °F] *),
- 80 %:n maksimaalisessa suhteellisessa kosteudessa 31 °C:ssa [87,8 °F], lineaarisesti laskien aina 50 %:n suhteelliseen kosteuteen 40 °C:ssa [104 °F]*),
- verkkovirransyötössä, kun jännitevaihtelut eivät ole enempää kuin 10 % nimellisarvosta,
- likaisuusasteessa 2,
- ylijänniteluokassa II.

*) Arvoissa 5 – 30 ºC [41 – 86 ºF] laitetta voidaan käyttää korkeintaan 80 %:n ilmankosteudessa. Lämpötiloissa 31 – 40 °C [87,8 – 104 °F] ilmankosteuden on laskettava suhteellisesti, jotta käyttövalmius voitaisiin taata (esim. 35 °C:ssa [95 °F] = 65 % ilmankosteutta, 40 °C:ssa [104 °F] = 50 % ilmankosteutta). Laitetta ei saa käyttää yli 40 °C:n [104 °F] lämpötiloissa.

fi

2.4 Ympäristöolosuhteet varastoinnille ja kuljetukselle

Varastoinnissa ja kuljetuksessa on noudatettava seuraavia ympäristöolosuhteita:
- Ympäristölämpötila - 20 ... + 60 ºC [- 4 ... + 140 ºF],
- maksimaalinen suhteellinen kosteus 80 %.

2.5 Vaaraohjeet ja varoitukset

2.5.1 Yleiset ohjeet

- ► **Jos laitetta ei käytetä oheisen käyttöohjeen edellyttämällä tavalla, asianmukainen suojaus ei ole enää taattu.**
- ► **Laitteen saa ottaa käyttöön ainoastaan maakohtaisella pistokejärjestelmällä varustetulla verkkojohdolla. Mahdollisesti tarvittavat muutosasennukset on teetettävä aina valtuutetulla sähköasentajalla.**
- ► **Laitteen saa ottaa käyttöön vain, kun tyyppikilven tiedot vastaavat paikallisen sähköverkon tietoja.**
- ► **Laitteen saa liittää ainoastaan pistorasioihin, jotka on yhdistetty maadoitusjohdinjärjestelmään.**
- ► **Verkkovirran pistokkeeseen on päästävä helposti käsiksi.**
- ► **Irrota laite verkosta ennen sähköosille suoritettavia töitä.**
- ► **Tarkasta liitäntäjohdot (kuten esim. verkkojohto), letkut ja kotelot (kuten kalvonäppäimistö) säännöl-lisesti vaurioiden (esim. taittumat, halkeamat, huokoisuus) tai vanhenemisen varalta. Jos laitteessa havaitaan viallisia liitäntäjohtoja, letkuja tai kotelo-osia tai muita vikoja, sitä ei saa enää käyttää!**
- ► **Poista vahingoittuneet laitteet viipymättä käytöstä. Irrota verkkopistoke ja varmista uutta päällekytkentää vastaan! Lähetä laite korjattavaksi!**
- ► **Käytä laitetta vain valvonnan alaisena.**
- ► **Noudata kansallisia tapaturmantorjuntamääräyksiä!**
- ► **Laitteen haltija on vastuussa siitä, että laitteen käytössä noudatetaan kansallisia määräyksiä ja toistuvia sähkölaitteita koskevia turvatarkastuksia. Saksassa tämä on DGUV-määräys 3 (DGUV, Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung = Saksan lakisääteinen tapaturmavakuutus) yhdessä VDE 0701-0702:n kanssa (VDE= Saksan sähkötekniikan, elektroniikan ja tietotekniikan liitto).**
- ► **Tiedot REACH- ja SVHC-määräyksistä löytyvät Internet-sivuiltamme osoitteesta www.renfert.com, kohdassa Tuki.**

2.5.2 Erityiset ohjeet

- ► **Käytön, puhdistuksen ja huollon aikana on noudatettava vaarallisista aineista annettua asetusta tai vastaavaa kansallista määräystä.**
- ► **Imulaitteiston laitepistorasia on tarkoitettu ainoastaan käyttöohjeessa ilmoitettuun tarkoitukseen. Muiden sähkölaitteiden liittäminen voi johtaa aineellisiin vahinkoihin.**
- ► **Sammuta sähkölaite ennen sähkölaitteen liittämistä laitepistorasiaan.**
- ► **Lue liitettävän sähkölaitteen käyttöohje ja noudata sen sisältämiä turvaohjeita.**
- ► **Huomioi kansalliset määräykset ja sallitut pölykuormitukset työympäristössä. Kysy ammattiliitoltasi tai vastaavalta viranomaiselta.**
- ► **Huomioi imettävien materiaalien käyttöturvallisuustiedotteet.**
- ► **Käytä henkilökohtaista suojavarustusta vaarallisia materiaaleja imettäessä.**
- ► **Pölylaatikkoa tyhjennettäessä tai puhdistettaessa on käytettävä sopivaa henkilökohtaista suojavarustusta aina imettävän aineen mukaisesti.**
- ► **Huomioi imettävää tuotetta tai käytettävää suodatinta hävitettäessä paikalliset määräykset ja tapaturmanehkäisymääräykset!**
- ► **Ime vain pölylaatikko suljettuna.**
- ► **Älä käytä ilman imuletkua.**
- ► **Palavien tai räjähtävien kaasujen, höyryjen, pölyjen imeminen on kielletty.**
- ► **Seuraaviin käyttötapauksiin liittyy lisääntyneitä vaaroja ja siksi ne eivät ole sallittuja:**
  Puhdistuksessa jyrsintäkammioita ja SLM-painelaitteistoja imettäessä saattaa riittävän korkealla pitoisuudella ja puhtaudella (eli sekoittamattomana muiden hammaspölyjen, kuten esim. kipsin, muovin kanssa) tapahtua mahdollisen eksotermisen reaktion (esim. hapettumisen vuoksi) vuoksi jyrsintäpölyn tai painatusjauheen itsesyttyminen tai pölyräjähdys.
  Erityisesti seuraavilla jyrsintä- tai painatusaineilla on valittava vaihtoehtoinen puhdistusmenetelmä (esim. manuaalinen puhdistus):
  - **Puu**
  - **Titaani/titaanialumiini**
  - **Kevytmetallit ja kevytmetalliseokset (esim. alumiini, magnesium)**
  - **Koboltti-kromijauhe (esim. käytettäväksi SLM-laitteistoissa)**

  Jos kevytmetalleja, kuten esim. titaaniseosta, työstetään suuria määriä (esim. hiekkapaperilla) ja tällöin syntyy erittäin hienoa hiomapölyä, saattaa riittävän suurella pitoisuudella ja puhtaudella tapahtua itsesyttyminen mahdollisen eksotermisen reaktion vuoksi.
- ► **Älä ime kuumia materiaaleja.**
- ► **Älä ime nesteitä.**
- ► **Jos imua käytetään vaarallisten aineiden poistoimuun, on käytettävä sopivaa henkilökohtaista suojavarustusta ja huolehdittava siitä, että poistoilma johdetaan pois soveltuvalla tavalla. Katso vastaavat vaatimukset käyttöturvallisuustiedotteista.**
- ► **Hävitä imettävä tuote lakisääteisten määräysten mukaisesti.**

2.6 Hyväksytyt henkilöt

Laitteen käytön ja huollon saavat suorittaa ainoastaan opastetut henkilöt.

Nuoret ja raskaana olevat henkilöt saavat käyttää ja huoltaa poistoimua vain soveltuvaa henkilökohtaista suojavarustusta käyttäen, erityisesti vaarallisia aineita imettäessä.

Muut kuin näissä käyttäjätiedoissa kuvatut korjaukset saa antaa vain sähköalan ammattilaisen tehtäväksi.

2.7 Vastuuvapauslauseke

Renfert GmbH torjuu kaikki vahingonkorvaus- ja takuuvaatimukset, jos:

- ► **tuotetta käytetään muihin kuin käyttöohjeessa mainittuihin tarkoituksiin.**
- ► **tuotetta muutetaan jollakin tavalla - käyttöohjeessa kuvattuja muutoksia lukuun ottamatta.**
- ► **tuotetta ei korjauteta ammattiliikkeessä tai käytetään muita kuin alkuperäisiä Renfert-varaosia.**
- ► **tuotetta käytetään edelleen havaituista turvallisuuspuutteista tai vahingoista huolimatta.**
- ► **tuote altistuu mekaanisille iskuille tai se pudotetaan.**

fi

3 Tuotteen kuvaus

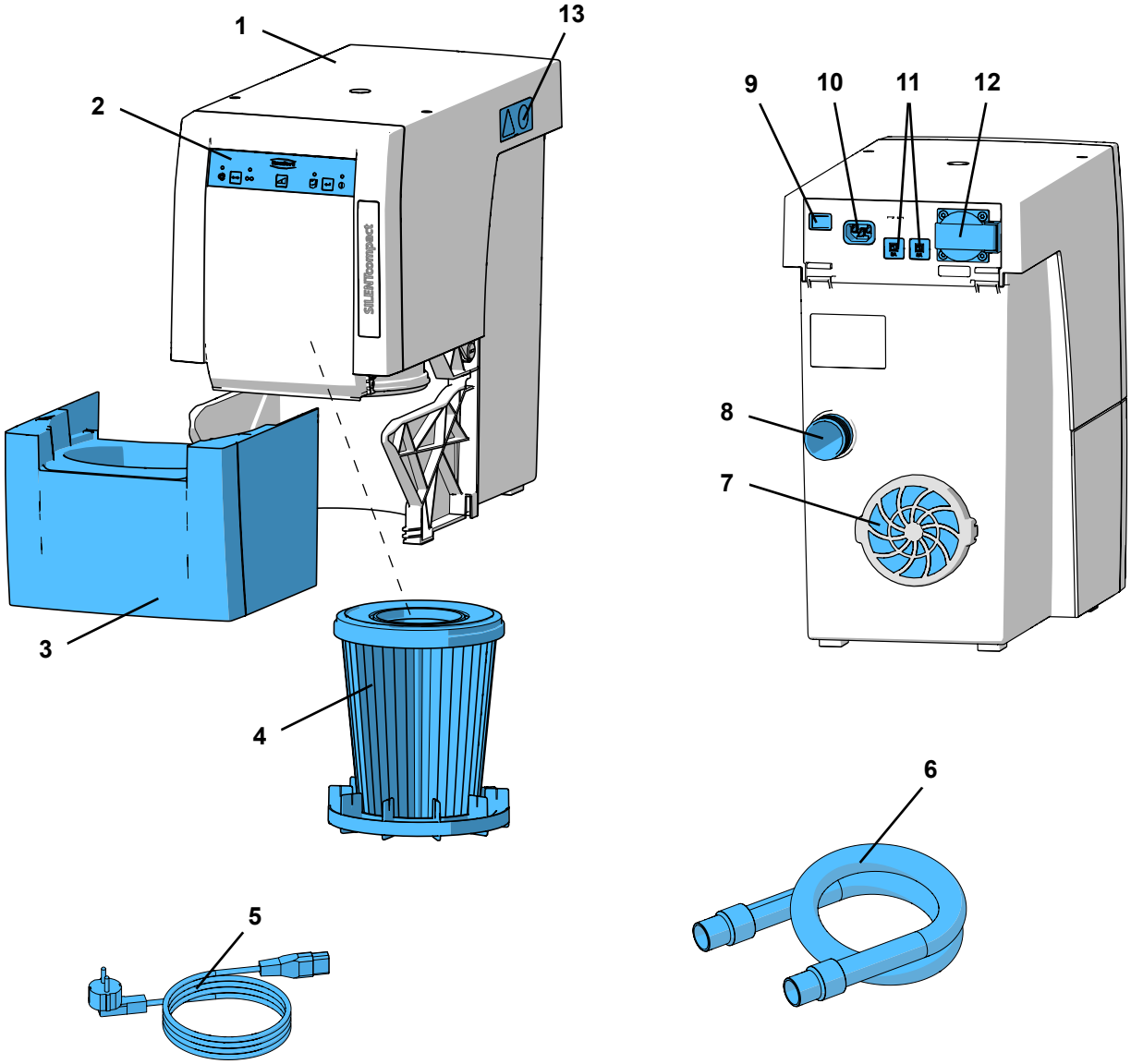
3.1 Yleinen kuvaus

Laite on työpaikka- ja laitepoistoimu pölyjen poistoimuun hammaslaboratorioissa.

Poistoimua voidaan käyttää sekä manuaalisesti että myös automaattisesti liitetyn sähköisen pölynmuodostajan käytöstä riippuen.

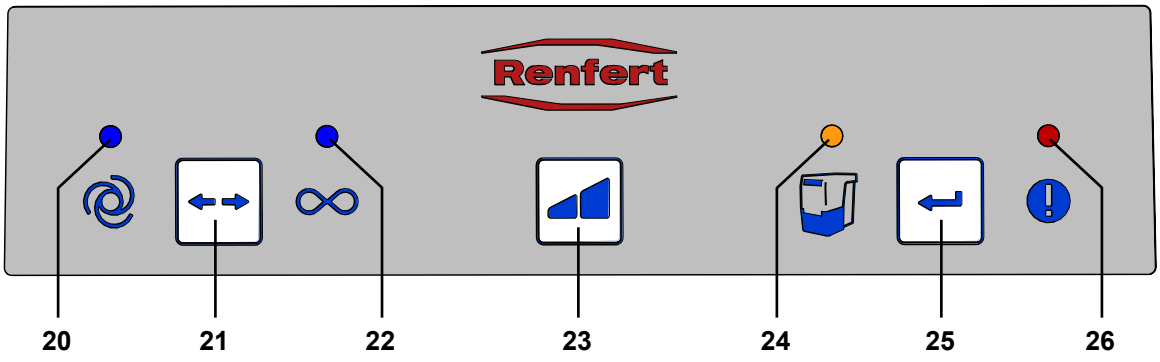
3.2 Rakenneryhmät ja toimintoelementit

1 Silent compact
2 Ohjauspaneeli
3 Pölylaatikko
4 Hienosuodatin
5 Verkkojohto
6 Imuletku
7 Poistoilmasuodatin / poistoilman ulostulo
8 Imuyhteet
9 Virtakytkin
10 Verkkoliitäntä
11 Laitesuojakytkin
12 Laitepistorasia
13 Huoltoluukku



Kuva 1

fi



Kuva 2

20 Automaattikäytön näyttö
21 Käyttötapapainike, automaattikäyttö / jatkuva käyttö
22 Jatkuvan käytön näyttö
23 Painike Imutaso
24 Tyhjennä pölylaatikko -näyttö
25 Enter-painike, syöttötiedon tallennus
26 Vikailmoituksen näyttö

3.3 Toimituksen sisältö

1 Silent compact
1 Quick Start Guide
1 Quick Reference Card
1 verkkojohto
1 imuletku, 2 m, ml. 2 päätemuhvia

3.4 Tarvikkeet

2921 0003 Päätemuhvisarja, 2 kpl
90002 0096 H+ Hepa-suodatin SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Imuletku
90003 4826 Imuletku antistaattinen, 3 m, ml. 2 päätemuhvia
90115 0823 Imuletku, LW 38 mm, 6 m
90215 0823 Imuletku, LW 38 mm, 9 m
90003 4305 Letkutulkkasovitin
90003 4430 Imuletkusovitin yleinen
90003 4314 Y-adapteri
2925 0000 Imukita
2925 1000 Lasilevy ja pidike
2926 0000 Poistoimuvaihde
2934 0004 Ulkoinen poistoilmasovitin SILENT compact
2934 0007 90°:n poistoimukulma Silent
Lisätietoja tai muut tarvikkeet, katso **www.renfert.com**.

fi

4 Käyttöönotto

4.1 Purkaminen pakkauksesta

⇒ Ota laite ja tarvikeosat lähetyslaatikosta.

⇒ Tarkasta toimituksen täydellisyys (vertaa kohtaan Toimituksen sisältö).

4.2 Pystytys

Poistoimu on pystylaite, eikä sitä saa käyttää makuuasennossa.

Sijoita poistoimu niin, että:
- poistoilman ulostuloa (7, kuva 1) ei estetä.
- etupuolelle on helppo päästä pölylaatikon poistoa varten.

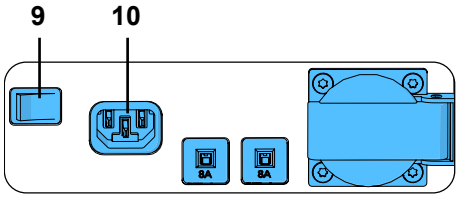
Jos poistoimu pystytetään suljettuun kaappiin, on imuletkun aukon lisäksi tehtävä myös poistoilmalle aukko, jonka vähimmäismitat ovat seuraavat:
- Ympyrä: halkaisija vähintään 120 mm.
- Suorakaide: vähintään 170 x 65 mm.

Suosittelemme ulkoisen poistoilmaohjauksen käyttöä (katso Tarvikkeet) (katso luku 4.6).

4.3 Sähköliitäntä

⚠ **Tarkasta ennen sähköliitännän kytkemistä, että tyyppikilvessä olevat jännitetiedot vastaavat paikallisen jännitteensyötön tietoja.**

⚠ **Valitse sähköä johtavien osien (pistorasiat, pistokkeet ja liittimet) sijoitus sekä jatkojohtojen vetäminen niin, että suojausluokka säilyy.**



Kuva 3

⇒ Sammuta laite virtakytkimestä (9).

⇒ Liitä verkkojohto (5, kuva 1) verkkoliitäntään (10).

⇒ Liitä verkkopistoke rakennuksen pistorasiaan.

fi

4.4 Liitäntä imukohdassa

⇒ Liitä imuletku (6, kuva 1) imutulkkiin (8).

⇒ Liitä imuletku haluttuun imukohtaan.

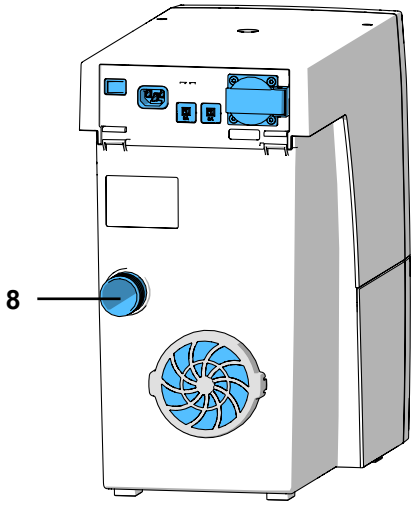
⇒ Lyhennä imuletkua tarvittaessa.

! **Huomio, loukkaantumisvaara!**
Varmista imuletkua lyhennettäessä, että integroitu vaijeri katkaistaan mahdollisimman suoraan.

i ***Jos halkaisija ei ole sopiva, käytä sovitinta (katso Tarvikkeet) imutehohäviöiden välttämiseksi.***

i ***Pitkät imuletkut, ahtaat mutkat ja taitteet vähentävät imutehoa imukohdassa tuntuvasti.***

i ***Vältä letkunkulussa jyrkkiä nousuja ja "roikkumista".***

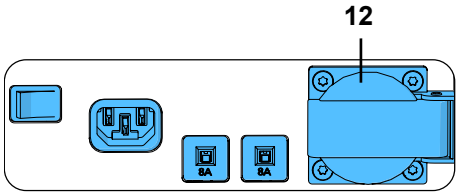


Kuva 4

4.5 Sähkölaitteiden liitäntä

⇒ Liitä sähkölaite taustapuolen laitepistorasiaan (12).

⚠ **Varmista sähkölaitteita poistoimuun liitettäessä, ettei liitettyjen laitteiden suurinta sallittua tehoa ylitetä (katso luku 8. Tekniset tiedot).**



Kuva 5

4.6 Ulkoinen poistoilman ohjaus

Poistoilma voidaan johtaa pois laboratoriosta ulkoisen poistoilman ohjauksen kautta (katso Tarvikkeet).

Sen asennusohje on ulkoisen poistoilman ohjauksen mukana.

⚠ **Jos poistoimuja käytetään yhdessä ulkoisen poistoilman ohjauksen kanssa, tilasta poistetaan huomattava määrä ilmaa tunnissa.**
Tämä voi johtaa alipaineeseen, jolloin huoneilmasta riippuvaisten, kaasu-, neste- tai kiintopolttoaineiden käyttämistä tulisijoista imetään (työ-)tilaan myrkyllisiä kaasuja (esim. hiilimonoksidia).
Siksi on huolehdittava rakennuksessa vallitsevasta tilanteesta riippuen lisäksi tuloilmasta tai alipainevalvonnasta ja se on annettava tarvittaessa vastaavien laitosten (esim. nuohoojan) tarkastettavaksi.

5 Käyttö

Poistoimun käyttö tapahtuu käyttöpaneelin painikkeilla (kuva 2).

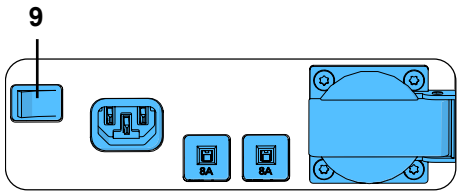
5.1 Päällekytkentä

Poistoimu kytketään päälle ja pois päältä virtakytkimellä (9).

Päällekytkennän jälkeen:

- ♦ Kaikki 4 näyttöä syttyvät lyhyesti (näyttöjen toimintatarkastus).
- ♦ Poistoimu suorittaa automaattisen suodattimen puhdistuksen (n. 8 s ajan kova värähtelyääni).

Sen jälkeen poistoimu on viimeksi asetetussa käyttötavassa.



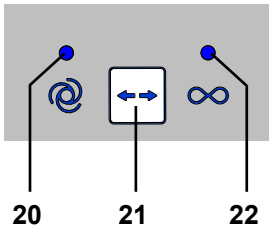
Kuva 6

5.2 Käyttötavan valinta: automaattikäyttö / jatkuva käyttö

Poistoimussa on kaksi käyttötapaa.

Asetettu käyttötapa näytetään näytöillä (20)/(22).

- Automaattikäyttö (20):
  Poistoimu riippuu laitepistorasiaan (12) liitetystä sähkölaitteesta riippuvaisesti.
- Jatkuva käyttö (22):
  Poistoimu käy jatkuvasti.



Kuva 7

⇒ Paina käyttötavan painiketta (21).

- ♦ Käyttötavan vaihtaminen

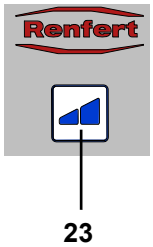
ℹ ***Käynnistä ja pysäytä poistoimu jatkuvassa käytössä käyttämällä käyttötavan painiketta (21). Virtakytkintä ei tulisi käyttää tähän.***

5.3 Imutaso

Imutason painikkeella (23) voidaan vaihtaa kahden imutason välillä.

Valittua imutasoa ei näytetä.

Poistoimu käynnistyy aina viimeksi käytetyllä imutasolla.



Kuva 8

5.4 Suodattimen puhdistus

Maksimaalisen imutehon takaamiseksi poistoimussa on hienosuodatinyksikön automaattinen suodatinpuhdistus. Suodatinpuhdistus kestää n. 8 s.

Suodatinpuhdistus tapahtuu:

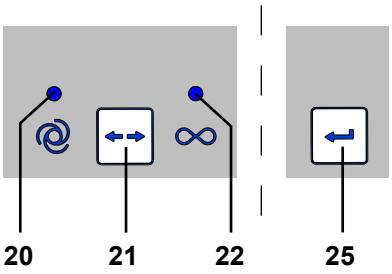
- jokaisen päällekytkennän jälkeen;
- ennen pölylaatikon poistamista, jos tyhjennystä pyydetään (katso luku 6.2 Pölylaatikon tyhjentäminen):
- jos laitetta on käytetty yli 16 tuntia (turbiinin käyttöaika) kytkemättä sitä välillä pois päältä.

ℹ ***Automaattisen suodatinpuhdistuksen jälkeen seuraava suodatinpuhdistus seuraa vasta 2 tunnin turbiinin käyttöajan jälkeen, kun virtausnopeus laskee uudelleen.***

fi

5.5 Automaattikäytön päällekytkentäautomatiikka

Päällekytkentäautomatiikka, joka käynnistää ja pysäyttää poistoimun liitetystä sähkölaitteesta riippuen, voidaan asettaa.



Kuva 9

- ♦ Automaattikäyttö on asetettu, näyttö (20) palaa (vaihda tarvittaessa automaattikäyttöön).

⇒ Paina käyttötavan painiketta (21) vähintään 3 sekuntia.

- ♦ Automaattikäytön näyttö (20) vilkkuu.
- ♦ Jatkuvan käytön näyttö (22) pois päältä.

⇒ Sammuta sähkölaite tai kytke Stand-By-tilalla varustetut laitteet Stand-By-valmiustilaan (esim. kytke vain käsilaitteiden ohjauslaite päälle käsilaitetta käyttämättä).

⇒ Paina Enter-painiketta (25).

- ♦ Automaattikäytön näyttö (20) palaa.
- ♦ Jatkuvan käytön näyttö (22) vilkkuu.
- ♦ Merkkiääni vahvistaa käsittelyn.

⇒ Kytke sähkölaite päälle, käytä esim. käsilaitteita kierrosluvulla, jossa poistoimun tulee kytkeytyä päälle, ja anna käydä n. 3 - 5 sekuntia (jotta päällekytkennän ylivirtoja ei mitattaisi mukana).

⇒ Paina Enter-painiketta (25) (kun esim. käsilaitetta vielä käytetään).

- ♦ Automaattikäytön näyttö (20) ja jatkuvan käytön näyttö (22) palavat samanaikaisesti n. 2 sekuntia.
- ♦ Merkkiääni vahvistaa käsittelyn.

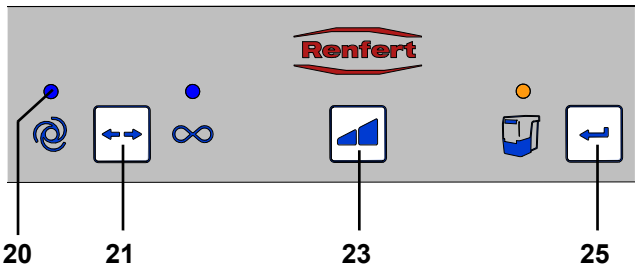
Stand-By-tilalla varustetut laitteet tulee kytkeä päälle n. 5 minuuttia ennen asettamista, jotta virhemittauksilta vältyttäisiin.

Jos kytkentäkynnystä asetettaessa tapahtuu virhe, vikailmoituksen näyttö (26, kuva 2) palaa ja kuuluu 3-kertainen merkkiääni. Paina Enter-painiketta (25) ja aloita asetus uudelleen.

5.6 Automaattisen käynnistyksen käytöstäotto automaattikäytössä

Tämän erikoistoiminnon avulla voidaan poistoimun automaattinen käynnistys automaattikäytössä ottaa väliaikaisesti pois käytöstä, kun esim. halutaan käyttää käsilaitetta ilman poistoimua.

Tämä erikoistoiminto on käytettävissä vain automaattikäytössä.



Kuva 10

- ♦ Automaattikäyttö on asetettu (näyttö (20) palaa).

⇒ Paina imutason painiketta (23) väh. 3 sekuntia.

- ♦ Merkkiääni vahvistaa käytöstäoton.
- ♦ Automaattikäytön näyttö (20) vilkkuu.

Aktivoi automaattinen käynnistys jälleen seuraavasti:

⇒ Paina painiketta (21, 23 tai 25), tai

⇒ Sammuta laite virtakytkimestä (9, kuva 1).

5.7 Käyttö SILENT flow sensor -anturin kanssa

Jos imutoimintoa käytetään yhdistelmänä tilavuusvirran valvontalaitteen, kuten SILENT flow sensor -anturin kanssa, on otettava huomioon seuraavat seikat:

► **Jos tilavuusvirta alittaa asetetun kynnysarvon tietyn ajanjakson keston ajan, SILENT flow sensor -anturi tunnistaa sen, vastaava näyttö alkaa vilkkumaan ja järjestelmästä kuuluu varoitusääni 30 sekunnin välein.**

Mikäli tilavuusvirta on valvottavassa imukohdassa liian pieni, turvallista käyttöä ei voida enää taata ja pölyä voi levitä terveydelle vaarallisesti.

Silloin on suoritettava seuraavat toimenpiteet:

⇒ Työskentely tulee lopettaa kyseessä olevan imutoiminnon kaikissa imukohdissa. Se koskee sekä monipaikkaisen imutoiminnon kaikkia yksittäisiä imukanavia että myös imukohtia, jotka on liitetty Y-adaptereilla tai imuhaaroilla.

⇒ Selvitä ja korjaa riittämättömän tilavuusvirran syy.

Syyt	Toimenpide
Imutaso liian alhainen	• Valitse suurempi imutaso
Suodattimen tukkeutuminen	• Puhdista suodatin.
Suodattimen puhdistaminen ei johtanut toivottuun lopputulokseen.	• Vaihda hienosuodatin. • Tutustu luvun 6.3 ohjeisiin hienosuodattimen vaihtamiseksi ilman pölyn leviämistä.
Imukohdan tukkeutuminen (imusuulake)	• Vedä imuletku irti imukohdasta ja tarkista, onko imukohta tukossa. Poista mahdollinen tukos.
Imuletkun tukkeutuminen	• Tarkista imuletku kaikista erotuskohdista/tarkastusaukoista osioittain tukkeumien varalta.
Vuoto imuletkun SILENT flow sensor -anturin ja imutoiminnon välisessä osiossa.	• Tarkista SILENT flow sensor -anturin asennus sen käyttöohjeen mukaisesti.

Syyn selvittäminen ja toimenpiteet voidaan tehdä kuvan mukaisessa järjestyksessä. Imutoiminto tulee kytkeä takaisin päälle jokaisen toimenpiteen jälkeen, ja samalla on tarkistettava, onko vähimmäistilavuusvirta jälleen ylitetty ja onko määräysten mukainen käyttö sen johdosta jälleen mahdollista.

⇒ Työskentelyä saa jatkaa vasta kun häiriö on korjattu ja vähimmäistilavuusvirta on jälleen ylitetty.

6 Puhdistus / huolto

Laitteen avaaminen muuten kuin seuraavassa kuvatulla tavalla on kiellettyä!

6.1 Puhdistus

Puhdista laite vain ulkopuolelta kostealla pyyhkimällä.

Älä käytä liuotinainepitoisia tai hankaavia puhdistusaineita.

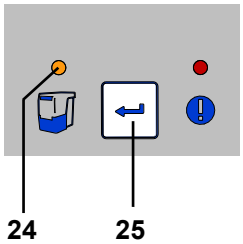
6.2 Pölylaatikon tyhjentäminen

Kun asetettu aikaväli (katso luku 6.2.1) on saavutettu, pyydetään tyhjentämään pölylaatikko. Ennen tyhjennystä suoritetaan suodatinpuhdistus, jotta irtonaiset pölyhiukkaset putoavat vielä pölylaatikkoon.

Asetettu aikaväli on saavutettu:

- ♦ Kuuluu 3-kertainen merkkiääni.
- ♦ Pölylaatikon näyttö (24) palaa.

Seuraavalla poistoimun seisokkikerralla suoritetaan suodatinpuhdistus 3-kertaisen äänimerkin jälkeen.



Kuva 11

Imetyn materiaalin pölyttömään hävittämiseen suositellaan seuraavaa menettelytapaa

⇒ Vedä pölylaatikko ulos eteenpäin.

⇒ Aseta pölylaatikko muovipussiin ja sulje pussi pölytiiviisti

⇒ Käännä pölylaatikkoa ja muovipussia niin, että imetty materiaali putoaa pois pölylaatikosta.

⇒ Anna suljetun muovipussin levätä vähintään 30 minuutin ajan, jotta lentelevä pöly pääsee laskeutumaan.

⇒ Avaa muovipussi ja poista pölylaatikko varovasti.

⇒ Sulje muovipussi jälleen pölytiiviisti ja hävitä se.

⇒ Pyyhi pölylaatikko kostealla ja aseta se takaisin, kunnes se lukittuu paikoilleen.

⇒ Imuroi tarvittaessa vapautuva pöly pois.

Jotta pölylaatikkoa tyhjennettäessä ei tarvitsisi odottaa pölyn laskeutumista ja työskentelyä voitaisiin jatkaa ripeästi, suosittelemme toisen pölylaatikon ostoa.
Vaihtoehtoisesti voidaan tyhjennys suorittaa myös aina työskentelyn lopussa, jotta pöly voisi laskeutua turvallisesti yön aikana.

⇒ Paina Enter-painiketta (25) (aikavälin mittaukseen käytetty laskuri nollataan).

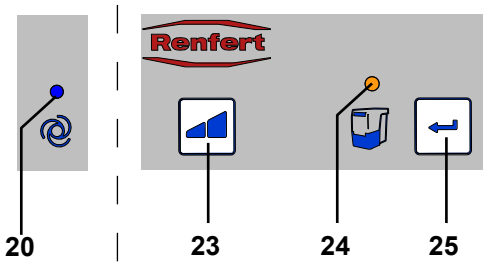
- ♦ Merkkiääni vahvistaa syöttötiedon.
- ♦ Pölylaatikko-näyttö (24) sammuu.

Jos pölylaatikkoa ei tyhjennetä, pölylaatikon näyttö (24, kuva 11) palaa edelleen. Kun laite on sammutettu/kytketty päälle, 3-kertainen merkkiääni muistuttaa uudelleen pölylaatikon tyhjentämisestä.

6.2.1 "Tyhjennä pölylaatikko" -aikavälin asettaminen

Voidaan valita viidestä eri aikavälistä.

Aikaväli / h	Vilkkusig-naali
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



Kuva 12

Valitse aikaväli:

⇒ Sammuta laite virtakytkimestä (9, kuva 1).

⇒ Kytke laite päälle virtakytkimellä ja pidä samalla Enter-painiketta (25) painettuna, kunnes:

- ♦ Automaattikäytön näyttö (20) palaa.
- ♦ Pölylaatikon näyttö (24) palaa aikavälin asetettua tasoa vastaavasti.

Päällekytkennän jälkeen kaikki 4 näyttöä syttyvät lyhyesti (näyttöjen toimintatarkastus).

⇒ Valitse haluttu aikaväli imutason painikkeella (23).

Painiketta painamalla voidaan valita kiertävästi 5 aikavälin välillä. Valittu aikaväli näytetään kulloinkin siihen kuuluvalla vilkkumerkillä.

Kun haluttu aikaväli on asetettu:

⇒ Paina Enter-painiketta (25).

- ♦ Pölylaatikon näyttö (24) palaa 2 s ajan.
- ♦ Merkkiääni vahvistaa syöttötiedon.

Paljon pölyä tuottavilla laitteilla (esim. puhalluslaitteet) tulisi "Tyhjennä pölylaatikko" -aikaväli asettaa ehdottomasti 2 tuntiin tai 5 tuntiin.

fi

6.3 Hienosuodattimen vaihtaminen

Hienosuodattimeksi on asennettu luokan M kaksitasoinen suodatinjärjestelmä. Tämä takaa täyden terveyssuojan ja poistoimujärjestelmän pitkä käyttöiän.

Huomioi seuraavat ohjeet tämän toiminnon takaamiseksi:

► **Jos imuteho ei ole enää riittävä suodatinpuhdistuksesta huolimatta, hienosuodatin on vaihdettava.**

► **Yleisesti hienosuodatin on vaihdettava 2 vuoden välein.**

Älä missään tapauksessa puhdista hienosuodatinta käsin (esim. paineilmalla, harjalla, vedellä jne.), se johtaa suodatinmateriaalin vaurioitumiseen!

Älä käytä paineilmaa!
Pölykertymien poispuhaltaminen paineilmalla ei ole yleisesti sallittua.

Hienosuodattimen vaihtamisen yhteydessä on olemassa lisääntyneen pölyaltistuksen riski. Siksi on ryhdyttävä seuraaviin toimenpiteisiin:

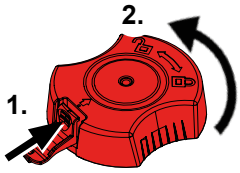
⇒ Pidä valmiina muovipussi, johon uusi suodatin on pakattu.

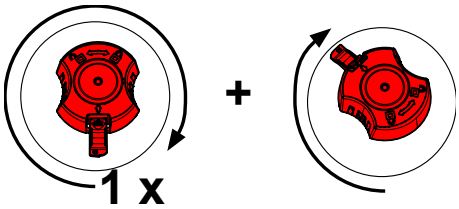
⇒ Pidä valmiina toinen pölynimuri tai muun työpisteen imurointiin käytettävän järjestelmän imuputki.

⇒ Käytä hengityssuojaimena vähintään FFP2-maskia.

⇒ Suorita suodattimen puhdistus 2x:
- Kytke poistoimu pois päältä / päälle.
- Suodattimen puhdistus suoritetaan.
- Toista toimenpide.
- Sammuta poistoimu.

⇒ Irrota verkkopistoke, irrota imuletku.
⇒ Sijoita poistoimu niin, että se voidaan kääntää ympäri.
⇒ Vedä pölylaatikko ulos.
⇒ Aseta poistoimu sivuun.
⇒ Vapauta kiristysmutteri (1), avaa se (2), irrota ja hävitä se.
⇒ Hienosuodattimen ulosvetäminen
⇒ Aseta hienosuodatin välittömästi muovipussiin ja sulje pussi pölytiiviisti.
⇒ Hävitä asianmukaisesti.
⇒ Imuroi kertynyt pöly pois lika- ja puhdastilasta.
⇒ Kierrä poistoimu ylösalaisin
⇒ Vaihda täristysyksikön O-rengas
⇒ Aseta uusi hienosuodatin paikoilleen, varmista oikea asento.
⇒ Aseta uusi kiristysmutteri paikoilleen ja kiristä esitetyllä tavalla.
⇒ Kierrä poistoimu takaisin.
⇒ Aseta pölylaatikko paikoilleen.
⇒ Liitä imuletkut, liitä verkkopistoke ja sijoita poistoimu jälleen.
⇒ Imuroi levinnyt pöly pois toisella imurilla.





Varmista oikea istuvuus hienosuodatinta paikoilleen asetettaessa, koska muuten esiintyy vuotoja.

Katso tästä käyttöohjeen lopussa oleva asennusohje, joka tulee myös uuden hienosuodattimen mukana.

6.4 Sulakkeet

Poistoimun varmistus tapahtuu kahdella laitesuojakytkimellä (11, kuva 1).

Laukaistu laitesuojakytkin nollataan jälleen painamalla nuppi sisään.

Jos laitesuojakytkin laukeaa uudelleen, laitteessa on vikaa. Lähetä laite korjattavaksi!

6.5 Varaosat

Kulutus- ja varaosat löytyvät varaosaluettelosta internetsivulta osoitteesta **www.renfert.com/p918**.

Syötä siellä seuraava tuotenumero: 29340000.

Takuusuorituksen ulkopuolelle jäävät osat (kuluvat osat, käyttöosat) on merkitty varaosaluetteloon.

Sarjanumero, valmistuspäivämäärä ja laitetyyppi löytyvät laitteen tyyppikilvestä.

6.6 Tehdasasetukset

⇒ Sammuta laite (9, kuva 1).
⇒ Pidä käyttötavan painiketta (21, kuva 2) ja imutasoa (23, kuva 2) samanaikaisesti painettuna ja kytke laite päälle (9, kuva 1).
- ♦ Kaikki 4 näyttöä vilkkuvat 3 kertaa.
- ♦ Kaikki arvot nollataan tehdasasetuksiin.

Tehdasasetukset:

Toiminto / ominaisuus	Asetusalue	Tehdasasetus
Käyttötapa	Automaattikäyttö / jatkuva käyttö	Automaattikäyttö
Imutaso	1 / 2	1
Aikaväli	2 - 100 h	50 h
Automaattikäytön päällekytkentäautomatiikka		8 W

fi

7 Häiriöiden poistaminen

Häiriö	Syyt	Korjauskeino
Päällekytkennän jälkeen kuuluu n. 8 sekunnin ajan kovaa värähtelyääntä.	• Poistoimu suorittaa automaattisen suodattimen puhdistuksen.	• Johtuu toiminnasta, korjaus ei tarpeen.
Työtauolla kuuluu 3-kertainen merkkiääni ja sitä seuraa suodattimen puhdistus.	• 16 h:n käytön jälkeen (turbiinin käyttöaika), välillä pois päältä kytkemättä, suoritetaan suodattimen puhdistus.	• Sammuta laitteet jokaisen työpäivän jälkeen virtakytkimellä (9, kuva 1).
Päällekytkennän jälkeen pölylaatikon näyttö (24, kuva 12) palaa ja kuuluu 3-kertainen merkkiääni.	• Aikaväli pölylaatikon tyhjentämiselle on kulunut umpeen ja pölylaatikkoa ei ole vielä tyhjennetty. • Pölylaatikon tyhjennystä ei ole vielä vahvistettu.	• Tyhjennä pölylaatikko ja vahvista se painamalla Enter-painiketta (25, kuva 12). • Vahvista pölylaatikon tyhjennys painamalla Enter-painiketta (25, kuva 12).
Vikailmoituksen näyttö (26, kuva 2) palaa ja 3-kertainen merkkiääni.	• Päällekytkentäautomatiikkaa ei voi asettaa. Käsilaitteen valitussa kierrosluvussa on Stand-By-virran ja käyttövirran välinen ero liian pieni. • Päällekytkentäautomatiikkaa ei voi asettaa.	• Suorita päällekytkentäautomatiikan asettaminen käsilaitteessa korkeammalla kierrosluvulla. • Käytä laitetta jatkuvassa käytössä.
Vikailmoituksen näyttö (26, kuva 2) vilkkuu.	• Elektroniikka on kuumentunut liikaa.	• Sammuta laite ja anna sen jäähtyä. • Huolehdi riittävästä jäähdytyksestä, esim. seuraavasti: - Huomioi luku 4.2 Pystytys. - Käytä ulkoista poistoilman ohjausta (katso luku 4.6). - Vaihda hienosuodatin.
Imuteho ei ole riittävä.	• Asetettu imuteho on liian alhainen. • Tukos tai vuoto imuletkussa. • Pölylaatikko ei ole tiivis. • Hienosuodatin tukkeutunut.	• Valitse suurempi imutaso. • Tarkasta imuletku. • Huomioi myös ohjeet luvussa 4.4. • Tarkasta pölylaatikon oikea paikoillaanolo (katso luku 6.2). • Kytke laite pois päältä ja jälleen päälle, jotta suodattimen puhdistus suoritetaan. • Vaihda hienosuodatin (katso luku 6.3) (jos suodattimen puhdistus ei paranna imutehoa).
Pölylaatikko liian täynnä.	• "Tyhjennä pölylaatikko" -aikaväli valittu liian suureksi.	• Aseta pienempi aikaväli (katso luku 6.2.1).
Signaali pölylaatikon tyhjentämiseen tulee, vaikka laatikko ei ole vielä täynnä.	• Asetettu "Tyhjennä pölylaatikko" -aikaväli on liian pieni.	• Aseta suurempi aikaväli (katso luku 6.2.1).
Laitepistorasiaan liitettyä sähkölaitetta ei voi käyttää.	• Poistoimua ei kytketty päälle.	• Kytke poistoimu päälle.
Poistoimu käynnistyy, vaikka laitepistorasiaan liitettyä sähkölaitetta ei käytetä.	• Päällekytkentäautomatiikka on asetettu liian matalalle. • Poistoimun virtapiirin muiden kuluttajien aiheuttama häiriö.	• Aseta päällekytkentäautomatiikka (Calibration) (katso luku 5.5). • Liitä poistoimu ja häiritsevä laite eri virtapiireihin (vaiheisiin).
Poistoimu ei pysähdy, kun sähkölaite sammutetaan.	• Päällekytkentäautomatiikka on asetettu liian matalalle. • Poistoimun virtapiirin muiden kuluttajien aiheuttama häiriö.	• Aseta päällekytkentäautomatiikka (Calibration) (katso luku 5.5). • Liitä poistoimu ja häiritsevä laite eri virtapiireihin (vaiheisiin).

fi

Häiriö	Syyt	Korjauskeino
Poistoimu ei käynnisty, vaikka laitepistorasiaan liitettyä sähkölaitetta käytetään.	• Päällekytkentäautomatiikka on asetettu liian korkealle. • Poistoimun virtapiirin muiden kuluttajien aiheuttama häiriö.	• Aseta päällekytkentäautomatiikka (Calibration) (katso luku 5.5). • Liitä poistoimu ja häiritsevä laite eri virtapiireihin (vaiheisiin).
Poistoimu lakkaa automaattikäytössä imemästä äkillisesti, vaikka laitepistorasiaan liitettyä sähkölaitetta käytetään edelleen. Automaattikäytön näyttö (20, kuva 2) on vielä päällä.	• Poistoimun virtapiirin muiden kuluttajien aiheuttama häiriö.	• Liitä poistoimu ja häiritsevä laite eri virtapiireihin (vaiheisiin).
Poistoimu käynnistyy automaattikäytössä vasta epätavallisen pitkän viiveajan jälkeen.	• Poistoimun virtapiirin muiden kuluttajien aiheuttama häiriö	• Liitä poistoimu ja häiritsevä laite eri virtapiireihin (vaiheisiin).
Poistoimua ei voi enää kytkeä päälle pidemmän kuljetuksen tai turbiininvaihdon jälkeen	• Liitospistoketta huoltoluukun (13, kuva 1) takana ei ole liitetty kokonaan.	• Avaa huoltoluukku (13, kuva 1) ja työnnä liitospistoke kokonaan ylös.
Päällekytkennän jälkeen kaikki näytöt eivät syty lyhyesti.	• Näyttö, joka ei pala, on viallinen.	• Ota yhteyttä Renfertiin/huoltoon.
Sulake laukeaa, kun liitetty sähkölaite kytketään päälle.	• Liitetyn laitteen ottoteho liian suuri.	• Huomioi maksimaalinen liitäntäteho (katso luku 8).
Poistoimu lakkaa imemästä äkillisesti jatkuvassa tai automaattikäytössä ja vastaavat näytöt (20 / 22, kuva 2) ovat vielä päällä.	• Imuturbiini ylikuumentunut. • Imuturbiini viallinen.	• Sammuta laite ja anna jäähtyä väh. 60 minuuttia. • Tarkasta, onko imuletku tukossa, poista tukos. • Kytke laite pois päältä ja jälleen päälle, jotta suodattimen puhdistus suoritetaan. Vaihda hienosuodatin (katso luku 6.3) (jos suodattimen puhdistus ei paranna imutehoa). • Vaihda imuturbiini.

fi

8 Tekniset tiedot

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Nimellisjännite:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
sallittu nimellisjännite:	220 - 240 V	120 V	100 V
Verkkotaajuus:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Imuturbiinin ottoteho *):	490 W	480 W	480 W
Laitepistorasian maks. liitäntäarvo *):	1350 W	480 W	320 W
Kokonaisliitäntäteho *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (maks. tilavuusvirralla):	55 db(A)		
Tilavuusvirtaus, maks. ***):	2500 l/min [1.47 ft³/s]		
Alipaine, maks ****):	219 hPa [3.2 psi]		
Suodattimen pinta-ala, n.	0,55 m² [853 sq inch]		
Suodattimen laatu:	Luokka M standardin EN 60335-2-69 mukaisesti		
Paino (tyhjä), n.:	13,2 kg [29.1 lbs]		
Mitat (leveys x korkeus x syvyys):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) Tehoarvot nimellisjännitteellä

**) Äänen painetaso standardin EN ISO 11202 mukaisesti

***) Vapaasti puhaltava turbiini turbiinin nimellisjännitteellä

****) Turbiinin nimellisjännitteellä

9 Takuu

Imumoottorille myönnetään 3 vuoden takuu, korkeintaan kuitenkin 1000 käyttötunnin (moottorin käyntiaika) ajaksi.

Asianmukaisessa käytössä Renfert myöntää kaikille laitteen osille **3 vuoden takuun**.

Edellytyksenä takuun myöntämiselle on ammattiliikkeen alkuperäisen myyntitositteen olemassaolo.

Takuu ei koske osia, jotka altistuvat luonnolliselle kulumiselle (kuluvat osat), eikä käyttöosia. Nämä osat on merkitty varaosaluettelossa.

Takuu raukeaa asiattomassa käytössä, jos käyttö-, puhdistus-, huolto- ja liitäntämääräyksiä ei noudateta, jos suoritetaan omatoimisia korjauksia tai korjauksen suorittaa joku muu kuin ammattiliike, jos käytetään muiden valmistajien varaosia tai jos esiintyy epätavallisia tai käyttömääräysten mukaan kiellettyjä vaikutuksia.

Takuupalvelut eivät pidennä takuuaikaa.

10 Hävitysohjeet

10.1 Käyttöaineiden hävittäminen

Täydet pölysäiliöt ja suodattimet on hävitettävä maakohtaisten määräysten mukaisesti.
Aina suodattimen päällysteestä riippuen on tällöin käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta.

10.2 Laitteen hävittäminen

Laitteen hävittäminen on annettava alan yrityksen tehtäväksi. Alan yritykselle on tällöin ilmoitettava laitteessa olevista terveydelle vaarallisista aineiden jäänteistä.

10.2.1 Hävitysohjeet EU:n jäsenvaltioita varten

Ympäristön suojelemiseksi ja suojaksi, ympäristön saastumisen estämiseksi ja raaka-aineiden kierrättämisen (Recycling) parantamiseksi on Euroopan komissio laatinut direktiivin, jonka mukaan valmistaja ottaa vastaan sähköiset ja elektroniset laitteet hävittääkseen ne asianmukaisesti tai toimittaakseen ne kierrätykseen.

Tällä symbolilla merkittyjä laitteita ei siksi saa Euroopan unionin alueella hävittää lajittelemattomien asuinjätteiden seassa.

Hanki tietoja asianmukaisesta hävittämisestä paikallisilta viranomaisilta.

fi

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

ro

SILENT compact

TRADUCEREA INSTRUCȚIUNILOR DE UTILIZARE ORIGINALE

Fabricat în Germania

21-2245 13032025

Cuprins

1 Introducere ... 3
1.1 Simboluri ... 3
2 Siguranță ... 3
2.1 Utilizare prevăzută ... 3
2.2 Utilizare neprevăzută ... 4
2.3 Condiții de mediu pentru o funcționare sigură ... 4
2.4 Condiții de mediu pentru depozitare și transport ... 4
2.5 Informații privind pericolele și avertismentele ... 4
2.5.1 Informații generale ... 4
2.5.2 Informații specifice ... 5
2.6 Persoane autorizate ... 5
2.7 Declinarea responsabilității ... 5
3 Descrierea produsului ... 6
3.1 Descriere generală ... 6
3.2 Componente și elemente funcționale ... 6
3.3 Conținutul ambalajului ... 7
3.4 Accesorii ... 7
4 Configurarea inițială ... 8
4.1 Dezambalarea ... 8
4.2 Pregătirea ... 8
4.3 Conexiune electrică ... 8
4.4 Conexiunea la punctul de aspirație ... 8
4.5 Conexiune electrică ... 8
4.6 Traseu de evacuare a aerului ... 9
5 Funcționare ... 9
5.1 Pornirea aparatului ... 9
5.2 Selectare mod funcționare: automat / continuu ... 9
5.3 Nivelul de putere aspirație ... 9
5.4 Curățarea filtrelor ... 9
5.5 Pornirea automată pentru funcționare automată ... 10
5.6 Dezactivarea pornirii automate în modul de funcționare automată ... 10
5.7 Funcționare cu senzor de debit SILENT ... 11
6 Curățare / Întreținere ... 11
6.1 Curățare ... 11
6.2 Golirea sertarului de praf ... 11
6.2.1 Setarea perioadei de timp "Golire sertar de praf" ... 12
6.3 Schimbarea filtrului de particule fine ... 13
6.4 Mecanismul de siguranță ... 13
6.5 Piese de schimb ... 14
6.6 Setări din fabrică ... 14
7 Depanare ... 14
8 Date tehnice ... 16
9 Garanție ... 16
10 Informații privind eliminarea ... 17
10.1 Eliminarea consumabilelor ... 17
10.2 Eliminarea aparatului ... 17
10.2.1 Instrucțiuni de eliminare pentru țările din UE ... 17

ro

1 Introducere

1.1 Simboluri

În instrucțiunile de utilizare și pe aparat veți găsi aceste simboluri cu următoarele semnificații:

Pericol
Indică un risc direct de rănire. Consultați documentele livrate împreună cu aparatul!

Curent electric
Indică un risc de pericol din cauza curentului electric.

Atenție
Nerespectarea acestei avertizări poate duce la deteriorarea echipamentului.

Notă
Informații utile pentru a îmbunătăți și facilita utilizarea.

Aparatul este conform cu cerințele directivelor UE aplicabile.

Acest produs este conform cu legislația relevantă din Regatul Unit.
A se vedea Declarația de conformitate a UKCA pe internet la adresa www.renfert.com.

Aparatul face obiectul Directivei UE 2002/96/EG (Directiva DEEE).

În galeria noastră video, la www.renfert.com/p49, este disponibil un videoclip FAQ pe această temă.

► **Listă, a se acorda o atenție deosebită**
- Listă
  - Listă

⇒ Instrucțiuni / acțiune adecvată / introducere / secvență de operare:
Vi se va cere să efectuați acțiunea într-o anumită ordine.

♦ Rezultatul unei acțiuni / reacție a aparatului / reacție a programului:
Unitatea sau programul reacționează ca urmare a acțiunilor dumneavoastră sau atunci când are loc un anumit incident.

Alte simboluri sunt explicate pe măsură ce apar.

ro

2 Siguranță

2.1 Utilizare prevăzută

Acest aparat este conceput pentru a aspira praf uscat, neexploziv.

Unitatea este destinată exclusiv utilizării într-un laborator dentar comercial și într-un cabinet stomatologic.

Utilizarea prevăzută include, de asemenea, respectarea instrucțiunilor specificate de producător în ceea ce privește utilizarea, repararea și întreținerea.

Sistemul de aspirare poate fi utilizat în combinație cu un senzor de debit SILENT ca parte a unei măsuri de protecție împotriva expunerii la praf*) în sensul regulamentului privind substanțele periculoase/ asociația profesională.

Respectați în special indicațiile pentru eliminarea cu puțin praf a materialului aspirat (capitolul Golirea sertarului pentru praf) și înlocuirea cu puțin praf a filtrului fin (capitolul Schimbarea filtrului fin).

Totodată, pe lângă manualul de utilizare pentru sistemul de aspirare, trebuie respectat și cel pentru senzorul de debit. SILENT.

*) Indicație pentru clienții din Germania: o măsură de protecție verificată și recunoscută împotriva prafului în conformitate cu GS-IFA-M20 este prezentă numai dacă toate componentele, adică dispozitivul de control al debitului volumic, cum ar fi senzorul de debit SILENT, sistemul de aspirare și dispozitivul de detectare, sunt verificate și recunoscute.
În cazul unor sisteme de aspirare cu mai multe posturi și al utilizării de adaptoare în Y sau de deviatoare de aspirare, fiecare canal de aspirare/punct de aspirare trebuie să fie echipată cu un dispozitiv de control al debitului volumic.”

2.2 Utilizare neprevăzută

Echipamentul nu este potrivit pentru utilizarea cu unități dentare CAM!
Pentru informații privind unitățile de aspirare SILENT pentru aparatele CAM, consultați www.renfert.com.

Nu trebuie aspirate în aparat materiale care favorizează incendiile, ușor inflamabile, fierbinți, în flăcări sau explozive. Nu este permisă aspirarea lichidelor.

Acest aparat nu este destinat uzului privat, casnic.

Orice altă utilizare decât cea specificată în aceste instrucțiuni este considerată necorespunzătoare și constituie o utilizare neprevăzută a aparatului.

Producătorul nu este răspunzător pentru daunele cauzate de utilizarea neprevăzută.

Cu acest produs, pot fi utilizate exclusiv piese de schimb și accesorii furnizate sau autorizate de Renfert GmbH. Utilizarea altor piese de schimb sau accesorii poate avea un efect negativ asupra siguranței aparatului, crește riscul de rănire gravă și poate duce la deteriorarea mediului sau a aparatului.

2.3 Condiții de mediu pentru o funcționare sigură

Aparatul poate fi utilizat exclusiv:
- În interior,
- Până la o altitudine de 2.000 m deasupra nivelului mării,
- La o temperatură a mediului cuprinsă între 5 - 40 ºC [41 - 104 ºF] *),
- La o umiditate relativă maximă de 80 % la 31 ºC [87,8 ºF], scăzând la o umiditate relativă liniară de până la 50 % la 40 ºC [104 ºF] *),
- Cu alimentare de la rețea, cu fluctuații de tensiune care nu depășesc 10 % din valoarea nominală,
- În condiții de nivel de contaminare 2,
- În condiții de supratensiune categoria II,

*) Între 5 - 30 ºC [41 - 86 ºF], aparatul poate fi utilizat la o umiditate relativă de până la 80 %. La temperaturi cuprinse între 31 - 40 ºC [87,8 - 104 ºF], umiditatea trebuie să scadă proporțional pentru a asigura funcționarea (de ex.de exemplu, la 35 ºC [95 ºF] = 65 % umiditate, la 40 ºC [104 ºF] = 50 % umiditate).
Aparatul nu trebuie să fie utilizat la temperaturi mai mari de 40 ºC [104 ºF].

2.4 Condiții de mediu pentru depozitare și transport

ro

Pentru depozitare și transport se aplică următoarele specificații privind condițiile de mediu:
- Temperatura mediului -20 - + 60 ºC [- 4 - + 140 ºF].
- Umiditate relativă maximă 80 %.

2.5 Informații privind pericolele și avertismentele

2.5.1 Informații generale

- ► **În cazul în care aparatul nu este utilizat în conformitate cu instrucțiunile furnizate, siguranța acestuia nu poate fi garantată.**
- ► **Aparatul poate fi utilizat exclusiv cu un cablu de rețea cu ștecher specific țării. Orice modificări necesare trebuie efectuate de un electrician calificat.**
- ► **Aparatul poate fi utilizat numai dacă informațiile de pe plăcuța de identificare sunt conforme cu specificațiile sursei de alimentare locale.**
- ► **Aparatul poate fi conectat numai la prize care sunt conectate la sistemul de împământare.**
- ► **Ștecherul de alimentare trebuie să fie ușor accesibil.**
- ► **Deconectați aparatul de la rețeaua electrică înainte de a efectua lucrări asupra părților electrice.**
- ► **Verificați regulat cablurile de conectare, furtunurile și carcasa (de exemplu, tastatura) pentru a vedea dacă sunt deteriorate (îndoituri, fisuri și porozitate) sau dacă prezintă semne de îmbătrânire. Aparatele cu cabluri de conectare, furtunuri sau piese de carcasă deteriorate sau cu alte defecte nu trebuie utilizate!**
- ► **Aparatele defecte trebuie să fie scoase imediat din funcțiune. Scoateți ștecherul din priză și asigurați-vă că aparatul nu este utilizat. Trimiteți aparatul la reparat!**
- ► **Utilizați aparatul numai sub supraveghere.**
- ► **Vă rugăm să respectați reglementările naționale de prevenire a accidentelor!**
- ► **Operatorul este responsabil de respectarea reglementărilor naționale în timpul funcționării și în ceea ce privește inspecția periodică de siguranță a echipamentului electric. Pentru Germania, acestea sunt reglementările DGUV 3 (Asigurarea obligatorie germană de accidente) conform VDE 0701-0702 (Asociația pentru tehnologie electrică și electronică).**
- ► **Informații despre REACH și SVHC sunt disponibile pe site-ul nostru web www.renfert.com, în zona de asistență.**

2.5.2 Informații specifice

- ► **În timpul funcționării, curățării și întreținerii curente, trebuie să se respecte Regulamentul privind substanțele periculoase sau reglementările naționale echivalente.**
- ► **Priza de alimentare de pe aparat poate fi utilizată numai în scopul specificat în instrucțiunile de utilizare. Conectarea altor dispozitive electronice ar putea duce la daune materiale.**
- ► **Înainte de a conecta un aparat electronic la priza electrică, asigurați-vă mai întâi că acesta este oprit.**
- ► **Citiți instrucțiunile de utilizare ale aparatului conectat și respectați instrucțiunile de siguranță conținute în document.**
- ► **Vă rugăm să respectați reglementările naționale și expunerea permisă la praf într-un mediu de lucru. Vă rugăm să vă adresați "Institutului Național pentru Securitate și Sănătate în Muncă" sau altei autorități responsabile.**
- ► **Vă rugăm să respectați fișele cu date de securitate ale materialelor care urmează a fi aspirate.**
- ► **Purtați întotdeauna echipament de protecție atunci când aspirați materiale periculoase.**
- ► **Este necesar să purtați echipament de protecție individuală adecvat atunci când goliți sertarul de praf sau când curățați, în funcție de tipul de material aspirat.**
- ► **La eliminarea materialului aspirat sau a filtrului uzat, vă rugăm să respectați specificațiile locale și reglementările privind prevenirea accidentelor!**
- ► **Asigurați-vă că sertarul pentru praf este complet închis în timpul funcționării.**
- ► **Nu folosiți aparatul fără un furtun de aspirație.**
- ► **Nu extrageți gaze, vapori sau praf inflamabile sau explozibile.**
- ► **Următoarele aplicații implică riscuri sporite și, prin urmare, nu sunt permise:**
  La curățarea camerelor de frezare și a sistemelor de imprimare SLM prin aspirație, o concentrație și o puritate suficient de ridicate (adică neamestecate cu alte pulberi dentare, cum ar fi gipsul, rășinile) pot duce la o aprindere spontană sau la explozia prafului de frezare sau a pulberii de imprimare din cauza unei potențiale reacții exotermice (de exemplu, din cauza oxidării).
  Trebuie aleasă o metodă alternativă de curățare, în special pentru următoarele medii de frezare sau de imprimare (cum ar fi curățarea manuală):
  • Lemn
  - Titan / titan-aluminiu
  • Metale ușoare și aliaje de metale ușoare (de exemplu, aluminiu, magneziu)
  • Pudră de crom cobalt (de exemplu, pentru utilizare în sistemele SLM)
  În cazul în care se prelucrează cantități mari de metale ușoare, cum ar fi aliajul de titan (de exemplu, cu șmirghel), producând un praf de șlefuire foarte fin, o concentrație și o puritate suficient de ridicate pot duce la combustie spontană din cauza unei reacții potențial exotermice.
- ► **Nu aspirați materiale fierbinți.**
- ► **Nu aspirați lichide.**
- ► **În cazul în care aspiratorul de praf este utilizat pentru a aspira materiale periculoase, trebuie purtat un echipament de protecție individuală adecvat și trebuie luate măsuri pentru a se asigura că aerul evacuat este ventilat corespunzător. Vă rugăm să consultați fișele cu date de securitate asociate, pentru cerințe specifice.**
- ► **Eliminați materialele extrase în conformitate cu reglementările legale locale.**

2.6 Persoane autorizate

Utilizarea și întreținerea aparatului pot fi efectuate exclusiv de către personal calificat.

Minorii și femeile însărcinate pot opera și întreține aparatul numai dacă poartă echipament de protecție adecvat, în special dacă aparatul este utilizat pentru a aspira materiale periculoase.

Orice reparații care nu sunt descrise în mod specific în aceste instrucțiuni de utilizare pot fi efectuate exclusiv de către un electrician calificat.

2.7 Declinarea responsabilității

Renfert GmbH este exonerată de orice pretenții de despăgubire sau de garanție în cazul în care:

- ► **Produsul este utilizat în alte scopuri decât cele specificate în instrucțiunile de utilizare.**
- ► **Produsul este modificat în orice alt mod decât cele descrise în instrucțiunile de utilizare.**
- ► **Produsul nu este reparat de către o unitate autorizată sau sunt utilizate piese Renfert neoriginale.**
- ► **Produsul continuă să fie utilizat în ciuda unor defecte sau a unor deteriorări evidente.**
- ► **Produsul este supus unor lovituri mecanice sau este scăpat.**

ro

3 Descrierea produsului

3.1 Descriere generală

Aceasta este o unitate de aspirare pentru locul de muncă și pentru aparate, destinată extragerea prafului în laboratoarele dentare.

Unitatea de aspirare poate fi acționată atât manual, cât și automat, în funcție de echipamentul generator de praf conectat, electric, care generează praf.

3.2 Componente și elemente funcționale

1 Silent compact
2 Tastatură
3 Sertar de praf
4 Filtru particule fine
5 Cablu de rețea
6 Furtun de aspirație
7 Filtru evacuare / Evacuare aer
8 Port de aspirație
9 Comutator pornit / oprit
10 Alimentare
11 Întrerupător de protecție
12 Priză de alimentare
13 Clapetă de serviciu

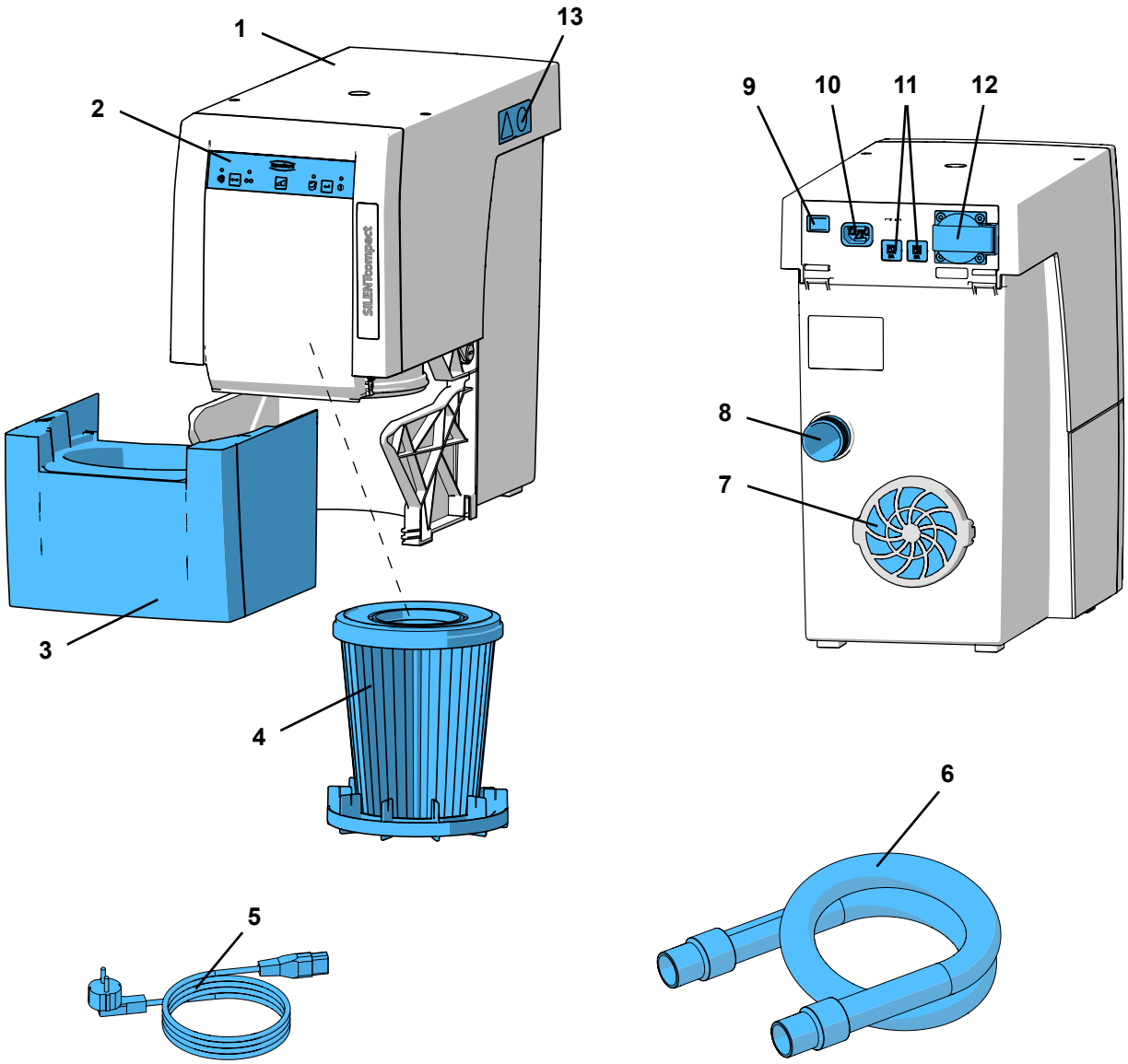


Fig. 1

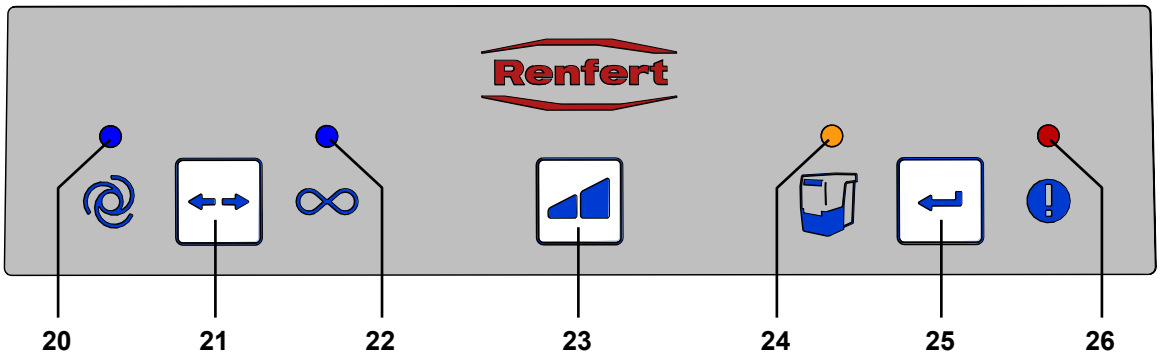


Fig. 2

20 Indicator funcționare automată
21 Tastă mod de funcționare, funcționare automată, continuă
22 Indicator funcționare continuă
23 Tastă nivel de aspirație
24 Indicator sertar de aspirație gol
25 Tastă Enter, salvare introducere
26 Indicator mesaj de eroare

3.3 Conținutul ambalajului

1 Silent compact
1 Ghid de pornire rapidă
1 Fișă de referință rapidă
1 Cablu de alimentare
1 Furtun de aspirație, 2 m, inclusiv 2 amortizoare de capăt

3.4 Accesorii

2921 0003 Set bucșe de capăt, 2 bucăți
90002 0096 Filtru H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240 Furtun de aspirație
90003 4826 Furtun de aspirație, antistatic, 3 m, inclusiv 2 amortizoare de capăt
90115 0823 Furtun de aspirație diametru 38 mm, 6 m
90215 0823 Furtun de aspirație diametru 38 mm, 9 m
90003 4305 Adaptor conectare furtun
90003 4430 Adaptor universal pentru furtun de aspirație
90003 4314 Racord Y
2925 0000 Clemă de aspirație
2925 1000 Ecran sticlă cu suport
2926 0000 Racord Y pentru aspiratorul de praf
2934 0004 Adaptor extern evacuare aer SILENT compact
2934 0007 Conector cot 90° Silent

Pentru mai multe detalii sau accesorii suplimentare, vă rugăm să consultați **www.renfert.com**.

ro

4 Configurarea inițială

4.1 Dezambalarea

⇒ Scoateți aparatul și toate accesoriile din ambalaj.

⇒ Verificați dacă livrarea este completă (consultați secțiunea Conținutul ambalajului).

4.2 Pregătirea

Unitatea de aspirație este un aparat independent care nu trebuie să fie utilizat în poziție culcată.

Poziționați aparatul de aspirație astfel încât:
- Orificiul de evacuare (7, fig. 1) să nu fie blocat.
- Partea frontală a aparatului să fie ușor accesibilă pentru îndepărtarea sertarului de praf.

În cazul în care aparatul urmează să fie instalat într-un dulap, pe lângă deschiderile pentru furtunurile de aspirație, trebuie prevăzută o deschidere pentru aerul evacuat cu următoarele dimensiuni:
- Deschidere circulară: Diametru de min. 120 mm.
- Deschidere dreptunghiulară: Min. 170 x 65 mm.

Se recomandă utilizarea ventilației externe (a se vedea accesoriile) (a se vedea capitolul 4.6).

4.3 Conexiune electrică

⚠ **Înainte de a conecta aparatul, asigurați-vă că informațiile privind tensiunea de pe plăcuța de identificare corespund cu sursa de alimentare locală.**

⚠ **Aranjați piesele conductoare (prize, mufe și cuplaje) și instalați prelungitorul astfel încât să se păstreze clasa de protecție.**

⇒ Opriți aparatul cu ajutorul întrerupătorului de pornire/oprire (9).

⇒ Conectați cablul de alimentare (5, Fig. 1) la sursa de alimentare (10).

⇒ Introduceți ștecherul de alimentare în priza de perete instalată în clădire.

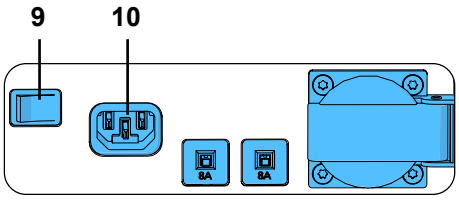


Fig. 3

ro

4.4 Conexiunea la punctul de aspirație

⇒ Introduceți furtunul de aspirație (6, fig. 1) în orificiul de aspirație (8).

⇒ Conectați furtunul de aspirație la punctul de aspirație corespunzător.

⇒ Dacă este necesar, scurtați furtunul de aspirație.

! **Atenție, risc de rănire!**
Atunci când scurtați futunul de aspirație, asigurați-vă că firul integrat este tăiat cât mai drept posibil.

i ***Dacă diametrul nu corespunde, vă rugăm să folosiți un adaptor (a se vedea accesoriile) pentru a preveni o pierdere a performanței de aspirație.***

i ***Furtunurile de aspirație lungi, curbele strânse și îndoiturile vor reduce considerabil forța de aspirație la punctul de aspirație.***

i ***Evitați pantele abrupte sau punctele de agățare de-a lungul traseului furtunului.***

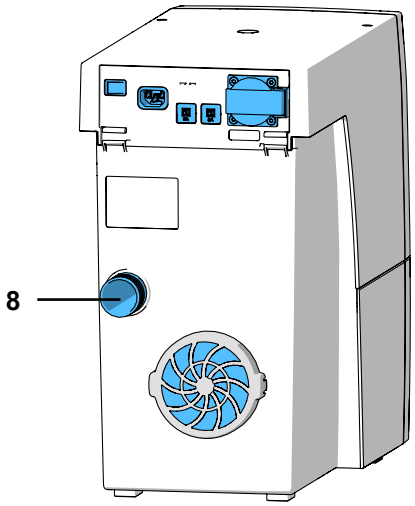


Fig. 4

4.5 Conexiune electrică

⇒ Conectați dispozitivul electronic la priza de alimentare (12) din spate.

⚠ **Atunci când conectați un dispozitiv electronic la unitatea de aspirație, vă rugăm să vă asigurați că nu este depășită capacitatea maximă admisă pentru dispozitivele conectate. (a se vedea capitolul 8. Date tehnice).**

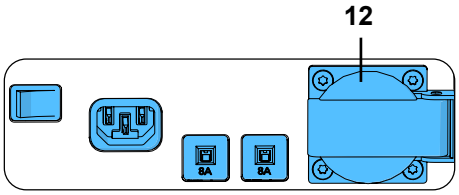


Fig. 5

4.6 Traseu de evacuare a aerului

Un traseu evacuare a aerului (a se vedea accesoriile) permite eliminarea aerului extras, din laborator. Detaliile de instalare sunt furnizate împreună cu traseul de evacuare a aerului.

⚠ **Atunci când unitatea de aspirație este utilizată împreună cu un sistem de ventilație extern, o cantitate semnificativă de aer este extrasă orar din încăpere.**
Acest lucru poate crea o presiune negativă în interiorul încăperii care, atunci când se utilizează o flacără liberă dependentă de aer, alimentată cu gaz, combustibil lichid sau solid, poate cauza atragerea de gaze toxice (de exemplu, monoxid de carbon) în zona de lucru.
Prin urmare, este esențial să vă asigurați că alimentarea cu aer proaspăt este suficientă și că presiunea aerului din mediul înconjurător este menținută, iar acest lucru ar trebui monitorizat de un specialist autorizat (de exemplu, un inginer de service pentru gaze certificat).

5 Funcționare

Aparatul de aspirație este operat prin intermediul butoanelor de pe tastatura de comandă (Fig. 2).

5.1 Pornirea aparatului

Aspiratorul se pornește și se oprește cu ajutorul comutatorului de pornire/oprire (9).

Când aparatul este pornit:

- ♦ Toate cele 4 indicatoare se aprind (afișajul efectuează un control funcțional),
- ♦ Unitatea de aspirație execută o secvență automată de curățare a filtrului (timp de aproximativ 8 secunde, zgomot puternic de vibrație).

Apoi, aparatul revine la ultimul mod de funcționare setat.

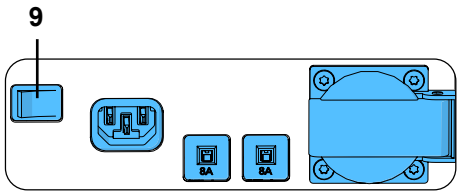


Fig. 6

5.2 Selectare mod funcționare: automat / continuu

Unitatea de aspirație are două moduri de funcționare.

Modul de funcționare setat este indicat pe afișaj (20) / (22).

- Automat (20):
  Pentru a funcționa, unitatea de aspirație depinde de un dispozitiv electronic conectat la priza de alimentare (12).
- Funcționare continuă (22):
  Unitatea de aspirație funcționează continuu.

⇒ Apăsați tasta pentru selectarea modului de funcționare (21).

- ♦ Pentru a schimba modul de funcționare.

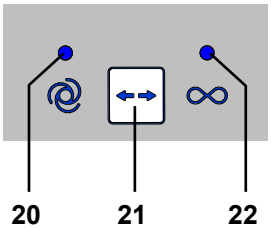


Fig. 7

ℹ ***Pentru a porni și opri aspirarea în timpul funcționării continue, utilizați tasta modului de funcționare (21). Întrerupătorul pornit-oprit nu trebuie utilizat în acest scop.***

5.3 Nivelul de putere aspirație

Tasta de nivel de aspirație (23) permite selectarea între două niveluri de putere de aspirație.

Nivelul de aspirație selectat nu este afișat.

Unitatea de aspirație pornește întotdeauna de la ultimul nivel de aspirație setat.

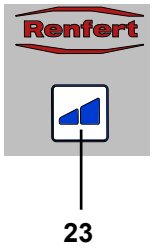


Fig. 8

5.4 Curățarea filtrelor

Pentru a garanta o performanță maximă de aspirație, aparatul este echipat cu o funcție de curățare automată a filtrului. Funcția de curățare durează aprox. 8 sec.

Ciclul de curățare se efectuează:

- La pornirea aparatului;
- Înainte de scoaterea sertarului de praf, atunci când este activată funcția de curățare (a se vedea capitolul 6.2 Golirea sertarului de praf);
- Atunci când aparatul a fost în funcțiune (durata de funcționare a turbinei) mai mult de 16 ore fără a fi oprit între timp.

ℹ ***După o curățare automată a filtrului, în cazul unei noi scăderi a vitezei de aspirație, următoarea curățare a filtrului va fi efectuată numai după 2 ore de funcționare a turbinei.***

5.5 Pornirea automată pentru funcționare automată

Poate fi setat pragul de pornire, care activează și dezactivează funcția de aspirare atunci când este acționat un dispozitiv electronic conectat.

- ♦ Modul automat este selectat; indicatorul (20) se aprinde (dacă aparatul nu se află deja în acest mod, treceți la modul automat).

⇒ Apăsați tasta modului de funcționare (21) timp de cel puțin 3 secunde.

- ♦ Indicatorul pentru funcționare automată (20) luminează intermitent.
- ♦ Indicatorul pentru funcționarea continuă (22) este stins.

⇒ Opriți dispozitivul electronic sau treceți dispozitivul în modul stand-by (de exemplu, în cazul unei piese de mână, porniți doar dispozitivul de control fără a activa piesa de mână).

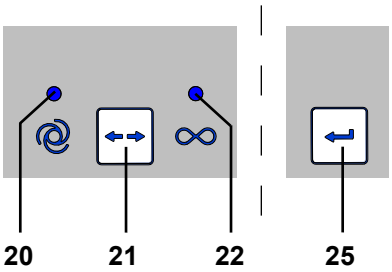


Fig. 9

⇒ Apăsați tasta Enter (25).

- ♦ Se aprinde indicatorul de funcționare automată (20).
- ♦ Indicatorul funcționare continuă (22) luminează intermitent.
- ♦ Un semnal acustic va confirma setarea.

⇒ Porniți dispozitivul electronic, de exemplu, activați piesa de mână la turația la care trebuie să funcționeze unitatea de aspirație și lăsați-o să funcționeze timp de 3 - 5 secunde (pentru a permite supracurenții care apar atunci când aparatul este pornit inițial).

⇒ Apăsați tasta Enter (25) (în timp ce piesa de mână este încă în uz).

- ♦ Indicatorii pentru funcționare automată (20) și funcționare continuă (22) se aprind simultan timp de aproximativ 2 secunde.
- ♦ Un semnal acustic confirmă setarea.

Aparatele cu mod stand-by trebuie pornite cu aproximativ 5 minute înainte de setare, pentru a preveni erorile de măsurare.

Dacă apare o eroare în timpul setării funcției de pornire, se aprinde indicatorul de eroare (26, Fig. 2) și se emite un semnal acustic de trei ori. Apăsați tasta Enter (25) și reluați setarea.

5.6 Dezactivarea pornirii automate în modul de funcționare automată

Această funcție specială permite ca pornirea automată a aspirației în modul de funcționare automat să fie temporar dezactivată, de exemplu, atunci când este necesară utilizarea piesei de mână fără aspirație.

Această funcție specială este disponibilă numai în modul de funcționare automat.

- ♦ Funcția automată este setată (indicatorul (20) este aprins).

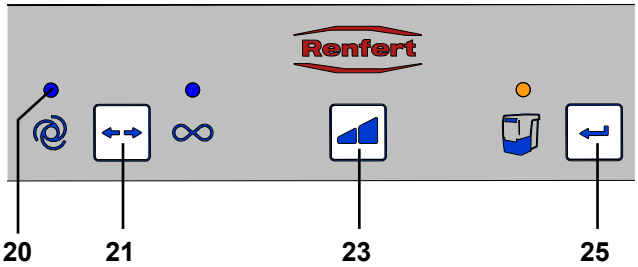


Fig. 10

⇒ Apăsați tasta nivelului de aspirare (23) timp de cel puțin 3 secunde.

- ♦ Un semnal acustic va confirma dezactivarea.
- ♦ Indicatorul funcționare automată (20) luminează intermitent.

Pentru a reactiva pornirea automată:

⇒ Apăsați tastele (21, 23 sau 25), sau

⇒ Opriți aparatul cu ajutorul întrerupătorului pornit/oprit (9, Fig. 1).

ro

5.7 Funcționare cu senzor de debit SILENT

Dacă sistemul de aspirare este utilizat în combinație cu un dispozitiv de control al debitului volumic, cum ar fi senzorul de debit SILENT, trebuie să se respecte următoarele:

► **Dacă debitul volumic scade sub valoarea de prag setată pentru o anumită perioadă de timp, acest lucru este detectat de către senzorul de debit SILENT, afișajul corespunzător începe să se aprindă intermitent și se emite un semnal sonor de avertizare la fiecare 30 de secunde.**

⚠ **În cazul în care debitul volumic la punctul de aspirare monitorizat este prea mic, nu mai este garantată funcționarea în siguranță și se poate produce o expunere la praf care este periculoasă pentru sănătate!**

În acest caz, trebuie să se întreprindă următoarele măsuri:

⇒ Opriți lucrările la toate punctele de aspirare din sistemul de aspirare afectat. Acest lucru este valabil atât pentru canalele de aspirare individuale ale unui sistem de aspirare cu mai multe posturi, cât și pentru toate punctele de aspirare care sunt deservite prin intermediul unor adaptoare în Y sau al unor deviatoare de aspirare.

⇒ Determinați și eliminați cauza debitului volumic insuficient.

Cauză	Măsură
Treapta de aspirare prea scăzută	• Alegeți o treaptă de aspirare mai ridicată
Depunere pe filtru	• Executați curățarea filtrului.
Curățarea filtrului nu are succesul scontat.	• Schimbați filtrul fin. • Pentru schimbarea filtrului fin cu producere scăzută de praf, acordați atenție capitolului 6.3.
Înfundare a punctului de aspirare (gura de aspirare)	• Scoateți furtunul de aspirare de la punctul de aspirare și verificați dacă există o înfundare în punctul de aspirare, eliminați-o dacă este necesar.
Înfundare a conductei de aspirare	• Controlați dacă există înfundări în conducta de aspirare la toate punctele de separare / deschiderile de inspecție, secțiune cu secțiune.
Neetanșeitate în segmentul conductei de aspirare dintre senzorul de debit SILENT și sistemul de aspirare.	• Verificați instalarea senzorului de debit SILENT în conformitate cu instrucțiunile acestuia.

Determinarea cauzei și măsurile pot fi luate în ordinea indicată.

După fiecare măsură, sistemul de aspirare trebuie pornit din nou și trebuie verificat dacă debitul volumic minim este din nou depășit și, prin urmare, dacă este posibilă din nou funcționarea prevăzută.

⇒ Nu reluați lucrul până când defecțiunea nu a fost eliminată și până când debitul volumic minim nu este din nou depășit.

6 Curățare / Întreținere

⚠ **Nu este permisă deschiderea aparatului, în afara proceselor descrise mai jos!**

6.1 Curățare

Utilizați o cârpă umedă pentru a curăța exteriorul aparatului.

Nu utilizați agenți de curățare abrazivi sau pe bază de solvenți.

6.2 Golirea sertarului de praf

▶ După expirarea perioadei de timp setată (a se vedea capitolul 6.2.1), va apărea un semnal pentru golirea sertarului de praf. Înainte ca sertarul de praf să fie golit, se efectuează o funcție de curățare a filtrului, astfel încât particulele de praf libere să cadă în acesta.

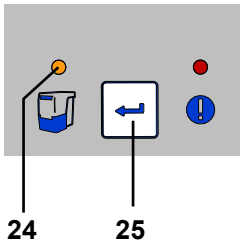


Fig. 11

Perioada de timp a expirat:

- ♦ Se va activa semnal acustic de 3 ori.
- ♦ Se aprinde indicatorul pentru sertarul de praf (24).

Când aspirația s-a oprit, se emite un semnal acustic de 3 ori și se efectuează un ciclu de curățare a filtrului.

ro

Pentru eliminarea ca deșeu cu producere scăzută de praf a materialului aspirat se recomandă următorul procedeu:

⇒ Extrageți sertarul pentru praf spre partea frontală.

⇒ Puneți sertarul pentru praf într-o pungă de plastic, închideți-o etanș la praf

⇒ Rotiți sertarul pentru praf cu punga de plastic, astfel încât materialul aspirat să cadă din sertarul pentru praf.

⇒ Lăsați în repaus punga de plastic închisă cel puțin 30 de minute, astfel încât praful turbionat să se poată așeza.

⇒ Deschideți punga de plastic și extrageți cu precauție sertarul pentru praf.

⇒ Închideți punga de plastic din nou etanș la praf și eliminați-o ca deșeu.

⇒ Ștergeți sertarul pentru praf cu o cârpă umedă și puneți-l la loc până când acesta se fixează.

⇒ După caz, aspirați praful eliberat.

Pentru a nu fi nevoit să așteptați ca praful să se depună atunci când goliți sertarul pentru praf și pentru a putea continua să lucrați rapid, se recomandă achiziționarea unui al doilea sertar pentru praf.
Alternativ, golirea se poate face întotdeauna la sfârșitul lucrului, astfel încât praful să se depună peste noapte.

⇒ Apăsați tasta Enter (25) (se resetează contorul care determină perioada de timp).

- Un semnal acustic confirmă introducerea.
- Se stinge indicatorul pentru sertarul de praf (24).

Dacă sertarul de praf nu este golit, indicatorul pentru sertarul de praf va rămâne aprins (24, Fig. 11). Când aparatul este oprit/pornit, acesta va emite un semnal acustic pentru a reaminti că sertarul de praf trebuie golit.

6.2.1 Setarea perioadei de timp "Golire sertar de praf"

Pot fi selectate cinci perioade de timp diferite.

ro

Perioada de timp / ore.	Semnal luminos intermitent
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

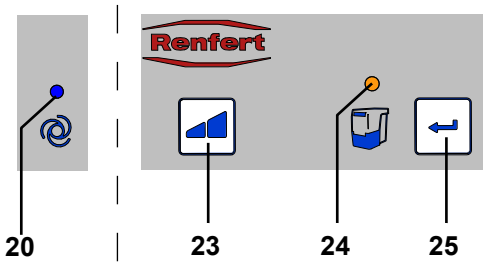


Fig. 12

Pentru a selecta perioada de timp:

⇒ Opriți aparatul cu ajutorul întrerupătorului pornit/oprit (9, Fig. 1).

⇒ Porniți aparatul de la comutatorul pornit/oprit și mențineți apăsată tasta Enter (25) până când:

- Se aprinde indicatorul de funcționare automată (20).
- Indicatorul pentru sertarului de praf (24) luminează intermitent conform cu perioada de timp setată.

La pornirea aparatului, toate cele 4 indicatoare se aprind scurt (verificare de funcționare).

⇒ Selectați perioada de timp necesară prin apăsarea tastei de nivel de aspirație (23).
Prin apăsarea acestei taste se poate alege între 5 perioade de timp. Perioada de timp selectată este indicată cu semnalul intermitent corespunzător.

După ce a fost selectată perioada de timp necesară:

⇒ Apăsați tasta Enter (25).

- Indicatorul sertarului de praf (24) se aprinde timp de 2 secunde.
- Un semnal acustic confirmă introducerea.

În cazul aparatelor care generează mult praf (de exemplu, unitățile de sablare), perioada de timp pentru "golirea sertarului de praf" trebuie ajustată la 2 ore sau 5 ore.

6.3 Schimbarea filtrului de particule fine

Ca filtru fin, acesta conține un sistem de filtrare în două etape, de categoria M. Acest lucru asigură un nivel ridicat de protecție a sănătății și o durată de viață lungă pentru sistemul de aspirație.

Pentru a asigura această funcție, vă rugăm să rețineți următoarele:

► **Dacă puterea de aspirare nu mai este suficientă în ciuda unei curățări a filtrului, trebuie schimbat filtrul fin.**

► **În general, filtrul fin trebuie schimbat la fiecare 2 ani.**

! **Nu curățați manual filtrul fin (de exemplu, cu aer comprimat, perie, apă etc.), deoarece acest lucru duce la deteriorarea materialului filtrului!**

! **Nu utilizați aer comprimat!**
Ca regulă generală, nu este permisă suflarea depunerilor de praf cu aer comprimat.

⚠ **La schimbarea filtrului fin, există posibilitatea unei expuneri mai mari la praf.**
De aceea, trebuie să se întreprindă următoarele măsuri:

⇒ Țineți la îndemână punga de plastic în care este ambalat noul filtru.

⇒ Țineți la îndemână un aspirator suplimentar sau un tub de aspirare al unui alt sistem de aspirare de la locul de muncă.

⇒ Purtați cel puțin o mască FFP2 pentru protecția respiratorie.

⇒ Efectuați curățarea filtrului de 2 ori:
- Deconectați / conectați sistemul de aspirare.
- Curățarea filtrului va fi executată.
- Repetați procedeul.
- Deconectați sistemul de aspirare.

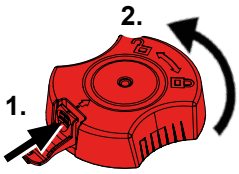
⇒ Scoateți fișa de rețea, desprindeți furtunul de aspirare.

⇒ Amplasați sistemul de aspirare astfel încât să poată fi întors.

⇒ Extrageți sertarul pentru praf.

⇒ Așezați aspiratorul pe o parte.

⇒ Deblocați piulița de tensionare (1), desfaceți-o (2), îndepărtați-o și aruncați-o.



⇒ Extragerea filtrului fin

⇒ Puneți imediat filtrul fin în punga de plastic și închideți-o etanș la praf.

⇒ Eliminați-o ca deșeu în conformitate cu prevederile.

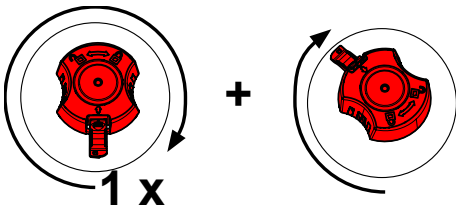
⇒ Aspirați praful căzut din compartimentele de murdărie și cel curat.

⇒ Întoarceți sistemul de aspirare cu capul în jos

⇒ Înlocuirea inelului O al unității vibratoare

⇒ Introduceți noul filtru fin, asigurați-vă că este în poziția corectă.

⇒ Așezați piulița nouă de tensionare și strângeți-o așa cum este indicat.



⇒ Rotiți înapoi sistemul de aspirare.

⇒ Introduceți sertarul pentru praf.

⇒ Racordați furtunurile de aspirare, cuplați fișa de rețea și amplasați din nou sistemul de aspirare.

⇒ Aspirați praful eliberat cu un aspirator suplimentar.

▶ Când instalați filtrul fin, asigurați-vă că acesta este poziționat corect, altfel pot apărea scurgeri.
Consultați instrucțiunile de asamblare de la sfârșitul manualului de instrucțiuni, care sunt atașate și la noul filtru fin.

6.4 Mecanismul de siguranță

Aspiratorul este protejat de două întrerupătoare de supra-sarcină (11, Fig. 1).

În cazul în care un întrerupător de supra-sarcină este deschis, acesta poate fi resetat prin apăsarea butonului.

⚠ **Dacă întrerupătorul de protecție este activat în mod repetat, acest lucru indică faptul că aparatul are o defecțiune. Trimiteți aparatul la reparat!**

6.5 Piese de schimb

Puteți găsi componentele supuse uzurii și piesele de schimb în lista de piese de schimb pe internet la **www.renfert.com/p918**.

Introduceți următorul număr de articol: 29340000

Componentele excluse din garanție (cum ar fi consumabilele sau piesele supuse uzurii) sunt marcate pe lista pieselor de schimb.

Numărul de serie și data fabricației sunt indicate pe plăcuța de identificare a unității.

6.6 Setări din fabrică

⇒ Opriți aparatul (9, Fig.1).

⇒ Apăsați simultan tastele mod de funcționare (21, fig. 2) și putere de aspirare (23, fig. 2) și porniți aparatul (9, fig. 1).

- ♦ Toate cele 4 indicatoare se aprind intermitent de trei ori.
- ♦ Toate valorile sunt acum resetate la setările din fabrică.

Setări din fabrică:

Funcție / Caracteristică	Interval de setare	Setări din fabrică
Mod de funcționare	Mod automat / mod continuu	Modul automat
Nivelul de putere aspirație	1 / 2	1
Perioada de timp	2 - 100 ore.	2 hrs
Pornirea automată pentru funcționare automată		8 W

7 Depanare

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
La pornirea aparatului, se aude un zgomot puternic de vibrație timp de aproximativ 8 secunde.	• Unitatea de aspirare efectuează o secvență automată de curățare a filtrului.	• Aceasta este funcțională și nu necesită nicio intervenție.
În timpul unei întreruperi a funcționării, se emite un semnal acustic de 3 ori și apoi se efectuează funcția de curățare a filtrului.	• După 16 ore de funcționare constantă (durata de funcționare a turbinei), fără oprire, se efectuează ciclul de curățare a filtrului.	• Opriți întotdeauna aparatele cu ajutorul întrerupătorului de pornire/oprire la sfârșitul zilei de lucru (9, Fig. 1).
Când aparatul este pornit, indicatorul sertarului de praf (24, Fig. 12) se aprinde și se emite un semnal acustic de 3 ori.	• Perioada de timp pentru golirea sertarului de praf a expirat și sertarul de praf nu a fost încă golit. • Golirea sertarului de praf nu a fost confirmată.	• Goliți sertarul de praf și confirmați apăsând tasta (25, Fig. 12). • Goliți sertarul de praf și confirmați apăsând tasta (25, Fig. 12).
Indicatorul de eroare (26, Fig. 2) se aprinde și se emite un semnal acustic de 3 ori.	• Funcția de pornire automată nu poate fi setată. Diferența dintre turația aleasă la piesa de mână și curentul de stand-by este prea mică. • Funcția de pornire automată nu poate fi setată.	• Reglați pragul de pornire la o viteză mai mare pe piesa de mână. • Utilizați aparatul în modul de funcționare continuu.
Indicatorul de eroare (26, Fig. 2) luminează intermitent.	• Aparatul electronic s-a încins prea tare.	• Opriți aparatul și lăsați-l să se răcească. • Asigurați o răcire suficientă, de exemplu cu: - Capitolul 4.2 Instrucțiuni de instalare. - Ventilație externă (a se vedea capitolul 4.6). - Schimbați filtrul fin.

ro

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Puterea de aspirație este insuficientă.	• Puterea de aspirare setată este prea mică. • Există un blocaj sau o scurgere în furtunul de aspirație. • Sertarul de praf nu este etanș. • Filtrul fin este plin.	• Selectați o putere de aspirație mai mare. • Verificați furtunul de aspirație. • Vă rugăm să respectați punctele din capitolul 4.4 • Verificați dacă sertarul de praf este în poziția corectă (capitolul 6.2). • Opriți și porniți din nou aparatul pentru a inița funcția de curățare a filtrului. • Schimbați filtrul fin (a se vedea capitolul 6.3) (în cazul în care nu există nicio îmbunătățire a performanțelor de aspirare după procesul de curățare a filtrului).
Sertarul de praf este prea plin.	• Perioada de timp setată pentru "golirea sertarului de praf" este prea mare.	• Reglați la o perioadă de timp mai mică (a se vedea capitolul 6.2.1).
Semnalul de golire a sertarului de praf apare chiar dacă acesta nu este încă plin.	• Perioada de timp setată pentru "golirea sertarului de praf" este prea mică.	• Reglați la o perioadă de timp mai mare (a se vedea capitolul 6.2.1).
Aparatul electronic conectat la priza de alimentare a unității nu poate fi operat.	• Aspirația nu este pornită.	• Porniți aspirația.
Aspirația pornește chiar dacă dispozitivul electronic conectat la aparat nu este utilizat.	• Funcția de pornire automată a fost setată la o valoare prea mică. • Defecțiune cauzată de un alt dispozitiv care utilizează același circuit de alimentare.	• Setarea pornirii automate (calibrare). • Conectați unitatea de aspirație și dispozitivul care provoacă interferențe la circuite de alimentare diferite (faze).
Aspirația nu se oprește atunci când dispozitivul electronic este oprit.	• Funcția de pornire automată a fost setată la o valoare prea mică. • Defecțiune cauzată de un alt dispozitiv care utilizează același circuit de alimentare.	• Setarea pornirii automate (calibrare) (a se vedea capitolul 5.5). • Conectați unitatea de aspirație și dispozitivul care provoacă interferențe la circuite de alimentare diferite (faze).
Aspirația nu pornește chiar dacă dispozitivul electronic este conectat la unitatea de aspirație.	• Funcția de pornire automată a fost setată la o valoare prea mare. • Defecțiune cauzată de un alt dispozitiv care utilizează același circuit de alimentare.	• Setarea pornirii automate (calibrare) (a se vedea capitolul 5.5). • Conectați unitatea de aspirație și dispozitivul care provoacă interferențe la circuite de alimentare diferite (faze).
Aspirația se oprește brusc în timpul funcționării automate, chiar dacă dispozitivul conectat la priza aparatului este încă în uz. Semnalul pentru funcționarea automată (20, Fig. 2) este încă activat.	• Defecțiune cauzată de un alt dispozitiv care utilizează același circuit de alimentare.	• Conectați unitatea de aspirație și dispozitivul care provoacă interferențe la circuite de alimentare diferite (faze).
În modul de funcționare automată, aspirarea începe după o întârziere neobișnuit de lungă.	• Defecțiune cauzată de un alt dispozitiv care utilizează același circuit de alimentare.	• Conectați unitatea de aspirație și dispozitivul care provoacă interferențe la circuite de alimentare diferite (faze).
Aspirația nu pornește după un transport îndelungat sau după schimbarea turbinei.	• Ștecherul de conectare din spatele clapetei de service (13, fig. 1) nu este introdus complet.	• Deschideți clapeta de service (13, fig. 1) și împingeți fișa de conectare complet.
La pornirea aparatului nu se aprind toți indicatorii.	• Indicatorul care nu se aprinde este defect.	• Contactați Renfert / Service-ul.
Siguranța este declanșată atunci când un dispozitiv electronic conectat este pornit.	• Capacitatea totală pentru dispozitivele conectate este prea mare.	• Respectați capacitatea maximă conectată (a se vedea capitolul 8).

ro

Problemă	Cauză posibilă	Soluție
Procesul de aspirație în regim de funcționare continuă sau în regim automat se oprește brusc, iar indicatoarele corespunzătoare sunt încă aprinse (20 / 22, Fig. 2).	• Turbina de aspirație este supra-încălzită. • Turbina de aspirație este defectă.	• Opriți aparatul și lăsați-l să se răcească timp de cel puțin 60 de minute. • Verificați dacă furtunul de aspirație este blocat. Eliminați blocajul. • Opriți aparatul și apoi porniți-l din nou, astfel încât să se poată efectua ciclul de curățare a filtrului. Schimbați filtrul fin (a se vedea capitolul 6.3) (dacă funcția de curățare a filtrului nu îmbunătățește performanța de aspirare). • Schimbați turbina de aspirație.

8 Date tehnice

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
Tensiune nominală:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
Tensiune de rețea admisă:	220 - 240 V	120 V	100 V
Frecvență rețea:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Putere turbină de aspirație *):	490 W	480 W	480 W
puterea maximă conectată *):	1350 W	480 W	320 W
Putere totală conectată *):	1840 W	960 W	800 W
NpA **) (la debit maxim):	55 db(A)		
Debit, max. ***):	2500 l/min [1,47 ft³/s]		
Presiune negativă, max. ****):	219 hPa [3,2 psi]		
Filtru - Suprafață filtru, aprox	0,55 m² [853 sq inch]		
Calitate filtre:	Clasa M în conformitate cu EN60335-2-69		
Greutate (gol), aprox:	13,2 kg [29,1 lbs]		
Dimensiuni (lățime x înălțime x adâncime):	245 x 440 x 500 mm [9,6 x 17,3 x 19,7 inch]		

ro

*) Consum de energie la tensiunea nominală

**) Niveluri de presiune acustică în conformitate cu EN ISO 11202

***) Suflu liber turbină la tensiunea nominală

****) La tensiunea nominală a turbinei

9 Garanție

Motorul de aspirație are o garanție de 3 ani, cu o durată maximă de 1000 de ore de funcționare (durata de funcționare a motorului).

Cu condiția ca aparatul să fie utilizat în mod corespunzător, **Renfert garantează toate componentele timp de 3 ani.**

Revendicările în garanție pot fi făcute numai pe baza prezentării chitanței de vânzare originale de la dealerul autorizat.

Piesele care sunt supuse uzurii naturale (piese de uzură) și consumabilele sunt excluse din garanție. Aceste piese sunt marcate în lista pieselor de schimb.

Garanția este anulată în caz de utilizare neprevăzută; în cazul nerespectării instrucțiunilor de utilizare, curățare, întreținere și conectare; în caz de reparații independente sau de către personal neautorizat; în cazul în care se utilizează piese de schimb de la alți producători sau în cazul unor influențe neobișnuite sau influențe care nu respectă instrucțiunile de utilizare.

Service-ul în timpul garanției nu prelungește garanția inițială.

10 Informații privind eliminarea

10.1 Eliminarea consumabilelor

Sacii de praf și filtrele pline trebuie să fie eliminate în conformitate cu reglementările locale aplicabile.
În funcție de materialul reținut de filtre, este posibil să fie necesară purtarea de echipament de protecție în timpul eliminării.

10.2 Eliminarea aparatului

Aparatul trebuie eliminat de o unitate de reciclare autorizată. Firma selectată trebuie să fie informată cu privire la toate reziduurile periculoase pentru sănătate care pot exista în aparat.

10.2.1 Instrucțiuni de eliminare pentru țările din UE

Pentru a conserva și a proteja mediul, pentru a preveni poluarea mediului și pentru a îmbunătăți reciclarea materiilor prime, Comisia Europeană a adoptat o directivă care impune producătorului să accepte returnarea unităților electrice și electronice în vederea eliminării sau reciclării corespunzătoare.

În Uniunea Europeană, unitățile cu acest simbol nu trebuie, prin urmare, să fie eliminate cu deșeurile menajere nesortate.

Vă rugăm să contactați autoritățile locale pentru mai multe informații privind eliminarea corespunzătoare.

ro

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Actualizat și detaliat la ...
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germania
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/SUA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
SUA: Apel gratuit 800 336 7422

Renfert

making work easy

zh

SILENT compact

此为原本使用说明书的翻译版本

Made in Germany

21-2245 13032025

内容

1 说明 3
1.1 标识 3
2 安全 3
2.1 应用领域 3
2.2 不正确使用 3
2.3 安全操作的环境条件 4
2.4 储存和运输的环境条件 4
2.5 危害和警告信息 4
2.5.1 总论 4
2.5.2 特殊说明 4
2.6 授权操作人员 5
2.7 声明 5
3 产品说明 6
3.1 总述 6
3.2 组件和功能组件 6
3.3 配送清单 7
3.4 配件 7
4 安装 8
4.1 打开包装 8
4.2 安装 8
4.3 电源连接 8
4.4 吸尘机口连接 8
4.5 电器连接 8
4.6 外部排气通道 9
5 操作 9
5.1 开机 9
5.2 选择操作模式：自动/连续运行模式 9
5.3 吸尘等级 9
5.4 过滤器清洁 9
5.5 自动开启自动操作功能 10
5.6 在自动操作模式下停止自动启动 10
5.7 用 SILENT 流量传感器操作 10
6 清洁/维护 11
6.1 清洁 11
6.2 清空集尘盒 11
6.2.1 设置“清空集尘盒”时间期限 12
6.3 更换滤清器 12
6.4 安全机制 13
6.5 配件 13
6.6 出厂设置 13
7 故障处理 13
8 技术参数 15
9 品质保证 15
10 废弃物处理信息 15
10.1 耗材废弃处理 15
10.2 机器废弃处理 15
10.2.1 欧盟成员国家废弃物处理说明 15

zh

1 说明

1.1 标识

下列标识会出现于说明书和设备上：

危险
表示有直接伤害危险。

电源
表示有触电危险。

注意
不遵守这些信息可能会导致机器的损毁。

提示
本提示会提供操作者有用的信息，使操作更为便利。

此设备符合欧盟指令的要求。

本产品符合英国相关法律。
见互联网上的UKCA符合性声明：www.renfert.com。

此设备必须符合欧盟指令2002/96/EG（WEEE指令）。

在 www.renfert.com/p49 连接的视频库里，提供了有关的常见问题解答的视频。

► **特别注意列表中的信息**
- 列表
  - 列表。

⇒ 说明/适当的操作/输入/操作顺序：
你会被要求按照特殊顺序操作。

♦ 操作的结果/设备反应/程序反应的结果：
当你操作时或特殊事件发生时，机器或程序的反应。

其他标识出现时会说明。

2 安全

2.1 应用领域

用于吸取工作室操作台干燥的非爆炸性粉尘。

本机只限于牙科技工所和牙科门诊使用。

操作、保养、维修的预期用途由生产商定义。

吸尘机在与 SILENT 流量传感器联用时，作为防止粉尘暴露*)保护措施的一部分，符合德国法定工伤保险机构根据危险品条例所定的要求。

为此特别提示，须遵守洁净式处理粉尘 (参见清空集尘盒章节) 以及洁净式更换精密滤清器 (参见更换精密滤清器章节）。

在此，除需遵守吸尘机操作手册，还需兼顾 SILENT流量传感器的操作手册要求。

*) 给德国用户的提示：GS-IFA-M 20 号条例规定，当所有部件如：体积流量检测装置，SILENT 流量传感器，以及吸尘机和集尘设备均经过考核和认证过，考核和认证过的粉尘处理技术保护措施才生效。
在多吸点机器上，使用 Y 型适配器或者吸气开关时，须在每个抽吸管道/抽吸点上配置流量监控设备。“

2.2 不正确使用

本设备不适用於牙科CAM机器使用！
欲了解有关SILENT吸尘器用於CAM机器的信息，请参考 www.renfert.com 。

不可用作吸取易燃、助燃、炽热、燃烧中或会爆炸的材质。不可用作吸取液体。本机不适用于私人或家庭使用。禁止用本吸尘器吸取液体、闷烧或燃烧物质。生产商对任何非预期用途造成的损害不负任何责任。

只有德国仁福公司提供或授权的零件和配件，才可以使用在本产品上。

如果使用其它零件或配件，这可能对设备的安全性产生不利影响，或增加使用者严重受伤的风险，并导致对环境或设备本身的损害。

zh

2.3 安全操作的环境条件

本设备的作业条件仅限于：
- 室内；
- 作业区海拔高度上限为2000m；
- 环境温度范围为5 - 40 ℃[41 - 104 ℉ *；
- 31 ℃[87.8 ℉时最高相对湿度为80 %，40 ℃[104 ℉ *时相对湿度线性降至50 %；
- 主电源电压波动不超过标称值的10 %；
- 污染程度2级以下；
- 过电压II类以下。

*) 5 – 30 °C [41 – 86 °F]时，设备在相对湿度上限为80 %的环境中工作。 31 – 40 °C [87.8 – 104 °F]时，为确保正常的操作，湿度必须按比例降低（例如： 35 °C [95 °F] = 65 %相对湿度； 40 °C [104 °F] = 50 %相对湿度）。高于 40 °C [104 °F]时，不宜操作本机。

2.4 储存和运输的环境条件

在储存和运输时，要符合以下的环境条件：
- 环境温度-20 – + 60 ºC [- 4 – + 140 ºF]。
- 80 %最大相对湿度。

2.5 危害和警告信息

2.5.1 总论

- ▶ **如本机说明与用途不一致，就不能保证操作本机的安全性能。**
- ▶ **本设备的操作条件必须是：配备适当的墙面电源插座。任何为确保上述要求所作的更改必须由电工专业人员来完成。**
- ▶ **当设备铭牌上的信息与当地电源相一致时，方可使用本机。**
- ▶ **该设备只能插入与导体保护系统相连的插座。**
- ▶ **主电源插座必须在附近。**
- ▶ **在对机器上的电子组件操作前，请先拔出电源。**
- ▶ **定期检查线路（如电源线），软管和外壳（如键盘）是否有损坏（如扭结、裂痕和小孔）或老化迹象。一旦发现本设备在连接线路、软管或其他软管有损坏迹象时，务必立即进行维修。**
- ▶ **故障设备必须停止使用。拔出电源线确保设备不被使用，送去维修。**
- ▶ **必须在监督的情况下操作该设备。**
- ▶ **使用未经授权的配件可能导致设备的安全隐患。**
- ▶ **操作者需遵守国家规定对电子设备进行定期的安全检查。在德国，它是DGUV（德国法定事故保险）里的规则3，跟VDE 0701-0702一起。**
- ▶ **有关REACH和SVHC的信息，请登录到我们网站 www.renfert.com 上的支援区。**

zh

2.5.2 特殊说明

- ▶ **操作，清洁和维护时均须遵守危险品使用规则或相关国别的规定。**
- ▶ **设备上的电源插座仅可用于使用说明书中指定的目的。连接其他电子设备可能会导致损坏。**
- ▶ **电子设备连接到电源插座前，确保电子设备已关闭。**
- ▶ **阅读设备的操作说明并遵守文件中的安全说明。**
- ▶ **请遵守国家法规有关在粉尘暴露环境中工作的规定。**
  请向“国家职业安全与健康机构”或其他负责授权机关咨询。
- ▶ **请遵守安全数据表的说明。**
- ▶ **请遵守安全数据表的说明。**
- ▶ **视乎吸尘材料，当清空或清洁集尘盒时，有必要穿戴个人防护装置。**
- ▶ **当处理粉尘和过滤器时，请遵守当地的规范和事故预防规定。**
- ▶ **操作过程中确保集尘盒密封。**
- ▶ **不能在未连接吸尘软管时使用。**
- ▶ **不能吸取易燃、易爆气体、烟雾或灰尘。**

- ► **以下操作会增加风险，因此不被允许。**
  用吸尘机来清理切削仓和激光集成金属打印机时，足够高浓度和纯度（如，未混合其他牙科粉尘，如石膏，树脂），由于潜在的放热反应（如氧化），能够导致自燃或切削粉末或打印金属粉末爆炸。
  特别是对于以下切削或打印材料，必须选择一种替代清洁方法（例如手动清洁）：
  - **•木**
  - **•钛 / 钛铝**
  - **•轻金属和轻金属合金（例如铝，镁）**
  - **•钴铬粉（例如用于SLM系统）**

  如果大量的轻质粉末如钛合金（如，使用砂纸）产生极细的粉尘。足够高浓度和纯度因潜在放热反应能够导致自燃。
- ► **不能吸取发热材料。**
- ► **不能吸取液体。**
- ► **当吸取有害材料时，必须穿着个人保护装置，采取措施确保适当的通风排气。**
  请参阅相关安全数据的具体要求操作。
- ► **根据当局规定弃置吸取的材料。**

2.6 授权操作人员

唯有经过适当培训的员工才能操作和维护本机。

未成年人或孕妇使用本设备时，特别是设备在吸取有害物质时，必须穿着适当的防护服以及采取必要的防护措施后，方可进行操作。

对于本操作说明书未加以阐述的任何维修事项，唯有合格的电工专业人员方能进行。

2.7 声明

出现下列情况时，仁福公司将不承担任何质保责任：

- ► **本产品被用于说明书所规定的应用范围之外的目的；**
- ► **本产品被作了说明书规定以外的改动；**
- ► **本产品在维修时使用了非授权部件，而没有使用仁福初始产品生产商（OEM）生产的部件；**
- ► **本产品在出现明显隐患的情况下仍继续使用；**
- ► **本产品曾遭受机械撞击或坠落。**

zh

3 产品说明

3.1 总述

牙科技工所用吸尘装置.
本机既可用手动操作，亦可将尘源设备于吸尘器连接后进行自动操作。

3.2 组件和功能组件

1 Silent compact (紧凑型静音吸尘机)
2 键盘
3 集尘盒
4 精细过滤器
5 电源线
6 吸尘软管
7 排气过滤器 / 排气口
8 吸尘端口
9 开/关-
10 电源
11 设备保护开关
12 联动电源插座
13 服务标牌

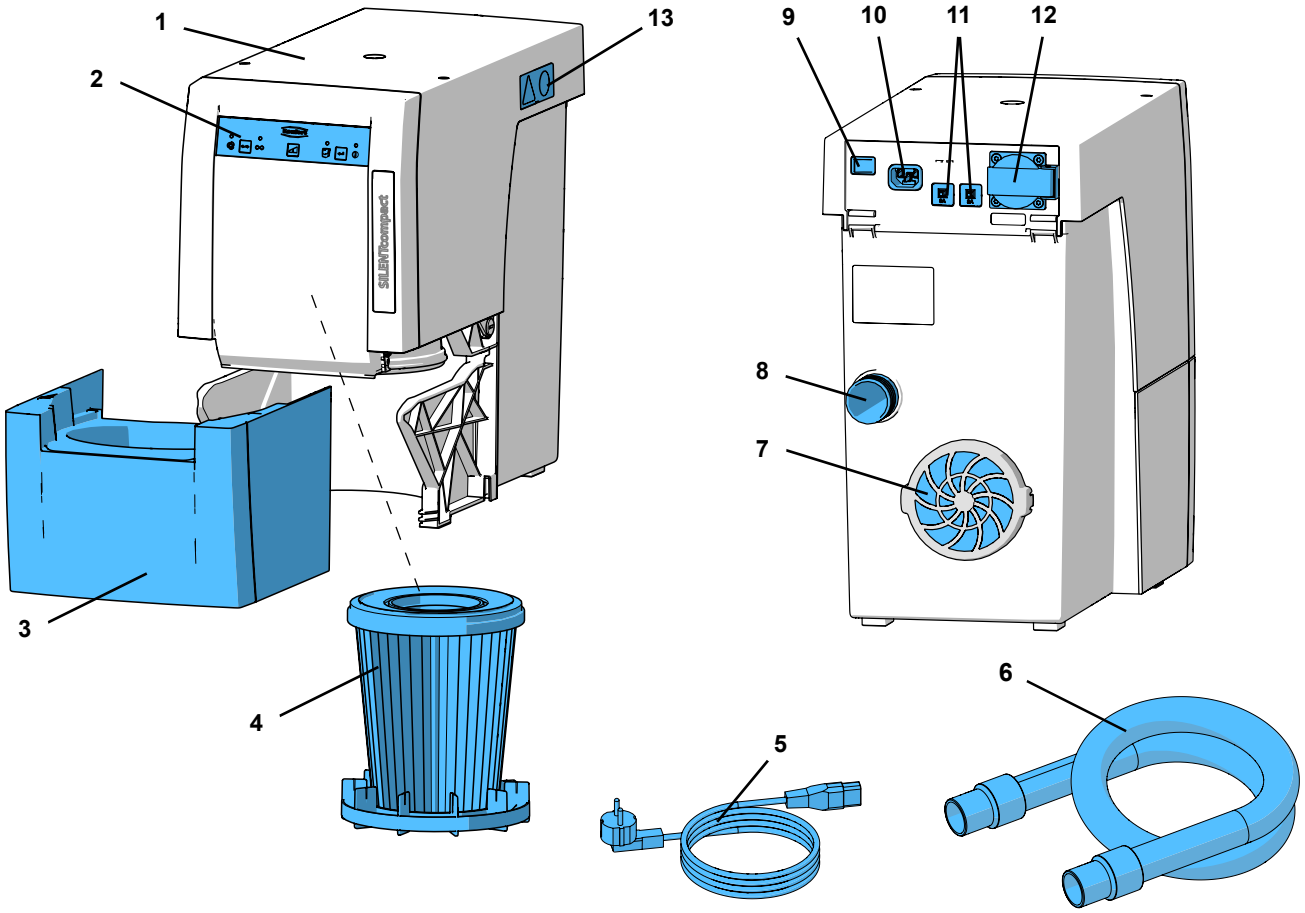


图 1

zh

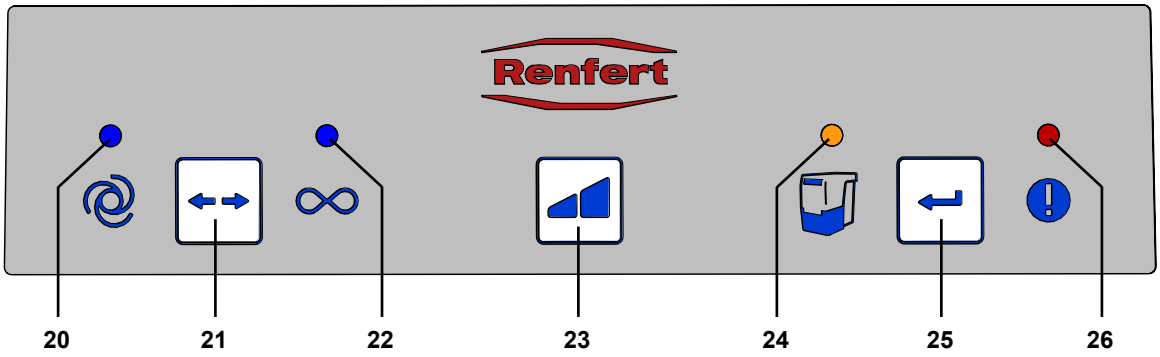


图 2

20 自动运行显示灯
21 运行模式键 / 自动连续运行
22 连续运行显示灯
23 吸尘等级键
24 清空集尘盒显示灯
25 确认键，保存输入值
26 错误信息显示灯

3.3 配送清单

1 Silent compact (紧凑型静音吸尘机)
1 Quick Start Guide (快速启动指南)
1 Quick Reference Card (快速参阅卡)
1 电源线
1 吸尘软管, 2 米, 含2个终端消声器

3.4 配件

2921 0003 端套套装，2个
90002 0096 H+Hepa 过滤器 SILENT compact / compact CAM
90003 4240 吸尘软管
90003 4826 3米防静电吸尘软管，含2个终端消声器。
90115 0823 6米吸尘软管，内径38毫米
90215 0823 9米吸尘软管，内径38毫米
90003 4305 软管连接适配器
90003 4430 通用吸尘软管适配器
90003 4314 Y型连接器
2925 0000 吸尘机夹
2925 1000 带附件的玻璃屏
2926 0000 吸尘机的Y型连接器
2934 0004 SILENT compact静音吸尘机的外部风道
2934 0007 静音吸尘机90°角连接器

欲知详情和额外配件，请登陆 **www.renfert.com** 。

zh

4 安装

4.1 打开包装

⇒从包装箱内取出主机和辅助件。
⇒参照“标准套装清单”，检查货品是否齐全。

4.2 安装

吸尘机是直立式机型，不能在横放情况下使用。
放吸尘机的位置：
• 排气孔不能被堵塞 (7, 图 1)。
• 吸尘机前部的集尘盒可以方便地取出。

若将本设备置于橱柜内时，务必开一个至少如下尺寸的通风口：
• 圆形口：直径至少达120 mm。
• 矩形口：至少为170*65 mm。
建议外部安装通风装置(见配件）（见章节4.6）。

4.3 电源连接

⚠ **设备连接时，确保铭牌上的电压与当地电压一致。**

⚠ **安装零部件（插座，插头，接头）安装延长线以保护设备。**

⇒按开/关键关机（9)。
⇒将电源线（5, 图1）与电源（10）连接。
⇒将电源插头插入墙上的插座。

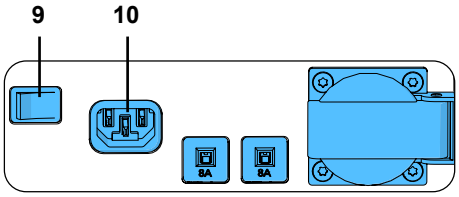


图 3

4.4 吸尘机口连接

⇒将吸尘管（6, 图 1)连接在吸尘端口（8）上。
⇒将吸尘管与对应的吸尘端连接。
⇒如有需要，可以缩短吸尘管长度。

! **注意，有受伤的风险！**
当缩短吸尘管时，请确保尽可能将集成电线切直。

i ***如果直径尺寸不符，可以使用适配器（见配件）以防止吸尘性能损耗。***

i ***长的吸尘软管，如扭结会大大降低吸尘力。***

i ***避免软管布线中出现凸起或折挂。***

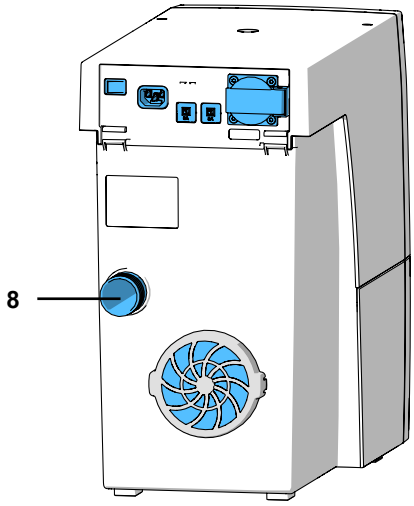


图 4

4.5 电器连接

⇒将电器设备与机身后面的电源（12）连接。

⚠ **当电子设备和吸尘机连接时，请确保连接设备的最大容量没有超标（见章节8.技术参数）。**

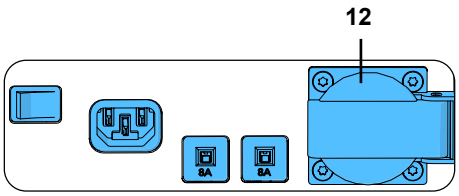


图 5

zh

4.6 外部排气通道

外部排气通道（见配件）便于空气排出技工所。
安装细节与外部排气通道一并提供。

⚠ **当吸尘器与额外部通风系统一起使用时，每小时会从室内萃取大量空气。**
当使用由气体、液体和固体燃料供给产生依赖空气的明火，可以产生真空，而使有毒气体（如一氧化碳）被抽吸到工作区中 因此，关键是根据个别情况，找出解决方案，以确保有充足的新鲜空气流通，而真空的形成必须由有关当局（例如使用经过认证的烟囱）进行监测。

5 操作

通过键盘上的按钮来操作吸尘机（图 2）。

5.1 开机

通过开和关按钮来开机关机（9）。
当开机时：

- ♦ 所有4个显示屏都会亮起（显示屏执行功能控制
- ♦ 吸尘机会执行自动滤清器清洁程序（大约8秒，会有响亮的振动声音）。

然后吸尘机回到上一次设置的操作模式。

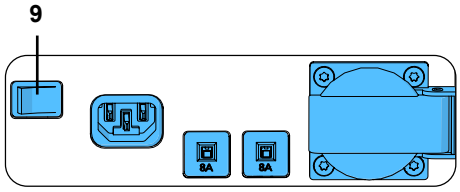


图 6

5.2 选择操作模式：自动/连续运行模式

吸尘机有2个操作模式。
设置的运行模式在显示灯处显示(20) / (22）。

- 自动运行模式(20)：
  吸尘机依赖于电器设备连接的电源插座（12）。
- 连续运行模式(22)：
  吸尘机连续运行。

⇒ 按运行模式键（21）。

- ♦ 更换运行模式。

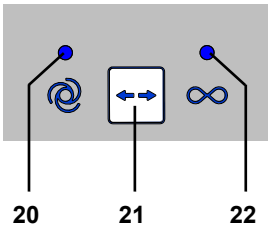


图 7

ℹ ***在连续操作过程中启动和停止吸尘，可使用操作模式键（21）。***
开关键不应被作此用途。

5.3 吸尘等级

吸尘等级键（23）允许在2个吸尘等级中选择。
选择的吸尘等级不会显示。
吸尘机开机时会按照上一次设置的吸尘等级运行。

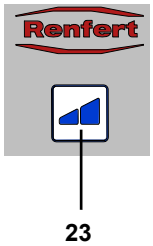


图 8

5.4 过滤器清洁

为了确保最大的吸尘性能，吸尘机的滤清器配有自动清洁功能。清洁大约耗时8秒。
执行清洁程序：

- 开机时。
- 取出集尘盒前，当清洁功能被激活时（见章节6.2清空集尘盒）。
- 当设备已经連續运行（馬达运行时间）超过16小时。

ℹ ***使用过滤器自动清洁后，如果流速再次下降，则只有在马达运行2小时后才会进行下一次过滤器清洁。***

zh

5.5 自动开启自动操作功能

当连接了的正在操作的电器，就可以设定用来激活或停止吸尘功能的启动阈值。

- ♦ 自动模式选择；显示灯（20）亮起(如果吸尘机没有设置在这个模式，请调到自动模式）。

⇒按下运行模式键（21）至少3秒。

- ♦ 自动运行模式灯（20)闪烁。
- ♦ 连续运行模式灯（22）关上。

⇒将设备关机或者调至待机模式（如，连接手机，只需控制台开机，无需启动手机）。

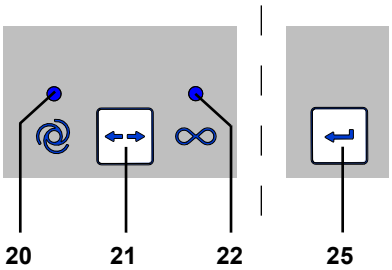


图 9

⇒按确认键（25）。

- ♦ 自动运行模式灯（20)闪烁。
- ♦ 连续运行模式灯（22）关上。
- ♦ 设置后会有声讯信号确认。

⇒开启电子设备，如，在可以使吸尘机行使功能的转速下激活手机并运行3 - 5秒（让设备初始启动时的超电流产生）。

⇒按下确认键（25）(同时手机依然在使用）。

- ♦ 自动运行灯（20）和连续运行灯（22）同时亮起约2秒。
- ♦ 设置后会有声讯信号确认。

具有待机模式的设备在设置前需运行约5分钟，以防止测定错误。

如果在设置开启功能期间发生错误，则错误（图2的26）的显示灯会亮起，并会发出三次声音信号。按输入键（25），并重新启动设置。

5.6 在自动操作模式下停止自动启动

这个特殊的 功能允许在自动运行模式下自动吸尘启动可以被暂时停止，如，在不需要吸尘的情况下使用手机 。

这个特殊功能只在自动运行模式下使用。

- ♦ 自动功能被设置(显示灯（20）亮着）。

⇒按下吸尘等级键（23）至少3秒。

- ♦ 停用后会有声讯信号确认。
- ♦ 自动运行显示灯（20）闪烁。

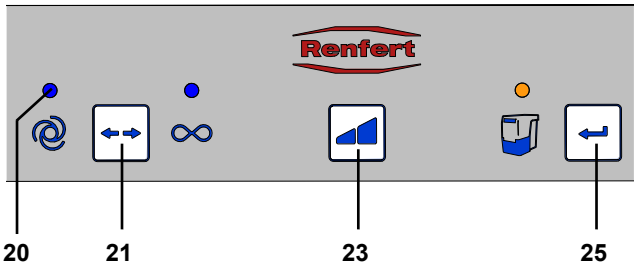


图 10

重新激活自动启动。

⇒按键（21, 23 或 25)，或者。

⇒按下开关键关机（9, 图1）。

5.7 用 SILENT 流量传感器操作

当吸尘机与流量控制装置联用时，或者与 SILENT 流量传感器联合操作时，须注意以下方面：

► **当流量低于预设限值一段时间后，会被 SILENT 流量传感器识别出来，相关的显示器就开始闪动，而且每 30 秒就有一次警示音响起。**

当吸尘监控点测出的流量过低时，安全操作便无法保证，因而存在危害健康的粉尘暴露危险！

此时，须采取以下措施:

⇒停下该吸尘机所有抽吸点上的操作。这既涉及多吸点机的单个抽吸通道，同时也涉及所有通过 Y 适配器或吸气开关来操作的抽吸点位。

⇒找出流量过低的原因并排除故障。

zh

原因	措施
抽吸档设得太低	• 选择更高的抽吸档
过滤器堵塞	• 清洁滤清器。
清洁滤清器未能达到预想的效果。	• 更换精细滤清器。 • 洁净式更换精细滤清器，参见第 6.3 章节。
抽吸点(吸嘴)处的堵塞	• 将抽吸软管从抽吸点拔下并检查是否有堵塞，如的确出现堵塞，那么请排除。
吸尘管路堵塞	• 在所有吸尘管路的分界处 / 探查孔分段检查是否有堵塞。
在 SILENT 流量传感器和吸尘机之间抽吸管路部分有不密封情况。	• 根据手册检查 SILENT 流量传感器的安装。

找原因，选措施均可按照显示的顺序来进行。

每次采取措施后都应打开吸尘机，查看是否能超出最低流量并已恢复了规范操作。

⇒先排除故障，且当最小流量再次高出阈值后，才能再次启动。

6 清洁/维护

打开机器，除以下的操作外，其他操作均不允许！

6.1 清洁

用湿润的抹布清洁机身外部。

不能使用磨蚀型或者溶剂型清洁剂。

6.2 清空集尘盒

设置的时间期限超出后（见章节6.2.1），清空集尘盒的信号就会出现。

在集尘盒清空前，进行滤清器清洁以便于粉尘粒子落于集尘盒内。

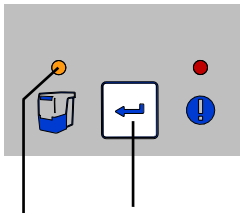


图 11

时间期限超出:

- ♦ 声讯信号发出3次。
- ♦ 集尘盒显示灯（24）亮起。

吸尘停止后，声讯信号发出3次并且执行滤清器清洁功能。

干净地处理粉尘有以下几种方式

⇒向前抽出集尘盒。

⇒将集尘盒放入塑料袋并密封包好

⇒翻转塑料袋里的集尘盒，将粉尘清空。

⇒封包的塑料袋静止至少 30 分钟，使扬起的粉尘回落。

⇒打开塑料袋，轻轻取出集尘盒。

⇒再次密封塑料袋并处理垃圾。

⇒用湿布擦净集尘盒并再次放入且卡合。

⇒根据情况吸掉散落的粉尘。

为避免清空时不必要地等待，能不延迟继续操作，推荐大家购入第二个集尘盒备用。另外可以在每日完工后清空集尘盒，尘埃落定的过程发生在下班之后。

⇒按确认键（25）（决定时间期限的计时器会重新设置）。

- ♦ 声讯信号确认输入。
- ♦ 集尘盒灯（24）关上。

如果集尘盒没有被清空，集尘盒灯会一直亮着（24, 图11）。当机器开机/关机时，出现声讯信号提醒你需要清空集尘盒。

zh

6.2.1 设置“清空集尘盒”时间期限

种不同的时间期限可以选择。

时间期限 / 小时	闪烁信号
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

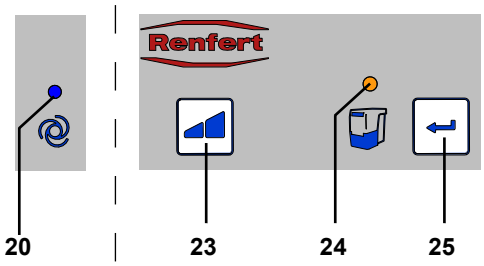


图 12

选择时间期限：

⇒按下开关键（9, 图1）关机。

⇒按下开关键开机。并一直按确认键（25）直到：

- ♦ 自动模式灯（20）亮起。
- ♦ 对应所设置的时间段集尘盒显示灯（24）会闪烁。

当开机时 全部4个显示灯会立刻亮起。

⇒按下吸尘等级键（23）选择需要的时间。
按这个键可以选择5个时间段。选择的时间段对应的闪烁信号显示。

当需要的时间段选择后：

⇒按下确认键（25）。

- ♦ 集尘盒显示灯（24）亮起2秒钟。
- ♦ 输入后有声讯信号确认。

对于产尘量很大的设备（如，喷砂机），“清空集尘盒”应设置在2(小时)或5(小时)。

6.3 更换滤清器

作为精细滤清器，它包含两层M级过滤系统。

这确保了高水平的健康保护和吸尘系统的长久使用寿命。

为确保此功能，请注意以下事项：

- ▶ **如果尽管滤清器清洁，但吸尘力度仍不足，则必须更换精滤器。**
- ▶ **一般来说，精细滤清器应每2年更换一次。**

不要手动清洁精细滤清器（例如用压缩空气、刷子、水等），因为这会导致精细滤清器的物料损坏！

不要使用压力空气！
不允许用压力空气给粉尘收纳盒鼓风。

更换精密滤清器时，增加了尘埃暴露的可能性。
因此需要采取以下措施：

⇒将新的滤清器塑料包装袋准备好。

⇒并额外准备好其他吸尘工位的吸尘机或吸尘管。

⇒为保护呼吸道，须至少佩戴 FFP2 型口罩。

⇒2 次清洁滤清器：
- 关闭 / 打开吸尘机。
- 清洁滤清器。
- 重复清洁。
- 关闭吸尘机。

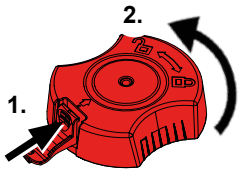
⇒拔下电源插头，拔下吸尘软管。

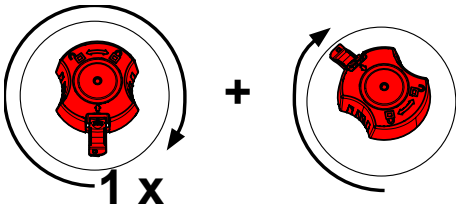
⇒将吸尘机放置到一个可以反转的位置

⇒抽出集尘盒。

zh

⇒ 将吸尘机放到边上。
⇒ 松解 (1) 张紧螺母，拧开 (2)，摘下来并报废。
⇒ 取出精密滤清器
⇒ 立刻将精密滤清器放入塑料袋并密封包好。
⇒ 按照要求报废。
⇒ 吸出集尘盒和洁净盒中散落的尘埃。
⇒ 反转吸尘机头朝下
⇒ 放入整形器的 O 型环
⇒ 安装上新的精密滤清器，注意位置摆放正确。
⇒ 放入新的张紧螺母并如图所示旋紧。
⇒ 将吸尘器翻转回来。
⇒ 放入集尘盒。
⇒ 接上吸尘软管，插入电源插头，并将吸尘机复位。
⇒ 用额外的吸尘机吸出散落的尘埃。





当安装精细滤清器时，请确保安装位置准确，否则可能会导致泄漏。请参阅在说明书最后部分的安装说明，此安装说明也附加在新的精细滤清器包装里。

6.4 安全机制

吸尘机由2个安全开关保护(11, 图 1) 。
如果一个安全开了，可以重新按下。

如果保护开关反复打开，则显示机器有故障，请送检维修！

6.5 配件

您可以在 **www.renfert.com/p918** 网页上找到会损耗配件和零部件的清单。
输入以下货号：29340000，下载使用说明，以作参考
不保修（如耗材或会损耗配件）的零部件会被标记的零件清单上。
产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。

6.6 出厂设置

⇒ 关机 (9, 图1）。
⇒ 同时按操作模式键（21, 图2）和吸尘等级键（23, 图2）并且按开机键（9, 图1）开机。
- ♦ 全部4个显示灯闪烁3次。
- ♦ 所有的数值会恢复为出厂设置。

出厂设置:

功能 / 特点	设置范围	出厂设置
操作模式	自动模式/连续模式	自动模式
吸尘等级	1 / 2	1
时间期限	2 - 100 小时	50 小时
自动开启自动操作功能		8 W

7 故障处理

故障	原因	解决办法
当机器开启时，会产生大约8秒的响亮振动声音。	• 吸尘机会执行自动滤清器清洁程序。	• 这是功能性的，不需要干预。
在操作中断期间，声音信号会响3次，然后过滤器清洁功能就会开動。	• 在16小时連續运行（馬达运行时间）后，过滤器清洁功能会开始进行。	• 每天工作结束后总是按下开关键 (9, 图 1）关机。
开机时，集尘盒灯（24, 图 12）亮起并发出3次声讯信号。	• 清空集尘盒时间段已经超过。 • 集尘盒还没有清空。	• 清空集尘盒并按下键（25, 图 12）确认。 • 清空集尘盒并按下键（25, 图 12）确认。

zh

故障	原因	解决办法
错误显示灯（26, 图 2）亮起并发出3次声讯信号。	• 无法设置自动开启功能。在手机所选的转速下，待机电流和操作电流之间的差异太低。 • 无法设置自动开启功能。	• 把手机的开启阈值调整到更高的速度。 • 机器处于连续操作。
错误消息（26，图2）闪烁。	• 电子设备过热。	• 关机让之降温。 • 确保足够的冷却。 - 如章节4.2安装说明。 - 外部通风（见章节4.6）。 - 更换滤清器。
吸尘性能不足。	• 设置吸尘等级太低。 • 吸尘管堵住或漏气。 • 集尘盒没有密封。 • 精细过滤器已满。	• 选择高等级。 • 检查吸尘管。 • 遵守章节4.4要点。 • 检查集尘盒是否正确就位（章节6.2）。 • 关机后开机以启动滤清器清洁功能。 • 更换精细过滤器（见章节6.3）（如果过滤器清洁后吸尘性能没有提高）。
集尘盒过满。	• “清空集尘盒”时间段设置太高。	• 调整到低一点的时间段（见章节6.2.1）。
集尘盒还没满但是清空集尘盒信号灯亮起。	• “清空集尘盒”时间段设置太低。	• 调整到高一点的时间段（见章节6.2.1）。
连接于联动开关的设备无法操作。	• 吸尘机没开机。	• 开机。
连接的设备没有使用，吸尘机却运作。	• 自动开启功能的启动阈值设置得太低。 • 由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。	• 设置自动开启功能（校准）(见章节5.5）。 • 吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。
设备关机后吸尘机没有停止。	• 自动开启功能的启动阈值设置得太低。 • 由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。	• 设置自动开启功能（校准）(见章节5.5）。 • 吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。
即使设备连接在吸尘器上，吸尘机不启动。	• 自动开启功能的启动阈值设置得太高。 • 由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。	• 设置自动开启功能（校准）(见章节5.5）。 • 吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。
吸尘器突然停止运行，即使连接在插座的设备仍在使用中。自动操作的信号（20，图2）仍然生效。	• 由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。	• 吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。
在自动操作模式中，吸尘器有非常长的延迟开动时间。	• 由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。	• 吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。
经过长途运输或更换马达后，吸尘器不能启动。	• 服务瓣（13，图1）后面的连接插头没有完全插入。	• 打开服务瓣（13，图1），推连接插头到最顶部。
吸尘机开机，并不是所有的显示灯都亮起。	• 没有亮起的显示灯坏了。	• 联系仁福公司/供应商。
连接的设备开机后，保险丝释放。	• 连接设备的总容量太高。	• 遵守最大的连接容量（见章节8）。
在连续操作或自动操作時，吸尘程序突然停止，相关显示燈仍会亮著(20 / 22，图2）。	• 吸塵器涡轮过热。 • 吸塵器涡轮損壞。	• 关闭装置，冷却至少60分钟。 • 检查吸塵管是否堵塞。如有，清除堵塞。 • "关机，然后再开机，过滤器清洁程序就会開始进行。更换精细过滤器（见6.3）(如果过滤器清洗功能并不能改善吸塵性能）。" • 更换吸塵器涡轮。

zh

8 技术参数

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
额定电压：	**230 V**	**120 V**	**100 V**
允许电源电压：	220 - 240 V	120 V	100 V
电源频率：	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
吸尘马达功率 *)：	490 W	480 W	480 W
最大输出功率 *)：	1350 W	480 W	320 W
总功率 *)：	1840 W	960 W	800 W
LpA **)（在最大的体积流量下）：	55 db(A)		
最大体积流量 ***)：	2500 升/分钟 (1.47 立方尺/秒)		
最大真空压力 ****)：	219 hPa [3.2 psi]		
尘滤清器的表面积, 大約:	0,55 m² [853 sq inch]		
过滤器品质：	根据EN60335-2-69，M级		
重量（清空）,约：	13,2 公斤 [29.1 磅]		
尺寸（宽x高x深）：	245 x 440 x 500 毫米 [9.6 x 17.3 x 19.7 英寸]		

*) 工作电压公率
**) 根据 EN ISO 11202的声音压力水平
***) 涡轮机额定电压下的自由吹气式涡轮机
****) 在涡轮机的额定电压下

9 品质保证

吸尘机质保3年，保证吸尘马达运行时间最多为1000小时。

在本机正常使用的前提下，仁福公司承诺技工室用 Silent compact 静音吸尘器具有3年保修期。
用户在提出质保诉求时，应同时出示由经销商开具的原始发票。
会自然磨损的部件及消耗材都不在保修范围。这些部件都在零部件清单中被标注出来。
凡属使用不当；不按使用说明书操作、清洁、维护和接插管线；用户或非专业人员擅自维修；使用其它厂商生产的替换部件；因非常规因素影响或不按说明书操作而造成的故障或损坏，本公司不负责保修。
保修期不予延长。

zh

10 废弃物处理信息

10.1 耗材废弃处理

装满的集尘袋和过滤器必须按照当地法规的要求处置。根据残留在过滤器中材料的不同，在处置过程中需佩戴保护护具。

10.2 机器废弃处理

机器必须由授权的公司回收，所选择的公司必须被告知机器内残留的有害物质。

10.2.1 欧盟成员国家废弃物处理说明

为了节约和保护环境，防止环境污染，提高原材料回收，欧盟委员会通过一项指令，要求生产厂家接受电器和电子产品的退回进行处理或回收。

在欧盟国家内，带有这个标识的设备不能作为未分类家居废物处理。

请联系您所在地当局了解详细的处理措施。

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

ja

SILENT compact

原文の取扱説明書の翻訳

Made in Germany

21-2245 13032025

内容

1. はじめに ... 3
1.1 シンボルマークについて ... 3
2. 安全について ... 3
2.1 適切な使用方法 ... 3
2.2 不適切な使用方法 ... 3
2.3 適切使用のための周辺環境 ... 4
2.4 保管および運搬時の周辺環境 ... 4
2.5 危険、警告について ... 4
2.5.1 一般指示 ... 4
2.5.2 固有の指示 ... 4
2.6 使用者に対する注意事項 ... 5
2.7 免責 ... 5
3. 製品説明 ... 6
3.1 一般説明 ... 6
3.2 構成部品と機能要素 ... 6
3.3 納入仕様 ... 7
3.4 オプション ... 7
4. 使用準備 ... 8
4.1 開封 ... 8
4.2 設置 ... 8
4.3 電気接続 ... 8
4.4 吸引個所への接続 ... 8
4.5 電気機器の接続 ... 8
4.6 外部排気ダクト ... 9
5. 操作方法 ... 9
5.1 スイッチオン ... 9
5.2 運転モードの選択: オートマチック / 継続運転 ... 9
5.3 吸引レベル ... 9
5.4 フィルタークリーニング ... 9
5.5 自動運転のための自動スイッチオン ... 10
5.6 オートマチックモードでの自動始動を無効にする ... 10
5.7 SILENTフローセンサーを使った操作 ... 10
6. クリーニング / メンテナンス ... 11
6.1 クリーニング ... 11
6.2 集塵トレーのゴミを捨てる ... 11
6.2.1 集塵トレーのゴミ捨て」期間の設定 ... 12
6.3 ファインフィルターの交換 ... 12
ファインフィルターの交換 ... 13
6.4 ヒューズ ... 13
6.5 交換部品 ... 13
6.6 工場出荷時設定 ... 14
7. トラブルシューティング ... 14
8. 技術仕様 ... 16
9. 保証 ... 16
10. 処分について ... 17
10.1 使用済み材料の廃棄 ... 17
10.2 装置の廃棄 ... 17
10.2.1 EC各国向けの廃棄に関する情報 ... 17

ja

1. はじめに

1.1 シンボルマークについて

この説明書と、装置にあるシンボルマークには、次のような意味があります。：

危険
怪我をする場合があります、添付書類を参照して下さい！

電流
電流による危険があります！

注意
指示による注意を怠った場合、装置に損傷を引き起こす危険があります。

指示
操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。

この装置はEU 指令に準拠しています。

この製品は、英国の関連法規に適合しています。
インターネット上のUKCA Declaration of Conformity（www.renfert.com) をご覧ください。

この装置はEU 指令 2002/96/EG（WEEE 指令）に準拠しています。

このトピックに関して、私たちのビデオギャラリーの中に、FAQビデオがあります。
www.renfert.com/p49

▶ **リスト、特に注意が払われるべき項目**
- リスト
  - リスト

⇒操作上の指示 / 適切な操作 / 入力 / 操作順序：
指定された順序に従って操作を行って下さい。

♦ 操作の結果 / 装置の動作 / プログラムの動作：
装置およびプログラムは、あなたの操作によって、もしくは特定の事由が生じた場合に作動します。

その他のシンボルマークについては、それぞれの使用項目で説明します。

2. 安全について

2.1 適切な使用方法

規定に基づく使用は乾燥した、非爆発性塵埃の吸引 に有効となります。

本装置は、歯科技工所および院内ラボにおける業務に限り使用することができます。

使用に際し、製造メーカーが指示する操作方法およびメンテナンス条件の遵守も含まれています。

抽出ユニットは、SILENTフローセンサーと組み合わせて、ドイツの有害物質に関する条例（GefStoffV"）/各使用者責任保険組合が定める粉塵への曝露に対する対策の範囲内で使用することができます*)。

このため、特に吸引物の低粉塵処理に関する情報（「集塵トレーを空にする」章）およびファインフィルターの低粉塵交換に関する情報（「ファインフィルターを交換する」章）を遵守する必要があります。

その際、集塵器およびSILENTフローセンサーの使用方法を遵守する必要があります。

* ドイツのお客様へ注意事項： 試験原則GS-IFA-M20（ドイツ労働衛生研究所IFA発行）に従い、検証 認識された防塵対策は、すべてのコンポーネント、すなわちSILENTフローセンサーなどの流量監視ユニット、抽出ユニット、検出ユニットが検証 認識された場合にのみ提供されたとみなされるものとします。複数台の作業台を使用し、Y字路や集塵スイッチを使用する場合、すべての吸引チャンネル/吸引ポイントに流量監視ユニットを取り付ける必要があります。

ja

2.2 不適切な使用方法

! 装置は歯科用CAM装置の動作には適していません！
サイレントシリーズの集塵装置がCAM装置に適応しているか、www.renfert.com にて詳細をご覧下さい。

燃焼補助物質、引火性物質、火種のある物質、燃焼中の物質および爆発性物質は、装置で吸引しないで下さい。

液体の吸引には使用しないで下さい。

この装置は、一般家庭内でのプライベート作業に使用されるべきものではありません。

この説明書に記載されていること以外への使用は、不適切と考えられます。

製造業者は、その結果発生した損害の責任を負いません。

この製品には、Renfert GmbHの純正もしくは認可済みのオプションおよび交換部品のみ使用することができます。それ以外のオプションおよび交換部品の使用は、装置の安全性を損ない、重大な怪我をする危険、環境への被害、または製品の損傷を引き起こす可能性があります。

2.3 適切使用のための周辺環境

この装置は以下の条件で使用して下さい。：
- 室内で使用して下さい。
- 海抜2.000 m 以下の場所で使用して下さい。
- 5～40 ºCの周辺温度でご使用下さい。*)
- 最大相対湿度は31 ºC で 80 % 、40 ºCで50 %が限度となります。*)
- 供給電圧の変動幅が公称値に対して10 %を超えないようにご使用下さい。
- 汚染度 2。
- 過電圧カテゴリII。

*) この装置は5～30 ºCの温度 においては、最大80 %の相対湿度まで使用できます。31～40 ºC の温度においては、湿度は動作を確実にするために比例的に減少させなければなりません（例、35 ºC = 湿度65 %、 40 ºC = 湿度50 %）。40 ºCを超える場合、装置は使用できません。

2.4 保管および運搬時の周辺環境

保管および運搬時、以下の周辺環境に留意して下さい。：
- 周辺温度 - 20 ～ + 60 ºC。
- 相対湿度 80 %まで。

2.5 危険、警告について

2.5.1 一般指示

- ► **この装置を取り扱い説明書の記載通りに使用しなかった場合、十分な安全は保証されません。**
- ► **必ず地域のコンセント形状にあったコードを使用して、装置を使用して下さい。もしコンセントに改造が必要な場合は、必ず電気専門家によって行って下さい。**
- ► **タイプラベルに表示された値と地域の電圧値が一致することを確認した上で、装置を使用して下さい。**
- ► **この装置は必ずアース接続がとれる状態でのみ、コンセントに接続して下さい。**
- ► **電源コードは長さに余裕を持って、コンセントに接続してください。**
- ► **電気部品の作業をする前に、電源から装置を外して下さい。**
- ► **接続コード（電源コードなど）、ホース、ケース（キーパッドなど）に、曲がりやひび割れの損傷や劣化が認められないか、定期的に検査して下さい。**
  接続コード、ホース、ケース部品などに欠陥がある場合は、装置の使用を中止して下さい！
- ► **損傷して装置は、ただちに使用停止して下さい。電源プラグを外して、不意にスイッチが入らないようにして下さい。装置を修理に出して下さい！**
- ► **必ず監視下の元で、装置を使用して下さい。**
- ► **国が定めた事故防止規定を守って下さい！**
- ► **電気機器の使用および安全点検に関して、作業従事者は国家規則を遵守して下さい。ドイツでは、これらは、VDE 0701-0702に関連してDGUV（ドイツ法的傷害保険）のルール3です。**
- ► **REACH及びSVHCの情報はウェブサイトwww.renfert.com のサポートエリアを参照ください。**

ja

2.5.2 固有の指示

- ▶ **操作、清掃、メンテナンスの際には、ドイツの有害物質に関する条例（"GefStoffV"）または同等の国内規制を遵守する必要があります。**
- ▶ **集塵装置の接続装置用電源コンセントは、取扱説明書に指定された目的のために設計されています。**
- ▶ **電気機器同士を電源コンセントで接続する前に、電源をオフにして下さい。**
- ▶ **接続する電気機器の取扱い説明書をよく読んで、そこにある安全上の注意に従って下さい。**
- ▶ **国家規則と作業環境において発生する粉塵の許容量に注意して下さい。**
  職業組合または所轄官庁にお問い合わせ下さい。
- ▶ **排気する材料の安全データシートを遵守してください。**
- ▶ **危険物質の吸引時には人的保護具を着用してください。**
- ▶ **集塵トレーのゴミを捨てる際、または掃除をする際、ゴミの種類に応じた適切な防護具を着用して下さい。**
- ▶ **ゴミもしくは、使用済みの集塵フィルターを廃棄する際、地域の規定や事故防止規定に注意して下さい！**
- ▶ **塵埃ケースを閉めた状態でのみ吸引して下さい。**
- ▶ **吸引ホース無しで使用しないで下さい。**
- ▶ **可燃性又は爆発性のガス、スチーム、塵埃は吸引しないで下さい**
- ▶ **以下の使用方法はリスクを高めるため禁止されています。**
  ミリングチャンバー内やSLMプリントシステム内で本集塵機を使用した場合、(石こうやレジンなど他の歯科粉塵と混ざり合っていない)高濃度で高純度の粉末が自発的に発火、爆発、またはプリント用パウダーの(酸化による)潜在的な熱反応を引き起こす可能性があります。
  以下のミリング材料およびプリント素材に対しては、他の清掃方法を選択してください。
  - **木材**
  - **チタン / チタンアルミ合金**
  - **軽量素材または軽金属(アルミニウム、マグネシウムなど)**
  - **コバルトクロムパウダー(SLMシステム用)**

  チタンなどの軽量な素材を大量に(サンドペーパーなどで)加工した場合、高濃度で高純度の粉塵が大量に発生し潜在的な発熱反応により自発的に発火する可能性があります。
- ▶ **熱した物質は吸引しないで下さい。**
- ▶ **液体は吸引しないで下さい。**
- ▶ **吸引装置を危険物質の吸引に使用する場合には適切な人的保護具を着用し、排気が適切に処理されるよう配慮して下さい。これに相当する要求事項は安全データ表を参照して下さい。**
- ▶ **集塵物は規制に従って廃棄して下さい。**

2.6 使用者に対する注意事項

製品の使用およびメンテナンスは、必ず訓練を受けた人が行って下さい。

青少年及び妊婦は特に危険物質の吸引時には適切な人的保護具を着用してのみ運転、点検整備をおこなうことができます。

本取扱説明書に明記されていない修理に関しては、必ず認定された電気技術士に修理を依頼して下さい。

2.7 免責

以下の場合において発生した損傷に対しては、Renfert GmbHの保証の対象外といたします。：

- ▶ **本製品を取扱説明書で指定されている目的以外の目的に使用した場合。**
- ▶ **本製品に対して、取扱説明書に記載されている変更を除き、何らかの変更が加えられた場合。**
- ▶ **正規の修理会社以外で修理された場合、またレンフェルト純正交換部品以外が使用された場合。**
- ▶ **安全が保障されないことが明らかであるのにもかかわらず、本製品を使用し続けた場合。**
- ▶ **本製品に、外部からの衝撃を与えたり、落下させたりした場合。**

ja

3. 製品説明

3.1 一般説明

本装置は、歯科技工所において作業机や粉塵を発生する装置の集塵に使用することができます。
集塵装置はマニュアルモードで、もしくは接続された塵埃を発生させる電気機器に連動させてのオートマチックモードで運転することができます。

3.2 構成部品と機能要素

1 Silent compact コンパクト
2 操作パネル
3 集塵トレー
4 ファインフィルター
5 電源コード
6 吸引ホース
7 排気フィルター / 排気口
8 吸引口
9 オン・オフ　スイッチ
10 電源コンセント
11 装置保護スイッチ
12 接続装置用電源コンセント
13 サービスフラップ

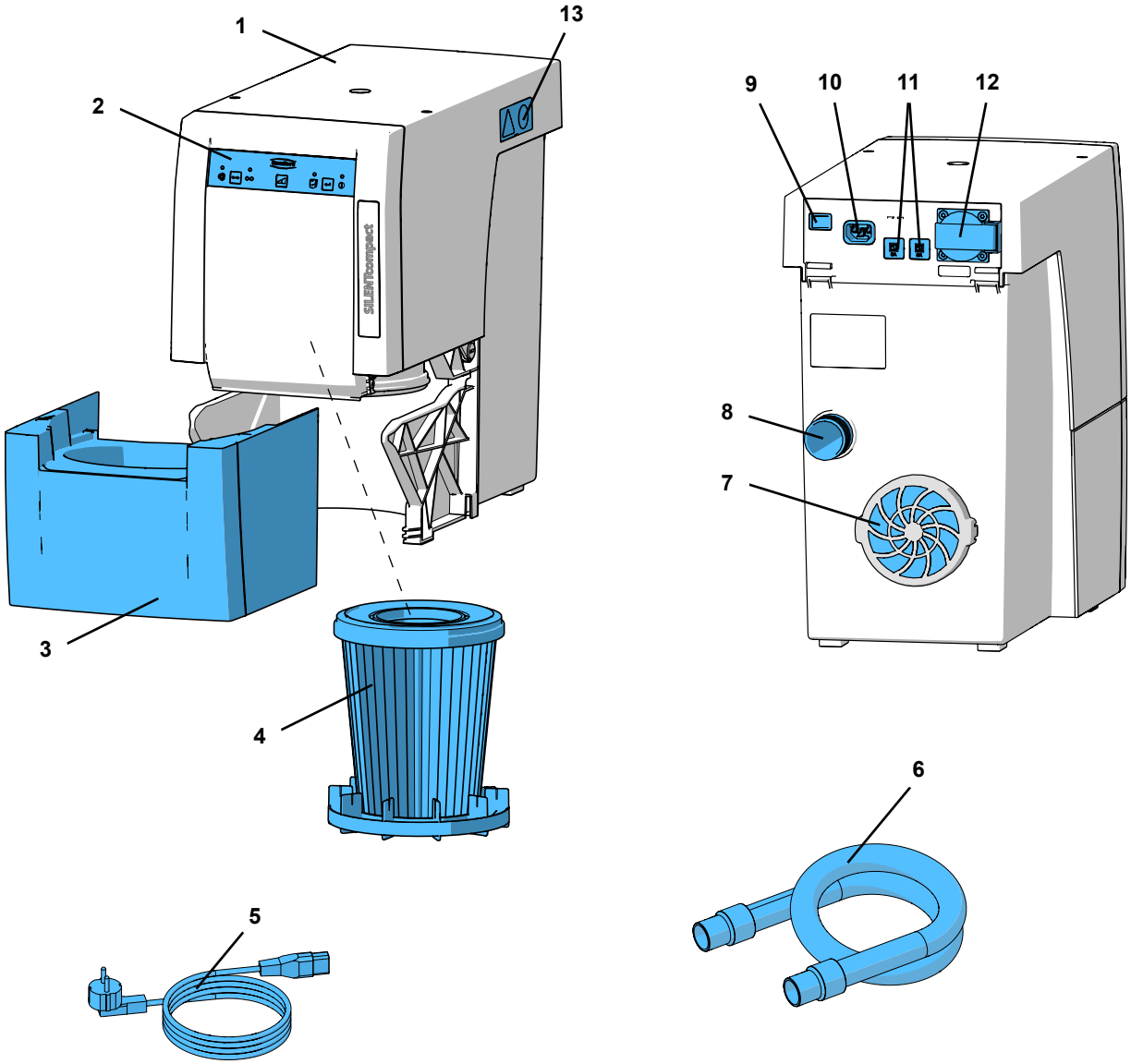


図 1

ja

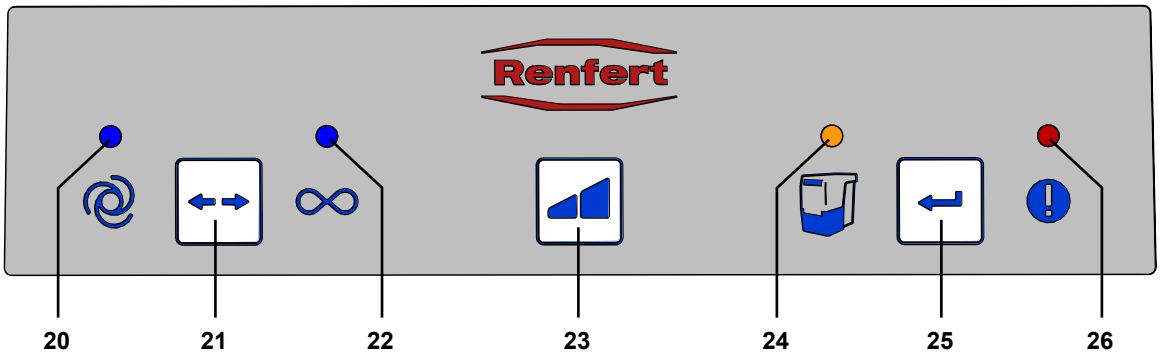


図 2

20 オートマチックモード　表示
21 運転モードボタン、オートマチック / 継続運転
22 継続運転モード　表示
23 吸引レベルボタン
24 集塵トレー　ゴミ捨てサイン
25 エンターボタン、入力の保存
26 警告ランプ

3.3 納入仕様

1 Silent compact コンパクト
1 クイックスタートガイド
1 クイックリファレンスチャート
1 電源コード
1 吸引ホース, 2 m, ソケット2個を含む

3.4 オプション

2921 0003　エンドブッシュセット、2個
90002 0096　H+Hepaフィルター SILENT compact / compact CAM
90003 4240　吸引ホース
90003 4826　吸引ホース、帯電防止、３m、エンドブッシュ2個を含む
90115 0823　吸引ホース　内径 38 mm, 6 m
90215 0823　吸引ホース　内径 38 mm, 9 m
90003 4305　ホース接続アダプター
90003 4430　吸引ホースアダプター、ユニバーサル
90003 4314　Y型アダプター
2925 0000　集塵口
2925 1000　ガラス板、ホルダー付き
2926 0000　集塵装置用接合部
2934 0004　外気ダクト、Silent compact
2934 0007　90°コネクター
その他の詳細および、オプションについては、**www.renfert.com** をご参照下さい。

ja

4. 使用準備

4.1 開封

⇒装置およびアクセサリーを運搬用パッケージから取り出して下さい。
⇒部品が全て揃っているか確認して下さい（「納入仕様」を参照）。

4.2 設置

本集塵装置は、縦置型仕様になっていますので、横向きに設置して使用しないで下さい。
- 集塵装置は、排気口(7, 図 1)を妨げないように、設置して下さい
- 前面は、集塵トレーの取り外しに余裕を持たせて下さい。

集塵装置を閉鎖された収納スペースに設置する場合、吸引ホースの引き込み開口部の横に、追加して排気用の開口部を以下の最小寸法で設けて下さい。：
- 円形：　最小120 mmの直径。
- 長方形：　最小170 x 65 mm。

外部排気装置の併用をお勧めします(オプション参照)(4.6章を参照)。

4.3 電気接続

⚠ **電源に接続する前に型式ラベルに記載の電圧データが当地の電圧規定に相当することを確認して下さい。**

⚠ **電気部品（コンセント、プラグ、アダプター）と延長コードの配置は、保護クラスに適合しているものを選択して下さい。**

⇒装置のオン・オフ　スイッチ(9) をオフにします。
⇒電源コード (5、図 1) を電源コンセント(10) に挿し込みます。
⇒建物設置のコンセントに電源プラグを差し込みます。

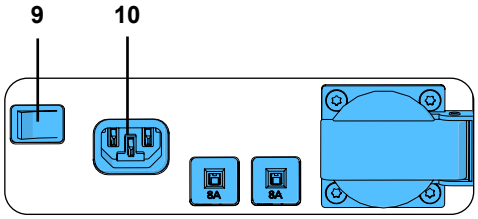


図 3

4.4 吸引個所への接続

⇒吸引ホース(6、図 1) を吸引口(8) に挿し込みます。
⇒吸引ホースを希望の集塵ポイントに接続します。
⇒必要に応じて、吸引ホースを短く切って下さい。

! **怪我をする危険があります!**
吸引ホースを短く切る際、中の針金はなるべく直角に切るように気をつけて下さい。

i ***内径が合わない場合は、吸引能力の低下を避けるためにアダプターを使用して接続して下さい(オプション参照)。***

i ***長い吸引ホース、急激なカーブ、折れ曲がりは集塵場所の吸引能力を著しくて低下させます。***

i ***ホースを伸ばす際に急角度で上に向けたり、垂 らすことは避けて下さい。***

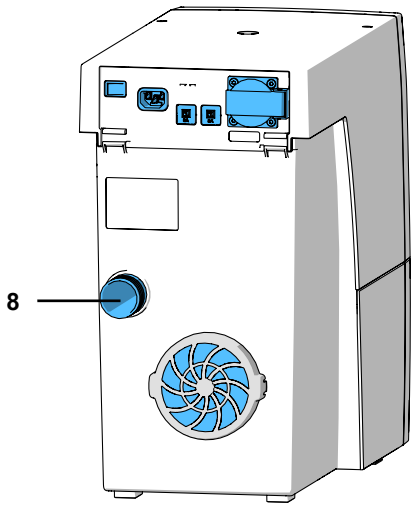


図 4

4.5 電気機器の接続

⇒電気機器を背面の接続装置用電源コンセント(12)に接続して下さい。

⚠ **集塵のための電気機器を接続する際、最大接続可能電力値を決して超えないように注意して接続して下さい(8章　技術仕様を参照)。**

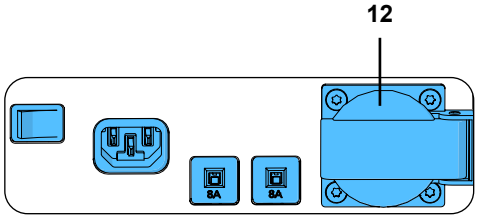


図 5

ja

4.6 外部排気ダクト

外部排気ダクト（オプション参照）によって、ラボ外に排気をさせることができます。

取り付け説明書は外部排気に同梱されています。

⚠ **集塵装置を外部排気ダクトで使用する場合、時間当たり相当な量の空気が部屋から排出されます。ガス、液体燃料、固体燃料による、室内の空気を必要とする暖炉を使用すると、室内が負圧状態になり、有毒ガス（例えば一酸化炭素）が（作業）室内に漏れる可能性があります。従って、建築構造の状況に応じて、追加の空気供給を確保、また負圧監視装置を設置し、必要に応じて関係機関（例えば煙突掃除人）により、これを確認します。**

5. 操作方法

集塵装置の操作は操作パネル(図 2)で行います。

5.1 スイッチオン

集塵装置はオン・オフ　スイッチ(9) でオン・オフすることができます。

スイッチをオンにすると:
- 4つの表示が全て点灯します（表示は、機能制御を行います）。
- 吸引装置は一連の自動フィルタークリーニングを行います（約8秒間、大きな振動音）。

その後、集塵装置は最後に選択された運転モードで作動します。

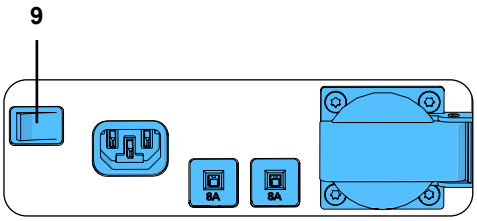


図 6

5.2 運転モードの選択: オートマチック / 継続運転

集塵には、二つの運転モードが選択できます。

選択された運転モードは　表示ランプ(20) / (22)で表示されます。
- オートマチックモード(20):
  装置用電源コンセント (12)に接続された電気機器に依存して、集塵装置は作動します。
- 継続運転モード(22):
  集塵は、継続して行われます。

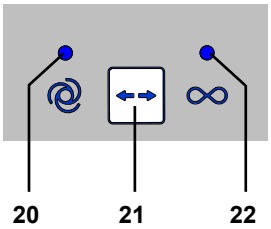


図 7

⇒ 運転モードボタン(21) を押すと、

♦ 運転モードを変更するには。

i ***継続運転モードで、集塵装置をスタートもしくはストップさせるには、運転モードボタン(21)を使用して下さい。メインスイッチをそのために使用することは、やめて下さい。***

5.3 吸引レベル

吸引レベルボタン (23) で、2種類の吸引レベルを切り替えて選択することができます。

選択された吸引レベルの表示はありません。

集塵は、最後に使用された吸引レベルで毎回スタートします。

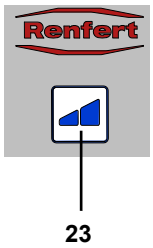


図 8

5.4 フィルタークリーニング

最高の集塵性能を発揮させるために、集塵装置には、自動ファインフィルタークリーニング機能が備わっています。クリーニングは、約8秒間作動します。

クリーニングは次のように行われます。：
- 毎回、スタートスイッチを入れる度に。
- ゴミ捨てサインが出た場合で、集塵トレーを外す前に（6.2章　集塵トレーのゴミを捨てる　を参照)。
- 装置の電源を途中で切らずに、16時間以上連続して稼動させた(タービン作動時間)場合。

i ***オートマティックフィルタ洗浄後、再度流速が低下した場合は、タービンを2時間運転後に再度フィルタ洗浄を行ってください。***

ja

5.5 自動運転のための自動スイッチオン

接続された電気装置が動作している時に吸引機能の始動と停止を行うスイッチオン閾値を設定できます。

- ♦ オートマチックモードが選択されていると、表示ランプ(20) が点灯します(必要に応じて、オートマチックモードに切り替えます)。

⇒運転モードボタン(21)を3秒間以上押し続けます。

- ♦ オートマチックモード　表示ランプ(20) が点滅します。
- ♦ 継続運転モード　表示ランプ (22) が消えます。

⇒電気機器のスイッチを切る、もしくはスタンバイモードを備えた機器ではスタンバイ状態に切り替えます （例えば、ハンドピース装置の場合、電源のみを入れた状態で本体の動作・回転を行わない状態にします。）

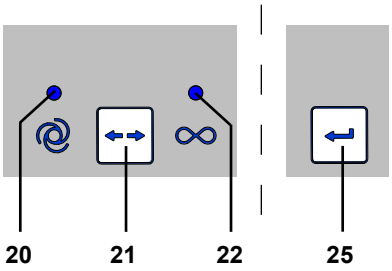


図 9

⇒エンターボタン (25) を押します。

- ♦ オートマチックモード　表示ランプ(20)が点灯します。
- ♦ 継続運転モード　表示ランプ (22) が点滅します。
- ♦ ビープ音が鳴り、記録されたことが確認されます。

⇒電気機器のスイッチを入れます、例えば、ハンドピースを回転させると、集塵吸引が始まり、約3～5秒間作動させ続けます(スイッチを入れた際の過電流での記録をさせないために)。

⇒エンターボタン (25) を押します (ハンドピースがまだ回転しているうちに).

- ♦ オートマチックモード　表示ランプ (20) と継続運転モード　表示ランプ (22) が両方同時に約2秒間点灯します。
- ♦ ビープ音が鳴り、記録されたことが確認されます。

スタンバイモードを備えた機器では、誤測定を避けるため、設定を行う約5分前にスイッチが入っている必要があります。

スイッチオン機能の設定中にエラーが発生した場合、表示ランプ（２６、 図２）が点灯し、ビープ音が三回鳴ります。エンターボタン（２５）を押して設定を再度行います。

5.6 オートマチックモードでの自動始動を無効にする

このオプション機能により、例えばハンドピース使用時に集塵を停止させたい時など、オートマチックモードでの集塵吸引自動運転を一時的に無効にすることができます。

このオプション機能は、オートマチックモードでのみ有効です。

- ♦ オートマチックモードを選択します(表示ランプ(20)が点灯)。

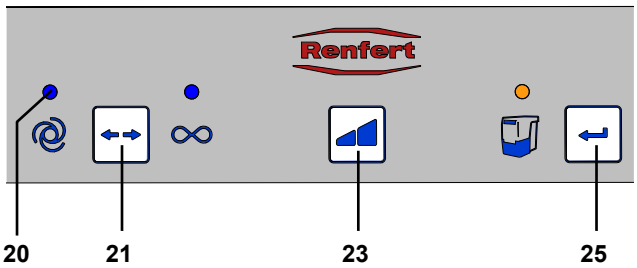


図 10

⇒吸引レベルボタン(23)を、約3秒間以上押し続けます。

- ♦ ビープ音が鳴り、無効化されたことが確認されます。
- ♦ オートマチックモード　表示ランプ(20) が点滅します。

再度、自動運転を開始させるには:

⇒ボタン (21、 23 もしくは 25) を押します。または 、

⇒装置のオン・オフスイッチ(9、 図1)をオフにします。

5.7 SILENTフローセンサーを使った操作

集塵器をSILENTフローセンサーなどの流量監視ユニットと組み合わせて運用する場合、以下の点に注意する必要があります：

► **一定期間、流量が定められた閾値より少ない場合、これをSILENTフローセンサーが検知し、対応するインジケーターが点滅を始め、30秒ごとに警告音が出力されます。**

⚠ **監視する吸引点の流量が少なすぎると、安全な運転が保証されず、粉塵にさらされるレベルで健康を害する可能性があります！**

この場合、以下の対策をとってください：

⇒対象となる集塵ユニットのすべての吸引箇所での作業を停止します。これは、マルチワークベンチ集塵ユニットの個々の吸引チャンネルだけでなく、Yジャンクションまたは集塵スイッチを介して操作されるすべての吸引ポイントに適用されます。

ja

⇒流量が低すぎる原因を突き止め、問題を解決してください。

原因	測定
吸引レベルが弱すぎる	• 吸引レベルが高いものを選択する
フィルターの目詰まり	• フィルターを掃除してください。
フィルターを掃除しても、期待した改善が得られない。	• ファインフィルターを交換する。 • ファインフィルターの低発塵交換は、6.3章を参照してください。
吸引箇所（吸引口）の詰まり	• 吸込口のホースを外し、吸込口に詰まりがないかを確認し、必要に応じて取り除いてください。
吸引ラインの詰まり	• すべての切り離し箇所/サービス開口部の吸引ラインに詰まりがないか、セクションごとに確認します。
SILENTフローセンサーと集塵器の間の吸引ラインのセクションに漏れがある。	• SILENTフローセンサーの説明書に従って、取り付けを確認してください。

原因の究明と対策は、表示されている順番に実施してください。

測定終了後は、集塵器の電源を再度入れ、最小流量を超えていないかどうか確認し、再び正しい動作ができるようにしてください。

⇒不具合が解消され、最小流量を再び上回った後で作業を再開してください。

6. クリーニング / メンテナンス

後述する内容以外に、本体を開けることは許可できません！

6.1 クリーニング

クリーニングは、装置の表面を湿った布で拭くだけにして下さい。

溶剤もしくは研磨材入りの洗剤は、決して使用しないで下さい。

6.2 集塵トレーのゴミを捨てる

設定された期間に到達した場合(6.2.1章参照) 、集塵トレーのゴミを捨てるように要求されます。ゴミを捨てる前にフィルタークリーニングが実行され、浮遊した粉塵粒子がトレーに落とされます。

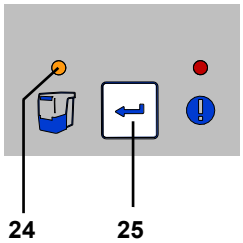


図 11

設定された期間に到達すると:

- ♦ ビープ音が3回鳴ります。
- ♦ 集塵トレー　ゴミ捨てサイン(24) が点灯します。

吸引が停止した時点で、 ビープ音が3回鳴った後、フィルタークリーニングが実行されます。

吸引物の低発塵処理は、以下の手順を推奨します。

⇒集塵トレーを手前に引き出します。

⇒ダストドロワーをビニール袋に入れ、しっかりと密閉して 粉塵の飛散を防止してください。

⇒ビニール袋内でダストドロワーを反転させ、吸引物をダストドロワーから落とします。

⇒閉じたビニール袋を30分以上放置し、舞い上がったほこりを落ち着かせます。

⇒ビニール袋を開け、ダストドロワーを慎重に取り出します。

⇒ほこりが漏らさず、確実に廃棄するために、ビニール袋をしっかりと密閉します。

⇒ダストドロワーを湿った布で拭き、ロックがかかるまで再び挿入します。

⇒放出されたされた粉塵を吸引してください。

集塵トレーを空にするときにホコリが落ち着くのを待つ必要がなく、すぐに作業を再開できるように、予備の集塵トレーを購入することをおすすめします。また、作業が終わったら必ず引き出しを空にすることで、一晩中ホコリを溜め込まないようにすることもできます。

⇒エンターボタン (25) を押します (期間検出カウンターがリセットされます。)。

- ♦ ビープ音が鳴り、入力が確認されました。
- ♦ 集塵トレー　ゴミ捨てサイン (24) が消えます。

集塵トレーを空にしない場合は、集塵トレー　ゴミ捨てサイン(24、図11)が点灯したままになります。装置の電源を一度切り、再度入れた場合、ビープ音が3回鳴り、あらためて集塵トレーのゴミを捨てるように要求されます。

ja

6.2.1 集塵トレーのゴミ捨て」期間の設定

つのレベルで、異なる期間を選択できます。

期間 / 時間	点滅サイン
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

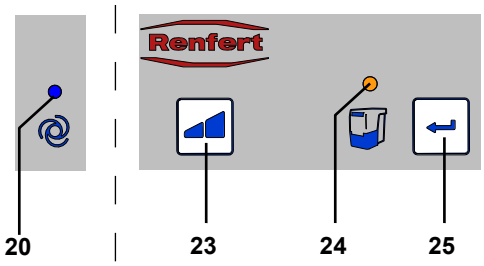


図 12

期間の選択:

⇒装置のオン・オフスイッチ(9、 図1) をオフにします。

⇒エンターボタン (25) を押し、装置のオン・オフスイッチをオンにします。 エンターボタンを押し続けた状態で待機すると:

- ♦ オートマチックモード　表示ランプ(20)が点灯します。
- ♦ 集塵トレー　ゴミ捨てサイン(24) が現在設定されている期間に適合する回数、点滅します。

スイッチをオンにすると 4個のランプすべてが、短く点灯し (表示の機能点検)。

⇒吸引レベルボタン(23)で希望の期間を選択します。
ボタンを押すことで、5つの期間を切り替えることができます。選択した期間は、それぞれの点滅サインの回数で表示されます。

希望の期間選択できたならば:

⇒エンターボタン (25) を押します。

- ♦ 集塵トレー　ゴミ捨てサイン(24)が2秒間点灯します。
- ♦ ビープ音が鳴り、入力が確認されました。

粉塵が大量に発生する装置(サンドブラスターなど) の場合、必ず、「集塵トレーのゴミ捨て」期間の設定を2時間あるいは5時間に設定して下さい。

6.3 ファインフィルターの交換

ファインフィルターとしてカテゴリMの二段階フィルターシステムが取り付けられています。

これは、高レベルの健康保護と集塵システムのロングライフを保証します。

この機能を確保するために、次の点に注意してください。：

- ▶ **フィルタークリーニングを実行しても、十分な吸引力が得られない場合、ファインフィルターを交換する必要があります。**
- ▶ **基本的にファインフィルターは2年ごとに交換するべきです。**

ファインフィルターの素材を傷つける恐れがあるので、ファインフィルターを手で（エアー、ブラシ、水など）清掃しないでください!

ファインフィルターの交換

圧縮空気は使わないでください！堆積した埃を吹き飛ばすために圧縮空気を使用することは、一般的に認められていません。

ファインフィルターを交換する際に、粉塵への曝露が増える危険性があります。そのため、以下の対策が必要です：

⇒新しいフィルターが入ったビニール袋を用意しておく。

⇒他の作業台用除塵装置や吸引チューブを準備しておく。

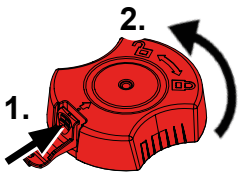
⇒保護用マスク（FFP2）以上を着用してください。

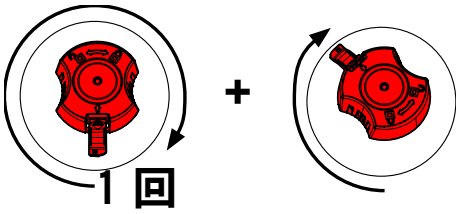
⇒フィルター清掃ｘ２回
- 集塵機の電源を切り／入れます。
- フィルターの清掃。
- 手順を繰り返す
- 集塵器のスイッチを切る

⇒電源プラグを外し、吸引ホースを外す。

ja

⇒集塵器を回転させられるように設置する。
⇒集塵トレーを引き出します。
⇒集塵機を片側に寄せてください。
⇒クランプナット（1）を外し、（2）を緩め、取り外し、確実に廃棄する。
⇒ファインフィルターを引き抜く
⇒ファインフィルターはすぐにビニール袋に入れ、しっかりと密閉して 粉塵の飛散を防止してください。
⇒適切に廃棄してください。
⇒ダストルームやクリーンルームに落ちた粉塵は、吸引してください。
⇒本体を逆さまにする
⇒振動ユニットのOリングを交換する
⇒新しいファインフィルターを挿入し、正しい位置であることを確認します。
⇒新しいクランプナットを取り付け、図のように締め付けます。
⇒本体を元の位置に戻します。
⇒集塵トレーを挿入します。
⇒吸引ホースを接続し、電源プラグを挿入し、本体を元の位置に戻します。
⇒追加の集塵装置を使用して、放出された粉塵を吸引してください。





ファインフィルターを取り付ける際、正しい位置に納まっているか注意して下さい、さもなければ漏れの原因となります。

取扱説明書の最後にある、取り付け説明書を参照して下さい。新しいファインフィルターにも付属しています。

6.4 ヒューズ

集塵装置のヒューズは2つの装置保護スイッチ(11, 図 1)で構成されています。

装置保護スイッチが切れた場合、ボタンを押し込めば元に戻すことができます。

繰り返して装置保護スイッチが切れてしまう場合、装置が故障しています。装置を修理に出して下さい！

6.5 交換部品

消耗部品もしくは交換部品は、インターネット上の **www.renfert.com/p918** にある交換部品リストに記載されています。

以下の項目番号を入力して下さい。：29340000

保証の対象外となる部品（消耗部品、消費部品）は、交換部品リストにマークされています。

シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。

6.6 工場出荷時設定

⇒装置のスイッチ(9、 図 1)をオフにします。
⇒運転モードボタン(21、図 2)と吸引レベルボタン (23、図 2) を同時に押し続けたまま、装置のスイッチ(9、 図 1)をオンにします。
- 4個のランプすべてが、3回点滅します。
- すべての設定値が、工場出荷時設定にリセットされました。

工場出荷時設定:

功能 / 特性	調整範囲	工廠参數
運転モード	オートマチック / 継続運転	オートマチックモード
吸引レベル	1 / 2	1
期間	2 ～ 100 時間	50 時間
自動運転のための自動スイッチオン		8 W

ja

7. トラブルシューティング

エラー	原因	対処法
装置のスイッチが入ると、約8秒間大きな振動音がする。	• 吸引装置は一連の自動フィルタークリーニングを行います。	• これは機能的に正常であり、対応する必要はありません。
作業中断時、3回のビープ音が鳴り、フィルタークリーニングが行われます。	• 装置のスイッチを途中で切らずに、16時間以上連続して稼動した（タービン作動時間）後に、フィルタークリーニングが行われます。	• 一日の作業が終わった際、装置のオン・オフスイッチ (9、図 1) をオフにして下さい。
装置の電源を入れると、集塵トレー　ゴミ捨てサイン(24、図12) が点灯し、ビープ音が3回鳴る。	• 自動スイッチオン機能が設定できない。集塵トレーのゴミ捨ての設定期間が過ぎていますが、まだ集塵トレーが空になっていません。 • 自動スイッチオン機能が設定できない。	• 集塵トレーのゴミを捨てた後、エンターボタン (25、図1 2) を押して下さい。 • 集塵トレーを空にしたことを、エンターボタン (25、図 12) を押して確認して下さい。
警告ランプ(26、図 2) が点灯し、ビープ音が3回鳴る。	• ハンドピースで選択された回転数では、スタンバイ状態での電流と運転電流との間での値が小さすぎるために。 • スイッチングしきい値を受け付けません。	• スイッチオン基準値をハンドピースのより速い速度に合わせてください。 • 装置を連続運転モードで使用して下さい。
エラー表示(26、図2)が点滅します。	• 装置がオーバーヒートしています。	• 装置のスイッチを切り、冷却して下さい。 • 十分な冷却を行って下さい。例えば: - 4.2章　設置　に留意して下さい。 - 外部排気を使用して下さい(4.6章参照)。 - ファインフィルターを交換して下さい。
集塵吸引力が十分でない。	• 設定した吸引レベルが低すぎます。 • 吸引ホースが詰まっている、もしくは漏れています。 • 集塵トレーがきちんと嵌っていません。 • ファインフィルターが目詰まりしています。	• より大きい吸引レベルを選択して下さい。 • 吸引ホースを検査して下さい。 • 4.4章の指示にも留意して下さい。 • 集塵トレーの正しいポジションを確認して下さい(6.2章参照)。 • 装置のスイッチを一度切り、再度スイッチを入れて、フィルタークリーニングを実行して下さい。 • ファインフィルターを交換して下さい(6.3章参照)。(フィルタークリーニングによって、吸引力の回復に効果がみられない場合)。
集塵トレーが満杯になる。	• 「集塵トレーのゴミ捨て」期間の設定値を大きくとり過ぎています。	• 期間の設定値を小さくして下さい (6.2.1章参照)。
集塵トレー　ゴミ捨てサインが現れたが、トレーはまだ満杯になっていない。	• 「集塵トレーのゴミ捨て」期間の設定値を小さくとり過ぎています。	• 期間の設定値を大きくして下さい (6.2.1章参照)。
接続装置用電源コンセントに接続した電気機器が作動しません。	• 集塵装置のスイッチが入っていません。	• 集塵装置のスイッチを入れて下さい。
接続装置用電源コンセントに接続した電気機器を使用していないのに、集塵装置が始動した。	• 自動スイッチオン機能の設定が低すぎる。 • 集塵装置の電源回路の他の使用者による干渉が起きています。	• 自動スイッチオン（キャリブレーション）の設定(5.5章参照)。 • 集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続して下さい。
電気機器のスイッチをオフにしても、集塵装置が停止しない。	• 自動スイッチオン機能の設定が低すぎる。 • 集塵装置の電源回路の他の使用者による干渉が起きています。	• 自動スイッチオン（キャリブレーション）の設定(5.5章参照)。 • 集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続して下さい。

ja

エラー	原因	対処法
接続装置用電源コンセントに接続した電気機器を使用しても、集塵装置が始動しない。	• 自動スイッチオン機能の設定が高すぎる。 • 集塵装置の電源回路の他の使用者による干渉が起きています。	• 自動スイッチオン（キャリブレーション）の設定(5.5章参照)。. • 集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続して下さい。
集塵装置をオートマチックモードで使用時、装置のコンセントに接続された電気機器がまだ作動しているにもかかわらず、集塵が止まってしまう。　オートマチックモード表示ランプ(20、図2)は、点灯したままの状態。	• 集塵装置の電源回路の他の使用者による干渉が起きています。	• 集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続して下さい。
集塵装置をオートマチックモードで使用時、異常に長い遅延時間の後に運転が始まる。	• 集塵装置の電源回路の他の使用者による干渉が起きています。	• 集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続して下さい。
集塵装置を長時間輸送した後、もしくはタービン交換した後、スイッチが入らない。	• サービスフラップ(13、図1)内の接続コネクターが完全に差し込まれていません。	• サービスフラップ(13、図1)を開き、接続コネクターを上方にしっかりと差し込んで下さい。
スイッチを入れても、すべての表示ランプが短く点灯しない。	• 点灯しない箇所が故障しています。	• Renfert サービスに連絡して下さい。
接続した電気機器のスイッチを入れると、ヒューズが落ちる。	• 接続された機器の消費電力が高すぎます。.	• 最大接続可能電力値に注意して下さい(8章参照)。
継続もしくはオートマチックモードで稼動中、各表示(20/22、図2)が点灯しているにもかかわらず、吸引が突然停止する。	• 吸引タービンがオーバーヒートしています。 • 吸引タービンが故障しています。	• 装置のスイッチを切り、少なくとも60分以上冷却して下さい。 • 吸引ホースが詰まっていないか確認し、詰まりを取り除いて下さい。 • 装置のスイッチを一度切り、再度スイッチを入れて、フィルタークリーニングを実行して下さい。 ファインフィルターを交換して下さい(6.3章を参照) (フィルタークリーニングを行っても吸引力向上に効果がない場合)。 • 吸引タービンを交換して下さい。

8.　技術仕様

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
公称電圧：	**230 V**	**120 V**	**100 V**
許容電源電圧：	220 - 240 V	120 V	100 V
電源周波数：	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
吸引タービンの消費電力 *)：	490 W	480 W	480 W
装置コンセントの最大接続値 *)：	1350 W	480 W	320 W
全接続電力 *)：	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (体積流量最大で)：	55 db(A)		
最大流量 ***)：	2500 l/分 [1.47 ft^3/s]		
真空圧力、最大 ****)：	219 hPa [3.2 psi]		
フィルター表面積、約	0,55 m^2 [853 sq inch]		
フィルター品質：	クラス M EN60335-2-69に準拠		
重量（空状態）, 約：	13,2 kg [29.1 ポンド]		
サイズ（幅 x 高さ x 奥行）：	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 インチ]		

*)　定格電圧での電力値
**)　EN ISO 11202による音圧レベル
***)　自由吹き出しタービン（公称タービン電圧時
****)　公称タービン電圧時

ja

9. 保証

吸引モーターの保証は、3年間もしくは、最大で1000運転時間（モーター作動時間）が適用されます。

レンフェルト は、装置が正しく使用される場合、全ての部品に対して3年間保証致します。

保証請求の際には、弊社代理店が発行した販売領収書の原本が必要となります。

自然に消耗する部品（磨耗部品）、および消耗品は保証から除外されます。これらの部品は交換部品リストに、マークされています。

装置が正しく使用されない場合、取扱規定、清掃規定、メンテナンス規定、接続規定が守られなかった場合、自分で修理した場合、正規の修理会社以外で修理した場合、他社製の交換部品が使用された場合、通常環境下以外の条件、もしくは本説明書の使用条件を順守されなかった場合において、この保証は適用されません。

なお、弊社による保証サービスにつきましては、正規の保証の枠を超えて提供されることはありません。

10. 処分について

10.1 使用済み材料の廃棄

一杯になったゴミ容器、フィルターは地域の規制に基づいて廃棄して下さい。それぞれのフィルターに応じて適切な防護具を着用して下さい。

10.2 装置の廃棄

装置の廃棄は専門業者に依頼して下さい。専門業者から装置の中の危険な廃材について説明を受けられます。

10.2.1 EC各国向けの廃棄に関する情報

環境維持と保護に関して、環境汚染を避け、材料のリサイクルを促すために欧州委員会からひとつの方針が発令されています。製造メーカーは秩序的な廃棄、再利用サービスを供給するために、電気機器を引き取ります。

EU内においてこのシンボルマークのついた装置は分別されない住居地区廃棄物として処分することができません。

地域の規制を当局に問い合わせて、適正に廃棄して下さい。

ja

変更を留保します。

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

ko

SILENT compact

원본 사용 설명서의 번역본

Made in Germany

21-2245 13032025

내용

1. 소개 ... 3
1.1 기호 ... 3
2. 안전 ... 3
2.1 사용 용도 ... 3
2.2 부적절한 사용 ... 4
2.3 안전한 작동을 위한 주변 조건 ... 4
2.4 보관 및 운송을 위한 주변 조건 ... 4
2.5 위험 및 경고 정보 ... 4
2.5.1 일반적인 정보 ... 4
2.5.2 구체적인 정보 ... 5
2.6 허가받은 개인 ... 5
2.7 책임의 한계 ... 5
3. 제품 설명 ... 6
3.1 일반적 설명 ... 6
3.2 구성 요소와 기능 요소 ... 6
3.3 인도 범위 ... 7
3.4 부속품 ... 7
4. 설치 ... 8
4.1 포장 풀기 ... 8
4.2 설치 ... 8
4.3 전기 연결 ... 8
4.4 집진점 연결 ... 8
4.5 전기 연결 ... 8
4.6 외부 배기 경로 ... 9
5. 작동 ... 9
5.1 제품 전원 켜기 ... 9
5.2 작동 모드 선택: 자동 / 지속 작동 모드 ... 9
5.3 흡입 레벨 ... 9
5.4 필터 청소 ... 9
5.5 자동 작동을 위한 자동 스위치 온 ... 10
5.6 자동 작동 모드에서 자동 시작 비활성화하기 ... 10
5.7 SILENT 흐름 센서와 함께 작동 ... 10
6. 청소 / 유지보수 ... 11
6.1 청소 ... 11
6.2 분진 서랍 비우기 ... 11
6.2.1 분진 서랍 비우기" 시간 설정 ... 12
6.3 미립자 필터 교체 ... 12
6.4 안전 메커니즘 ... 13
6.5 예비부품 ... 13
6.6 초기 설정 ... 13
7. 문제 해결 가이드 ... 14
8. 기술 자료 ... 15
9. 보증 ... 16
10. 폐기 정보 ... 16
10.1 소모품 폐기 ... 16
10.2 장치 폐기 ... 16
10.2.1 EU 국가를 위한 폐기 지침 ... 16

ko

1. 소개

1.1 기호

I다음은 사용 설명서와 제품 자체에서 사용하는 기호와 그 의미입니다:

위험
직접적인 부상 위험을 나타냅니다. 첨부된 문서를 참조하십시오!

전류
전류로 인한 위험을 나타냅니다.

주의
이 경고를 무시할 경우 장비에 손상이 발생할 수 있습니다.

참고
장치를 좀더 쉽게 사용하기 위한 유용한 정보를 사용자에게 제공합니다.

이 장치는 해당 EU 지침의 요건을 준수합니다.

이 제품은 관련 영국 법률을 준수합니다.
www.renfert.com 인터넷에서 UKCA 적합성 선언을 참조하십시오.

이 장치는 EU 지침 2002/96/EG(WEEE 지침)의 적용을 받습니다.

www.renfert.com/p49 의 동영상 갤러리에서 이 제목으로 자주 묻는 질문 동영상이 있습니다.

► **목록(특별히 주의를 기울여야 함)**
- 목록
  - 목록

⇒ 지침 / 적절한 조치 / 입력 / 작동 순서:
사용자는 지정된 순서로 조치를 취해야 합니다.

♦ 조치의 결과 / 장치의 반응 / 프로그램의 반응:
사용자가 조치를 취하거나 특정한 사건이 발생하면 제품이나 프로그램이 반응합니다.

그 밖의 기호들은 그때그때마다 설명하겠습니다.

2. 안전

2.1 사용 용도

이 장치는 비폭발성 분진을 집진할 수 있도록 설계되었습니다.

이 장치는 치과 기공실 및 치과 실습실에서 상업적 용도로만 사용할 수 있습니다.

사용 용도에는 제조업체에서 명시한 작동, 정비 및 유지보수 지침을 준수하는 것도 포함됩니다. Die 집진기는 유해 물질에 관한 독일 법령("GefStoffV") / 각 고용주의 책임보험협회가 정의하는 분진 노출 방지 조치 *) 범위 내에서 SILENT 흐름 센서와 함께 사용할 수 있습니다.

이를 위해 집진 물질의 저분진 폐기("분진통 비우기" 장)와 미세 필터의 저분진 교체("미세 필터 교체" 장)에 대한 정보를 특히 준수해야 합니다.

이 과정에서 집진기와 SILENT 흐름 센서의 사용 설명서를 준수해야 합니다.

*) 독일 내 소비자를 위한 알림사항: GS-IFA-M20(독일노동건강연구소(German Institute for Work and Health IFA) 발행)의 검사 원칙에 따라 검증되고 인증된 분진 보호 조치는 SILENT 흐름 센서와 같은 흐름 속도 모니터링 장치, 집진기, 감지기 등 모든 구성품이 검증되고 인증된 것일 때 제공된 것으로 인정됩니다.
다중 작업대의 집진기 및 Y 접합부 또는 집진 스위치가 사용되는 경우, 모든 흡입 채널 / 모든 흡입 지점에 흐름 속도 모니터링 장치가 설치되어야 합니다.

ko

2.2 부적절한 사용

! 본 기구를 치과 CAM 기기와 함께 사용하는 것은 부적합합니다!
CAM 장비용 SILENT 집진기에 관해서는 www.renfert.com 을 참조하십시오.

화재를 촉진시키거나, 쉽게 불이 붙거나, 시뻘겋게 달아오르거나, 타거나, 폭발성이 있는 물질은 장치에 흡인하지 말아야 합니다.

용액을 흡인하면 안 됩니다.

가정에서 개인적인 용도로 장치를 사용해서는 안 됩니다.
이 지침에 명시된 용도 외에 다른 용도로 사용하는 것은 부적절한 것으로 간주되며, 장치의 잘못된 사용을 나타냅니다. 제조업체는 잘못된 사용으로 손상이 발생할 경우 이를 책임지지 않습니다.

본 제품에는 Renfert GmbH에서 제공하거나 승인한 예비부품 및 부속품만 사용할 수 있습니다! 타사 예비부품이나 부속품을 사용할 경우, 기기의 안전에 해로운 영향을 미치고, 심각한 상해 위험성이 높아지고, 환경 또는 기기 자체에 손상을 초래할 수 있습니다.

2.3 안전한 작동을 위한 주변 조건

다음의 조건에서만 장치를 작동할 수 있습니다.
- 실내,
- 해발 고도 최고 2,000 m,
- 주변 온도 범위 5~40 °C[41~104 °F]*),
- 상대습도 31 °C[87.8 °F]일 때 최고 80 %이며, 40 °C[104 °F]일 때 상대습도 최고 50 %로 직선 하강*),
- 전원의 경우 전압 변동이 공칭값의 10 %를 초과하지 않음,
- 오염도 2 조건에 해당,
- 과전압 카테고리 II 조건에 해당.

*) 온도가 5~30 °C[41~86 °F]일 때는 장치가 상대습도 최고 80 %에서 작동할 수 있습니다. 온도가 31~40 °C[87.8~104 °F]일 때는 작동을 준비할 수 있도록 습도가 비례해서 감소합니다(예를 들어, 온도가 35 °C[95 °F]이면 습도는 65 %, 온도가 40 °C[104 °F]이면 습도는 50 %). 온도가 40 °C[104 °F]를 넘으면 장치가 작동할 수 없습니다.

2.4 보관 및 운송을 위한 주변 조건

보관 및 운송에 대해서는 다음과 같은 규격의 주변 조건이 적용됩니다.
- 주변 온도 - 20 ~ + 60 °C[- 4 ~ + 140 °F],
- 상대습도 최고 80 %.

2.5 위험 및 경고 정보

2.5.1 일반적인 정보

- ► **제공된 설명서에 따라 장치를 사용하지 않는 경우, 장치의 안전을 더 이상 보장할 수 없습니다.**
- ► **이 기기는 국가별 플러그 시스템에 맞는 전원 케이블만 사용하여 작동해야 합니다. 필요한 모든 개조는 전기 전문 기사만 실시할 수 있습니다.**
- ► **식별판에 기재된 정보가 지역의 전원 공급 규격과 일치하는 경우에만 장치를 작동할 수 있습니다.**
- ► **보호 도체 시스템에 연결된 콘센트에만 장치의 플러그를 꽂을 수 있습니다.**
- ► **전원 플러그는 접근이 쉬워야 합니다.**
- ► **전기 부품에 대한 작업을 실시하기 전에 장치 전원을 차단하십시오.**
- ► **연결 케이블(전원 코드 등), 관, 하우징(키패드 등)에 손상(꼬임, 갈라짐, 구멍 등) 또는 노화 징후가 있는지 정기적으로 점검하십시오. 손상된 연결 케이블이나 관, 하우징 부품 또는 기타 결함이 보이는 장치는 작동해서는 안 됩니다!**
- ► **결함이 있는 장치는 즉시 작동을 중지해야 합니다. 플러그를 빼고 장치 사용을 금하도록 합니다. 장치를 수리하십시오!**
- ► **감독 하에서만 장치를 작동하십시오.**
- ► **업계 협회가 정한 사고 방지 규정을 지켜주시기 바랍니다!**
- ► **작업 중 그리고 전기 기기의 반복적인 안전 점검에 관한 국내 규제를 준수하는 것은 작업자의 의무입니다. 독일에서는 이것이 VDE(전기전자정보통신기술협회) 0701-0702 관련 DGUV(독일산재보험) 규정 3항입니다.**
- ► **REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 www.renfert.com 의 Support(지원)에 있습니다.**

ko

2.5.2 구체적인 정보

- ▶ **기기의 작동, 청소 및 유지보수 시 유해 물질에 관한 독일 법령("GefStoffV") 또는 동급의 정부 규정을 준수해야 합니다.**
- ▶ **장치의 전원 소켓은 사용 설명서에 명시된 용도로만 사용할 수 있습니다. 다른 전자 장치를 연결하면 물질적 피해를 초래할 수 있습니다.**
- ▶ **전자 장치를 전원 소켓에 연결하기 전에 전자 장치를 껐는지 먼저 확인하십시오.**
- ▶ **다른 전기 기구의 사용 설명서를 읽고 문서에 포함된 안전 지침을 준수하십시오.**
- ▶ **작업 환경에서 국내 규정과 분진 노출 허용 기준을 지켜 주시기 바랍니다.**
- ▶ **집진 물질의 안전보건자료 지침을 준수합니다.**
- ▶ **유해 물질을 집진할 때는 항상 보호 장비를 착용하십시오.**
- ▶ **집진 물질의 안전보건자료 지침을 준수합니다.**
- ▶ **분진 서랍을 비우거나 청소할 때는 집진 물질의 유형에 따라 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.**
- ▶ **집진 물질 또는 다 쓴 필터를 폐기할 때는 현지 규격과 사고 방지 규정을 준수하십시오!**
- ▶ **작동 중에는 분진 서랍을 완전히 닫도록 합니다.**
- ▶ **흡입 호스 없이 작동하지 마십시오.**
- ▶ **인화성, 폭발성 가스나 증기, 분진을 집진하지 마십시오.**
- ▶ **다음 용도로 사용할 경우 위험이 증가할 수 있으므로 사용을 금지합니다.**
  밀링 챔버 및 SLM 프린팅 시스템을 석션으로 청소할 때, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도(석고, 수지 등과 같은 다른 치과용 분진과 혼합되지 않은) 분진은 발열 반응(산화로 인한)에 의해 자연 발화 또는 분진의 폭발 또는 프린팅 파우더를 발생시킬 수 있습니다.
  다음과 같은 밀링 또는 프린팅 매체에는 반드시 다른 청소 방법을 선택해야 합니다(예: 수동 청소):
  - **나무**
  - **티타늄 / 티타늄-알루미늄**
  - **경량 금속 및 경량 금속 합금(예: 알루미늄, 마그네슘)**
  - **코발트 크롬 파우더(예: SLM 시스템 사용 시)**

  티타늄 합금과 같은 경량 금속을 다량 처리해(사포 등을 사용해) 미세 분진이 발생할 경우, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도 분진으로 인해 발열 반응(산화로 인한)에 의한 자연 발화가 일어날 수 있습니다.
- ▶ **고온 물질을 집진하지 마십시오.**
- ▶ **액체를 추출하지 마십시오.**
- ▶ **집진기를 유해 물질을 집진하는 데 사용할 경우, 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 하고 배기 공기가 제대로 환기되도록 조치를 취해야 합니다. 구체적인 요건은 관련 안전보건자료를 참조하십시오.**
- ▶ **현지 법 규정에 따라 집진한 물질을 폐기하십시오.**

2.6 허가받은 개인

장치 작동과 유지보수는 자격을 갖춘 사람만이 실시할 수 있습니다.

미성년자와 임신부는 적절한 보호 장치를 착용할 경우에만, 특히 유해 물질을 집진하는 용도로 장치를 사용할 경우에만 장치를 작동하고 수리할 수 있습니다.

이 사용 설명서에 구체적으로 설명되지 않은 모든 수리는 자격을 갖춘 전기 기사만이 실시할 수 있습니다.

2.7 책임의 한계

Renfert GmbH는 다음 경우에 모든 손해 배상금 청구를 면제받습니다.

- ▶ **사용 설명서에 명시된 용도 외에 다른 용도로 제품을 사용한 경우.**
- ▶ **사용 설명서에 명시된 개조 외에 다른 방식으로 제품을 개조한 경우.**
- ▶ **허가된 시설에서 제품을 수리하지 않은 경우 또는 Renfert 순정 부품이 아닌 다른 부품을 장착한 경우.**
- ▶ **분명한 안전 결함 또는 손상이 있음에도 불구하고 제품을 계속 사용한 경우.**
- ▶ **제품이 기계적 충격을 받거나 낙하한 경우.**

ko

3. 제품 설명

3.1 일반적 설명

치과 기공실에서 분진을 집진하는 작업장 및 기구 흡인 장치입니다.
집진 장치는 연결된 먼지 발생 장치에 따라 수동 및 자동으로 모두 작동할 수 있습니다.

3.2 구성 요소와 기능 요소

1 Silent compact 사일런트 컴팩트
2 키패드
3 분진 서랍
4 미세 필터
5 전원 케이블
6 흡입 호스
7 배기 필터 / 배기 출구
8 흡입구
9 온/오프 스위치
10 전원 공급장치
11 장치 보호 스위치
12 12 장치 전원 소켓
13 서비스 플랩

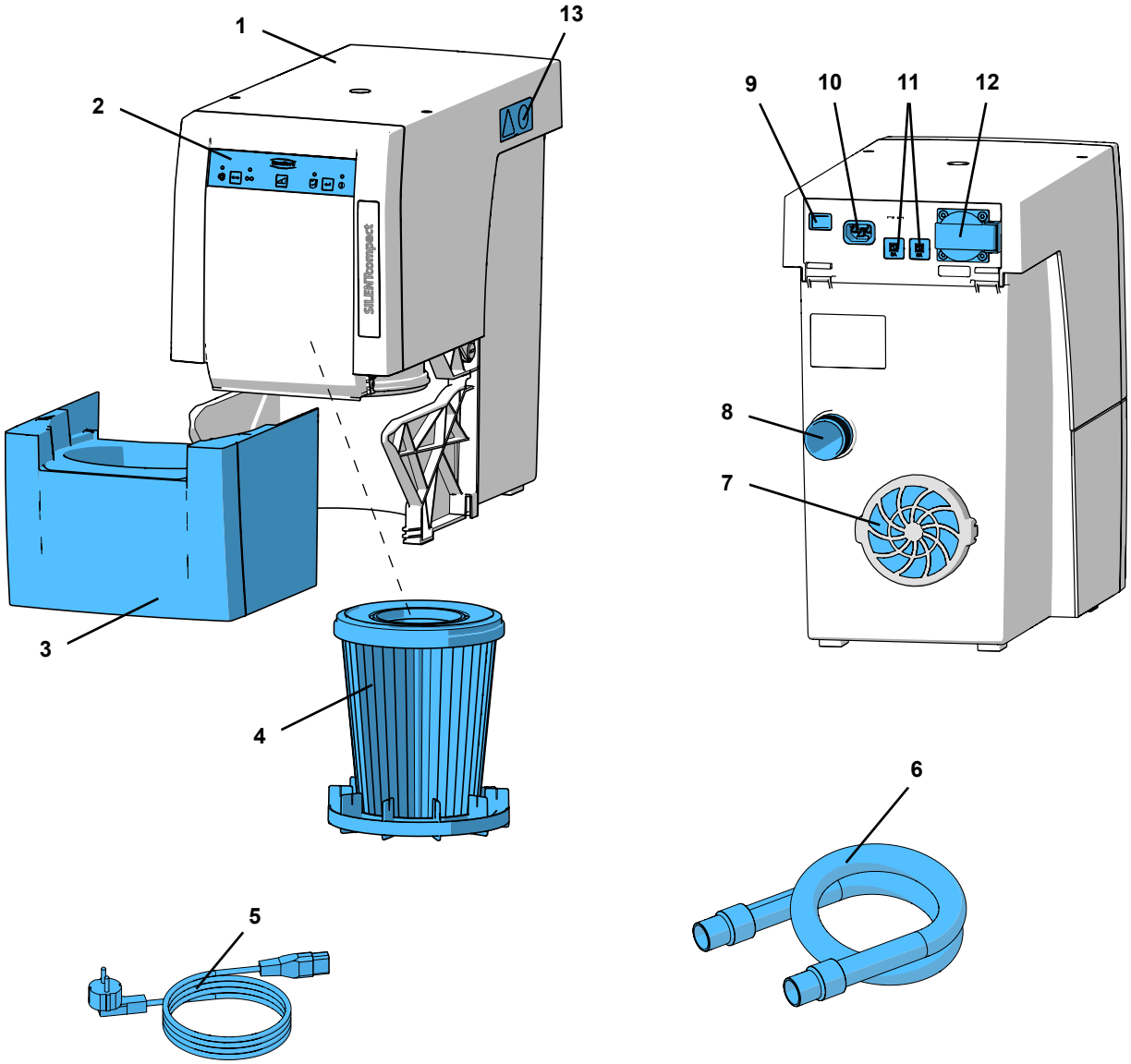


그림. 1

ko

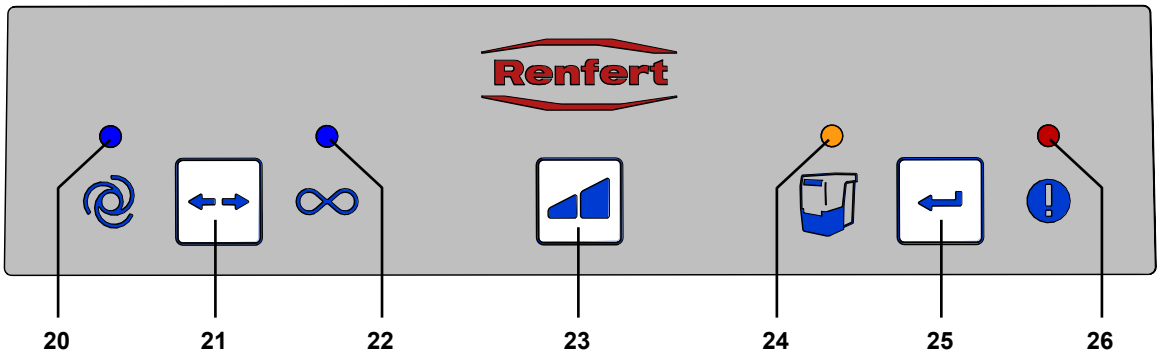


그림. 2

20 자동화 작동 디스플레이
21 작동 모드 키, 자동, 지속 작동
22 지속 작동 디스플레이
23 흡입 레벨 키
24 빈 흡인 서랍 디스플레이
25 Enter 키, 입력 저장
26 오류 메시지 디스플레이

3.3 인도 범위

1 Silent compact 사일런트 컴팩트
1 간편 안내서
1 간편 참조표
1 전원 케이블
1 흡입 호스, 2 m, 엔드 머플러 2개 포함

3.4 부속품

2921 0003	엔드 부싱 세트, 2개
90002 0096	H+헤파 필터 SILENT compact / compact CAM
90003 4240	석션 호스
90003 4826	석션 호스, 정전기 방지, 3m, 엔드 머플러 2개 포함
90115 0823	석션 호스 내경 38 mm, 6 m
90215 0823	석션 호스 내경 38 mm, 9 m
90003 4305	호스 연결 어댑터
90003 4430	범용 석션 호스 어댑터
90003 4314	Y 정션
2925 0000	추출기 클램프
2925 1000	유리판(부착기구 포함)
2926 0000	집진기용 Y 정션
2934 0004	사일런트 SILENT compact용 외장 에어 덕트
2934 0007	90° 각도 커넥터 사일런트

자세한 내용이나 추가 부속품은 **www.renfert.com** 을 참조하십시오.

ko

4. 설치

4.1 포장 풀기

⇒배송 패키지에서 장치와 모든 부속품을 꺼내십시오.

⇒제품 인도가 완벽한지 확인하십시오(“인도 범위” 섹션 참조).

4.2 설치

집진 장치는 눕혀서 사용할 수 없는 프리스탠딩 기구입니다.

집진 장치는 다음과 같이 설치합니다.
- 배기 송풍구(7, 그림 1)가 막혀 있지 않아야 합니다.
- 분진 서랍을 빼낼 수 있도록 장치 전면에 쉽게 접근할 수 있어야 합니다.

캐비닛 안에 장치를 설치하는 경우, 흡입 호스용 개구부 외에도 다음과 같은 치수의 배기용 개구부가 제공되어야 합니다:
- 원형 개구부: 최소 직경 120 mm.
- 직사각형 개구부: 최소 170 x 65 mm.

외부 통기를 사용하는 것이 좋습니다(부속품 참조)(4.6장 참조).

4.3 전기 연결

⚠ **장치를 연결하기 전에 식별판에 기재된 전압 정보가 해당 국가의 전원과 일치하는지 확인하십시오.**

⚠ **전도성 부품(플러그 소켓, 플러그, 커플링)을 배열하고, 보호 등급을 유지할 수 있도록 연장 코드를 설치하십시오.**

⇒온/오프 스위치(9)로 장치를 OFF로 전환하십시오.

⇒전원 케이블(5, 그림 1)을 전원 공급장치(10)에 연결하십시오.

⇒건물에 설치된 벽면 콘센트에 전원 플러그를 꽂으십시오.

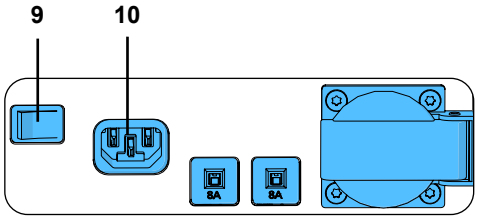


그림. 3

4.4 집진점 연결

⇒흡입구(8)에 흡입관(6, 그림 1)을 삽입합니다.

⇒해당 흡입점에 흡입관을 연결합니다.

⇒필요하면 흡입관을 자릅니다.

! **주의, 부상 위험!**
흡입관을 자를 때 내장된 전선을 최대한 직선으로 자르십시오.

i ***직경 크기가 일치하지 않으면, 흡입 성능이 저하되지 않도록 어댑터(부속품 참조)를 사용하십시오.***

i ***긴 흡입 호스, 급격한 굴곡, 꼬임은 집진점의 집진력을 크게 저하시킵니다.***

i ***길이가 서로 다른 흡입 호스를 사용하는 경우, 긴 호스가 있는 집진점에서 집진력이 낮아집니다.***

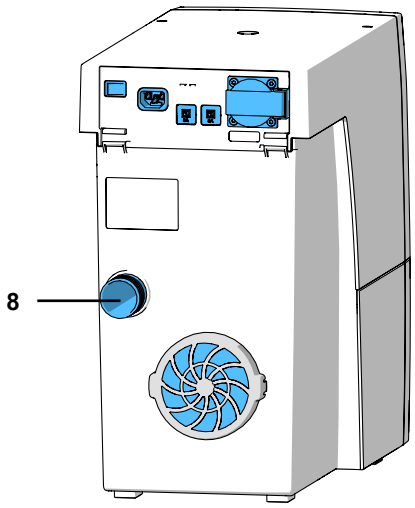


그림. 4

4.5 전기 연결

⇒후면 전원 소켓(12)에 전자 장치를 연결합니다.

⚠ **전자 장치를 집진 장치에 연결할 때 연결된 장치의 최대 허용 용량을 초과하지 않게 주의하십시오. (8장 기술 자료를 참조하십시오.)**

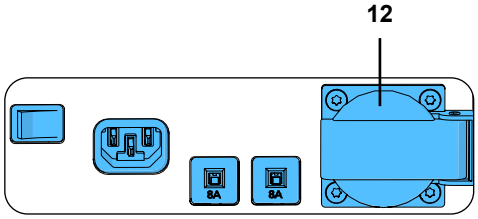


그림. 5

ko

4.6 외부 배기 경로

집진된 공기는 외부 배기 경로(부속품 참조)를 통해 기공실에서 빠져나갈 수 있습니다.

설치 상세정보는 외부 배기 경로와 함께 알려 드립니다.

⚠ **추출기를 외부 환기 시스템과 함께 사용할 때, 시간당 상당히 많은 양의 공기가 실내에서 빠져나옵니다. 이로 인해 진공상태가 될 수 있고, 기체, 액체, 고체 연료를 공급받아 공기에 의존하는 가리개 없는 불꽃사용시 독성 가스(일산화탄소)를 야기하여 작업 부위에 흘러들어갈 수 있습니다.**
그러므로, 개별 상황별로 신선한 공기를 충분히 공급받을 수 있는 해결책 마련과 진공상태에 대한 관계 기관(예, 공인 가스 서비스 엔지니어)의 감독을 받도록 하는 것이 필요합니다.

5. 작동

집진기 장치는 키패드(그림 2)의 버튼을 통해 작동합니다.

5.1 제품 전원 켜기

집진기는 온/오프 스위치(9)를 눌러 ON과 OFF로 전환합니다.

장치를 켜면 :

- ♦ 4개의 표시등에 모두 불이 들어옵니다(표시등은 기능 제어 역할을 합니다).
- ♦ 흡입 장치는 자동으로 필터 세정 작업을 실시합니다(약 8초간, 큰 진동 소음 발생).

이제 장치가 마지막으로 설정한 작동 모드로 돌아갑니다.

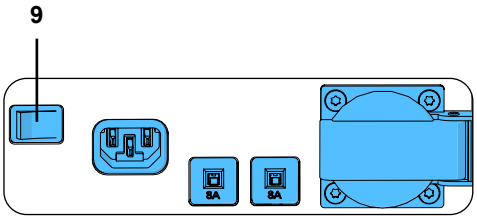


그림. 6

5.2 작동 모드 선택: 자동 / 지속 작동 모드

집진 장치에는 두 가지 작동 모드가 있습니다.

설정한 작동 모드는 디스플레이 (20) / (22)에 표시됩니다.

- 자동 작동 모드(20):
  기능 작동은 집진 장치가 전원 소켓에 연결된 전자 장치에 따라 다릅니다(12).
- 지속 작동 모드(22):
  집진 장치는 계속 작동합니다.

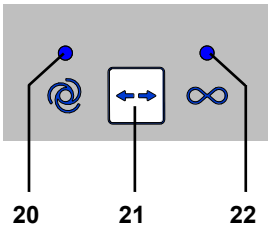


그림. 7

⇒ 작동 모드 키(21)를 누릅니다.

♦ 작동 모드를 변경하려면.

ℹ ***연속 작동 중 흡입을 시작하거나 중지하려면, 키 작동 모드(21)를 사용하십시오. 이때 On/Off 스위치를 사용하면 안 됩니다.***

5.3 흡입 레벨

흡입 레벨 키(23)로 두 흡입 레벨 사이를 선택할 수 있습니다.

선택한 흡입 레벨은 표시되지 않습니다.

집진 장치는 항상 마지막으로 선택한 흡입 레벨로 시작됩니다.

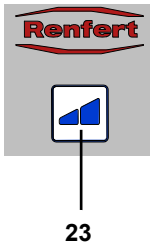


그림. 8

5.4 필터 청소

최대 흡입 성능을 보장하기 위해, 필터 장치를 위한 자동 청소 기능을 장착한 장치가 필요합니다. 청소 기능에는 약 8초 정도가 걸립니다.

다음과 같은 청소 절차가 실시됩니다.

- 장치 전원을 켤 때.
- 청소 기능이 활성화된 경우 분진 서랍을 제거하기 전에(6.2장 분진 서랍 비우기 참조).
- 기기가 중간에 멈춤 없이 16시간 이상 연속 작동 중일 때(터빈 작동 시간).

ℹ ***자동 필터 세척 후에 유속이 다시 떨어질 경우 다음 필터 세척은 터빈 작동 2시간이 지나서만 실시됩니다.***

ko

5.5 자동 작동을 위한 자동 스위치 온

연결된 전기 장치가 작동될 때 흡입 기능을 시작 또는 중단시키는 스위치 온 임계값을 설정할 수 있습니다.

- ♦ 자동 모드를 선택하면 디스플레이(20)가 켜집니다. (장치가 이 모드로 설정되지 않았다면 자동 모드로 전환하십시오.)

⇒3초 이상 작동 모드 키(21)를 누릅니다.

- ♦ 자동 작동 디스플레이(20)가 깜박입니다.
- ♦ 지속 작동 디스플레이(22)가 꺼집니다.

⇒전자 장치를 끄거나 장치를 대기 모드로 설정합니다. (예를 들어 핸드피스를 사용하는 경우 핸드피스를 활성화하지 않고 제어 장치만 켭니다.)

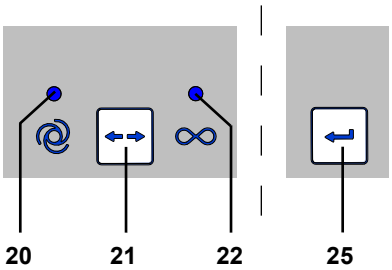


그림. 9

⇒Enter 키(25)를 누릅니다.

- ♦ 자동 작동 디스플레이(20)가 켜집니다.
- ♦ 지속 작동 디스플레이(22)가 깜박입니다.
- ♦ 설정을 확인하는 음향 신호가 울립니다.

⇒집진 장치가 작동하는 rpm에서 핸드피스를 작동하는 등, 전자 장치를 켜고 3~5초 정도 돌아가게 둡니다(장치를 처음 켤 때 나타나는 과전류를 허용하기 위해).

⇒Enter 키(25)를 누릅니다(핸드피스를 사용 중인 상태에서).

- ♦ 자동 작동(20) 및 지속 작동 (22) 디스플레이가 동시에 2초 동안 켜집니다.
- ♦ 설정을 확인하는 음향 신호가 울립니다.

측정 오류를 방지하기 위해 대기 모드의 장치는 설정 약 5분 전에 대기 모드로 켜집니다.

스위치 켜짐 기능 설정 과정에서 오류가 발생하는 경우, 디스플레이 오류(26, 그림 2)가 켜지고 신호음이 3회 울립니다. Enter 키(25)를 눌러 설정을 재시작합니다.

5.6 자동 작동 모드에서 자동 시작 비활성화하기

이 특수 기능을 사용하면 흡입 없이 핸드피스 사용이 필요한 경우와 같이 일시적으로 비활성화될 자동 작동 모드에서 자동 추출이 시작됩니다.

이 특수 기능은 자동 작동 모드에서만 사용할 수 있습니다.

- ♦ 자동 기능이 설정됩니다. (디스플레이 (20)이 켜집니다).

⇒3초 이상 흡입 레벨 키(23)를 누릅니다.

- ♦ 비활성화를 확인하는 음향 신호가 울립니다.
- ♦ 자동 작동 디스플레이(20)가 깜박입니다.

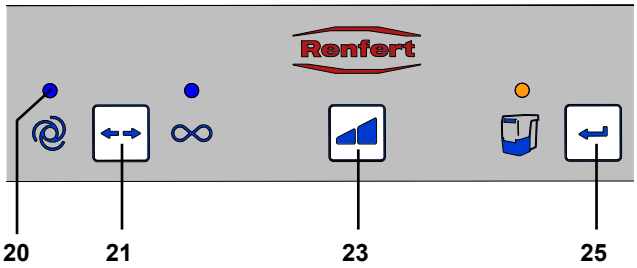


그림. 10

자동 시작을 재활성화하려면:

⇒키(21, 23, 25)를 누르거나.

⇒켜짐/꺼짐 스위치(9, 그림 1)로 장치를 끕니다.

5.7 SILENT 흐름 센서와 함께 작동

집진기를 SILENT 흐름 센서와 같은 흐름 속도 모니터링 장치와 함께 작동하는 경우 다음 사항을 준수해야 합니다.

► **SILENT 흐름 센서가 감지한 결과 흐름 속도가 일정 시간 동안 정의된 임곗값보다 낮게 유지되는 경우, 해당 표시등이 점멸하기 시작하며 30초마다 경고음이 발생합니다.**

흡입 지점에서 흐름 속도가 너무 낮게 측정된다면 더 이상 안전한 작동이 보장되지 않으며 분진 노출 정도가 인체에 유해한 수준임을 의미합니다!

따라서 다음 조치를 반드시 취해야 합니다.

⇒해당 집진기의 모든 흡입 지점에서 작업을 중단합니다. 다수의 작업대에서 사용되는 집진기의 각 흡입 채널과 Y 접합부 또는 집진 스위치를 통해 작동하는 모든 흡입 지점에서 작업을 중단해야 함을 의미합니다.

⇒흐름 속도가 너무 낮은 원인을 찾아서 문제를 해결해야 합니다.

ko

원인	조치
흡입 레벨이 너무 낮습니다	• 흡입 레벨을 더 높게 선택합니다
필터의 막힘	• 필터를 청소합니다.
필터를 청소해도 작동이 나아지지 않습니다.	• 미세 필터를 교체합니다. • 미세 필터의 저분진 교체는 6.3장을 참조합니다.
흡입 지점(흡입구)이 막혀 있습니다	• 흡입 호스를 흡입 지점에서 분리한 후 흡입 지점에 막힘이 있는지 점검합니다. 있다면 막고 있는 물질을 제거합니다.
흡입 라인이 막혀 있습니다	• 흡입 라인을 모든 분리 지점에서 점검합니다 / 막힌 부분이 있는지 서비스 개구부를 구역별로 점검합니다.
SILENT 흐름 센서와 집진기 사이의 흡입 라인 구역에서 누설이 있습니다.	• SILENT 흐름 센서가 사용 설명서대로 설치되었는지 확인합니다.

원인을 확인하고 설명된 순서에 따라 조치를 취합니다.

매 조치를 취한 후에는 항상 집진기의 전원을 다시 켜서 올바른 작동이 다시 가능하도록 최저 흐름 속도가 다시 초과되는지 점검합니다.

⇒작업은 문제가 시정되고 최소 흐름 속도가 다시 초과된 것이 확인된 후에만 재개할 수 있습니다.

6. 청소 / 유지보수

아래 설명된 절차 외의 방법으로 장치를 여는 것은 불허합니다!

6.1 청소

젖은 천으로 장치 바깥쪽을 청소하십시오.

연마재 또는 용매 기반 세척액을 사용하지 마십시오.

6.2 분진 서랍 비우기

설정 시간이 만료되면(6.2.1장 참조) 분진 서랍을 비우라는 신호가 나타납니다.

분진 서랍이 비면, 필터 청소 기능이 작동하여 떨어진 먼지 입자가 분진 서랍에 떨어집니다.

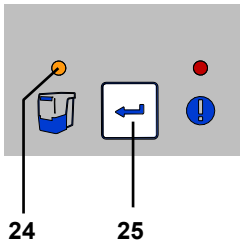


그림. 11

시간이 만료되면:

- ♦ 음향 신호가 3회 나타납니다.
- ♦ 분진 서랍 디스플레이(24)가 켜집니다.

흡입이 멈추면 음향 신호가 3회 나타나며 필터 청소 기능이 실행됩니다.

집진 물질의 저분진 폐기는 다음 절차를 따르는 것이 좋습니다.

⇒분진통을 앞쪽으로 빼냅니다.

⇒분진통을 비닐 봉지에 넣고 분진이 새어 나오지 않도록 봉지를 단단히 밀봉합니다.

⇒비닐 봉지와 함께 분진통을 돌려 집진 물질이 분진통 밖으로 떨어지도록 합니다.

⇒밀폐된 비닐 봉지를 30분 이상 그대로 두어 위로 뜬 먼지가 가라앉을 수 있도록 합니다.

⇒비닐 봉지를 열고 분진통을 조심스럽게 꺼냅니다.

⇒다시 비닐 봉지를 단단히 밀봉하여 분진이 새어 나오지 않도록 하고 폐기합니다.

⇒젖은 천으로 분진통을 닦은 후 제자리에 고정될 때까지 다시 끼웁니다.

⇒방출된 분진을 모두 흡입합니다.

분진통을 비울 때 분진이 가라앉을 때까지 기다릴 필요가 없고 작업을 빠르게 재개 할 수 있도록 두 번째 분진통을 구입하는 것이 좋습니다.
또는 작업이 완료되면 항상 분진통을 비워 분진이 밤새 가라앉지 않도록 할 수도 있습니다.

⇒Enter 키(25)를 누릅니다(시간을 결정하는 카운터가 재설정됩니다.)

- ♦ 입력을 확인하는 음향 신호가 울립니다.
- ♦ 분진 서랍 디스플레이(24) 표시등이 꺼집니다.

분진 서랍을 비우지 않으면 분진 서랍 디스플레이가 켜진 상태로 유지됩니다(24, 그림 11). 장치를 켜고 끌 때 분진 서랍을 비워야 한다는 사실을 알려주는 음향 신호가 나타납니다.

ko

6.2.1 분진 서랍 비우기” 시간 설정

다섯 가지 다른 시간을 선택할 수 있습니다.

시간/h	깜박임 신호
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

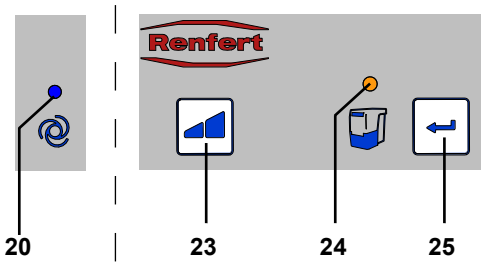


그림. 12

시간을 선택하려면:

⇒켜짐/꺼짐 스위치(9, 그림 1)로 장치를 끕니다.

⇒켜짐/꺼짐 스위치로 장치를 켜고 다음과 같은 상태가 될 때까지 Enter 키(25)를 누릅니다:

- ♦ 자동 모드 디스플레이(20)가 켜집니다.
- ♦ 설정한 시간에 따라 분진 서랍 디스플레이(24) 신호가 깜박입니다.

장치를 켜면 디스플레이 4개가 모두 잠시 켜집니다.

⇒흡입 레벨 키(23)를 눌러 필요한 시간을 선택합니다.
이 키를 누르면 5가지 시간을 선택할 수 있습니다. 깜박임 신호와 함께 선택한 시간이 표시됩니다.

필요한 시간을 선택할 때

⇒Enter 키(25)를 누릅니다.

- ♦ 분진 서랍 디스플레이(24)가 2초 동안 켜집니다.
- ♦ 입력을 확인하는 음향 신호가 울립니다.

심한 분진을 일으키는 장치(샌드블래스팅 장치 등)의 “분진 서랍 비우기” 시간은 2h 또는 5h로 설정해야 합니다.

6.3 미립자 필터 교체

이 미세 필터는 M급 2단계 필터 시스템으로 이루어져 있습니다.

따라서 높은 수준으로 인체를 보호해주며 집진기의 수명이 깁니다.

이 기능을 제대로 사용하려면 다음 지침을 숙지하십시오:

▶ **필터가 깨끗한 상태임에도 흡입력이 떨어질 경우 반드시 미세 필터를 교체해 주십시오.**

▶ **일반적으로 미세 필터는 2년마다 교체해야 합니다.**

미세 필터를 압축공기, 솔, 물 등으로 직접청소하지 마십시오. 이럴 경우 필터 소재가 손상될 수 있습니다!

압축 공기를 사용하지 마십시오!
분진을 날려보내기 위해 압축 공기를 사용하는 것은 일반적으로 허용되지 않습니다.

미세 필터를 교체할 때 분진에 많이 노출될 위험이 있습니다.
따라서 다음과 같은 조치를 취해야 합니다.

⇒새 필터가 들어 있는 비닐 봉지를 준비합니다.

⇒추가 집진기나 다른 작업대 집진기의 흡입 튜브를 준비합니다.

⇒호흡기 보호를 위해 최소 FFP2 마스크를 착용합니다.

⇒필터를 2번 청소합니다.
- 집진기의 전원을 끕니다/켭니다.
- 필터 청소가 진행됩니다.
- 절차를 반복합니다.
- 집진기의 전원을 끕니다.

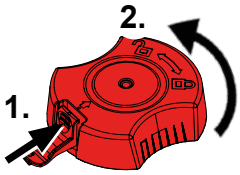
⇒전원 플러그를 분리하고 흡입 호스를 분리합니다.

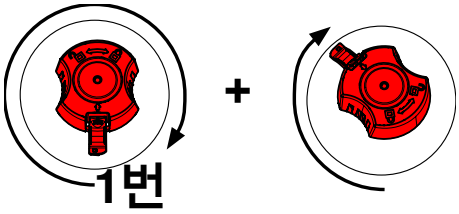
⇒집진기를 돌릴 수 있도록 놓습니다.

⇒분진통을 빼냅니다.

ko

⇒ 집진기를 한쪽으로 놓습니다:
⇒ 클램핑 너트를 잠금 해제하고(1) 풀어서(2) 분리한 후 폐기합니다.
⇒ 미세 필터를 당겨 빼냅니다.
⇒ 미세 필터를 즉시 비닐 봉지에 넣고 분진이 새어 나오지 않도록 봉지를 단단히 밀봉합니다.
⇒ 적절한 폐기가 이루어지도록 합니다.
⇒ 분진 룸과 클린 룸에서 떨어진 분진을 흡입합니다.
⇒ 집진기를 거꾸로 뒤집습니다.
⇒ 진동 유닛의 O-링을 교체합니다.
⇒ 새 미세 필터를 끼우고 올바른 위치에 있는지 확인합니다.
⇒ 새 클램핑 너트를 부착하고 그림과 같이 조입니다.
⇒ 분진기를 원래 위치로 돌려 놓습니다.
⇒ 분진통을 끼웁니다.
⇒ 흡입 호스를 연결하고 전원 플러그를 꽂은 다음 집진기를 다시 제자리에 놓습니다.
⇒ 추가 집진기를 사용하여 방출된 분진을 흡입합니다.





미세 필터 설치 시 올바른 위치에 설치하도록 합니다. 그렇지 않으면 누출이 발생할 수 있습니다.
사용 설명서 끝에 있는 조립 설명서를 참조하십시오. 이것 역시 신규 미세 필터에 동봉되어 있습니다.

6.4 안전 메커니즘

집진기는 두 개의 과부하 스위치(11, 그림 1)로 보호합니다.
과부하 스위치 하나가 해제되는 경우, 버튼을 다시 눌러 스위치를 재설정할 수 있습니다.

보호 스위치가 반복적으로 해제된다면, 이는 장치에 오류가 있다는 뜻입니다.
장치를 수리하러 보내십시오!

6.5 예비부품

www.renfert.com/p918 에서 인터넷으로 예비부품 목록에 있는 마모성 구성품과 예비부품을 확인할 수 있습니다.
다음 품번을 입력하십시오: 29340000
제품 보증에서 제외된 구성품(마모 또는 손상되는 소모품 또는 부품)은 예비부품 목록에 표시되어 있습니다.
시리얼넘버, 제조일자 및 기기 버전은 기기의 명판에 표시되어 있습니다.

6.6 초기 설정

⇒ 장치를 끕니다(9, 그림1).
⇒ 작동 모드 키(21, 그림 2)와 흡입 레벨 키(23, 그림 2)를 동시에 눌러 장치를 켭니다(9, 그림 1).
- ♦ 디스플레이 4개가 3 회씩 깜박입니다.
- ♦ 이제 모든 값이 초기 설정값으로 재설정됩니다.

초기 설정:

기능/특징	설정 범위	초기 설정
작동 모드	자동 모드 / 지속 모드	자동 모드
흡입 레벨	1 / 2	1
시간	2 - 100 h	50 h
자동 작동을 위한 자동 스위치 온		8 W

ko

7. 문제 해결 가이드

문제	원인	해결방법
기기가 자동으로 시작되면 약 8초간 큰 진동과 소음이 발생합니다.	• 흡입 장치는 자동으로 필터 세정 작업을 실시합니다.	• 이 현상은 해당 기능에 의해 나타나는 것으로 아무런 대처를 할 필요가 없습니다.
작동 중 중단될 경우 경고음이 3번 울리고 필터 세척 기능이 수행됩니다.	• 중간에 끄지 않고 16시간 연속 작동시키면(터빈 작동 시간) 필터 세척 기능이 수행됩니다.	• 작업일이 끝나면 항상 기구의 켜짐/꺼짐 스위치를 끄십시오(9, 그림 1).
장치를 켜면, 분진 서랍 디스플레이(24, 그림 12)가 켜지며 음향 신호가 3회 발생합니다.	• 분진 서랍을 비울 시간이 지났지만 분진 서랍을 아직 비우지 않았습니다. • 분진 서랍 비우기가 확정되지 않았습니다.	• 분진 서랍을 비우고 키를 눌러 확인하십시오 (25, 그림 12). • 분진 서랍을 비우고 키를 눌러 확인하십시오 (25, 그림 12).
오류 디스플레이(26, 그림 2)가 켜지며 음향 신호가 3회 발생합니다.	• 자동 스위치 온 기능을 설정할 수가 없다.핸드피스의 선태한 rpm과 대기 전류의 차이가 너무 낮아. • 자동 스위치 온 기능을 설정할 수가 없다.	• 핸드피스의 스위치 온 임계값을 더 높게 설정합니다. • 지속 작동 모드에서 장치를 사용합니다.
오류 메시지(26, 그림 2)가 깜박입니다.	• 전자 장치가 너무 뜨겁습니다.	• 장치를 끄고 냉각시킵니다. • 다음과 같은 방식으로 적절한 냉각을 실시합니다. - 설치 안내서 4.2장 참조. - 외부 환기(4.6장 참조). - 미립자 필터 교체.
흡입 성능이 충분하지 않습니다.	• 설정된 흡입 성능이 너무 낮습니다. • 흡입관에 막힘이나 누출이 있습니다. • 분진 서랍이 밀폐되지 않았습니다. • 미립자 필터가 가득 찼습니다.	• 더 높은 흡입 레벨을 선택하십시오. • 흡입관을 확인하십시오. • 4.4장의 포인트를 관찰하십시오. • 분진 서랍이 올바른 위치에 있는지 확인하십시오 (6.2장). • 장치를 껐다가 다시 켜서 필터 청소 기능을 시작합니다. • 미립자 필터를 교체합니다(6.3장 참조) (필터 청소 절차 후에도 흡입 성능이 개선되지 않는 경우).
분진 서랍이 넘치도록 찼습니다.	• “분진 서랍 비우기” 시간이 너무 높게 설정되었습니다.	• 시간을 더 낮게 조정합니다(6.2.1장 참조).
분진 서랍이 완전히 차지 않았는데도 분진 서랍을 비우라는 신호가 표시됩니다.	• 분진 서랍 비우기” 시간이 너무 낮게 설정되었습니다.	• 시간을 더 높게 조정합니다(6.2.1장 참조).
전원 소켓 장치에 연결된 전자 장치를 작동할 수 없습니다.	• 흡입을 켤 수 없습니다.	• 흡입을 켜십시오.
장치에 연결된 전자 장치를 사용하지 않는데도 흡입이 시작됩니다.	• 자동 스위치 온 기능이 너무 낮게 설정되었다. • 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.	• 자동 스위치 온 설정(보정) (5.5장 참조). • 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.
전자 장치를 꺼도 흡입이 멈추지 않습니다.	• 자동 스위치 온 기능이 너무 낮게 설정되었다. • 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.	• 자동 스위치 온 설정(보정) (5.5장 참조). • 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.
집진 장치에 전자 장치를 연결했는데도 흡입이 시작되지 않습니다.	• 자동 스위치 온 기능이 너무 높게 설정되었다. • 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.	• 자동 스위치 온 설정(보정) (5.5장 참조). • 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.

ko

문제	원인	해결방법
가전 기기 소켓에 연결한 장비를 사용 중임에도 불구하고 자동 동작 중 흡입이 정지합니다. 자동 동작 (20. 표 2) 신호는 계속 켜져 있습니다.	• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.	• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.
자동 동작 모드에서 흡입 작동이 가동될 때까지 비정상적으로 오랜 시간이 걸립니다.	• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.	• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.
오랜 시간 운반되었거나 엔진을 교체한 후에 흡입 작동이 되지 않습니다.	• 서비스 플랩(13, 표 1) 뒤의 연결 플러그가 제대로 끼워지지 않았습니다.	• 서비스 플랩(13, 표 1)을 열고 연결 플러그를 위로 끝까지 밀어 넣습니다.
장치가 켜질 때 모든 디스플레이가 켜지지 않습니다.	• 켜지지 않는 디스플레이에 결함이 있습니다.	• Renfert/서비스로 문의하십시오.
연결된 전자 장치의 전원을 켤 때 퓨즈가 개방됩니다.	• 연결된 장치의 총 용량이 너무 높습니다.	• 최대 연결 용량을 관찰하십시오(8장 참조).
연속 작동 또는 자동 작동 중 석션 과정이 갑자기 멈추고 해당 디스플레이가 계속 유지됩니다(20 / 22, 그림 2).	• 석션 터빈이 과열 상태입니다. • 석션 터빈에 문제가 있습니다.	• 기기를 끄고 최소 60분 이상 회복시간을 두십시오. • 석션 튜브가 막히지 않았는지 확인합니다. 튜브에 걸린 이물질을 제거하십시오. • 기기를 껐다가 다시 켜서 필터 세척 동작이 작동할 수 있도록 합니다. (필터 세척 후에도 석션이 잘 되지 않을 경우) 극세 필터를 교체합니다(6.3장 참조). • 석션 터빈을 교체합니다.

8. 기술 자료

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
공칭 전압:	**230 V**	**120 V**	**100 V**
주전원의 허용 전압:	220 - 240 V	120 V	100 V
주전원의 주파수:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
흡입 터빈 출력 *):	490 W	480 W	480 W
최대 연결 출력 *):	1350 W	480 W	320 W
총 연결 출력 *):	1840 W	960 W	800 W
LpA **) (최대 체적 유량일 때):	55 db(A)		
체적 유량, 최대 ***):	2500 리터/분 [1.47 입방피트/초]		
부압, 최대 ****):	219 hPa [3.2 psi]		
미립자 필터의 필터 표면적 필터표면적, 약:	0,55 m² [853 sq inch]		
필터품질:	EN60335-2-69에 의거한 M 클래스		
중량 (비었을 때), 약:	13,2 kg [29.1 lbs]		
치수(너비 x 높이x 길이):	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]		

*) 작동 전압 전원

**) EN ISO 11202에 의거한 음압 수준

***) 공칭 터빈 전압에서 자유 송풍 터빈

****) 공칭 터빈 전압에서

ko

9. 보증

흡입 모터는 최대 작동 시간 1000시간(모터 작동 시간) 기준 3년 보증입니다.

장치를 올바르게 사용하는 경우, Renfert는 모든 구성요소를 3년 동안 보증합니다.
보증 청구는 공인 딜러에게 받은 판매 영수증 원본을 제출해야만 할 수 있습니다.

자연적으로 마모되는 부품과 소모품은 제품보증에서 제외됩니다. 이 부품은 예비 부품 목록에 표시되어 있습니다.

장치를 부적절하게 사용하거나 작동, 청소, 유지보수 및 연결 지침을 준수하지 않을 경우, 허가받지 않은 개인에게 독자적인 수리를 받을 경우, 다른 제조업체의 예비 부품을 사용한 경우, 활용 지침에 따르지 않아 드문 영향이 발생할 경우에 보증이 무효화됩니다.

보증 서비스는 원래 보증 기간을 넘지 않습니다.

10. 폐기 정보

10.1 소모품 폐기

꽉 찬 먼지 주머니와 필터는 현지 적용 규정에 따라 폐기해야 합니다.
필터에 집진되는 물질에 따라 폐기 중에는 보호 장비를 착용해야 합니다.

10.2 장치 폐기

장치는 허가받은 재활용 작업을 통해 폐기해야 합니다. 선정된 업체에는 건강에 해로울 수 있는 장치 내부의 모든 잔여물에 대해 알려야 합니다.

10.2.1 EU 국가를 위한 폐기 지침

환경을 보존 및 보호하려면 환경 오염을 방지하고 원자재 재활용을 개선하십시오. 유럽연합 집행위원회(EC)는 제조업체가 올바른 폐기 또는 재활용을 위해 전기 및 전자 장치 반환을 받아들이도록 요구하는 지침을 채택했습니다.

유럽연합(EU) 내에서 이 기호가 붙은 장치는 분류되지 않은 생활 폐기물로 폐기해야 합니다.

올바른 폐기에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의하시기 바랍니다.

ko

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

Renfert

making work easy

ar

SILENT compact

ترجمة تعليمات الاستخدام الأصلية

Made in Germany

21-2245 13032025

المحتويات

1 مقدمة 3
1.1 الرموز 3
2 السلامة 3
2.1 الاستخدام الصحيح 3
2.2 الاستخدام غير الصحيح 4
2.3 الظروف البيئية الواجب توفرها من أجل تشغيل آمن 4
2.4 الشروط الواجب توفرها للشحن والتخزين 4
2.5 المخاطر والتحذيرات 4
2.5.1 معلومات عامة 4
2.5.2 معلومات خاصة 5
2.6 الأشخاص المخولون باستخدام الجهاز 5
2.7 إخلاء المسؤولية 6
3 وصف الجهاز 6
3.1 الوصف العام 6
3.2 مكونات الجهاز والعناصر الفعالة 6
3.3 التسليم المعتمد 7
3.4 الملحقات 7
4 التجهيز للتشغيل 8
4.1 فك التغليف 8
4.2 التركيب 8
4.3 التوصيلات الكهربائية 8
4.4 الوصل مع نقطة الشفط 8
4.5 التوصيلات الكهربائية 8
4.6 مسار خروج الهواء المشبع بالغبار 9
5 التشغيل 9
5.1 تشغيل الجهاز 9
5.2 اختر وضع التشغيل: وضع التشغيل الأوتوماتيكي / وضع التشغيل المستمر 9
5.3 قوة الشفط 9
5.4 تنظيف الفلتر 9
5.5 زر التشغيل الأتوماتيكي من أجل تفعيل بدء التشغيل بشكل أتوماتيكي. 10
5.6 إيقاف تفعيل البدء الأتوماتيكي في وضع التشغيل الأتوماتيكي 10
5.7 التشغيل مع حّاس التدفق SILENT 11
6 التنظيف / الصيانة 11
6.1 التنظيف 11
6.2 أفرغ محتويات درج الغبار 11
6.2.1 تحديد الفترة الزمنية «إفراغ درج الغبار» 12
6.3 تبديل الفلتر 13
6.4 آلية السلامة 13
6.5 قطع التبديل 14
6.6 إعدادات المصنع 14
7 دليل معرفة الأعطال 14
8 المواصفات الفنية 16
9 الكفالة 16
10 معلومات حول التخلص من الجهاز 17
10.1 التخلص من المواد الاستهلاكية 17
10.2 التخلص من الجهاز 17
10.2.1 تعليمات حول الإتلاف في دول الاتحاد الأوبي 17

ar

1 مقدمة

1.1 الرموز

ستجد في هذه التعليمات وعلى الجهاز نفسه هذه الرموز والتي تعني ما يلي:

خطر
وتعني وجود خطورة التعرض لإصابة مباشرة. يرجى مراجعة الوثائق المرفقة!

تيار كهربائي
وتعني خطر التعرض للإصابة بسبب وجود تيار كهربائي.

انتباه
إن تجاهل هذا التحذير قد يؤدي إلى عطل في المعدات.

ملاحظة
تزود هذه التعليمات المشغّل بمعلومات مفيدة لتحسين أداء الجهاز وجعل استخدامه أكثر سهولة.

الجهاز متوافق مع المتطلبات التي تنص عليها توجيهات الاتحاد الأوربي ذات الصلة.

يتوافق هذا المنتج مع تشريعات المملكة المتحدة ذات الصلة.
انظر إعلان المطابقة UKCA على الإنترنت في www.renfert.com.

هذا الجهاز خاضع لتوجيهات الاتحاد الأوربي، البند رقم 2002/96-EG (توجيهات WEEE).

هناك فيديو يجيب عن الأسئلة التي يتكرر طرحها حول هذا الموضوع.لمشاهدة الفيديو يرجى زيارة قسم مقاطع الفيديو في موقعنا: www.renfert.com/p49.

◀ **قائمة، يجب الانتباه بشكل خاص.**

- قائمة
  - قائمة

⇐ تعليمات / التصرف الصحيح / الطاقة / تسلسل خطوات التشغيل:
يتعين عليك تنفيذ خطوات العمل وفق تسلسل محدد.

♦ نتائج تصرف ما / استجابة الجهاز / استجابة البرنامج:
تظهر استجابة أو تغير في الجهاز أو في البرنامج لدى قيامك بعملٍ ما أو لدى حدوث أمر محدد.

الرموز الأخرى سيتم شرحها لدى ورودها.

2 السلامة

2.1 الاستخدام الصحيح

هذا الجهاز مصمم لسحب الغبار الجاف غير القابل للانفجار.

الجهاز مصمم حصراً للاستخدام في المختبرات التجارية لصناعة الأسنان والعيادات السنية.
الاستخدام الصحيح يتضمن أيضاً التوافق مع التعليمات المحددة من قبل المصنِّع فيما يتعلق بالتشغيل والتصليح والصيانة.

يمكن استخدام جهاز الشفط مع حسّاس التدفق SILENT كإجراءٍ من ضمن الإجراءات العديدة التي يمكن اتخاذها للحماية من التعرّض للغبار*) والمحددة في القوانين الألمانية المتعلقة بالحماية من المواد الخطرة («GefStoffV») / مسؤولية مؤسسة التأمين التي يتبع لها رب العمل.

في هذا الصدد يتعين الانتباه ، على وجه الخصوص، والالتزام بالمعلومات حول التخلص من الغبار الناعم من المادة التي يتم شفطها (الفقرة «إفراغ درج الغبار») وحول الغبار الناعم الناتج أثناء تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة (الفقرة «تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة»).

لدى القيام بذلك ينبغي الالتزام بكلٍ من تعليمات الاستخدام الخاصة بالشفّاط والتعليمات الخاصة باستخدام حسّاس التدفق SILENT.

*) ملاحظة للمستخدمين داخل ألمانيا. لا يمكن اعتبار أنك قد قمت بالإجراءات الصحيحة للحماية من الغبار والمُعتَمَدة وفقاً لمبدأ الاختبار GS-IFA-M20 (الصادر عن المعهد الألماني للعمل والصحة IFA) إلّا حين تكون كافة المكونات، أي وحدة مراقبة معدل التدفق، كحسّاس التدفق SILENT، والشفّاط، ووحدة تحري الغبار كلها ذات مواصفات معترف بها ومعتمَدة. في حال وجود عدة وحدات شفط على طاولة العمل واستخدام وصلة Y أو موزِّع وصلات شفط، يجب تزويد كل قناة شفط/ كل نقطة شفط بوحدة خاصة بها لمراقبة معدل التدفق.

ar

2.2 الاستخدام غير الصحيح

! الجهاز غير مناسب للاستخدام مع أجهزة الـ CAM المستخدمة في الصناعات السنيّة.
للاستعلام عن الشفاطات الصامتة المناسبة لأجهزة الـ CAM يرجى زيارة موقع الشركة على شبكة الإنترنت
www.renfert.com

.لا تحاول شفط المواد القابلة للاشتعال أو المولّدة للّهب، أو الساخنة إلى حد الاحمرار أو المحترقة أو القابلة للانفجار بواسطة الجهاز.
يُمنع شفط السوائل.

هذا الجهاز ليس مصمماً للاستخدام الخاص في المنازل.

أي استخدام غير الاستخدامات المذكورة تحديداً في هذه التعليمات يعتبر استخداماً غير صحيح ويشكل خطراً على الجهاز. المصنِّع غير مسؤول عن الأضرار الناجمة عن الاستخدام غير الصحيح.

إن قطع التبديل والملحقات الموردة من قبل شركة Renfert GmbH أو المسموح باستخدامها من قبلها هي فقط ما يُسمَح باستخدامه مع هذا الجهاز، وفي حال استخدام أية قطع تبديل أو ملحقات أخرى فإن ذلك يمكن أن يشكل خطراً حقيقياً على سلامة الجهاز ويزيد من احتمالات الإصابة بأذيات خطيرة ويؤدي إلى الإضرار بالبيئة وبالجهاز نفسه.

2.3 الظروف البيئية الواجب توفرها من أجل تشغيل آمن

يجب عدم تشغيل الجهاز إلا عند توفر الشروط التالية:

- في الأماكن المغلقة.
- حتى ارتفاع 2000 م فوق سطح البحر.
- درجة الحرارة المحيطية بين 5 - 40 درجة مئوية (41 - 104 فهرنهايت*).
- الرطوبة النسبية القصوى 80 % بدرجة حرارة 31 مئوية (87،8 فهرنهايت)، وتنخفض تناسبياً إلى رطوبة نسبية مقدارها 50 % بدرجة حرارة 40 مئوية (104 فهرنهايت*).
- كبل التيار الكهربائي لا يتجاوز التذبذب فيه نسبة 10 % من القيمة الإسمية.
- تحت المستوى 2 من شروط التلوث.
- تحت الفئة الثانية من الفولتاج الزائد.

*) في درجة حرارة بين 5 - 30 مئوية (41 - 86 فهرنهايت)، يمكن تشغيل الجهاز في درجة رطوبة نسبية تصل حتى 80 %. أما في درجات الحرارة بين 31 وحتى 40 مئوية (87.8 - 104 فهرنهايت) فيجب أن تنخفض الحرارة بتناسب طردي للتأكد من قدرة الجهاز على العمل (مثلاً عند درجة حرارة 35 مئوية (95 فهرنهايت) يجب ألا تتجاوز درجة الرطوبة النسبية 65 % وفي درجة حرارة 40 مئوية (104 فهرنهايت) 50 %. يجب عدم تشغيل الجهاز في درجة حرارة تتجاوز 40 مئوية (104 فهرنهايت).

2.4 الشروط الواجب توفرها للشحن والتخزين

من أجل التخزين والشحن يتعين توفر الشروط المحيطية التالية:

- درجة الحرارة المحيطية - 20 -- + 60 درجة مئوية (- 4 -- + 140 فهرنهايت).
- الرطوبة النسبية 80 % كحد أقصى.

2.5 المخاطر والتحذيرات

ar

2.5.1 معلومات عامة

- ◀ **لا يمكن ضمان سلامة الجهاز في حال استخدامه دون الالتزام بتعليمات التشغيل.**
- ◀ **يجب عدم تشغيل الجهاز إلا باستخدام الوصلات والتيار الكهربائي النظامي في بلد الاستخدام، وفي حال الحاجة لأية تعديلات يتم التعديل من قبل كهربائي مختص حصراً.**
- ◀ **يجب عدم استخدام الجهاز في حال عدم تطابق المعلومات المذكورة على بطاقة التعريف مع مواصفات التيار الكهربائي الذي يتم التزود به في مكان الاستخدام.**
- ◀ **يجب عدم وصل الجهاز بالكهرباء إلا في المآخذ الكهربائية الموصولة بنظام حماية.**
- ◀ **يجب أن يكون المقبس الكهربائي في مكان يمكن الوصول إليه بسهولة.**
- ◀ **يتعين فصل الجهاز عن مصدر التزويد بالتيار الكهربائي قبل العمل على القطع الكهربائية.**
- ◀ **يتعين فحص خطوط التوصيل بالتيار الكهربائي (ككابلات الوصل بالكهرباء) والأنابيب والأغلفة (أي لوحة المفاتيح) بشكل دوري للتأكد من عدم وجود مشاكل (تشابك، تشققات، ثقوب) أو اهتراء. في حال وجود مشاكل في خطوط التوصيل بالتيار الكهربائي أو بالأسلاك أو الأغلفة أو أية مشاكل أخرى يجب التوقف عن استخدام الجهاز!**
- ◀ **الأجهزة التي تظهر فيها أية أعطال يجب أن توقف عن العمل بشكل فوري وأن يتم فصلها عن مصدر التيار الكهربائي والتأكد من عدم استخدامها. أرسل الجهاز للإصلاح!**

- ◀ يتعين عدم تشغيل الجهاز إلا بوجود إشراف.
- ◀ يرجى التقيد بالأنظمة والقوانين المحلية المتعلقة بمنع الحوادث!
- ◀ تقع على عاتق المشغِّل مسؤولية التأكد من الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية أثناء التشغيل وكذلك القيام بالتفتيش الدوري. للتأكد من توفر معايير السلامة في الأجهزة والمعدات الكهربائية.
- ◀ في ألمانيا، يندرج ذلك تحت القاعدة ٣ من التشريع الألماني للتأمين ضد الحوادث DGUV بالإضافة إلى المعايي VDE 0702-0701.
- ◀ تستطيع الحصول على معلومات حول REACH و SVHC لدى زيارة موقعنا على الإنترنت www.renfert.com وذلك في قسم الدعم.

2.5.2 معلومات خاصة

- ◀ يتعيّن الالتزام بالقانون الألماني المتعلق بالمواد الخطرة («GefStoffV») أو بالقوانين المحلية المعادلة له أثناء تشغيل وتنظيف وصيانة الجهاز.
- ◀ يتعيّن عدم استخدام مأخذ الكهرباء الموجود في الجهاز إلا للغرض المحدد في تعليمات الاستخدام. وإن وصل أجهزة إلكترونية أخرى عن طريق هذا المأخذ يمكن أن يؤدي إلى أعطال جدية في الجهاز.
- ◀ قبل القيام بوصل الجهاز الإلكتروني بمأخذ الكهرباء، تأكد من أن هذا الجهاز الإلكتروني ليس بحالة تشغيل (OFF).
- ◀ اقرأ تعليمات استخدام الجهاز الآخر والتزم بتعليمات السلامة الواردة فيها.
- ◀ يرجى الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية والتقيد بمعدلات التعرض للغبار المسموح فيها في أمكنة العمل. يرجى طلب المعلومات من «المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية» أو من السلطات المسؤولة الأخرى.
- ◀ يرجى الانتباه للبيانات المتعلقة بالسلامة الخاصة بالمواد التي يتعامل معها الشفاط.
- ◀ يتعين ارتداء المعدات الواقية دائماً عند شفط المواد الخطرة
- ◀ من الضروري ارتداء معدات الحماية الشخصية عند إفراغ درج الغبار وعند التنظيف وذلك بحسب نوع المواد التي تم شفطها.
- ◀ عند رمي المواد التي تم شفطها أو الفلاتر المستعملة يرجى الالتزام بالمعايير والقواعد المحلية وبالأنظمة والقوانين الخاصة بمنع الحوادث!
- ◀ تأكد من أن درج الغبار مغلق بإحكام أثناء التشغيل.
- ◀ لا تشغّل الجهاز دون خرطوم شفط.
- ◀ لا تستخدم الجهاز لشفط الغبار أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال أو الانفجار.
- ◀ التطبيقات التالية تنطوي على مخاطر عالية ولذلك فهي غير مسموح بها:

حين القيام بتنظيف غرفة الخرط وأنظمة الطباعة SLM عن طريق الشفط، يمكن أن يؤدي حدوث حدٍ عالٍ من التركيز والنقاء (أي عدم الاختلاط بغيرها من الغبار الناتج عن الصناعات السنية كالجبس أو الريسن) إلى اشتعالٍ تلقائي أو إلى انفجار الغبار الناتج عن الخرط أو انفجار بودرة الطباعة نتيجة حدوث تفاعل محتمل طارد للحرارة (ناتج مثلاً عن التأكسد).
يجب اتباع طريقة أخرى لتنظيف لنواتج خرط أو طباعة الوسائط التالية على وجه الخصوص كأن يتم التنظيف بالمسح اليدوي مثلاً):

- الخشب
- التيتانيوم / تيتانيوم-ألمنيوم
- المعادن الخفيفة والخلائط المعدنية الخفيفة (كالألمنيوم، والمغنيزيوم)
- بودرة كروم الكوبالت (للاستخدام في أنظمة SLM على سبيل المثال)

في حال العمل بكمية كبيرة من المعادن الخفيفة كخلائط التيتانيوم (كالحفّ بورق الزجاج على سبيل المثال) مما ينتج غباراً شديد النعومة ، وحدوث درجة عالية من التركيز والنقاء، يمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث اشتعالٍ تلقائي بسبب حدوث تفاعل طارد للحرارة.

- ◀ لا تستخدم الجهاز لشفط المواد الساخنة.
- ◀ لا تستخدم الجهاز لشفط السوائل.
- ◀ في حال استخدام الجهاز لشفط مواد خطرة يتعيّن ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة واتخاذ الخطوات اللازمة لتهوية المكان بشكل كافي للتخلص من الهواء العادم. يرجى العودة لبيانات السلامة الخاصة بتلك المواد لمعرفة أية متطلبات أو إجراءات خاصة.
- ◀ يتعين التخلص من المواد التي تم شفطها وفقاً للأنظمة والقوانين النافذة في بلد الاستخدام.

2.6 الأشخاص المخولون باستخدام الجهاز

يمنع تشغيل وصيانة الجهاز إلا من قبل الأشخاص المدربين تدريباً يؤهلهم لذلك.

الأشخاص القاصرين أو النساء الحوامل يمكن أن يقوموا بتشغيل أو صيانة الجهاز فقط في حال ارتدائهم لمعدات الحماية الشخصية المناسبة وخاصةً عند استخدام الجهاز لشفط مواد خطرة.

أية أعمال تصليح لم يتم شرحها تحديداً في تعليمات التشغيل هذه يجب أن تتم من قبل كهربائي مختص حصراً.

ar

2.7 إخلاء المسؤولية

إن شركة Renfert GmbH ستكون غير مسؤولة تجاه أية ادعاءات بسبب الأعطال أو مطالبة بالكفالة، وذلك في الحالات التالية:

- ◀ **في حال استخدام الجهاز لأية غايات غير تلك المذكورة في كتيّب تعليمات التشغيل.**
- ◀ **إدخال أية تعديلات على الجهاز غير تلك المذكورة في تعليمات التشغيل.**
- ◀ **إصلاح الجهاز من قبل جهة غير مخوّلة بالقيام بعملية الإصلاح أو استخدام أية قطع غير القطع الأصلية المصنّعة من قبل شركة Renfert.**
- ◀ **الاستمرار في استخدام الجهاز على الرغم من ملاحظة وجود خلل أو عيب يتعلق بالسلامة.**
- ◀ **في حال تعرض الجهاز لإصابة ميكانيكية أو وقوعه على الأرض.**

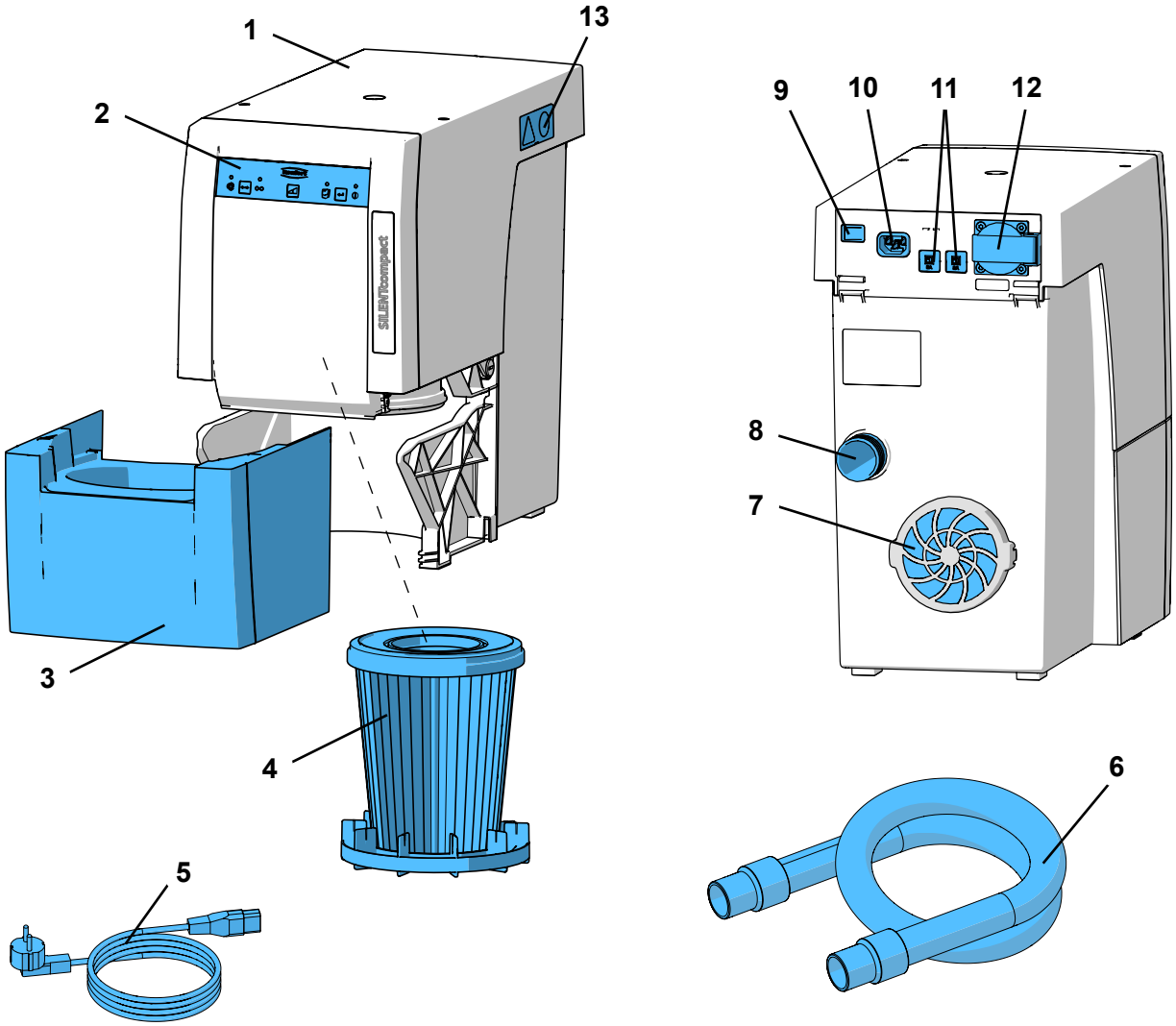
3 وصف الجهاز

3.1 الوصف العام

هذا الجهاز هو عبارة عن شفاط مصمم لشفط الغبار في أماكن العمل ومن الأجهزة المولدة للغبار في مختبرات صناعة الأسنان. يمكن تشغيل الشفّاط إما يدوياً أو أتوماتيكياً وذلك بحسب الجهاز الكهربائي المولّد للغبار الذي يتم وصله به.

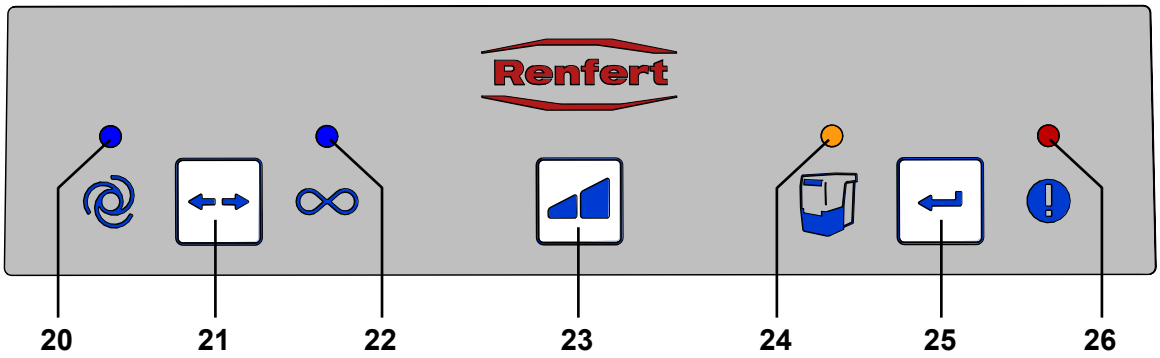
3.2 مكونات الجهاز والعناصر الفعالة

1 جهاز سايلنت كومباكت (Silent compact)
2 لوحة مفاتيح
3 درج الغبار
4 فلتر الذرات الناعمة
5 كبل كهربائي
6 خرطوم الشفط
7 فلتر الهواء العادم / مخرج الهواء العادم
8 منفذ الشفط
9 زر التشغيل / إيقاف التشغيل
10 مأخذ كهرباء
11 زر حماية الجهاز
12 مأخذ كهرباء للجهاز الموصول
13 منفذ للصيانة



الشكل 1

ar



الشكل 2

20 شاشة عرض التشغيل الأتوماتيكي
21 زر وضع التشغيل، تشغيل أتوماتيكي، تشغيل مستمر
22 عرض التشغيل المستمر
23 مفتاح تعيير قوة الشفط
24 يعرض امتلاء درج الشفط والحاجة إلى إفراغه
25 زر الإدخال، حفظ المعلومات المدخلة
26 عرض رسائل وجود عطل

3.3 التسليم المعتمد

1 جهاز سايلنت كومباكت (Silent compact)
1 دليل التشغيل السريع
1 جدول المراجع السريعة
1 كبل كهربائي
1 خرطوم شفط, بما فيه، قطعتين من وصلات الكاوتشوك لربط نهاية الخرطوم

3.4 الملحقات

2921 0003	صلة كاوتشوك لربط نهاية الخرطوم ، عدد 2
90002 0096	فلتر H+Hepa SILENT compact / compact CAM
90003 4240	خرطوم شفط
90003 4826	رطوم شفط، مع حماية من الكهرباء الساكنة، 3+N20 متر، ضمن وصلتين كاوتشوك لربط نهاية الخرطوم
90115 0823	رطوم شفط، القطر الداخلي 38 مم، 6 متر
90215 0823	رطوم شفط، القطر الداخلي 38 مم، 9 متر
90003 4305	وصلة تعديل قطر الخرطوم
90003 4430	صلة تعديل قطر خرطوم الشفط وفق المقاييس العالمية
90003 4314	وصلة Y
2925 0000	مشبك شفاط
2925 1000	لوحة زجاجية مع حامل
2926 0000	وصلة Y لشفاط الغبار
2934 0004	أنبوب شفط خارجي لأجهزة Silent compact
2934 0007	قطعة وصل بزاوية 90 درجة لجهاز Silent

لمزيد من المعلومات أو للاطلاع على ملحقات أخرى، يرجى زيارة موقع الشركة على شبكة الإنترنت
www.renfert.com

ar

4 التجهيز للتشغيل

4.1 فك التغليف

⇐ أخرج الجهاز وكافة الملحقات من الصندوق الذي شُحِن فيه.
⇐ تأكد من وجود كافة القطع والملحقات (قارن مع فقرة «التسليم المعتمد»).

4.2 التركيب

الشفّاط مصمم بحيث يقف دون استناد ويتعيّن عدم تشغيله حين يكون بوضع استلقاء على أحد جانبيه.

ضع الجهاز في مكان مناسب مع مراعاة ما يلي:

- ألا يكون أنبوب الهواء العادم مسدوداً بأي عائق (7، الشكل 1)
- تم تصميم الجهاز بحيث يمكن الوصول لمقدمته بسهولة من أجل إخراج درج الغبار.

إذا أردت تركيب الجهاز ضمن خزانة يتعين أن يكون هناك، بالإضافة إلى فتحات خرطومي الشفط، فتحة لخروج الهواء العادم ويتعين أن تكون أبعاد هذه الفتحة كما يلي:

- فتحة دائرية: بقطر 120 مم على الأقل.
- فتحة مستطيلة: 65 × 170 مم على الأقل.

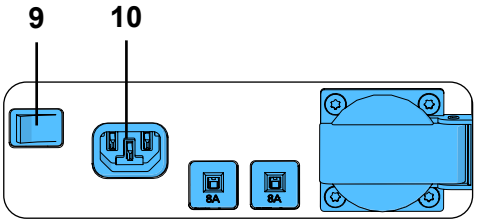
يُنصَح باستخدام تهوية خارجية (انظر الملحقات) (انظر الفقرة 4.6).

4.3 التوصيلات الكهربائية

⚠ **قبل وصل الجهاز بالكهرباء تأكد من أن معلومات الفولتاج الموجودة على لوحة التعريف مطابقة لشدة التيار الكهربائي في منطقتك.**

⚠ **رتب قطع التوصيل (مخارج الكهرباء، المقابس ووالوصلات المزدوجة) وقم بوصل وصلة التطويل بحيث تضمن بقاء نفس فئة الحماية.**

⇐ أوقف عمل الجهاز بالضغط على زر OFF / ON (9).
⇐ أدخل الكبل (5، الشكل 1) في مصدر التيار الكهربائي (10).
⇐ أدخل الفيش الكهربائي في المأخذ الجداري.



الشكل 3

4.4 الوصل مع نقطة الشفط

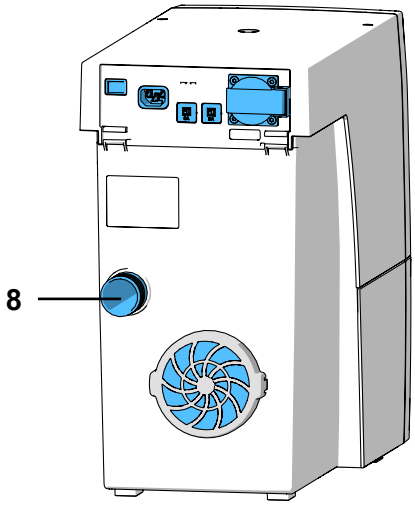
⇐ أدخل أنبوب الشفط (6، الشكل 1) في منفذ الشفط (8).
⇐ قم بوصل أنبوب الشفط بنقطة الشفط الخاصة به.
⇐ قم بتقصير أنبوب الشفط إن لزم الأمر.

! **يرجى الانتباه، خطر وقوع إصابة!**
عندما تقوم بتقصير الأنبوب يرجى التأكد من أن يكون قص السلك الموجود ضمنه بشكلٍ مستوٍ قدر الإمكان.

ℹ **إذا لم يتناسب قطر الطرفين في نقطة الاتصال يرجى استخدام قطعة تعديل القطر (انظر الملحقات) لمنع خسارة قوة الشفط.**

ℹ **في حال كون خراطيم الشفط طويلة فإن وجود عقد وتشابكات سيخفض قوة الشفط إلى حدٍ كبير في نقطة الشفط.**

ℹ **تجنب وجود نقاط انحدار أو انخفاض وارتفاع في مسار الخرطوم.**

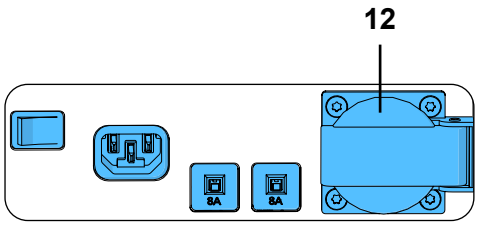


الشكل 4

4.5 التوصيلات الكهربائية

⇐ قم بوصل الجهاز الإلكتروني بمأخذ الكهرباء (12) الموجود في الخلف.

⚠ **عند القيام بوصل أحد الأجهزة الإلكترونية بالشفاط، يرجى التأكد من عدم تجاوز الحمل الأقصى المسموح بوصله مع الشفاط (انظر الفقرة 8، البيانات الفنية).**



الشكل 5

ar

4.6 مسار خروج الهواء المشبع بالغبار

يسمح مسار الهواء العادم (انظر الملحقات) بخروج الهواء المشبع بالغبار خارج المخبر.

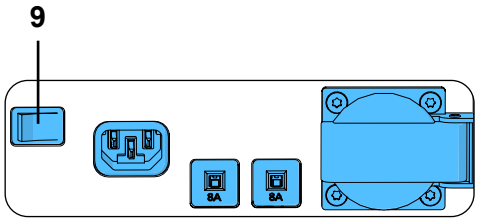
تعليمات التركيب مرفقة مع المسار الخارجي للهواء العادم.

⚠ **عند استخدام الجهاز بالتزامن مع نظام تهوية خارجي يتم شفط كمية كبيرة من هواء الغرفة في كل ساعة، وهو ما يمكن أن يشكّل ضغطاً سلبياً داخل الغرفة وهذا الوضع يمكن أن يؤدي إلى جذب غازات سامة (كغاز أول أكسيد الكربون) إلى منطقة العمل في حال إشعال لهب مكشوف معتمد على الهواء باستخدام الغاز أو وقود سائل أو صلب.**
لذا، فمن المهم جداً التأكد من دخول كمية كافية من الهواء النظيف والمحافظة على ضغط عادي في بيئة العمل ويجب أن تتم مراقبة ذلك والتأكد منه من قبل شخص مختص ومخوّل بالقيام بهذا العمل (مثال: مهندس خدمات غاز مُجاز).

5 التشغيل

يتم تشغيل الشفاط عن طريق الأزرار الموجودة على لوحة المفاتيح (الشكل 2).

5.1 تشغيل الجهاز



الشكل 6

يتم تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز عن طريق زر ON / OFF ر (٩).

حين يتم تشغيل الجهاز (ON):

- ♦ تضيء الشاشات الأربع جميعها (تقوم الشاشة بعملية تحكُّم وظيفي).
- ♦ تقوم وحدة الشفط بخطوات تنظيف الفلتر بشكل اتوماتيكي (يصدر عن الجهاز ضجيج عال بسبب الاهتزاز يستمر حوالي 8 ثواني).

ثم يعود الجهاز إلى آخر وضع تشغيل كان قد وضع عليه.

5.2 اختر وضع التشغيل: وضع التشغيل الأوتوماتيكي / وضع التشغيل المستمر

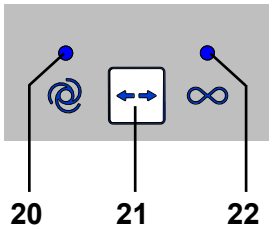
يمكن تشغيل الشفاط بطريقتين مختلفتين.

يظهر وضع التشغيل الذي تم وضع الجهاز عليه على الشاشة (20) / (22).

- وضع التشغيل الأتوماتيكي (20):
  يحتاج الشفاط لكي يعمل أن يكون متصلاً بجهاز إلكتروني متصل بمأخذ للكهرباء (12).
- وضع التشغيل المستمر (22):
  الشفاط يعمل بشكل متواصل.

⇐ اضغط زر وضع التشغيل (21).

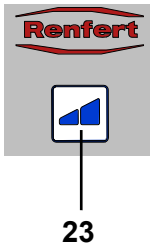
♦ لتغيير وضع التشغيل.



الشكل 7

ℹ **لبدء وإيقاف الشفط أثناء التشغيل المستمر، استخدم زر وضع التشغيل (21). يجب عدم استخدام زر (On / Off) لهذه الغاية .**

5.3 قوة الشفط



الشكل 8

يمكنك زر مستوى قوة الشفط (23) من الاختيار بين مستويين.

مستوى الشفط الذي تم اختياره لا يكون ظاهراً.

يبدأ الشفاط بالعمل دائماً بمستوى الشفط الذي تم اختياره آخر مرة تم فيها تشغيل الشفاط.

5.4 تنظيف الفلتر

- لضمان أفضل أداء ممكن للشفّاط تم تزويد الجهاز بميزة التنظيف الأتوماتيكي للفلتر الموجود في الجهاز. تستغرق عملية التنظيف حوالي 8 ثواني.

يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر:

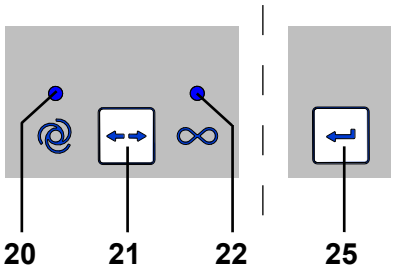
- عند تشغيل الجهاز؛
- قبل نزع درج الغبار حين يتم تفعيل ميزة التنظيف (انظر الفقرة 2-6 إفراغ درج الغبار)؛
- حين يكون الجهاز بحالة تشغيل (العنفة بحالة دوران) لمدة تزيد عن 16 ساعة دون توقف.

ℹ **في حال انخفضت قوة الشفط مجددا» بعد عملية التنظيف الأتوماتيكي للفلتر، يجب الانتظار لما بعد ساعتين من عمل التوربين قبل تكرار عملية التنظيف.**

ar

5.5 زر التشغيل الأتوماتيكي من أجل تفعيل بدء التشغيل بشكل أتوماتيكي.

يمكن تعيير نقطة التشغيل، أي النقطة التي تبدأ أو تتوقف فيها عملية الشفط عند تشغيل جهاز كهربائي متصل بالشفاط.



الشكل 9

- بعد اختيار وضع التشغيل الأتوماتيكي تضيء شاشة العرض (20) (إذا لم يكن الجهاز قد وضع على وضع التشغيل الأتوماتيكي مسبقاً، بدِّل وضع التشغيل إلى التشغيل الأتوماتيكي) .

⇐ اضغط زر وضع التشغيل (21) لمدة 3 ثوانٍ على الأقل.

- تومض شاشة التشغيل الأتوماتيكي (20) بشكل متقطع.
- تظلم شاشة التشغيل المستمر (22).

⇐ أوقف تشغيل الجهاز الالكتروني أو ضعه على وضع الاستعداد (مثلاً إذا كان الجهاز هو ميكرو موتور فقط شغّل أداة الضبط دون تفعيل القبضة).

⇐ اضغط زر الإدخال (25).

- تضيء شاشة التشغيل الأتوماتيكي (20).
- تومض شاشة التشغيل المستمر (22) بشكل متقطع.
- تسمع شارة صوتية دلالة على دخول الإعدادات.

⇐ قم بتشغيل الجهاز الإلكتروني، مثال: شغّل القبضة على السرعة التي تريد أن يفتح خرطوم الشفط عندها واتركها تعمل لمدة 3 - 5 ثواني (لتفادي التيار المرتفع الذي يحدث عند بدء تشغيل الجهاز).

⇐ اضغط زر الإدخال (25) (بينما القبضة لا تزال بحالة تشغيل).

- تضيء شاشتا التشغيل الأتوماتيكي (20) والتشغيل المستمر (22) معاً لمدة 2 ثانية تقريباً.
- تسمع شارة صوتية دلالة على دخول الإعدادات.

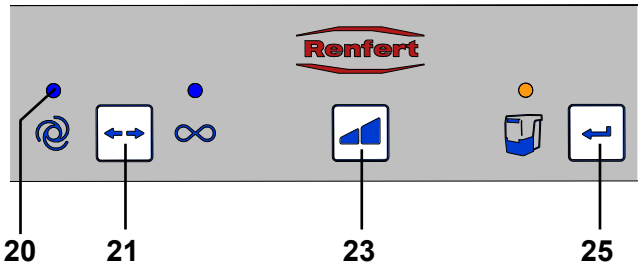
الأجهزة التي تحتوي على وضعية استعداد (stand-by mode) يجب تشغيلها قبل ٥ دقائق من بدء التعيير لمنع حدوث أخطاء في القياس.

إذا حدث خطأ ما أثناء تثبيت إعدادات ميزة التشغيل يُضيء على الشاشة رمز الخطأ (26 الشكل 2) وتُسمع إشارة صوتية تتكرر ثلاث مرات. اضغط زر (الإدخال25 Enter) وأعد تثبيت الإعدادات من جديد.

5.6 إيقاف تفعيل البدء الأتوماتيكي في وضع التشغيل الأتوماتيكي

تسمح هذه الميزة الخاصة بإيقاف بدء تشغيل الشفاط بشكل أتوماتيكي مؤقتاً، مثال، حين تحتاج لاستخدام القبضة دون وجود حاجة للشفط.

هذه الميزة الخاصة موجودة فقط في وضع التشغيل الأتوماتيكي.



الشكل 10

- في وضع التشغيل الأتوماتيكي (الشاشة (20) مضيئة).

⇐ اضغط زر قوة الشفط (23) لمدة ٣ ثوان.

- تسمع شارة صوتية للتأكيد على أنه قد تم إيقاف التفعيل.
- تضيء شاشة التشغيل الأتوماتيكي (20) بشكل متقطع.

لإعادة تفعيل البدء الأتوماتيكي:

⇐ اضغط الأزرار (21، 23 أو 25)، أو

⇐ أوقف الجهاز عن التشغيل باستخدام زر (9، الشكل 1) ON / OFF.

ar

5.7 التشغيل مع حّاس التدفق SILENT

إذا تم تشغيل الشفّاط مُضافاً إليه أداة لمراقبة معدل التدفق كحسّاس التدفق SILENT، ينبغي حينها الانتباه إلى ما يلي:

◀ **إذا انخفض معدل التدفق تحت العتبة المحددة واستمر ذلك لمدة معيّنة فإن حسّاس التدفق SILENT يشعر بالانخفاض ويبدأ المؤشر الدال على ذلك بالإضاءة بصورة متقطعة وتصدر عن الجهاز شارة صوتية تحذيرية كل ٣٠ ثانية.**

⚠ **إذا أصبح معدل التدفق أخفض مما يجب عند نقطة الشفط التي تتم مراقبتها فهذا يعني أنه لا يمكن ضمان التشغيل الآمن وأن معدل التعرض للغبار هو عند مستوى يمكن أن يكون ضاراً بالصحة!**

في هذه الحالة يجب اتباع الإجراءات التالية:

⇐ أوقف العمل في كافة نقاط الشفط في الشفاط المتأثر بهذه الحالة. ينطبق ذلك على قنوات الشفط الفردية في الشفاطات التي تخدّم عدة محطات عمل وأيضاً على كافة نقاط الشفط المتصلة بواسطة وصلة Y أو بواسطة موزّع.

⇐ ابحث عن سبب انخفاض معدّل التدفق وقم بحلٍ المشكلة.

الإجراء	السبب
• اختر معدلاً أعلى للشفط	**معدل الشفط أخفض مما يجب**
• قم بتنظيف الفلتر.	**انسداد الفلتر**
• قم بتبديل فلتر الجزيئات الدقيقة. • للتمكن من تجنّب انتشار الغبار الناعم لدى تغيير فلتر الجزيئات الدقيقة، يرجى الالتزام بالتعليمات المذكورة في الفقرة ٦,٣	**تنظيف الفلتر لا يؤدي إلى تحسّن الوضع بالشكل المُتوقَّع.**
• قم بفك خرطوم الشفط عند نقطة الشفط وتأكد مما إذا كانت هناك مواد أدّت إلى انسداد الفوهة عند نقطة الشفط وقم بإزالة تلك المواد بالشكل المناسب.	**انسداد في نقطة الشفط (فوهة الشفط)**
• تفحّص أنبوب الشفط في كافة نقاط الوصل / افحص فتحات الصيانة واحدة تلو الأخرى للتأكد من عدم وجود انسداد.	**انسداد في أنبوب الشفط**
• تأكد من أن حسّاس التدفق SILENT قد تم تركيبه بالطريقة الصحيحة وفقاً للتعليمات الخاصة بذلك.	**وجود تسرُّب في أنبوب الشفط في القسم الواصل بين حساس التدفق SILENT ووحدة الشفط**

التحقق من السبب واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الأمر يمكن أن يتم بالترتيب المُوَضَّح.

بعد كل إجراء تقوم به ينبغي تشغيل وحدة الشفط من جديد والتأكد مرة أخرى ما إذا كان قد تم تجاوز الحد الأدنى للتدفق وأنه بالإمكان استئناف العمل بشكلٍ صحيح.

⇐ ينبغي عدم استئناف العمل إلا بعد التأكد من إصلاح الخلل ومن أن الحد الأدنى للتدفق قد تم تجاوزه من جديد.
Mindestvolumenstrom wieder überschritten wird.

6 التنظيف / الصيانة

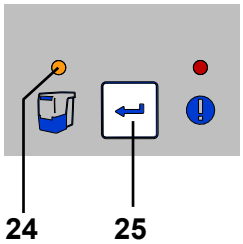
⚠ **لا يُسمَح بفتح الجهاز إلا للقيام بالأعمال المذكورة أدناه!**

6.1 التنظيف

استخدم قطعة قماش رطبة لتنظيف الجهاز من الخارج.
لا تستخدم المنظفات المخرشة أو الحاوية على مواد مذيبة.

6.2 أفرغ محتويات درج الغبار

◀ بعد انتهاء المدة المحددة (انظر الفقرة 1-2-6) تصدر إشارة للتنبيه بوجوب إفراغ درج الغبار. قبل إفراغ درج الغبار، يقوم الجهاز بعملية تنظيف للفلتر بحيث تتجمع ذرات الغبار التي ما زالت عائمة وتسقط جميعها داخل الدرج.



الشكل 11

عند انتهاء المدة المحددة:

♦ تسمع شارة صوتية تتكرر 3 مرات.

♦ تضيئ شاشة درج الغبار (24).

حين يتوقف الشفط، تصدر شارة صوتية تتكرر ٣ مرات ثم يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر.

يُنصَح باتباع الخطوات التالية للتخلص من المواد التي تم شفطها لضمان أقل قدر ممكن من تسرب الغبار.

ar

⇐ أخرج درج الغبار من مكانه عن طريق سحبه باتجاه الأمام.
⇐ ضع درج الغبار في كيسٍ من البلاستيك وأغلق الكيس بإحكام لمنع تسرب الغبار.
⇐ قم بقلب الدرج وهو في داخل الكيس البلاستيكي لجعل بقايا الغبار تسقط من الدرج.
⇐ دع الغبار يهدأ ويستقر في داخل الكيس لمدة ٣٠ ثانية على الأقل.
⇐ افتح الكيس البلاستيكي وأخرج درج الغبار منه بهدوءٍ وحذر.
⇐ أعِد إغلاق الكيس بإحكام لمنع تسرب الغبار منه ثم تخلص منه بالطريقة المناسبة.
⇐ امسح درج الغبار بقطعة قماش رطبة وأدخل الدرج في مكانه إلى أن تسمع تكة خفيفة تفيد أنه قد أصبح في المكان المحدد.
⇐ قم بشفط أي غبارٍ يمكن أن يكون قد تناثر.

لكي لا تضطر لانتظار الغبار حتى يهدأ ويستقر داخل الكيس حين إفراغ درج الغبار، ولتتمكن من مواصلة العمل مباشرةً، ننصح بشراء درج غبار إضافي.
أو، كخيارٍ آخر، يمكنك أن تقوم بعملية إفراغ الدرج دائماً بعد انتهاء العمل حتى لا يتراكم الغبار أثناء الليل.

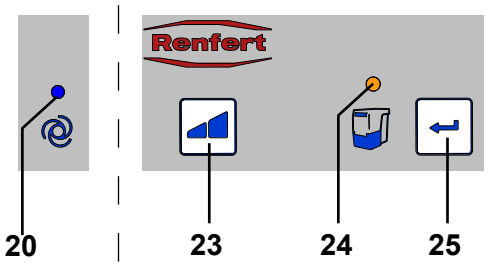
⇐ اضغط زر الإدخال (25) (يعود عداد الوقت الذي يحدد المدة الزمنية إلى نقطة البداية).
- ♦ تسمع شارة صوتية تدل على أنه قد تم إدخال الإعدادات.
- ♦ يختفي ضوء زر درج الغبار (24) الذي كان مضاءً على الشاشة.

إذا لم تقم بإفراغ درج الغبار، يبقى زر درج الغبار مضاءً على الشاشة (24، الشكل 11)، وكلما قمت بتشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز تصدر شارة صوتية للتذكير بوجوب إفراغ درج الغبار.

6.2.1 تحديد الفترة الزمنية «إفراغ درج الغبار»

يمكنك الاختيار من بين خمسة فترات زمنية مختلفة

المدة الزمنية / سا	عدد الومضات
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



الشكل 12

لاختيار المدة الزمنية:
⇐ أوقف تشغيل الجهاز باستخدام زر (9، الشكل 1) ON / OFF.
⇐ شغّل الجهاز باستخدام زر ON / OFF واستمر بالضغط على زر الإدخال (25) إلى أن:
- ♦ تضيئ شارة التشغيل الأتوماتيكي (20) على الشاشة.
- ♦ تومض شارة درج الغبار (24) على الشاشة بعدد ومضات بحسب المدة الزمنية التي تم تحديدها.

لدى تشغيل الجهاز، تضيء اللمبات الأربع برهة وجيزة (فحص أداء العرض على الشاشة).

⇐ اختر المدة الزمنية المطلوبة بالضغط على زر تحديد قوة الشفط (23).
بالضغط على هذا الزر يصبح بإمكانك الاختيار من بين 5 مدد زمنية. يظهر على الشاشة المدة الزمنية التي تم اختيارها مع عدد الومضات المناسب لها. بعد أن يتم اختيار المدة الزمنية التي ترغب بها:
⇐ اضغط زر الإدخال (25).
- ♦ يضيء زر درج الغبار (24) على الشاشة لمدة 2 ثانية.
- ♦ تسمع شارة صوتية تدل على أنه قد تم إدخال الإعدادات.

عند استخدام أجهزة تولد كميات كبيرة من الغبار (كالمرامل) يتعيّن تعيير المدة الزمنية من أجل «إفراغ درج الغبار» على 2 أو 5 ساعات.

ar

6.3 تبديل الفلتر

كفلتر للجزيئات الدقيقة، يتكون هذا الفلتر من نظام ذي مرحلتين من الفئة M. يضمن ذلك مستوى عالٍ من الحماية للصحة وحياة أطول للشفاط.

لضمان الحصول على هذه الميزة يرجى اتباع ما يلي:

◀ **إذا ظلت قوة الشفط ضعيفة حتى بعد تنظيف الفلتر، يتعين تبديل الفلتر.**

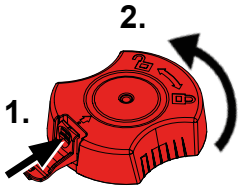
◀ **بشكل عام، ينبغي أن يتم تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة مرة كل سنتين.**

! **يتعين عدم تنظيف فلتر الجزيئات الدقيقة يدوياً (مثلاً بواسطة الهواء المضغوط، أو بواسطة فرشاة، أو بالمياه، إلخ) إذ أن ذلك يؤدي إلى تلف المادة التي صنع منها الفلتر!**

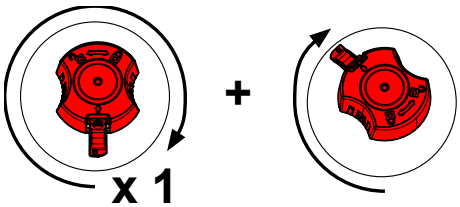
! **لا تستخدم الهواء المضغوط!**
استخدام الهواء المضغوط للتخلص من ترسبات الغبار عن طريق النفخ هو أمرٌ غير مسموح به بشكلٍ عام.

⚠ **هناك خطورةالتعرض بشكلٍ أكبر للغبار لدى تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة.**
لذلك يجب اتباع الخطوات التالية:

⇐ ضع الكيس البلاستيكي الذي يحتوي على الفلتر الجديد جاهزاً وفي متناول اليد.
⇐ جهِّز أداة شفط غبار إضافية أو أنبوب شفط من جهاز شفطٍ في محطة عمل مجاورة.
⇐ ضع كمامة FFP٢ على الأقل لحماية المجاري التنفسية.
⇐ قم بتنظيف الفلتر مرتين:
- قم بإيقاف تشغيل الشفّاط ثم تشغيله من جديد (off/ on).
- يتم إجراء عملية تنظيف الفلتر.
- كرر العملية.
- قم بإيقاف تشغيل الشفّاط.
⇐ افصل الجهاز عن مصدر الكهرباء وقم بنزع خرطوم الشفط.
⇐ ضع الشفاط بطريقة تجعل من الممكن إدارته.
⇐ أخرج درج الغبار.
⇐ قم بوضع الشفاط على جانبه.
⇐ قم بفك عزقة التثبيت (١)، وحلّ (٢) قليلاً وأخرج الفلتر ثم تأكد من التخلص منه بالطريقة الصحيحة.



⇐ أخرج فلتر الجزيئات الدقيقة.
⇐ ضع الفلتر مباشرةً في الكيس البلاستيكي واربط الكيس بإحكام لمنع خروج الغبار منه.
⇐ تخلّص من الكيس بالطريقة الصحيحة.
⇐ قم بشفط أي غبار تساقط حول غرفة الغبار ونظّف الغرفة.
⇐ ضع الشفاط بشكل مقلوب.
⇐ قم بتبديل الحلقة الدائرية من وحدة الاهتزاز.
⇐ ضع فلتر جزيئات دقيقة جديد وانتبه إلى دخوله في المكان المحدد تماماً وعلى الوجه الصحيح.
⇐ ضع عزقة تثبيت جديدة وقم بالشدّ بإحكام كما هو مبيَّن.
⇐ أعد الشفاط إلى وضعيته السابقة.
⇐ أدخل درج الغبار.



⇐ قم بوصل خراطيم الشفط وأدخل القابس الكهربائي وأعد جهاز الشفط إلى وضعه المعتاد.
⇐ استخدم أداة الشفط الإضافية لشفط الغبار المتناثر.

◀ لدى تركيب فلتر الجزيئات الدقيقه يرجى التأكد من أنه قد استقر في مكانه الصحيح وبشكل محكم حتى لا يحدث تسرب.
راجع تعليمات التركيب في نهاية كتيب التعليمات والتي ستجدها أيضا» مرفقة بالفلتر الجديد.

6.4 آلية السلامة

الجهاز محمي بقاطعين للوقاية من زيادة الجهد (11, الشكل 1).

في حال خروج أحد قاطعي زيادة الجهد، يمكن إعادته بالضغط علي الزر ليعود إلى مكانه.

⚠ **في حال تكرر خروج القاطع لعدة مرات فإن هذا دليل على وجود خلل في الجهاز. يتعيّن إرسال الجهاز للإصلاح!**

ar

6.5 قطع التبديل

للإطلاع على القطع القابلة للاهتراء وقطع التبديل يرجى مراجعة قائمة قطع التبديل في موقعنا على شبكة الإنترنت **www.renfert.com/918**

وإدخال رقم القطعة التالي: 29340000

تم وضع علامة مميزة على القطع المستثناة من الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع المعرضة للاهتراء والتلف) في قائمة قطع التبديل. يتم عرض الرقم التسلسلي وتاريخ التصنيع على لوحة التسمية المعدنية للجهاز.

6.6 إعدادات المصنع

⇐ أوقف تشغيل الجهاز (9، الشكل 1).

⇐ اضغط زري وضعية التشغيل (21، الشكل 2) وقوة الشفط (23، الشكل 2) بنفس الوقت ثم شغّل الجهاز (9، الشكل 1).

- جميع الشاشات أربعة تومض ثلاث مرات.
- كافة القيم قد أعيدت الآن إلى إعدادات المصنع.

إعدادات المصنع:

الوظيفة / الميزة	مدى التعيير	ضبط المصنع
وضع التشغيل	الوضع الأتوماتيكي / الوضع المستمر	الوضع الآلي
قوة الشفط	2 / 1	1
المدة الزمنية	2 - 100 ساعة	50 ساعة
زر التشغيل الأتوماتيكي من أجل تفعيل بدء التشغيل بشكل أتوماتيكي.		8 واط

7 دليل معرفة الأعطال

المشاكل	السبب المحتمل	الحل
عند تشغيل الجهاز يصدر عنه ضجيج عالٍ لمدة ٨ ثواني تقريباً.	• تقوم وحدة الشفط بخطوات تنظيف الفلتر بشكل اتوماتيكي (يصدر عن الجهاز ضجيج عال بسبب الاهتزاز يستمر حوالي 8 ثواني).	• هذه خاصة وظيفية ولا تتطلب أي تدخل.
أثناء التوقف عن العمل يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر وتُسمَع شارة صوتية تتكرر ثلاث مرات.	• عند تشغيل الجهاز لمدة 16 ساعة بشكل مستمر (زمن دوران العنفة) دون إيقاف التشغيل أثناء هذه المدة يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر.	• دائماً أوقف الأجهزة عن العمل باستخدام زر التشغيل / إيقاف التشغيل (9، الشكل 1) في نهاية يوم العمل.
عند تشغيل الجهاز يضيء زر إفراغ درج الغبار (24، الشكل 12) على الشاشة وتُسمع شارة صوتية تتكرر 3 مرات.	• المدة الزمنية المحددة لإفراغ درج الغبار قد انتهت ولم يتم إفراغ الدرج. • لم يتم تأكيد إفراغ محتويات درج الغبار.	• قم بإفراغ درج الغبار ثم أكد عملية الإفراغ بالضغط على زر (25، الشكل 12). • قم بإفراغ درج الغبار ثم أكد عملية الإفراغ بالضغط على زر (25، الشكل 12).
يضيء رمز العطل على الشاشة (26، الشكل 2) وتُسمع شارة صوتية تتكرر 3 مرات.	• عدم إمكانية تعيير نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي. قد يكون الفارق بين تيار وضعية الاستعداد وتيار التشغيل عند سرعة الدوران التي تم اختيارها في الميكروموتور، ضئيلاً جداً. • عدم إمكانية تعيير نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي.	• قم بتعيير نقطة التشغيل على سرعةٍ أعلى في قبضة الميكروموتور. • ضع الجهاز على وضع التشغيل المستمر.
يومض رمز العطل (26, الشكل 2) بشكل متقطع على الشاشة وتُسمع شارة صوتية تتكرر ثلاث مرات.	• ارتفاع الحرارة في الجهاز الالكتروني أكثر مما يجب.	• أوقف تشغيل الجهاز واتركه حتى يبرد. • تأكد من وصول الجهاز إلى الحد الكافي من البرودة، مثال: عن طريق: - الفقرة 2-4 من تعليمات التركيب. - التهوية الخارجية (انظر الفقرة 6-4). - قم بتبديل الفلتر.

ar

المشاكل	السبب المحتمل	الحل
فعالية أداء الشفط غير كافية.	• قوة الشفط التي تم تحديدها أقل مما يجب. • هناك انسداد أو تسريب في أنبوب الشفط. • درج الغبار غير محكم الإغلاق. • فلتر الجزيئات الدقيقة ممتلئ.	• اختر قوة أعلى للشفط. • قم بفحص أنبوب الشفط. • يرجى مراعاة النقاط المذكورة في الفقرة 4-4. • تأكد من أن درج الغبار في موضعه الصحيح (الفقرة 2-6). • أوقف تشغيل الجهاز ومن ثم أعد تشغيله لتفعيل ميزة تنظيف الفلتر. • قم بتبديل فلتر الجزيئات الدقيقة (انظر الفقرة 3-6) (إذا لم تلاحظ تحسناً في قوة الشفط بعد القيام بعملية تنظيف الفلتر).
درج الغبار ممتلئ أكثر مما يجب.	• المدة الزمنية التي حددتها من أجل «إفراغ درج الغبار» أطول مما يجب.	• قم بتعديل المدة واختر زمناً أقصر (انظر الفقرة 1-2-6).
ظهور شارة إفراغ درج الغبار على الرغم من أن الدرج لم يمتلئ بعد.	• المدة الزمنية التي حددتها من أجل «إفراغ درج الغبار» أقصر مما يجب.	• قم بتعديل المدة واختر زمناً أطول (انظر الفقرة 1-2-6).
الجهاز الإلكتروني المتصل بمأخذ الكهرباء الموجود في الشفاط لا يعمل.	• الشفط غير مفعَّل.	• قم بتشغيل الشفاط.
الشفاط يعمل على الرغم من عدم استخدام الجهاز الإلكتروني المتصل به.	• نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي قد تم تعييرها على حدٍ أخفض مما يجب. • سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.	• تعيير زر التشغيل الأتوماتيكي(المعايرة) (انظر الفقرة 5-5). • وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).
الشفط لا يتوقف عند إيقاف تشغيل الجهاز الإلكتروني المتصل بالشفاط.	• نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي قد تم تعييرها على حدٍ أخفض مما يجب. • سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.	• تعيير زر التشغيل الأتوماتيكي(المعايرة) (انظر الفقرة 5-5). • وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).
الشفط لا يبدأ على الرغم من أن الجهاز الإلكتروني موصول بالشفّاط.	• نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي تم تعييرها على حدٍ أعلى مما يجب. • سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.	• تعيير زر التشغيل الأتوماتيكي(المعايرة) (انظر الفقرة 5-5). • وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).
الشفاط يتوقف فجأة أثناء التشغيل الأتوماتيكي، على الرغم من أن الجهاز الموصول بمأخذ التوصيل مع الشفاط ما يزال بحالة عمل. الشارة الدالة على التشغيل الأتوماتيكي (20، الشكل 2) ما زالت مضيئة.	• سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.	• وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).
أثناء وجود الشفاط بوضع التشغيل الأتوماتيكي، يتأخر الشفط ولا يبدأ إلا بعد وقت أطول مما يجب.	• سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.	• وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).
الشفاط لا يعمل بعد نقله لمسافات طويلة أو بعد تغيير عنفة الشفط.	• مأخذ التوصيل الموجود خلف حافة الصيانة (13، الشكل 1) لم يُدخل في مكانه كما يجب.	• افتح حافة الصيانة (13، الشكل 1) وادفع مأخذ التوصيل نحو الأعلى إلى آخر حد ممكن.
عند تشغيل الجهاز، بعض الشارات لا تضيء.	• الشارات التي لا تضيء فيها عطل.	• اتصل بشركة رينفرت / الصيانة.
القاطع يفصل عند تشغيل أحد الأجهزة الإلكترونية الموصولة بالشفاط.	• الحمل الكلي للأجهزة الموصولة أكبر من المسموح به.	• تقيّد بالحمل الأقصى المسموح به للأجهزة الموصولة (انظر الفقرة 8).

ar

المشاكل	السبب المحتمل	الحل
حين تتوقف عملية الشفط بشكل مفاجئ، سواء أكان الجهاز بوضع التشغيل المستمر أو التشغيل الأتوماتيكي بينما الشاشات المتعلقة بذلك ما تزال مضيئة (الشكل 20 / 22، الشكل 2).	• عند ارتفاع حرارة عنفة الشفط أكثر مما يجب.	• أوقف تشغيل الجهاز واتركه مدة 60 دقيقة على الأقل حتى يبرد. • تأكد من عدم انسداد أنبوب الشفط، وأزل العائق في حال وجوده. • أوقف تشغيل الجهاز ثم أعد تشغيله حتى يقوم الجهاز بعملية تنظيف للفلتر قم بتبديل فلتر الجزيئات الدقيقة (انظر الفقرة 6.3) إذا لم تؤدي عملية تنظيف الفلتر إلى تحسين فعالية الشفط).
	• في حال وجود عطل في عنفة الشفط.	• قم بتبديل عنفة الشفط.

8 المواصفات الفنية

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
القيمة الإسمية للفولتاج:	**230 فولت**	**120 فولت**	**100 فولت**
الفولتاج المسموح به للتيار الكهربائي:	240 - 220 فولت	120 فولت	100 فولت
تردد التيار الكهربائي:	60 / 50 هرتز	60 / 50 هرتز	60 / 50 هرتز
قوة عنفة الشفط *):	490 واط	480 واط	480 واط
قوة الجهد القصوى *):	1350 واط	480 واط	320 واط
مجموع القوة الجهد *):	1840 واط	960 واط	800 واط
مستوى ضغط الصوت **) (بالتدفق الأقصى للهواء):	55 ديسبل (A)		
الحجم الأقصى للتدفق: ***):	2500 لتر / دقيقة [1.47 قدم مكعب / ثانية]		
ضغط الشفط، الأقصى: ****):	219 هكتو باسكال [3.2 رطل لكل بوصة مربعة]		
سطح الفلتر، تقريباً	0,55 م^2 [853 إنش مربع]		
نوعية الفلت:ر	الفئة M وفقاً للمقايسة EN60335-2-69		
الوزن (فارغ):	13,2 كغ تقريباً (29.1 ليبرة تقريباً)		
الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق):	245 × 440 × 500 مم (9.6 × 17.3 × 19.7 إنش)		

*) طاقة فولتاج التشغيل

**) مستوى ضغط الصوت وفقاً للمقايسة EN ISO 11202

***) توربينات حرة النفخ بجهد توربيني اسمي

****) بجهد التوربين الاسمي

ar

9 الكفالة

محرك الشفاط مغطى بكفالة مدتها 3 سنوات، بحد تشغيل أقصاه 1000 ساعة تشغيل (زمن دوران المحرك).

تكفل شركة Renfert كافة أجزاء الجهاز لمدة 3 سنوات شريطة أن يكون الجهاز قد استخدم بالشكل الصحيح.

لا يمكن المطالبة بالكفالة إلا بإبراز وصل الشراء الأساسي الذي حصلت عليه من البائع المفوّض.

القطع التي هي عرضة للتلف والبلى الطبيعي بسبب الاستخدام (الأجزاء القابلة للاهتراء) وكذلك المواد الاستهلاكية مستثناة من هذه الكفالة. تمت الإشارة إلى هذه القطع في قائمة قطع التبديل.

تصبح هذه الكفالة لاغية في حال استخدام الجهاز بطريقة غير صحيحة، أو في حال عدم الالتزام بتعليمات التشغيل أو التنظيف أوالصيانة أو التوصيل، أو في حال قمتم بإصلاح الجهاز بأنفسكم أو قام بالإصلاح شخص غير مخوّل بذلك، أو في حال استخدام قطع غيار مصنعة من قبل شركات أخرى أو في حال حدوث تأثيرات غير عادية أو غير متوافقة مع تعليمات الاستخدام.

خدمات الكفالة لا تتجاوز مدة الكفالة الأصلية.

10 معلومات حول التخلص من الجهاز

10.1 التخلص من المواد الاستهلاكية

ينبغي أن يتم التخلص من أكياس الغبار والفلاتر الممتلئة بما يتوافق مع الأنظمة والقوانين المحلية النافذة.

يمكن، وبحسب نوع الغبار الذي تم حجزه بواسطة الفلتر، أن تكون هناك ضرورة لارتداء المعدات الواقية أثناء التخلص من هذه المواد.

10.2 التخلص من الجهاز

ينبغي أن يتم التخلص من الجهاز عن طريق عملية إعادة تدوير من قبل جهة مخولة بالقيام بهذا العمل وينبغي أن يتم إعلام الجهة التي يتم اختيارها للقيام بهذا العمل باحتمال وجود بقايا مواد خطرة داخل الجهاز.

10.2.1 تعليمات حول الإتلاف في دول الاتحاد الأوبي

لحماية البيئة والمحافظة عليها، ولمنع التلوث البيئي وتحسين عمليات إعادة تدوير المواد الخام، تبنت المفوضية الأوربية توجيهات تلزم المصنِّع بقبول إعادة الأجهزة الكهربائية والإلكترونية إليه ليتم إتلافها بالطريقة الصحيحة أو إعادة تدويرها.

يحظر أن يتم التخلص من الأجهزة التي تحمل هذه العلامة في الاتحاد الأوربي بإلقائها مع الفضلات المنزلية غير المصنّفة.

لمعرفة المزيد حول الطريقة الصحيحة للتخلص من الجهاز يرجى طلب المعلومات من السلطات المختصة في بلدك.

ar

Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422

EG-Konformitätserklärung de

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Hiermit erklären wir, dass das Produkt

Silent compact

allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:

2006/42/EG (Maschinen-Richtlinie)
2014/30/EU (EMV Richtlinie)
2011/65/EU (RoHS)

Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Bevollmächtigt für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung

Hilzingen, 24.08.2023

EC Declaration of conformity en

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Herewith we declare that the product

Silent compact

is in compliance with the relevant requirements in the following directives:

2006/42/EC (Machinery safety)
2014/30/EU (Electromagnetic compatibility)
2011/65/EU (RoHS)

Harmonized specifications applied:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Authorised to compile the technical documentation: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Engineering Director

Hilzingen, 24.08.2023

Déclaration de conformité CE fr

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Par la présente, nous certifions que le produit

Silent compact

est conforme à toutes les prescriptions applicables aux les directives européennes suivantes :

2006/42/CE (relative aux machines)
2014/30/UE (relative à la compatibilité électromagnétique)
2011/65/UE (RoHS)

Normes harmonisées appliquées:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Mandataire pour la composition de la documentation technique: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Chef du bureau d'études

Hilzingen, 24.08.2023

Dichiarazione di conformità CE it

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Con la presente dichiariamo che il prodotto

Silent compact

è conforme alle seguenti direttive europee:

2006/42/CE (direttiva macchine)
2014/30/UE (direttiva compatibilità elettromagnetica)
2011/65/UE (RoHS)

Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Mandatario per la composizione della documentazione tecnica: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi

Hilzingen, 24.08.2023

Declaración de Conformidad CE es

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Alemania

Por la presente declaramos que el producto

Silent compact

con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:

2006/42/CE (Directiva de Maquinaria)
2014/30/UE (Directiva de Compatibilidad Electromagnética)
2011/65/UE (RoHS)

Se ha cumplido con las siguientes normas armonizadas:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Persona autorizada para elaborar el expediente técnico: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria

Hilzingen, el 24.08.2023

Declaração CE de conformidade pt

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Declaramos que o produto

Silent compact

corresponde às seguintes Directivas Europeias:

2006/42/EC (Directiva sobre máquinas)
2014/30/EU (Directiva CEM)
2011/65/EU (RoHS)

cumpre todas as determinações correspondentes das seguintes directivas:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Responsável pela compilação dos documentos técnicos: Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Director de construção e desenvolvimento de aparelhos

Hilzingen, a 24/08/2023

AT Uygunluk Beyanı

tr

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Aşağıda belirtilen ürünün

Silent compact

aşağıda belirtilen AB Yönetmelikleri ile uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz:

2006/42/AT (Makine Emniyeti Yönetmeliği)
2014/30/AT (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)
2011/65/AT (RoHS)

sıralanmış olan direktiflerin tüm kriterlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Teknik evrakların düzenlenmesi için yetkili kişi:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Teknik Tasarım ve Cihaz Geliştirme Müdürü

Hilzingen, 24.08.2023

Декларация о соответствии ЕС

ru

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Германия

Настоящим мы заявляем, что продукт

Silent compact

соответствует всем специальным положениям следующих директив:

2006/42/EC (Директива в отношении машин)
2014/30/EU (Директива в отношении электромагнитной совместимости)
2011/65/EU (RoHS)

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Ответственность за составление технической документации:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Тило Бургбахер,
Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 24.08.2023

Deklaracja zgodności UE

pl

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Niniejszym oświadczamy, że produkt (wyrób)

Silent compact

odpowiada wszystkim odnośnym postanowieniom następujących wytycznych:

2006/42/EG (wytyczna maszyny)
2004/30/EG (Wytyczna zgodności elektromagnetyczne)
2011/65/EG (RoHS)

Zostały dotrzymane następujące zgodne normy:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Osoba upoważniona do zestawienia dokumentów technicznych:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
kierownik działu konstrukcji i rozwoju urządzeń

Hilzingen, 24.08.2023

EF-overensstemmelseserklæring

da

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Hermed erklærer vi, at produktet

Silent compact

opfylder alle gældende bestemmelser i følgende direktiver:

2006/42/EG (maskindirektiv)
2014/30/EU (EMC-direktiv)
2011/65/EU (RoHS)

Følgende harmoniserede standarder blev anvendt:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Befuldmægtiget for sammenstillingen af de tekniske bilag:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Leder konstruktion og apparatudvikling

Hilzingen, 24.08.2023

ES prohlášení o shodě

cs

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Německo

Tímto prohlašujeme, že tento výrobek

Silent compact

odpovídá všem příslušným ustanovením následujících směrnic:

2006/42/ES (strojní směrnice)
2014/30/EU (směrnice o elektromagnetické kompatibilitě)
2011/65/EU (RoHS)

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Osoba zplnomocněná ke zkompletování technických podkladů:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
vedoucí konstrukce a vývoje přístrojů

Hilzingen, 24.08.2023

Декларація відповідності ЄС

uk

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Ми заявляємо, що продукт

Silent compact

відповідає всім відповідним положенням наступних директив:

2006/42/EG (Директива по машинам)
2014/30/EU (Директива про електромагнітну сумісність)
2011/65/EU (Директива по обмеженню використання шкідливих речовин)

Були використані наступні гармонізовані норми:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Уповноважений на складання технічної документації:

Hans Peter Jilg
(Ханс Петер Йильг)
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher (Тіло Бурбахер),
Керівник відділу конструювання та розробки обладнання

Hilzingen, 24.08.2023

EG-försäkran om överensstämmelse sv

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Härmed förklarar vi att produkten

Silent compact

motsvarar alla gällande bestämmelser i följande riktlinjer:
2006/42/EG (Maskindirektiv)
2014/30/EU (EMC-riktlinjer)
2011/65/EU (RoHS)

Följande harmoniserade normer har tillämpats:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Fullmakt att ställa samman den tekniska dokumentationen:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Konstruktionsledare och apparatutveckling

Hilzingen, 2023.08.24

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus fi

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Vakuutamme täten, että tuote

Silent compact

vastaa seuraavien direktiivien kaikkia voimassa olevia määräyksiä:
2006/42/EY (Konedirektiivi)
2014/30/EC (EMC-direktiivi)
2011/65/EC (RoHS)

Seuraavia yhdenmukaistettuja standardeja on sovellettu:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Teknisten asiakirjojen laatimiseen valtuutettu henkilö:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Rakennus- ja laitekehitysosaston johtaja

Hilzingen, 24.08.2023

EU-符合标准声明 zh

Renfert GmbH，Industriegebiet，78247 Hilzingen / 德国

我们在此声明, 下列产品

Silent compact

遵照了下列导则的相关要求：

2006/42/EC （机器准则）
2014/30/EU （电磁兼容性指令）
2011/65/EU （RoHS)

使用了下列统一标准：

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

我们被授权编制下列技术文件：

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
设计及仪器开发总监

Hilzingen，2023年08月24日

EU整合性声明 ja

レンフェルト有限会社、インヅスツリーゲビート、78247 ヒルツィンゲン/ ドイツ

私共はこの製品について宣言します。

Silent compact

次の指令における、すべての当該規定に適合しています。：

2006/42/EC (機械命令)
2014/30/EU (電磁気耐性命令)
2011/65/EU (RoHS)

以下の整合規格が適用された：

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

技術構造ファイルの編成について、全権を有しています。：

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

ティロ　ブルクバッハー
設計機器開発部長

ヒルツィンゲン、2023年08月24日

EU 규정 적합성 선언 ko

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다

Silent compact

은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:
2006/42/EC (기계장치 가이드라인)
2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)
2011/65/EU (RoHS)

다음 일원화 규범이 적용되었습니다:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

기술문서를 제작하도록 승인받았습니다:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
기기설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2023년 08월 24일

Declaratia de conformitate CE ro

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Prin prezenta declarăm că produsul

Silent compact

respectă toate dispozitiile relevante ale următoarelor directive:
2006/42/CE (Directiva Mașini)
2014/30/UE (Directiva EMC)
2011/65/UE (RoHS)

Au fost aplicate următoarele standarde armonizate:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Autorizat să întocmească documentatia tehnică:

Hans Peter Jilg
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,
Șeful departamentului de constructii și dezvoltare de echipamente

Hilzingen, 24.08.2023

DECLARATION OF CONFORMITY

We,

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

declare under our sole responsibility, that the product(s)

Name	Part No.
SILENT TS	2921 0050
SILENT TS2	2930 0050
SILENT TC	2935 0000 / 2935 0000 03
SILENT TC2	2936 0000 / 2936 0000 03
SILENT EC2	2937 0000 / 2937 0000 03
SILENT compact	2934 0000 / 2934 0000 03
SILENT compactCAM	2934 2000 / 2934 2000 03 2934 2500 / 2934 2500 03
SILENT powerCAM EC	2939 0000
SILENT powerCAM TC	2938 0000
iVAC silent	36 2934 2000

is (are) in conformity with the relevant regulatory requirements by compliance with the UK designated standards.

UK legislation

Electromagnetic Compatibility Regulations 2016

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

Designated standards

EN 61326-1:2013

EN ISO12100:2010

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

EN IEC 63000:2018

Tilo Burgbacher,
Engineering Director

Hilzingen, 02.11.2022

The Technical Documentation has been retained by Renfert GmbH

Renfert

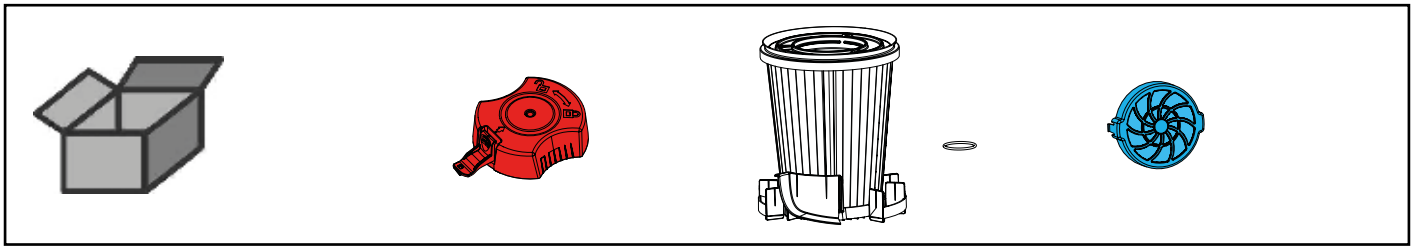
making work easy

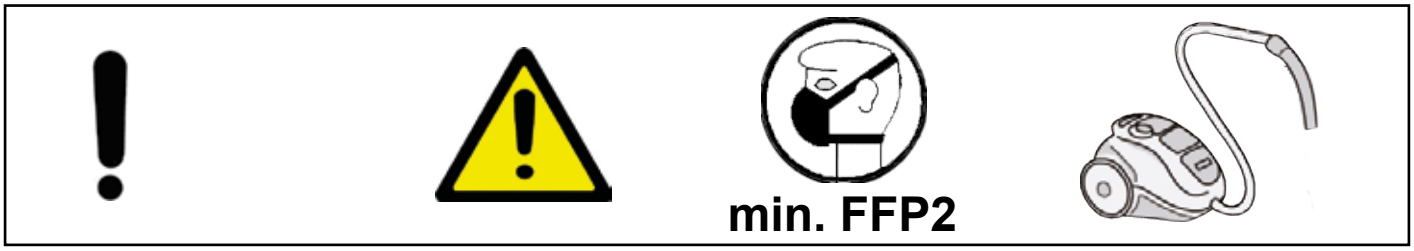
Montageanleitung • Assembly Instruction • Instruction d'installation Istruzioni l'istallazione • Instrucciones de montaje • Руководство по монтажу

90002 1635 / 90002 0096

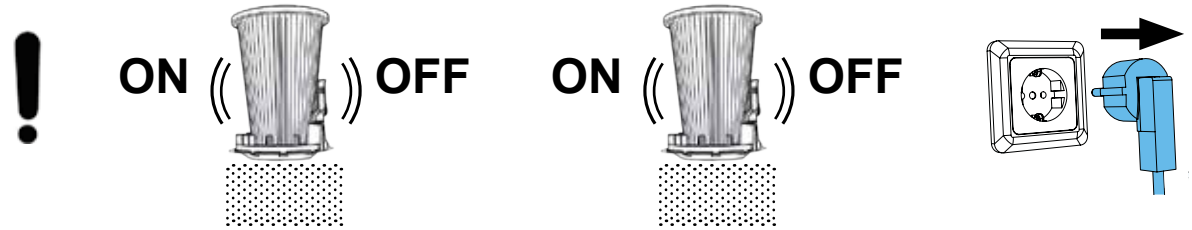
Feinfilterset • Fine filter set • Jeu filtre fin • Kit filtro fine • Juego filtro fino • Комплект фильтров тонкой очистки

H+Hepa-Filter • H+Hepa filter • Filtre H+Hepa • Filtro H+Hepa • Filtro H+Hepa • Фильтр H+Hepa

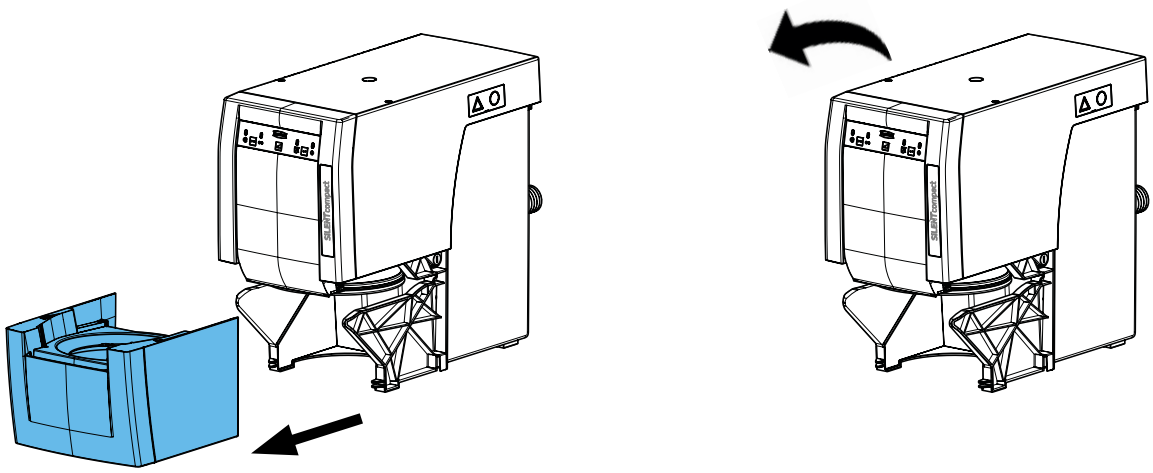




1.

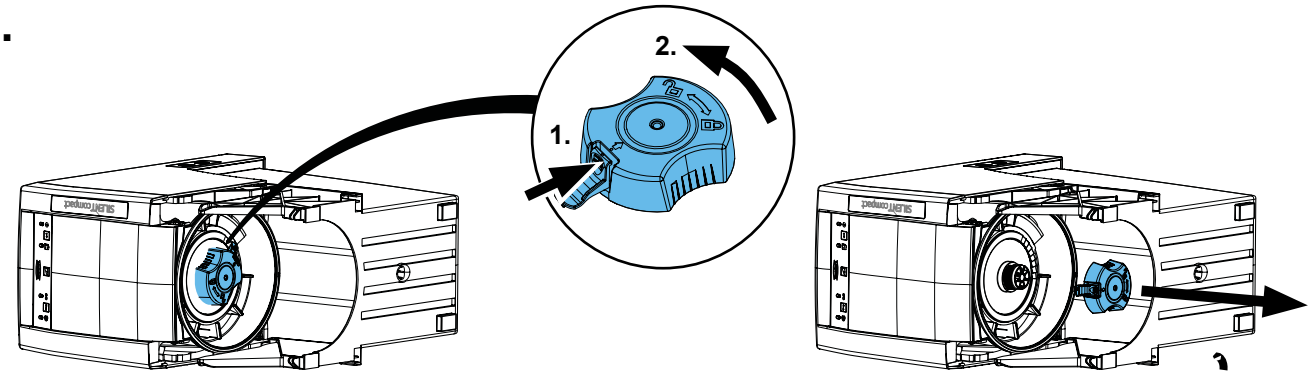


2.

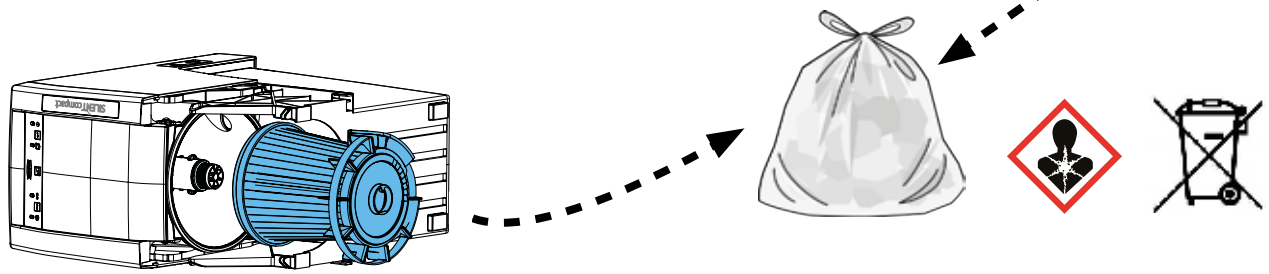


21-6826 08072024

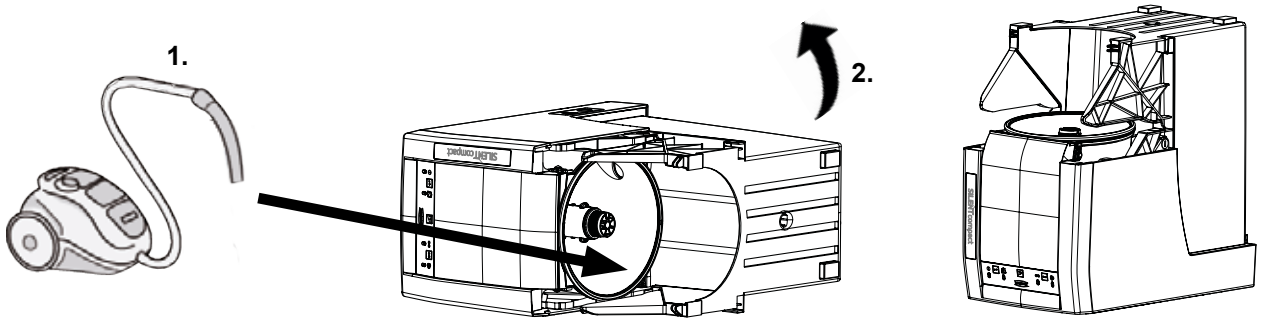
3.



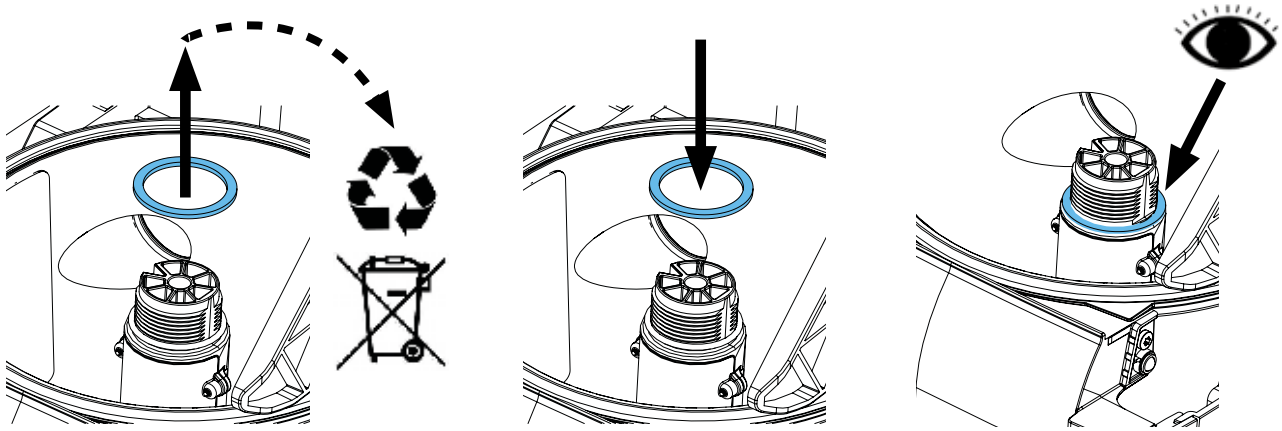
4.



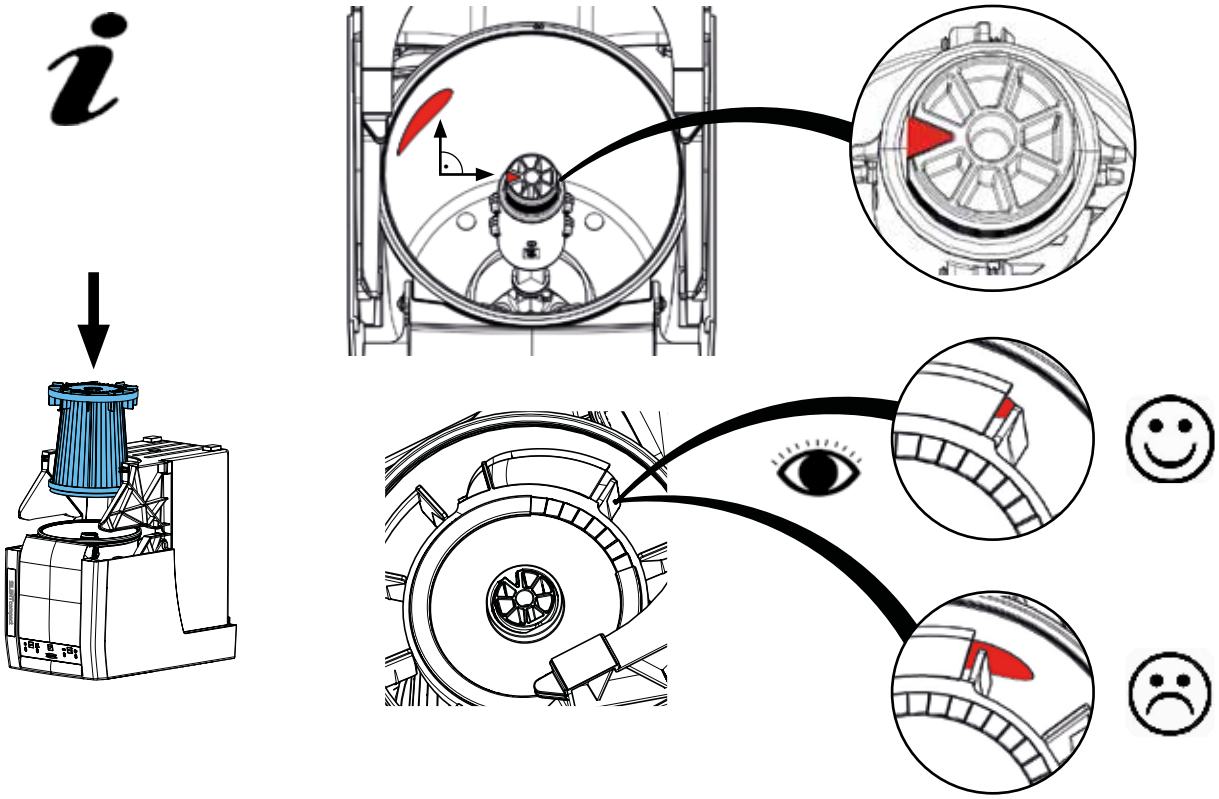
5.



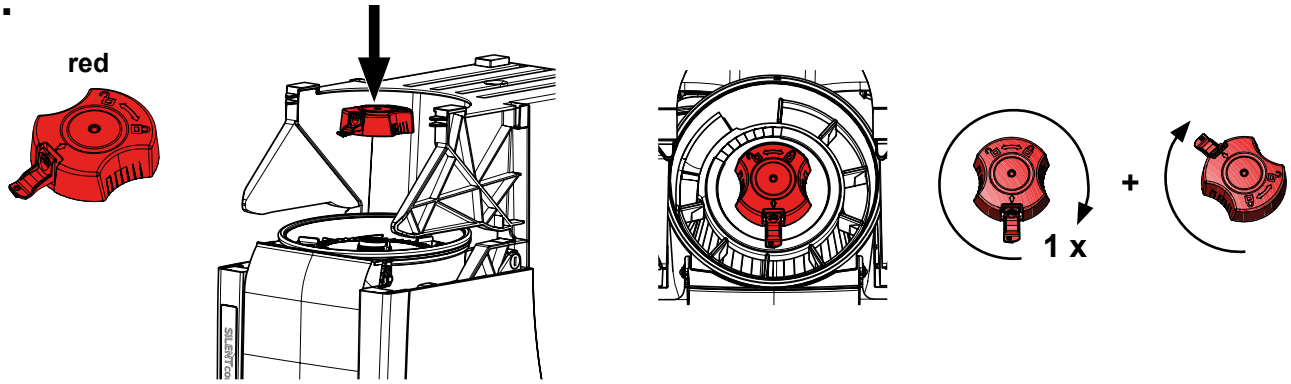
6.



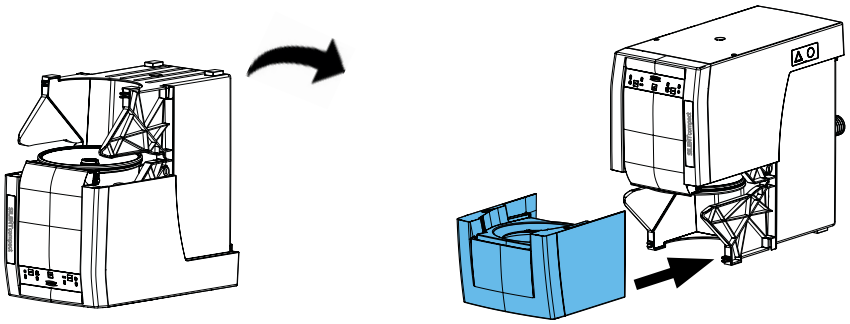
7.



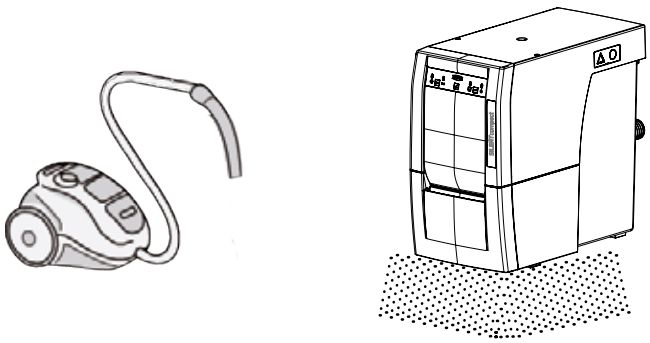
8.



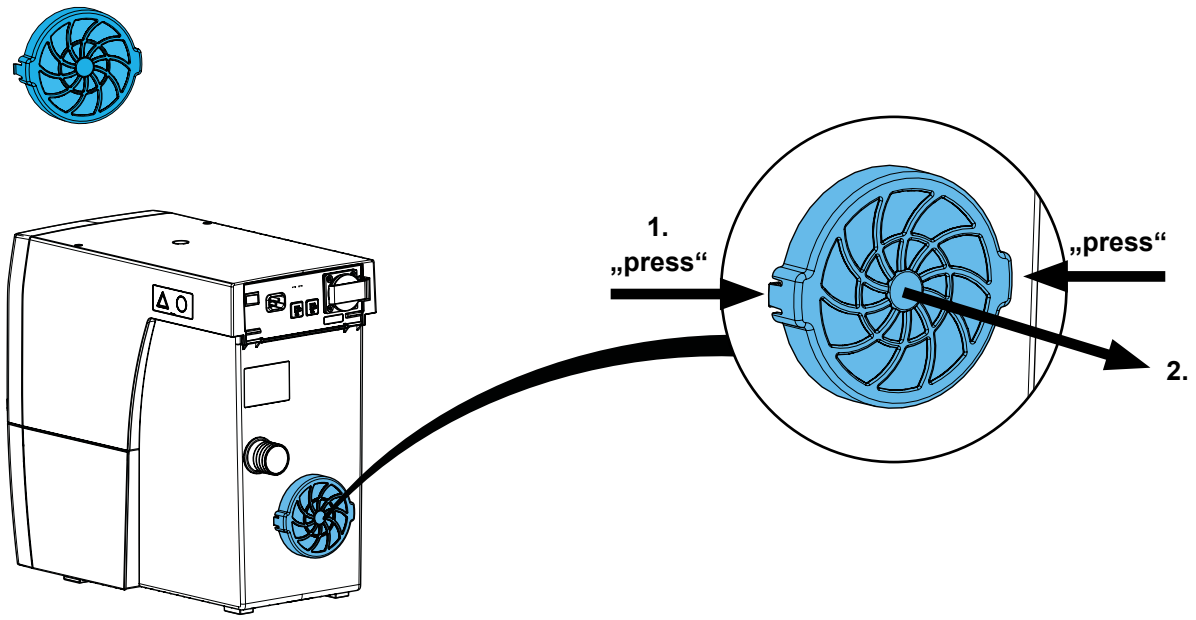
9.



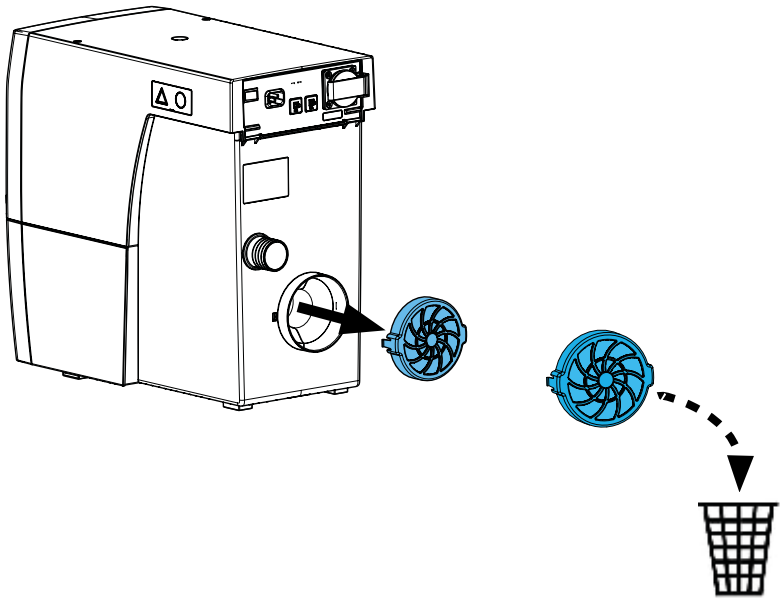
10.



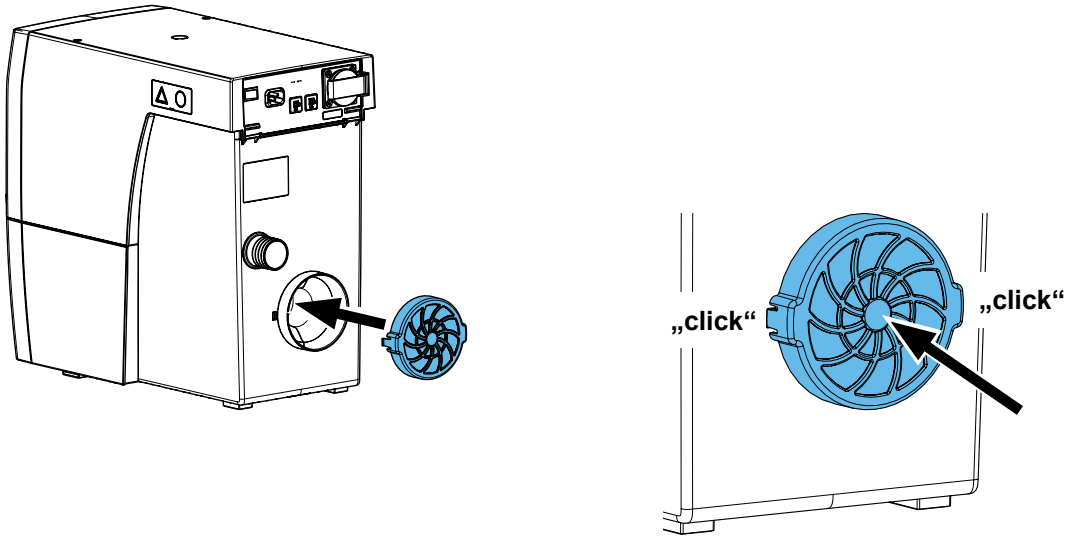
1.



2.



3.



Hochaktuell und ausführlich auf ...
Up to date and in detail at …
Actualisé et détaillé sous …
Aggiornato e dettagliato su …
La máxima actualidad y detalle en ...
Актуально и подробно на …

www.renfert.com

Renfert GmbH • Untere Gießwiesen 2 • 78247 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

Renfert USA • 3718 Illinois Avenue • St. Charles IL 60174/USA
Tel.: +1 6307 62 18 03 • Fax: +1 6307 62 97 87
www.renfert.com • info@renfertusa.com
USA: Free call 800 336 7422