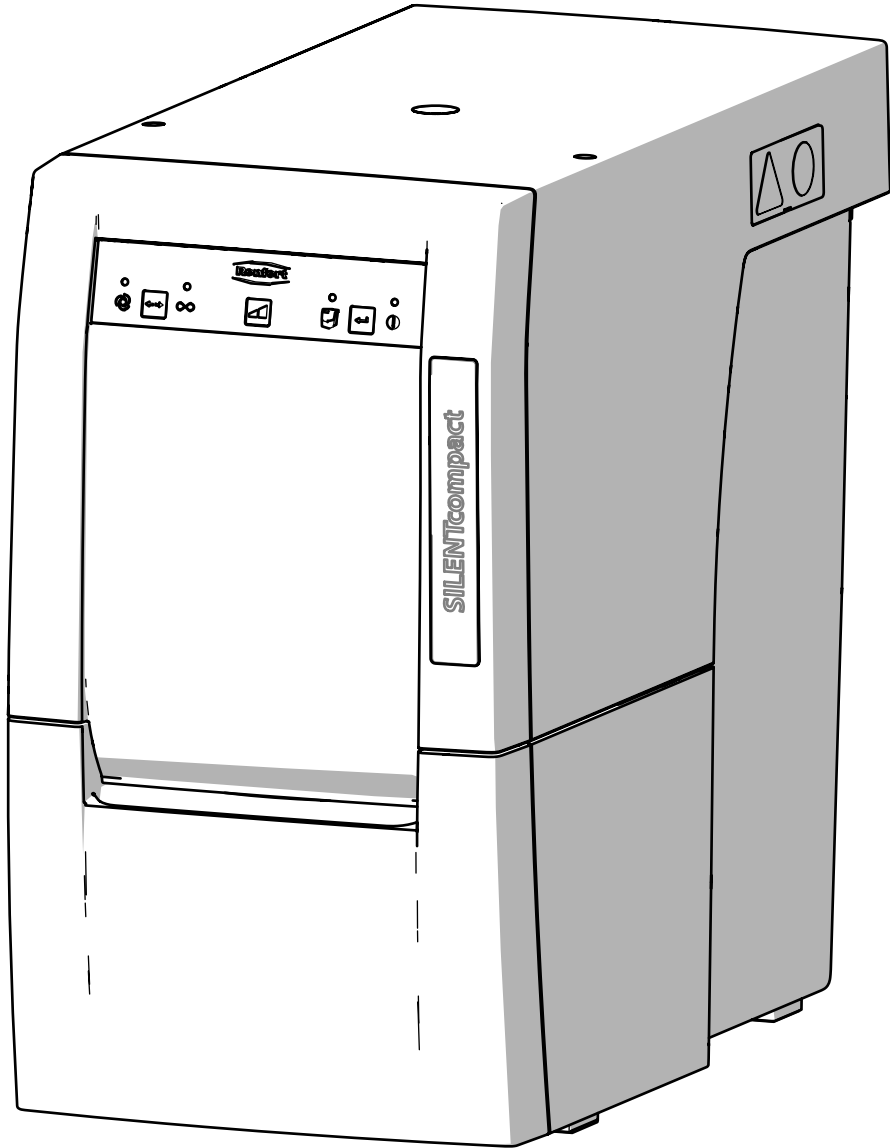




making work easy



- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- TR
- RU
- PL
- CZ

- ZH
- JA
- KO
- AR

# SILENT compact

Made in Germany

21-2245 09052018

DE

EN

FR

IT

ES

PT

TR

RU

PL

CZ

ZH

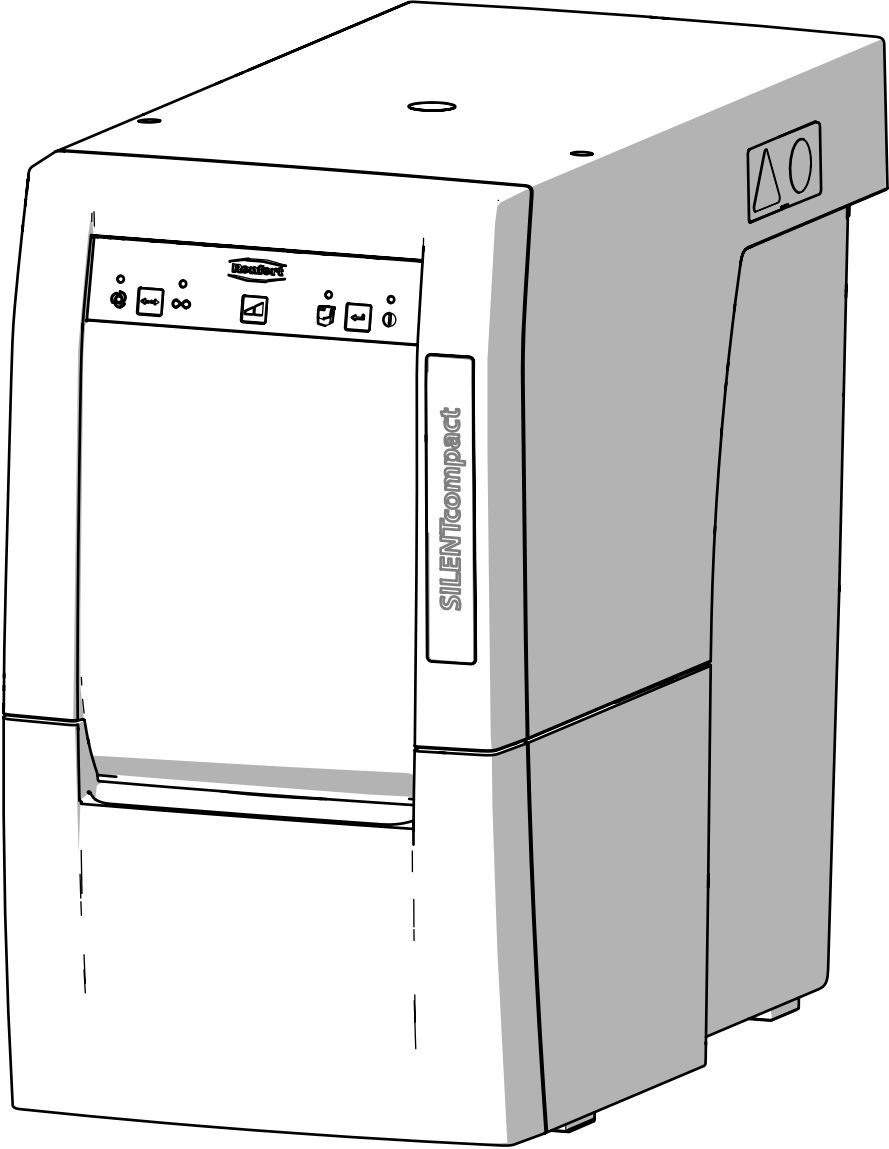
JA

KO

AR



making work easy



# SILENT compact

ORIGINALBEDIENUNGSANLEITUNG

Made in Germany

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Verwendete Symbole	3
<b>2</b>	<b>Sicherheit</b>	<b>3</b>
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
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>6</b>
3.1	Allgemeine Beschreibung	6
3.2	Baugruppen und Funktionselemente	6
3.3	Lieferumfang	7
3.4	Zubehör	7
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme</b>	<b>7</b>
4.1	Auspacken	7
4.2	Aufstellen	8
4.3	Elektrischer Anschluss	8
4.4	Anschluss an Absaugstelle	8
4.5	Anschluss der Elektrogeräte	8
4.6	Externe Ablufführung	9
<b>5</b>	<b>Bedienung</b>	<b>9</b>
5.1	Einschalten	9
5.2	Betriebsart wählen: Automatikbetrieb / Dauerbetrieb	9
5.3	Saugstufe	9
5.4	Filterabreinigung	9
5.5	Schaltswelle für Automatikbetrieb einstellen	10
5.6	Deaktivierung automatischer Anlauf im Automatikbetrieb	10
<b>6</b>	<b>Reinigung / Wartung</b>	<b>10</b>
6.1	Reinigung	10
6.2	Staubschublade leeren	11
6.2.1	Zeitintervall „Staubschublade leeren“ einstellen	11
6.3	Feinfilter wechseln	12
6.4	Sicherungen	12
6.5	Ersatzteile	12
6.6	Werkseinstellungen	12
<b>7</b>	<b>Störungen beseitigen</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	<b>14</b>
<b>10</b>	<b>Entsorgungshinweise</b>	<b>15</b>
10.1	Entsorgung von Verbrauchsstoffen	15
10.2	Entsorgung des Gerätes	15
10.2.1	Entsorgungshinweis für die Länder der EU	15
10.2.2	Besondere Hinweise für Kunden in Deutschland	15

# 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](http://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.

## 2.2 Bestimmungswidrige Verwendung



**Das Gerät ist nicht zum Betrieb an dentalen CAM-Anlagen geeignet!**  
**Informieren Sie sich unter [www.renfert.com](http://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 °C [41 - 104 °F] \*),
- bei einer maximalen relativen Feuchte von 80 % bei 31 °C [87,8 °F], linear abnehmend bis zu 50 % relativer Feuchte bei 40 °C [104 °F] \*),
- bei Netz-Stromversorgung, wenn die Spannungsschwankungen nicht größer als 10 % vom Nennwert sind,
- bei Verschmutzungsgrad 2,
- bei Überspannungskategorie II.

\*) Von 5 - 30 °C [41 - 86 °F] ist das Gerät bei einer Luftfeuchtigkeit von bis zu 80 % einsatzfähig. Bei Temperaturen von 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] muss die Luftfeuchtigkeit proportional abnehmen, um die Einsatzbereitschaft zu gewährleisten (z.B. bei 35 °C [95 °F] = 65 % Luftfeuchtigkeit, bei 40 °C [104 °F] = 50 % Luftfeuchtigkeit). Bei Temperaturen über 40 °C [104 °F] 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 °C [- 4 bis + 140 °F],
- 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 schadhafte 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.

## 2.5.2 Spezifische Hinweise

- ▶ 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.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien die Sicherheitsdatenblätter 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.
- ▶ 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                | 8  | Saugstutzen          |
| 2 | Bedienfeld                    | 9  | Ein- / Aus-Schalter  |
| 3 | Staubschublade                | 10 | Netzanschluss        |
| 4 | Feinfilter                    | 11 | Geräteschutzschalter |
| 5 | Netzkabel                     | 12 | Gerätesteckdose      |
| 6 | Saugschlauch                  | 13 | Serviceklappe        |
| 7 | Ablufffilter / Abluftaustritt |    |                      |

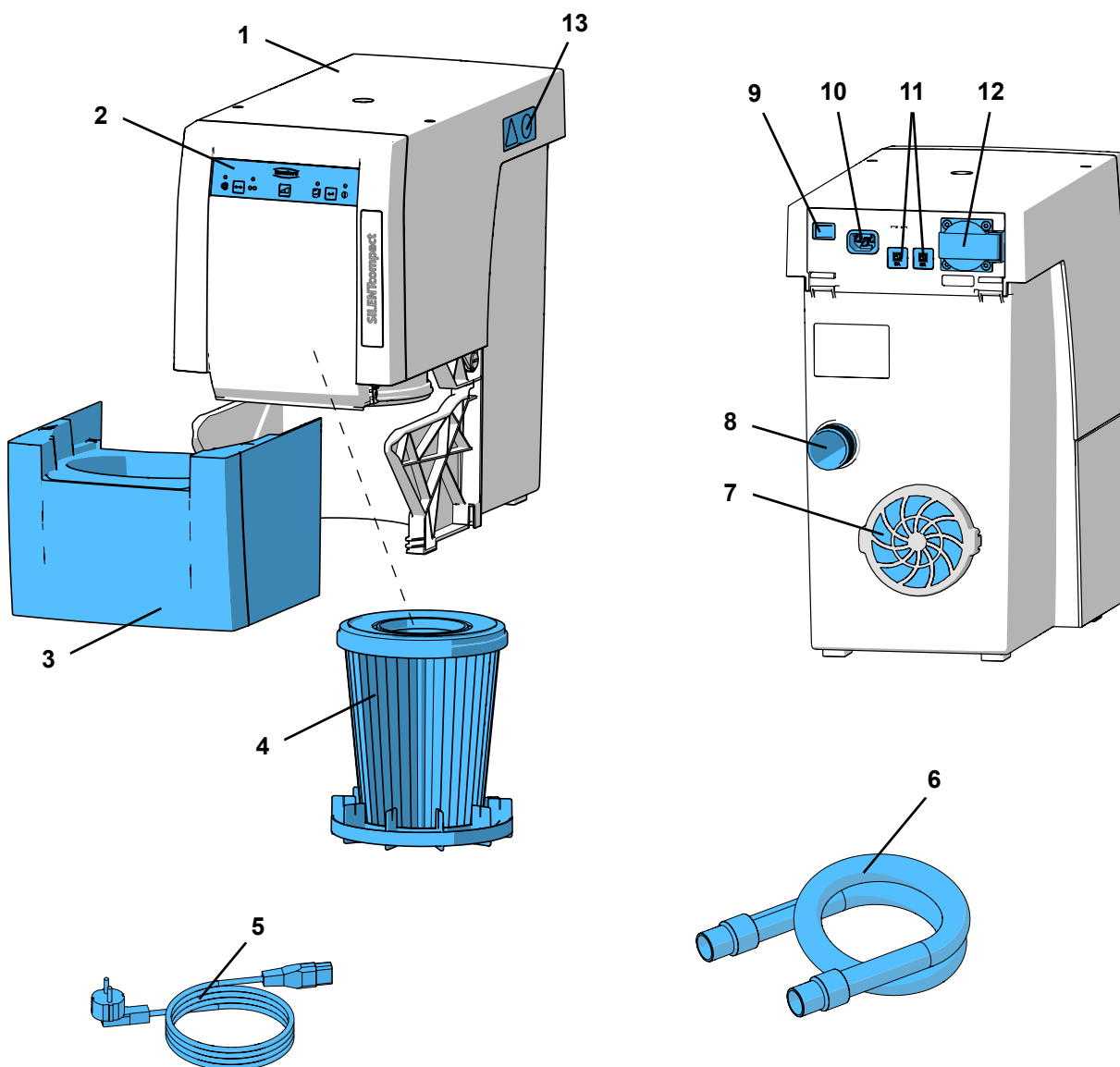


Abb. 1



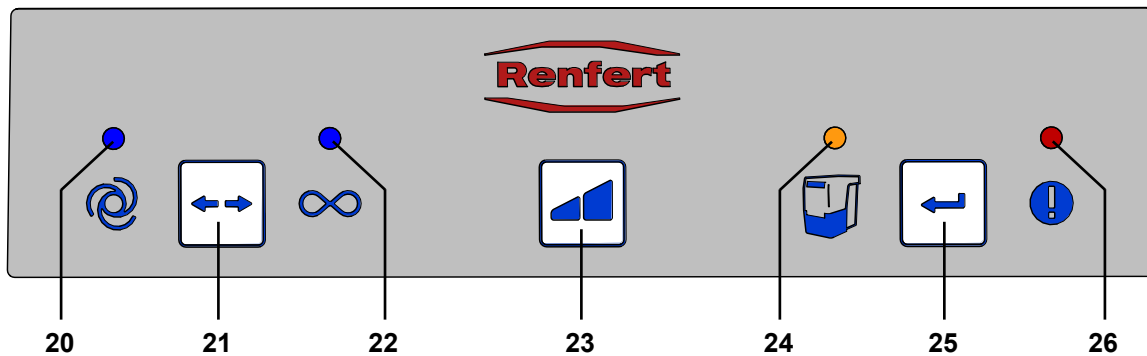


Abb. 2

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

### 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
  - 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](http://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 Ablufführung (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.

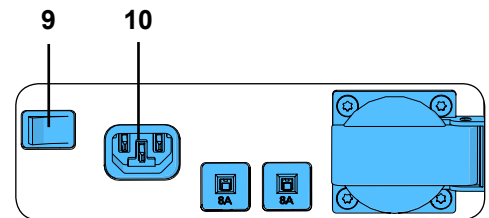


Abb. 3

### 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.



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



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



Starke Steigungen und „Durchhängen“ im Schlauchverlauf vermeiden.

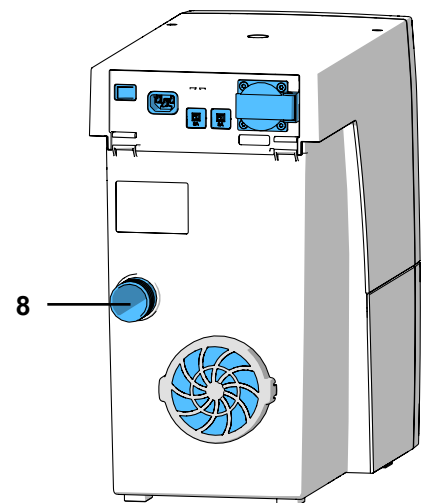


Abb. 4

### 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).

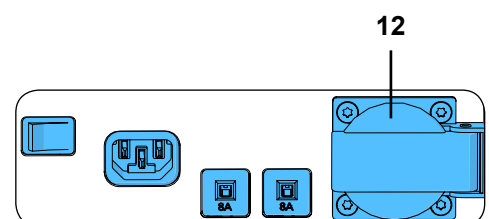


Abb. 5

## 4.6 Externe Ablufführung

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

Die Montageanleitung dafür liegt der externen Ablufführung bei.



**Bei der Verwendung von Absaugungen in Verbindung mit einer externen Ablufführung 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:

- ◆ leuchten alle 4 Anzeigen kurz auf (Funktionskontrolle der Anzeigen),
- ◆ führt die Absaugung eine automatische Filterreinigung durch.

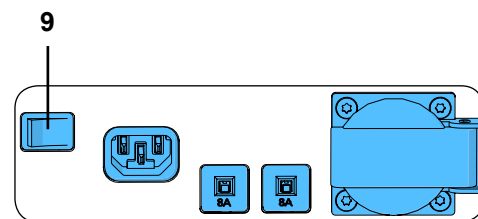


Abb. 6

Danach befindet sich die Absaugung in der zuletzt eingestellten Betriebsart.

### 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.

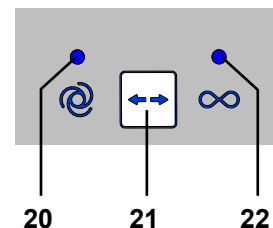


Abb. 7

⇒ Taste Betriebsart (21) drücken.

- ◆ Umschalten der Betriebsart



**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.



23

Abb. 8

### 5.4 Filterabreinigung

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

Die Abreinigung 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.

## 5.5 Schaltschwelle für Automatikbetrieb einstellen



Die Schaltschwelle, wann ein angeschlossenes Elektrogerät die Absaugung startet, kann eingestellt werden.

- ◆ 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.

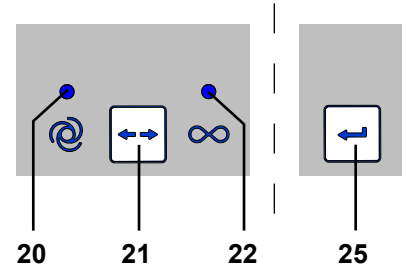


Abb. 9

Die ermittelte Schaltschwelle wurde abgespeichert.



**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.

- ◆ 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.

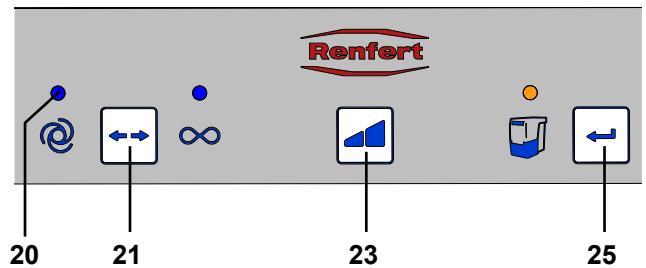


Abb. 10

# 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 Filterabreinigung, damit lose Staubpartikel noch in die Staubschublade fallen.

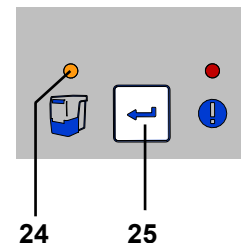


Abb. 11

Das eingestellte Zeitintervall ist erreicht:

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

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

Nachdem die Filterabreinigung abgeschlossen ist:

- ⇒ Staubschublade (3, Abb. 1) nach vorne herausziehen, leeren.
- ⇒ Staubschublade wieder einsetzen bis sie einrastet.
- ⇒ 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

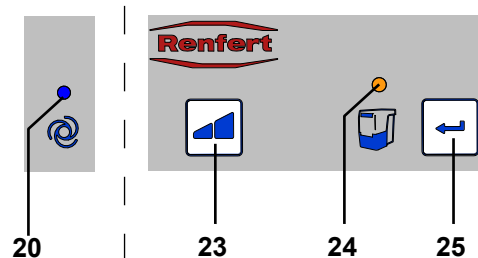


Abb. 12

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 Filterabreinigung 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!**



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](http://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
<b>Betriebsart</b>	Automatikbetrieb / Dauerbetrieb	Automatikbetrieb
<b>Saugstufe</b>	1 / 2	1
<b>Zeitintervall</b>	2 - 100 Std.	50 Std.
<b>Schaltswelle (Automatikbetrieb)</b>		8 W

# 7 Störungen beseitigen

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>In einer Arbeitspause ertönt ein 3-maliger Signalton und es erfolgt eine Filterabreinigung.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nach 16 Std. Betrieb (Turbinenlaufzeit) ohne zwischendurch auszuschalten, erfolgt eine Filterabreinigung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräte am Ende jedes Arbeitstags am Ein- / Aus-Schalter (9, Abb. 1) ausschalten.</li> </ul>
<b>Nach dem Einschalten leuchtet die Anzeige Staubschublade (24, Abb. 12) und es ertönt ein 3-maliger Signalton.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Zeitintervall zum Leeren der Staubschublade ist abgelaufen und die Staubschublade wurde noch nicht geleert.</li> <li>• Die Leerung der Staubschublade wurde noch nicht bestätigt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Staubschublade leeren und durch Drücken der Enter-Taste (25, Abb. 12) bestätigen.</li> <li>• Leerung der Staubschublade durch Drücken der Enter-Taste (25, Abb. 12) bestätigen.</li> </ul>

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Anzeige Fehlermeldung (26, Abb. 2) leuchtet und 3-maliger Signalton.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei der gewählten Drehzahl am Handstück ist die Differenz zwischen Stand-By-Strom und Betriebsstrom zu gering, es kann keine Schaltschwelle ermittelt werden.</li> <li>Es kann keine Schaltschwelle ermittelt werden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einstellung der Schaltschwelle bei einer höheren Drehzahl am Handstück vornehmen.</li> <li>Gerät im Dauerbetrieb verwenden.</li> </ul>
<b>Anzeige Fehlermeldung (26, Abb. 2) blinkt.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronik wurde zu heiß.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gerät ausschalten und abkühlen lassen.</li> <li>Für ausreichende Kühlung sorgen, z.B. durch: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kap. 4.2 Aufstellung beachten.</li> <li>- Externe Ablufführung verwenden (siehe Kap. 4.6).</li> <li>- Feinfilter wechseln.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Die Saugleistung ist nicht ausreichend.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eingestellte Saugleistung zu gering.</li> <li>Verstopfung oder Leckage im Saugschlauch.</li> <li>Staubschublade nicht dicht.</li> <li>Feinfilter zugesetzt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größere Saugstufe wählen.</li> <li>Saugschlauch prüfen.</li> <li>Beachten Sie bitte auch die Hinweise in Kap. 4.4.</li> <li>Richtigen Sitz der Staubschublade prüfen (siehe Kap. 6.2).</li> <li>Gerät aus- und wieder einschalten, damit eine Filterabreinigung durchgeführt wird.</li> <li>Feinfilter wechseln (siehe Kap. 6.3) (wenn Filterabreinigung keine Verbesserung der Saugleistung bewirkt).</li> </ul>
<b>Staubschublade übervoll.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zeitintervall „Staubschublade leeren“ zu hoch gewählt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kleineres Zeitintervall einstellen (siehe Kap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>Das Signal zum Leeren der Staubschublade kommt, obwohl diese noch nicht voll ist.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das eingestellte Zeitintervall „Staubschublade leeren“ ist zu klein.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Größeres Zeitintervall einstellen (siehe Kap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>An die Gerätesteckdose angeschlossenes Elektrogerät kann nicht betrieben werden.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung nicht eingeschaltet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung einschalten.</li> </ul>
<b>Absaugung startet, obwohl das Elektrogerät an der Gerätesteckdose nicht benutzt wird.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb zu niedrig.</li> <li>Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb einstellen (siehe Kap. 5.5).</li> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>
<b>Absaugung stoppt nicht, wenn Elektrogerät ausgeschaltet wird.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb zu niedrig.</li> <li>Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb einstellen (siehe Kap. 5.5).</li> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>
<b>Absaugung startet nicht, obwohl das Elektrogerät an der Gerätesteckdose benutzt wird.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb zu hoch.</li> <li>Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaltschwelle für Automatikbetrieb einstellen (siehe Kap. 5.5).</li> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>
<b>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.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>
<b>Die Absaugung läuft im Automatikbetrieb erst nach unüblich langer Verzögerungszeit an.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Störung durch anderen Verbraucher im Stromkreis der Absaugung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>

Störung	Ursache	Abhilfe
<b>Absaugung lässt sich nach längerem Transport oder nach Turbinenwechsel nicht mehr einschalten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbindungsstecker hinter Serviceklappe (13, Abb. 1) ist nicht vollständig eingesteckt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Serviceklappe (13, Abb. 1) öffnen und Verbindungsstecker ganz nach oben schieben.</li> </ul>
<b>Nach dem Einschalten leuchten nicht alle Anzeigen kurz auf.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die nicht leuchtende Anzeige ist defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontakt mit Renfert / Service aufnehmen.</li> </ul>
<b>Sicherung löst aus, wenn ein angeschlossenes Elektrogerät eingeschaltet wird.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leistungsaufnahme des angeschlossenen Gerätes zu hoch.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. Anschlussleistung beachten (siehe Kap. 8).</li> </ul>
<b>Absaugung hört im Dauer- oder Automatikbetrieb unvermittelt auf zu saugen und die zugehörigen Anzeigen (20 / 22, Abb. 2) sind noch an.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saugturbine überhitzt.</li> <li>• Saugturbine defekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerät ausschalten und min. 60 Min. abkühlen lassen.</li> <li>• Prüfen, ob Saugschlauch verstopft ist, Verstopfung beseitigen.</li> <li>• Gerät aus- und wieder einschalten, damit eine Filterabreinigung durchgeführt wird.</li> <li>• Feinfilter wechseln (siehe Kap. 6.3) (wenn Filterabreinigung keine Verbesserung der Saugleistung bewirkt).</li> <li>• Saugturbine wechseln.</li> </ul>

## 8 Technische Daten

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Nennspannung:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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

## 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](http://www.renfert.com)

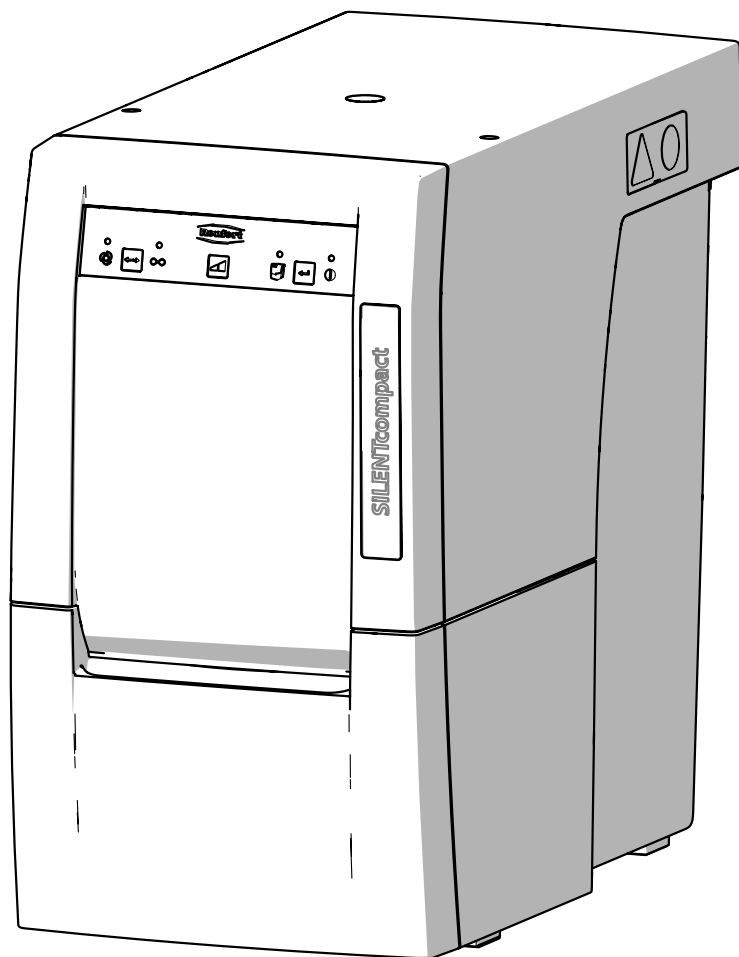
**Hochaktuell und ausführlich auf ...  
Up to date and in detail at ...  
Actualisé et détaillé sous ...  
Aggiornato e dettagliato su ...  
La máxima actualidad y detalle en ...  
Актуально и подробно на ...**

**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422

making work easy



# SILENT compact

TRANSLATION OF THE ORIGINAL INSTRUCTIONS FOR USE

# Contents

EN

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1.1	Symbols	3
<b>2</b>	<b>Safety</b>	<b>3</b>
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
<b>3</b>	<b>Product Description</b>	<b>6</b>
3.1	General Description	6
3.2	Components and Functional Elements	6
3.3	Scope of Delivery	7
3.4	Accessories	7
<b>4</b>	<b>Setting Up</b>	<b>8</b>
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
<b>5</b>	<b>Operation</b>	<b>9</b>
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	Setting the switch-on threshold for the automatic operation mode	10
5.6	Deactivating the automatic start in the automatic operation mode	10
<b>6</b>	<b>Cleaning / Maintenance</b>	<b>10</b>
6.1	Cleaning	10
6.2	Empty Dust Drawer	11
6.2.1	Setting the time period "Empty Dust Drawer"	11
6.3	Change Fine Filter	12
6.4	Safety Mechanism	12
6.5	Spare Parts	12
6.6	Factory Settings	12
<b>7</b>	<b>Troubleshooting</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Technical Data</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Warranty</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Disposal Information</b>	<b>15</b>
10.1	Disposing of Consumables	15
10.2	Disposing of the Unit	15
10.2.1	Disposal Instructions for countries in the EU	15

# 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.**



**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](http://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.

## 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](http://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 °C [41 - 104 °F \*],
- At a maximum relative humidity of 80% at 31 °C [87.8 °F], dropping to a linear of up to 50% relative humidity at 40 °C [104 °F \*],
- 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 °C [41 - 86 °F] the device can be operated at a relative humidity of up to 80 %. At temperatures between 31 - 40 °C [87.8 - 104 °F] the humidity must decrease proportionally in order to ensure operational readiness (e.g. at 35 °C [95 °F] = 65 % humidity, at 40 °C [104 °F] = 50 % humidity).

The device may not be operated at temperatures above 40 °C [104 °F].

## 2.4 Ambient Conditions for Storage and Transport

For storage and transport the following specifications to ambient conditions apply:

- Ambient temperature -20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F].
- 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 (Association for Electrical & Electronic Technology) 0701-0702.**

## 2.5.2 Specific Information

- ▶ 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.
- ▶ Always refer to the relevant safety data sheets, when extracting hazardous materials.
- ▶ 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.
- ▶ 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

## 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

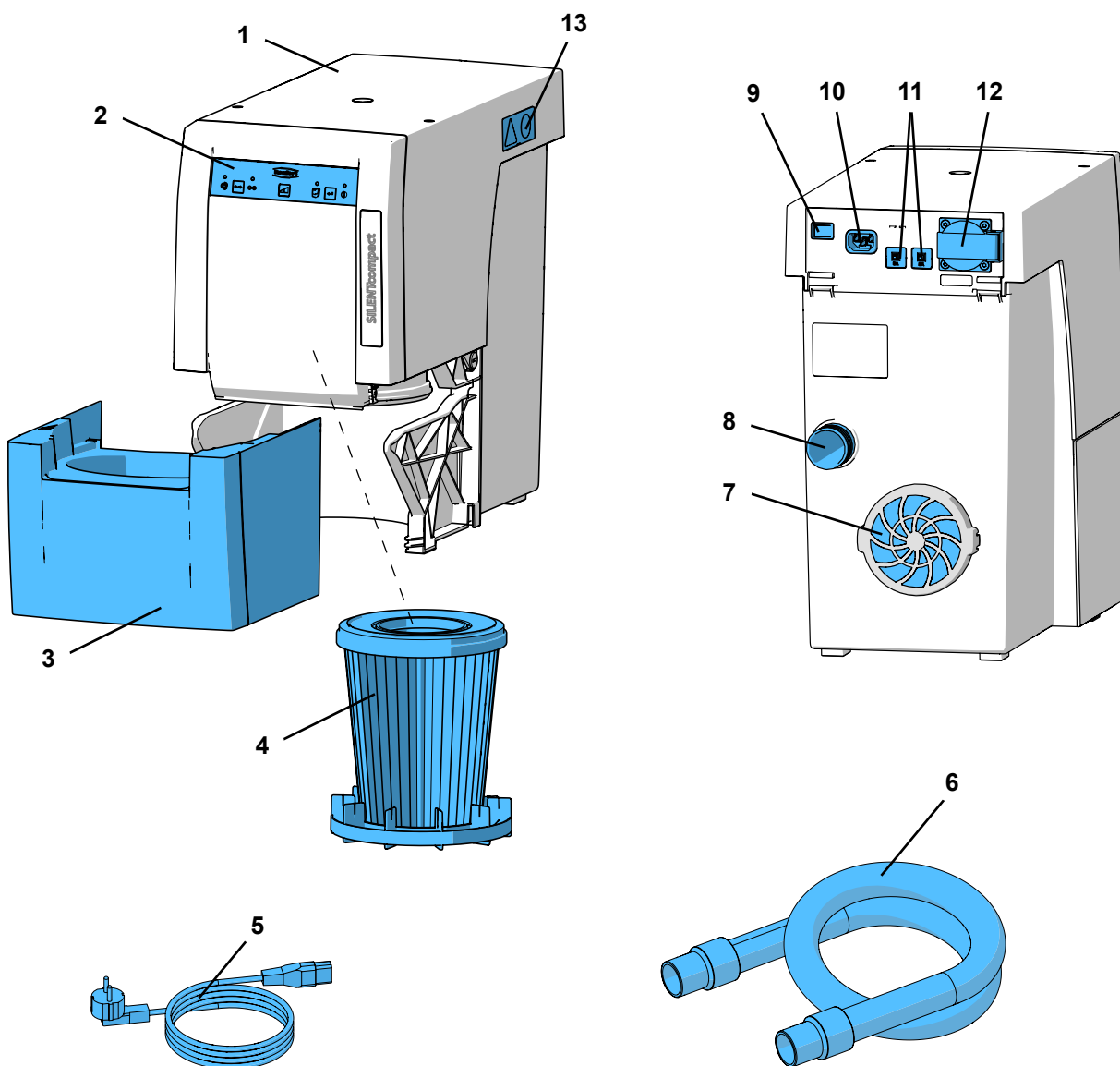


Fig. 1



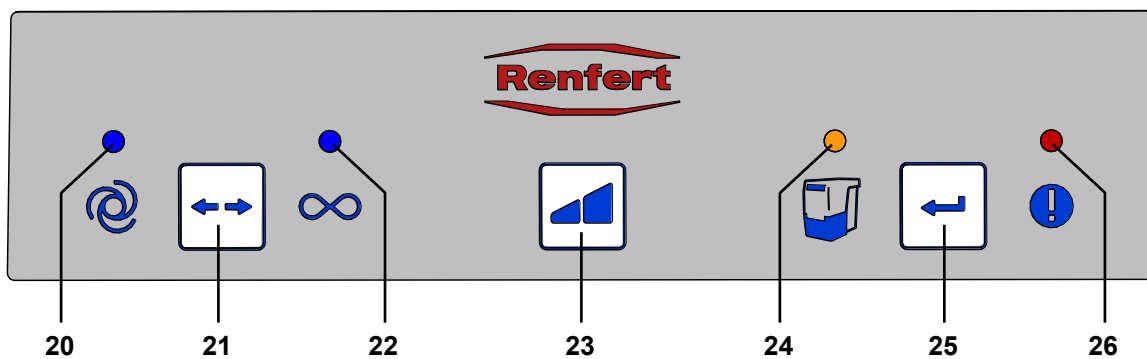


Fig. 2

- |  |  |
|--|--|
| <b>20</b> Display automatic operation                            | <b>23</b> Suction level key            |
| <b>21</b> Operating mode key,<br>automatic, continuous operation | <b>24</b> Display empty suction drawer |
| <b>22</b> Display continuous operation                           | <b>25</b> Enter key, save input        |
|  | <b>26</b> 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
- 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](http://www.renfert.com).

## 4 Setting Up

### 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.

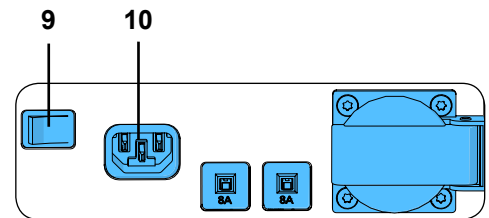


Fig. 3

### 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.**



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



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



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

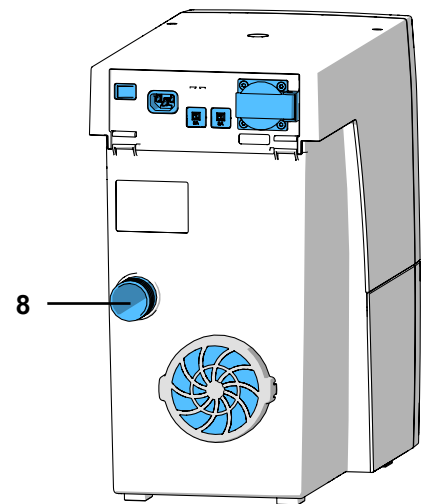


Fig. 4

### 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).**

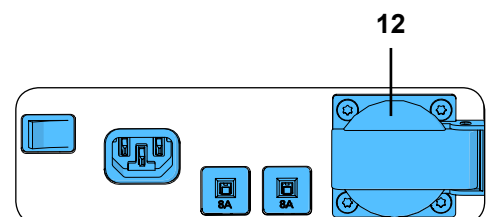


Fig. 5

## 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 shortly light up (Display performance check),
- ◆ the extraction unit carries out an automatic filter cleaning.

Then the unit returns to the last set operating mode.

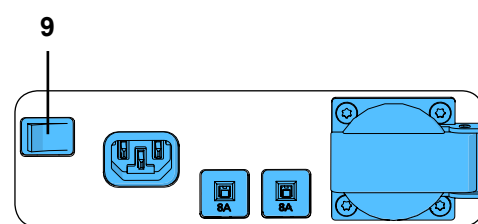


Fig. 6

### 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.

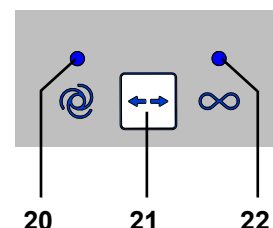


Fig. 7

⇒ Press the operating mode key (21).

- ◆ To change the operating mode.



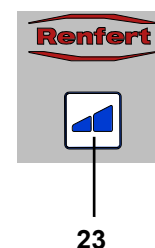
**In order to start and stop the suction during continual operation, use the key operating mode (21). The on-off switch should not be used for this.**

### 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.



23

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.

## 5.5 Setting the switch-on threshold for the automatic operation mode



Set the switch-on threshold, the moment when a connected electronic device starts the extraction unit.

- ◆ 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.

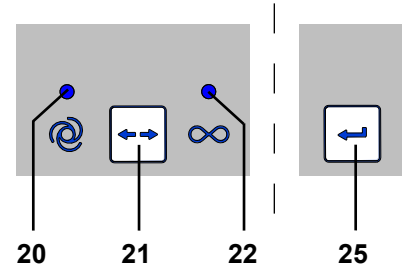


Fig. 9

The set switch-on threshold is saved.



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



**If there is a fault with the switch-on threshold, the error display (26, Fig. 2) will show and an acoustic signal will be emitted 3 times. Press the enter key (25) and repeat the programming.**

## 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.

- ◆ 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).

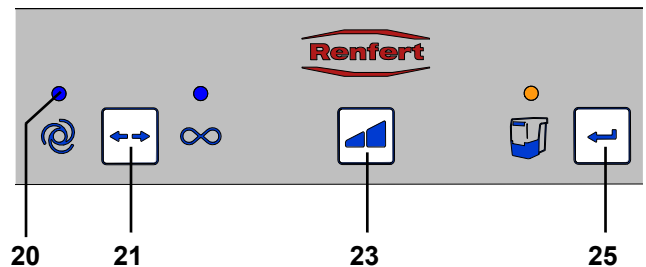


Fig. 10

# 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.

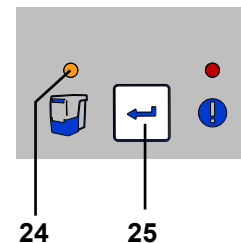


Fig. 11

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.

When the filter cleaning function has finished:

- ⇒ Pull the dust drawer (3, Fig. 1) out to the front and empty.
- ⇒ Replace the dust drawer until it clicks into place.
- ⇒ 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

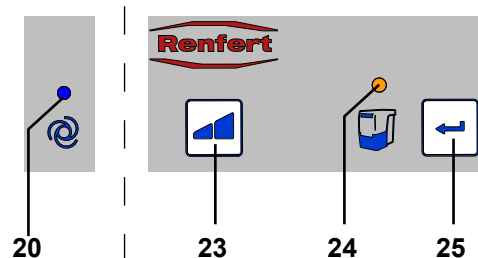


Fig. 12

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!**



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](http://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.
Switch-on threshold (automatic mode)		8 W

# 7 Troubleshooting

Trouble	Possible Cause	Corrective Action
During an interruption in operation, an acoustic signal occurs 3 times and then the filter cleaning function is carried out.	<ul style="list-style-type: none"> <li>After 16 hrs. constant operation (turbine running time) without having been switched off in between, the filter cleaning function is carried out.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Always switch appliances off at the on/off switch at the end of the working day (9, Fig. 1).</li> </ul>
When the unit is switched on, the display dust drawer (24, Fig. 12) lights up and an acoustic signal occurs 3 times.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The time period for emptying the dust drawer has elapsed and the dust drawer has not yet been emptied.</li> <li>The emptying of the dust drawer has not been confirmed.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empty the dust drawer and confirm by pressing the key (25, Fig. 12).</li> <li>Empty the dust drawer and confirm by pressing the key (25, Fig. 12).</li> </ul>
Display error (26, Fig. 2) lights up and an acoustic signal occurs 3 times.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The difference between the chosen rpm at the handpiece and the stand-by current is too low; it is not possible to determine the switch-on threshold.</li> <li>It is not possible to determine the switch-on threshold.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determine the switch-on threshold by increasing the rpm on the handpiece.</li> <li>Use the unit in continuous operating mode.</li> </ul>
The error message (26, Fig. 2) blinks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The electronic device has become too hot.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch the device off and allow it to cool down.</li> <li>Ensure sufficient cooling, e.g. with:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Chapter 4.2 installation instructions.</li> <li>- External ventilation (see chapter 4.6).</li> <li>- Change fine filter.</li> </ul> </li> </ul>
The suction performance is insufficient.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The set suction performance is too low.</li> <li>There is a blockage or leak in the suction tube.</li> <li>Dust drawer is not airtight.</li> <li>The fine filter is full.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Select higher suction level.</li> <li>Check suction tube.</li> <li>Please observe the points in chapter 4.4</li> <li>Check the dust drawer is in the correct position (chapter 6.2).</li> <li>Switch the unit off and back on in order to initiate the filter cleaning function.</li> <li>Change the fine filter (see chapter 6.3) (if there is no improvement in suction performance after the filter cleaning process).</li> </ul>
Dust drawer is over full.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The time period for "empty dust drawer" has been set too high.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust to a lower time period (see chapter 6.2.1).</li> </ul>
The signal to empty the dust drawer shows even though the dust drawer is not yet full.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The time period for "empty dust drawer" has been set too low.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adjust to a higher time period (see chapter 6.2.1).</li> </ul>
The electronic device connected to the unit power socket cannot be operated.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suction is not switched on.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch the suction on.</li> </ul>
The suction starts even though the electronic device connected to the unit is not being used.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The switch-on threshold for the automatic operation mode is set too low.</li> <li>Malfunction due to another device using the same power circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Re-set the switch-on threshold for the automatic mode (see chapter 5.5).</li> <li>Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).</li> </ul>
The suction does not stop when the electronic device is switched off.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The switch-on threshold for the automatic operation mode is set too low.</li> <li>Malfunction due to another device using the same power circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Re-set the switch-on threshold for the automatic mode (see chapter 5.5).</li> <li>Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).</li> </ul>

Trouble	Possible Cause	Corrective Action
The suction does not start even though the electronic device is connected to the extraction unit.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The switch-on threshold for the automatic operation mode is set too high.</li> <li>Malfunction due to another device using the same power circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Re-set the switch-on threshold for the automatic mode (see chapter 5.5).</li> <li>Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malfunction due to another device using the same power circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).</li> </ul>
In the automatic operation mode, the suction starts after an unusually long delay time.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Malfunction due to another device using the same power circuit.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Connect the extraction unit and the device causing interference to different power circuits (phases).</li> </ul>
The suction does not start after long transportation or after change of turbine.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The connection plug behind the service flap (13, Fig. 1) is not completely inserted.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open the service flap (13, Fig. 1) and push the connection plug fully up to the top.</li> </ul>
When the unit is switched on, not all of the displays light up.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The display which does not light up is defect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contact Renfert / Service.</li> </ul>
The fuse is released when a connected electronic device is switched on.	<ul style="list-style-type: none"> <li>The total capacity for the connected devices is too high.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observe the max. connected capacity (see chapter 8).</li> </ul>
The suction process in the continuous operation or automatic operation stops abruptly and the relevant displays are still on (20 / 22, Fig. 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>The suction turbine is overheated.</li> <li>The suction turbine is defect.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Switch the unit off and allow to cool down for at least 60 min.</li> <li>Check whether the suction tube is blocked. Eliminate blockage.</li> <li>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).</li> <li>Change the suction turbine.</li> </ul>

## 8 Technical Data

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Nominal voltage:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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. volume flow):	55 db(A)		
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]		

\*) at nominal voltage

\*\*) Sound pressure levels according to EN ISO 11202



## 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.

**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](http://www.renfert.com)**

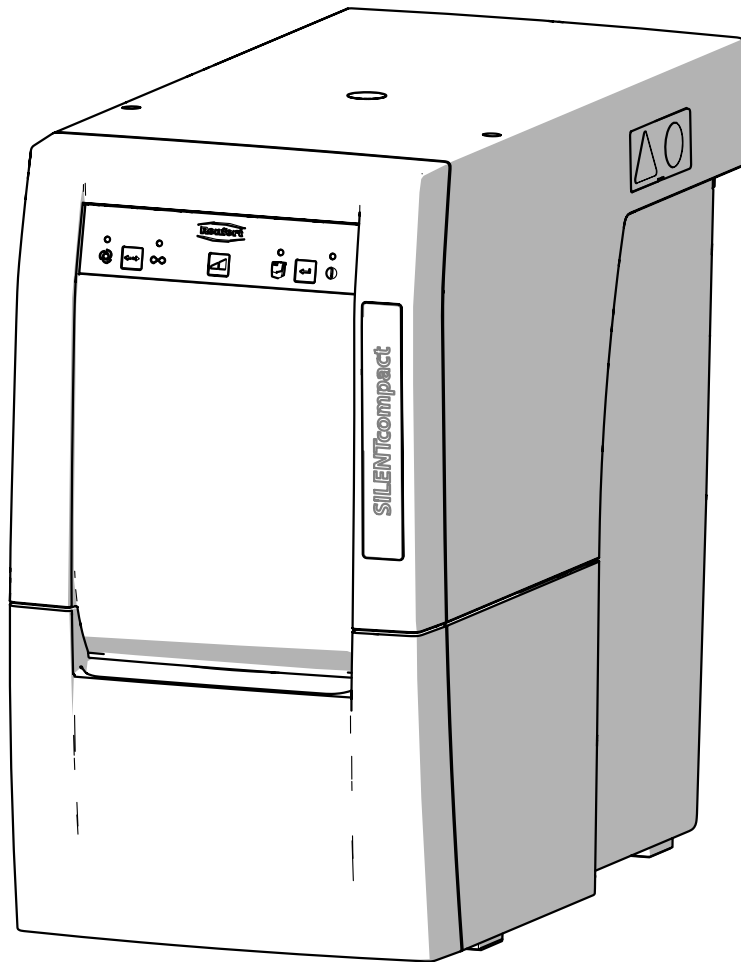
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422

**Renfert**

FR

making work easy



# SILENT compact

TRADUCTION DU MODE D'EMPLOI D'ORIGINE

Made in Germany

21-2245 09052018

# Sommaire

FR

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
1.1	Symboles utilisés	3
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>3</b>
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	5
<b>3</b>	<b>Description du produit</b>	<b>6</b>
3.1	Description générale	6
3.2	Composants et éléments fonctionnels	6
3.3	Étendue de la livraison	7
3.4	Accessoires	7
<b>4</b>	<b>Mise en service</b>	<b>7</b>
4.1	Déballage	7
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
<b>5</b>	<b>Utilisation</b>	<b>9</b>
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	Réglage du seuil de démarrage pour le mode automatique	10
5.6	Désactivation du démarrage automatique en mode automatique	10
<b>6</b>	<b>Nettoyage / Maintenance</b>	<b>10</b>
6.1	Nettoyage	10
6.2	Vidage du tiroir à poussière	11
6.2.1	Réglage de la périodicité de vidage du tiroir à poussière	11
6.3	Remplacement du filtre fin	12
6.4	Coupe-circuits	12
6.5	Pièces de rechange	12
6.6	Réglages d'usine	12
<b>7</b>	<b>Suppression des défauts</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Données techniques</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Garantie</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Consignes de mise aux déchets</b>	<b>15</b>
10.1	Mise aux déchets de consommables	15
10.2	Mise aux déchets de l'appareil	15
10.2.1	Consignes de mise aux déchets destinées aux pays de l'UE	15

# 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 :



### **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.



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](http://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.

## 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](http://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 °C [de 41 à 104 °F] \*),
- que sous une humidité relative de 80 % à 31 °C [87,8 °F] au maximum, diminuant linéairement pour atteindre une humidité relative de 50 % à 40 °C [104 °F] \*),
- 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 °C [41 à 86 °F], l'appareil sera opérationnel si l'humidité ne dépasse pas 80 %. À des températures de 31 à 40 °C [87,8 à 104 °F], l'humidité devra diminuer proportionnellement afin de garantir la disponibilité opérationnelle (à 35 °C [95 °F] = 65 % d'humidité, à 40 °C [104 °F] = 50 % d'humidité, par exemple). L'appareil ne doit jamais être exploité si la température ambiante dépasse 40 °C [104 °F].

## 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 °C [- 4 à + 140 °F],
- 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 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique) 0701-0702.

## 2.5.2 Remarques spécifiques

- ▶ 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.
- ▶ Pour l'aspiration de matières dangereuses, tenir compte des fiches de données de sécurité.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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

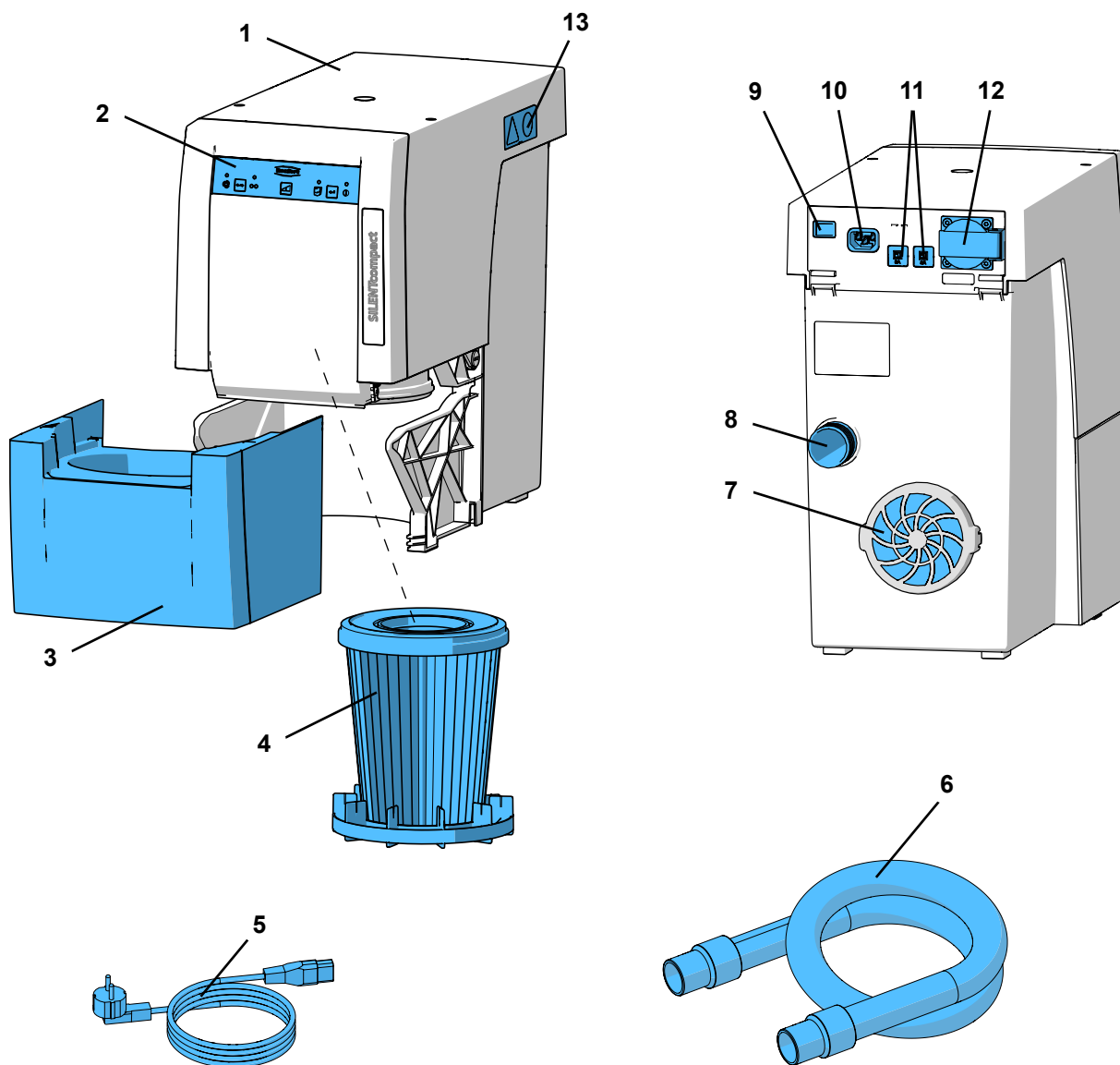


Fig. 1



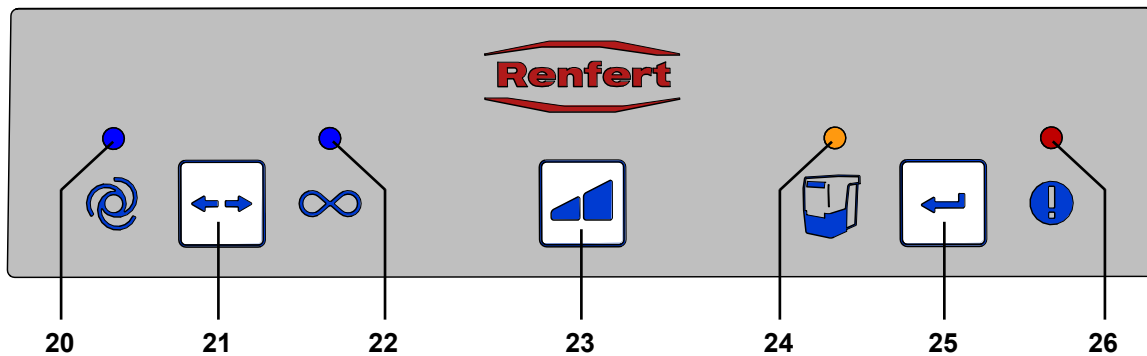


Fig. 2

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

### 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
- 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](http://www.renfert.com).

## 4 Mise en service

### 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.

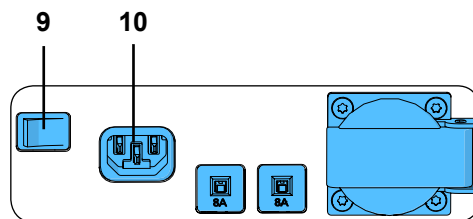


Fig. 3

### 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.**



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



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



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

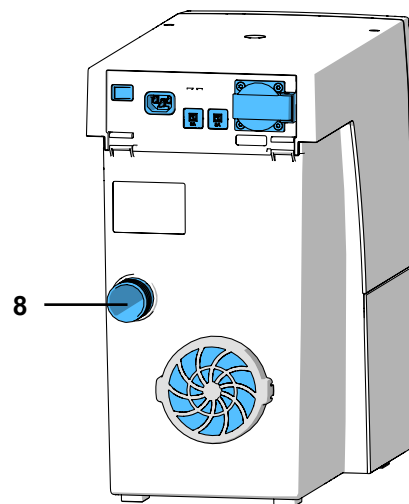


Fig. 4

### 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).**

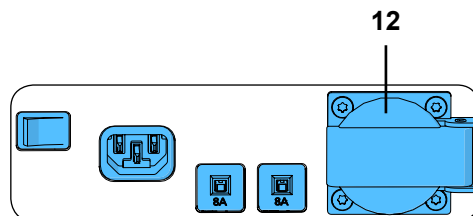


Fig. 5

## 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.).**

## 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 du fonctionnement des voyants),
- ◆ l'aspiration procède au nettoyage automatique du filtre.

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

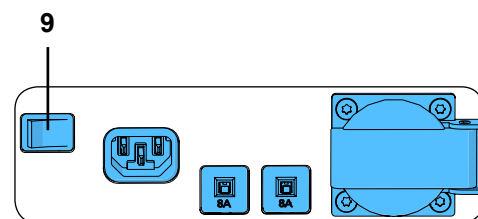


Fig. 6

### 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.

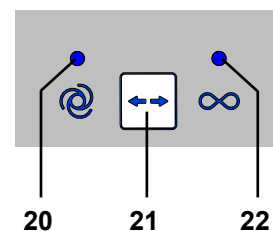


Fig. 7

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

- ◆ Commutation du mode de fonctionnement.



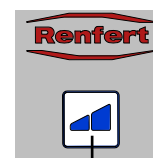
**Pour démarrer et arrêter l'aspiration en mode de fonctionnement continu, utilisez la touche de sélection du mode de fonctionnement (21). N'utilisez pas le commutateur marche/arrêt pour cela.**

### 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.



23

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.

## 5.5 Réglage du seuil de démarrage pour le mode automatique



Il est possible de régler le seuil de démarrage à partir duquel l'aspiration est démarrée par un appareil électrique raccordé.

- ♦ 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.

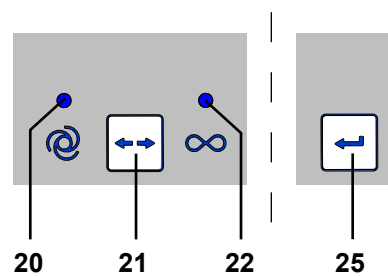


Fig. 9

Le seuil de démarrage déterminé a été mémorisé.



**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 du seuil de démarrage, le voyant signalant un message d'erreur (26, Fig. 2) clignote et un signal sonore retentit 3 fois. Appuyer sur la touche Entrée (25) et reprendre du début les opérations de 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.

- ♦ 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).

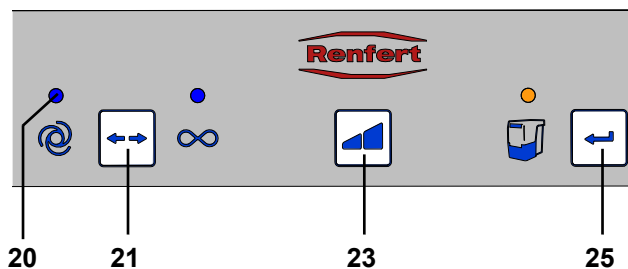


Fig. 10

## 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.

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

Après le nettoyage du filtre :

- ⇒ Retirer le tiroir à poussière (3, Fig. 1) par l'avant et le vider.
- ⇒ Réinsérer le tiroir à poussière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
- ⇒ 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.

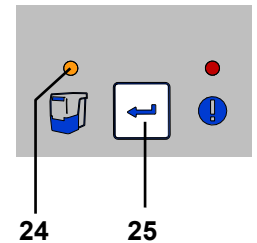


Fig. 11

FR



**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

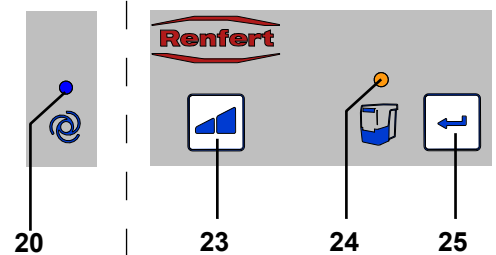


Fig. 12

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 !**



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](http://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.



## 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
Seuil de démarrage (mode automatique)		8 W

# 7 Suppression des défauts

Défaut	Cause	Remède
<b>Pendant une interruption du travail, un signal sonore retentit 3 fois et le filtre est nettoyé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'appareil tourne de manière ininterrompue pendant 16 h (durée de fonctionnement de la turbine), le nettoyage du filtre est lancé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteindre les appareils à l'aide du commutateur marche / arrêt (9, Fig. 1) à chaque fin de journée de travail.</li> </ul>
<b>Après la mise en marche, le voyant du tiroir à poussière (24, Fig. 12) s'allume et un signal sonore retentit 3 fois.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La périodicité de vidage du tiroir à poussière est écoulée et le tiroir à poussière n'a pas encore été vidé.</li> <li>• Le vidage du tiroir à poussière n'a pas encore été confirmé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vider le tiroir à poussière et confirmer en appuyant sur la touche Entrée (25, Fig. 12).</li> <li>• Confirmer le vidage du tiroir à poussière en appuyant sur la touche Entrée (25, Fig. 12).</li> </ul>
<b>Le voyant signalant un message d'erreur (26, Fig. 2) s'allume et un signal sonore retentit 3 fois.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avec le régime sélectionné sur la pièce à main, la différence entre le courant de veille et le courant de service est trop faible, aucun seuil de démarrage ne peut être déterminé.</li> <li>• Aucun seuil de démarrage ne peut être déterminé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler le seuil de démarrage à un régime plus élevé de la pièce à main.</li> <li>• Utiliser l'appareil de manière continue.</li> </ul>
<b>Le voyant signalant la présence d'un message d'erreur (26, Fig. 2) clignote.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'équipement électronique a surchauffé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Éteindre l'appareil et le laisser refroidir.</li> <li>• Assurer un refroidissement suffisant, par ex. par les moyens suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tenir compte du chap. 4.2 Installation.</li> <li>- Utiliser une conduite externe d'évacuation d'air (voir chap. 4.6).</li> <li>- Remplacer le filtre fin.</li> </ul> </li> </ul>
<b>La puissance d'aspiration est insuffisante.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La puissance d'aspiration réglée est trop faible.</li> <li>• Obstruction ou fuite dans le tuyau d'aspiration.</li> <li>• Le tiroir à poussière n'est pas étanche.</li> <li>• Le filtre fin est colmaté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Choisir un niveau d'aspiration plus élevé.</li> <li>• Contrôler le tuyau d'aspiration.</li> <li>• Tenir également compte des remarques figurant au chap. 4.4.</li> <li>• Vérifier que le tiroir à poussière est correctement mis en place (voir chap. 6.2).</li> <li>• Éteindre l'appareil et le remettre en marche pour déclencher le nettoyage du filtre.</li> <li>• Remplacer le filtre fin (voir chapitre 6.3) (si le nettoyage du filtre n'entraîne pas une augmentation de la puissance d'aspiration).</li> </ul>
<b>Tiroir à poussière trop plein.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La périodicité réglée pour le vidage du tiroir à poussière est trop longue.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler une périodicité plus courte (voir chap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>Il est impossible de faire fonctionner l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La périodicité réglée pour le vidage du tiroir à poussière est trop courte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler une périodicité plus longue (voir chap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>Il est impossible de faire fonctionner l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'aspiration n'est pas en marche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre l'aspiration en marche.</li> </ul>
<b>L'aspiration démarre bien que l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil ne soit pas utilisé.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Le seuil de démarrage pour le mode automatique est trop bas.</li> <li>• Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Régler le seuil de démarrage pour le mode automatique (voir chap. 5.5).</li> <li>• Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.</li> </ul>

Défaut	Cause	Remède
L'aspiration ne s'arrête pas lorsque l'appareil électrique est désactivé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le seuil de démarrage pour le mode automatique est trop bas.</li> <li>Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler le seuil de démarrage pour le mode automatique (voir chap. 5.5).</li> <li>Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.</li> </ul>
L'aspiration ne démarre pas bien que l'appareil électrique raccordé à la prise pour appareil soit utilisé.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le seuil de démarrage pour le mode automatique est trop élevé.</li> <li>Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Régler le seuil de démarrage pour le mode automatique (voir chap. 5.5).</li> <li>Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.</li> </ul>
En mode automatique, l'aspiration ne démarre qu'avec un retard inhabituel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perturbation causée par un autre consommateur raccordé au même circuit électrique que l'aspiration.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raccorder l'aspiration et le perturbateur à des circuits électriques (phases) différents.</li> </ul>
Après un transport de longue durée ou le remplacement de la turbine, il est impossible de mettre l'aspiration en marche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le connecteur derrière la trappe de maintenance (13, Fig. 1) n'est pas correctement branché.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ouvrir la trappe de maintenance (13, Fig. 1) et pousser le connecteur entièrement vers le haut.</li> </ul>
Après la mise en marche, les voyants ne s'allument pas tous brièvement.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le voyant qui ne s'allume pas est défectueux.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre contact avec le service clients de Renfert.</li> </ul>
Le disjoncteur se déclenche lorsqu'un appareil électrique raccordé est mis en marche.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La puissance absorbée de l'appareil raccordé est trop élevée.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tenir compte de la puissance absorbée maximale (voir chap. 8).</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surchauffe de la turbine d'aspiration.</li> <li>Turbine d'aspiration défectueuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Éteindre l'appareil et le laisser refroidir pendant au moins 60 min.</li> <li>Vérifier si le tuyau d'aspiration est obstrué, éliminer l'obstruction.</li> <li>Éteindre l'appareil et le remettre en marche pour déclencher le nettoyage du filtre.</li> <li>Remplacer le filtre fin (voir chap. 6.3) (si le nettoyage du filtre n'entraîne aucune amélioration de la puissance d'aspiration).</li> <li>Remplacer la turbine d'aspiration.</li> </ul>



## 8 Données techniques

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Tension nominale :</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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

## 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.

### 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.**

Veillez 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](http://www.renfert.com)**

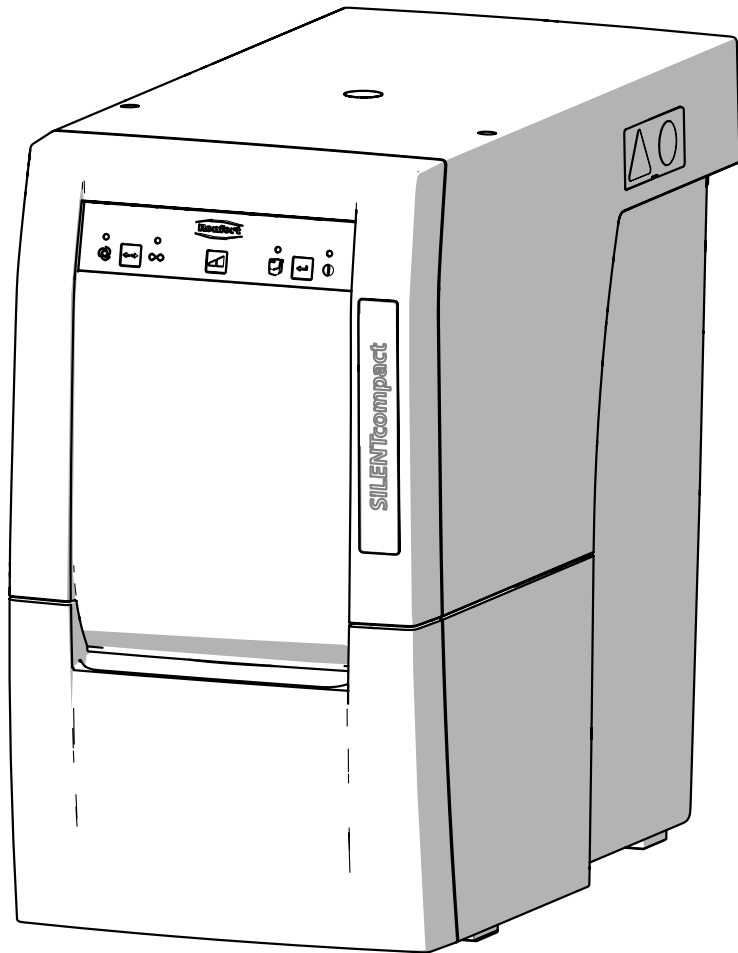
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422



making work easy

IT



# SILENT compact

TRADUZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI ORIGINALE

Made in Germany

21-2245 09052018

# Indice

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>3</b>
1.1	Simboli utilizzati	3
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>3</b>
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	5
<b>3</b>	<b>Descrizione del prodotto</b>	<b>6</b>
3.1	Descrizione generica	6
3.2	Componenti e elementi funzionali	6
3.3	Volume di consegna	7
3.4	Accessori	7
<b>4</b>	<b>Messa in funzione</b>	<b>7</b>
4.1	Disimballare	7
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
<b>5</b>	<b>Utilizzo</b>	<b>9</b>
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	Impostazione della soglia di attivazione per la funzione Automatico	10
5.6	Disattivazione dell'avviamento automatico nel modo operativo Automatico	10
<b>6</b>	<b>Pulizia / Manutenzione</b>	<b>10</b>
6.1	Pulizia	10
6.2	Svuotamento del cassetto raccogli-polvere	11
6.2.1	Impostazione dell'intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“	11
6.3	Sostituzione del filtro fine	12
6.4	Fusibili	12
6.5	Ricambi	12
6.6	Impostazioni di fabbrica	12
<b>7</b>	<b>Eliminare gli errori</b>	<b>13</b>
<b>8</b>	<b>Dati tecnici</b>	<b>15</b>
<b>9</b>	<b>Garanzia</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Indicazioni per lo smaltimento</b>	<b>15</b>
10.1	Smaltimento delle parti di consumo	15
10.2	Smaltimento dell'apparecchio	15
10.2.1	Indicazioni per lo smaltimento nei Paesi dell'UE	15

# 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.



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](http://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.

## 2.2 Uso non conforme



**Questo apparecchio non è adatto per l'uso con un'unità CAM dentale!**

**Sul sito [www.renfert.com](http://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.

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 °C [41 °F - 104 °F \*),
- con un'umidità relativa massima dell' 80 % a 31 °C [87,8 °F], con decremento lineare fino al 50 % di umidità relativa a 40 °C [104 °F \*),
- 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 °C [41 - 86 °F] l'apparecchio è utilizzabile in condizioni di umidità atmosferica fino all' 80 %. In caso di temperature comprese tra 31 °C e 40 °C [87,8 - 104 °F] l'umidità atmosferica deve diminuire proporzionalmente, per poter garantire l'azionabilità dell'apparecchio (ad es. a 35 °C [95 °F] = 65 % di umidità, a 40 °C [104 °F] = 50 % di umidità). Con temperature superiori a 40 °C [104 °F] 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 °C [- 4 e + 140 °F],
- 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 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico) 0701-0702.

## 2.5.2 Avvertenze specifiche

- ▶ 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.
- ▶ Per l'aspirazione di materiali pericolosi, rispettare i dati riportati sulle schede di sicurezza.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

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

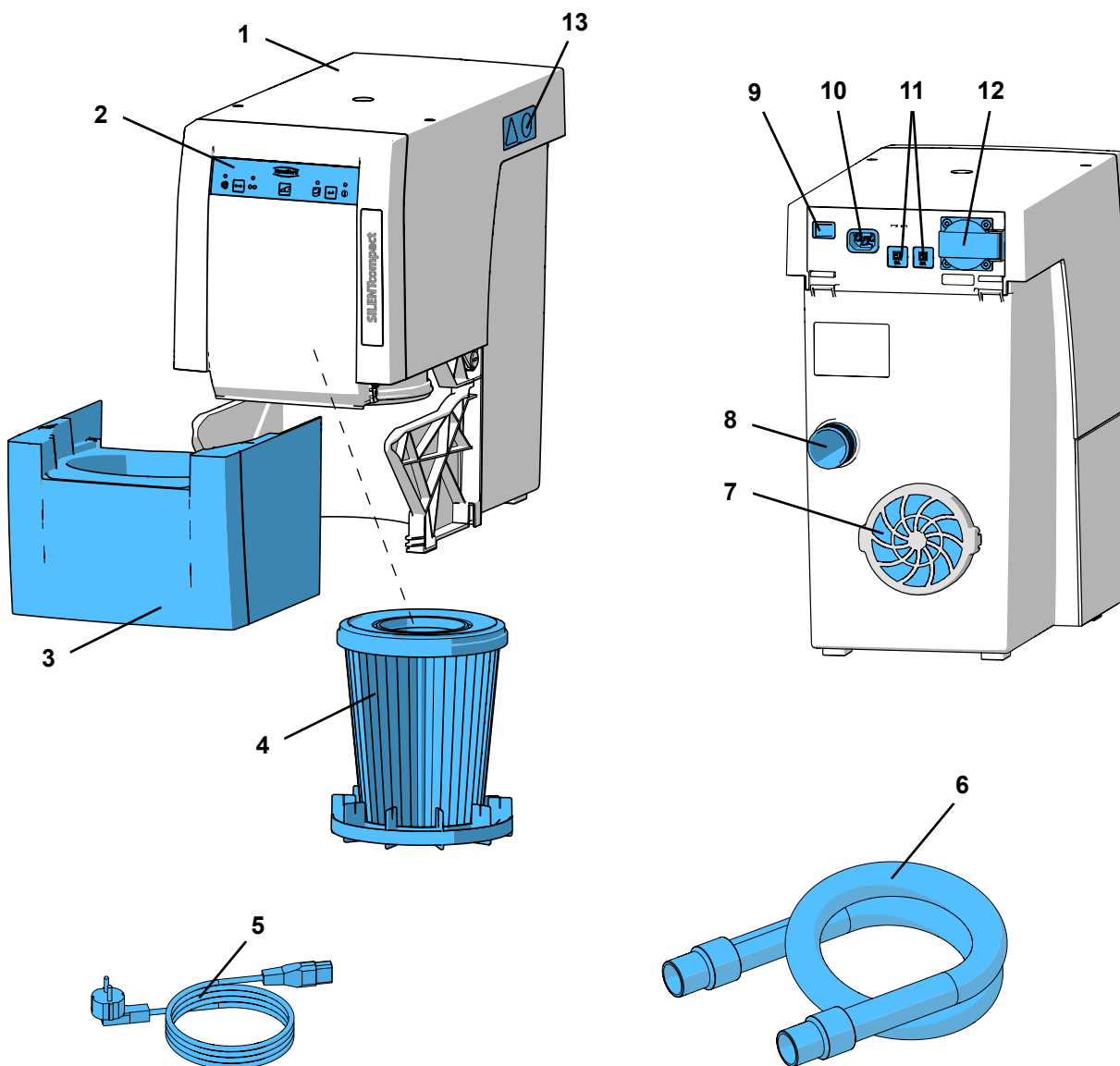


Fig. 1



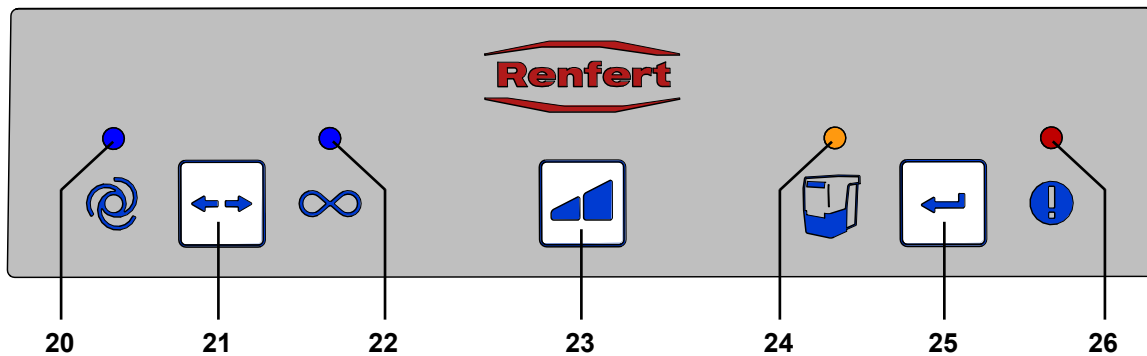


Fig. 2

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

### 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
  - 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 Deviatore 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](http://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“).

## 4.2 Installazione

L'aspiratore è un apparecchio ad installazione verticale, quindi 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.**

- ⇒ 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.

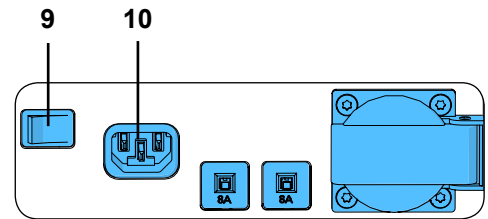


Fig. 3

## 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.**



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



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



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

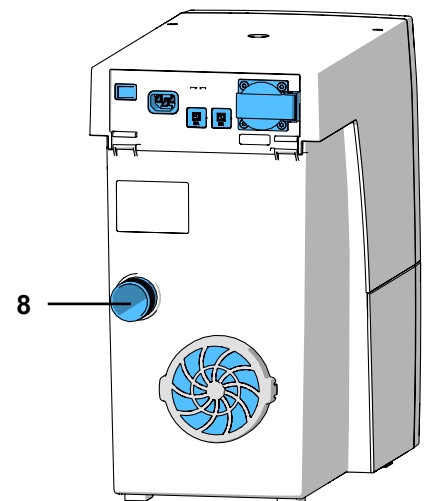


Fig. 4

## 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).**

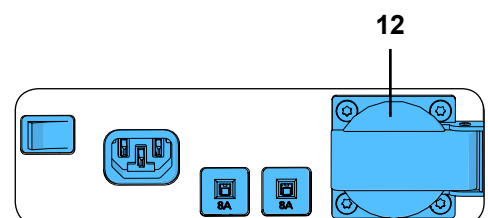


Fig. 5

## 4.6 Condotta 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).**

## 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.

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

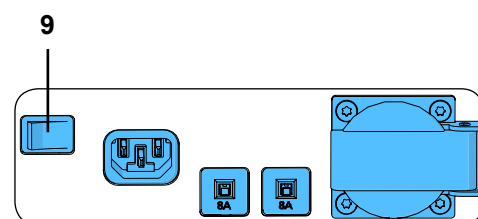


Fig. 6

### 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.

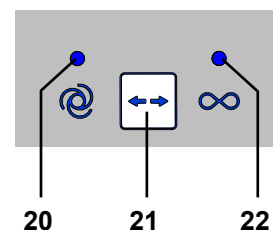


Fig. 7



**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.

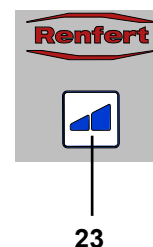


Fig. 8

### 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.

## 5.5 Impostazione della soglia di attivazione per la funzione Automatico



La soglia di attivazione, ovvero il momento in cui un utensile elettrico collegato avvia l'aspirazione, è un valore impostabile.

- ◆ 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.

La soglia di attivazione rilevata è stata memorizzata.



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



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

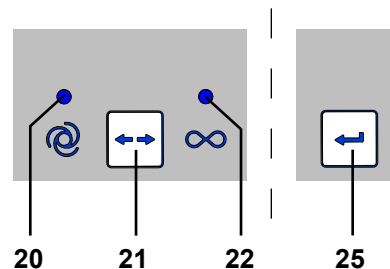


Fig. 9

## 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.

- ◆ 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).

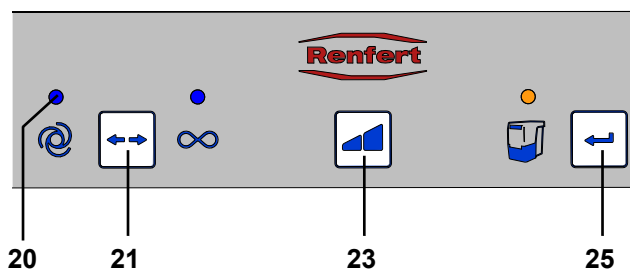


Fig. 10

## 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.

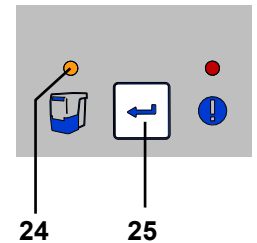


Fig. 11

Dopo che la pulizia del filtro si è conclusa:

- ⇒ Tirare in avanti ed estrarre il cassetto raccogli-polvere (3, Fig. 1) quindi svuotarlo.
- ⇒ Reintrodurre il cassetto raccogli-polvere fino ad udire lo scatto.
- ⇒ Premere il tasto Enter (25) (il contatore che rileva i tempi dell'intervallo di svuotamento viene riassetato).
- ◆ 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

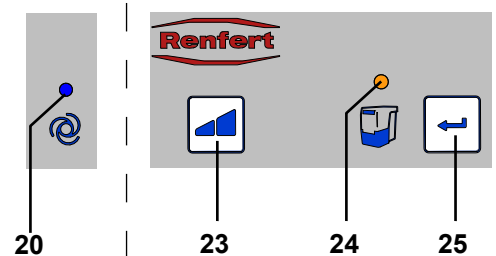


Fig. 12

Selezionare l'intervallo di svuotamento:

- ⇒ Spegner 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!**



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](http://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.

**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
Soglia di attivazione (modo operativo Automatico)		8 W

## 7 Eliminare gli errori

Disfunzione	Causa	Rimedio
<b>Durante una pausa di lavoro viene emesso un triplo segnale acustico e viene eseguita una pulizia del filtro.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dopo 16 ore di funzionamento (tempo di funzione turbina) senza pause di disinserizione, avviene una pulizia del filtro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Al termine di ogni giornata di lavoro, disinserire l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off (9, Fig. 1).</li> </ul>
<b>Dopo l'accensione si accende la spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24, Fig. 12) e viene emesso un triplo segnale acustico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il tempo di intervallo per lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere è scaduto e il cassetto non è ancora stato svuotato.</li> <li>Lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere non è ancora stato confermato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Svuotare il cassetto raccogli-polvere e confermare premendo il tasto Enter (25, Fig. 12).</li> <li>Confermare lo svuotamento del cassetto raccogli-polvere premendo il tasto Enter (25, Fig. 12).</li> </ul>
<b>Si accende la spia di errore (26, Fig. 2) e viene emesso un triplo segnale acustico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Con il numero di giri selezionato per il manopolo, la differenza di corrente assorbita tra la fase di stand-by e la fase di esercizio è insufficiente e non è possibile rilevare alcuna soglia di attivazione.</li> <li>Non è possibile rilevare alcuna soglia di attivazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impostare la soglia di attivazione con un numero di giri più elevato del manopolo.</li> <li>Utilizzare l'apparecchio nel modo operativo Continuo.</li> </ul>
<b>La spia di errore (26, Fig. 2) lampeggia.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elettronica surriscaldata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spegnere l'apparecchio e lasciarlo raffreddare.</li> <li>Assicurare un sufficiente raffreddamento, ad es.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attenersi alle indicazioni del cap. 4.2 Installazione.</li> <li>- Utilizzare uno scarico aria esterno (vedi cap. 4.6).</li> <li>- Sostituire il filtro fine.</li> </ul> </li> </ul>
<b>La potenza di aspirazione è insufficiente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il livello di potenza aspirante impostato è troppo basso.</li> <li>Intasamento o perdite nel tubo aspirante.</li> <li>Cassetto raccogli-polvere non correttamente chiuso.</li> <li>Filtro fine intasato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selezionare un livello di aspirazione superiore.</li> <li>Controllare il tubo aspirante.</li> <li>Osservare anche le indicazioni riportate al capitolo 4.4.</li> <li>Verificare il corretto posizionamento del cassetto raccogli-polvere (cap. 6.2).</li> <li>Spegnere e riaccendere l'apparecchio per avviare una pulizia del filtro.</li> <li>Sostituire l'unità filtro fine (cap. 6.3) (la pulizia del filtro non ha avuto come effetto il miglioramento della potenza aspirante).</li> </ul>
<b>Cassetto raccogli-polvere pieno.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“ impostato su un valore troppo alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impostare un valore inferiore (vedi cap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>La segnalazione di svuotamento del cassetto raccogli-polvere si attiva anche se questo non è ancora pieno.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“ impostato su un valore troppo basso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impostare un valore superiore (vedi cap. 6.2.1).</li> </ul>
<b>E' impossibile azionare l'utensile elettrico collegato alla presa dell'apparecchio.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'aspiratore non è attivato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accendere l'aspiratore.</li> </ul>
<b>L'aspiratore si avvia nonostante l'utensile collegato alla presa dell'apparecchio non venga ancora utilizzato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soglia di attivazione per modo operativo Automatico troppo bassa.</li> <li>Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare la soglia di attivazione per il modo operativo Automatico (vedi cap. 5.5).</li> <li>Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.</li> </ul>

Disfunzione	Causa	Rimedio
L'aspiratore non si arresta alla disattivazione dell'utensile generatore di polveri.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soglia di attivazione per modo operativo Automatico troppo bassa.</li> <li>Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare la soglia di attivazione per il modo operativo Automatico (vedi cap. 5.5).</li> <li>Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.</li> </ul>
L'aspiratore non si avvia nonostante l'utensile collegato alla presa dell'apparecchio sia in funzione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Soglia di attivazione per modo operativo Automatico troppo alta.</li> <li>Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reimpostare la soglia di attivazione per il modo operativo Automatico (vedi cap. 5.5).</li> <li>Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absaugung und Störer an unterschiedliche Stromkreise (Phasen) anschließen.</li> </ul>
L'aspiratore si avvia nel modo operativo automatico solo dopo un tempo di ritardo insolitamente lungo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guasto provocato da altre utenze nel circuito elettrico dell'aspiratore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Collegare aspiratore e fonti di disturbo a circuiti elettrici (fasi) differenti.</li> </ul>
Dopo un lungo trasporto o una sostituzione della turbina, l'aspiratore non si accende più.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il connettore sotto il coperchio di servizio (13, Fig. 1) non è completamente inserito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprire il coperchio di servizio (13, Fig. 1) e inserire completamente il connettore.</li> </ul>
Dopo l'accensione, non tutte le spie si accendono brevemente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La spia che non si accende è guasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contattare l'Assistenza Renfert.</li> </ul>
Il fusibile scatta all'attivazione di un utensile elettrico collegato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenza assorbita eccessiva dell'utensile collegato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rispettare la tensione di allacciamento max. (vedi cap. 8).</li> </ul>
L'aspiratore nel modo operativo Continuo o Automatico smette immediatamente di aspirare e le relative spie (20 / 22, Fig. 2) sono ancora accese.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Turbina di aspirazione surriscaldata.</li> <li>Guasto alla turbina di aspirazione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disinserire l'apparecchio e lasciarlo raffreddare per min. 60 minuti.</li> <li>Verificare che il tubo aspirante non sia ostruito, eliminare l'ostruzione.</li> <li>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).</li> <li>Sostituzione della turbina di aspirazione.</li> </ul>



## 8 Dati tecnici

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Tensione nominale:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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

## 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 prescrizioni, 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.

**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](http://www.renfert.com)**

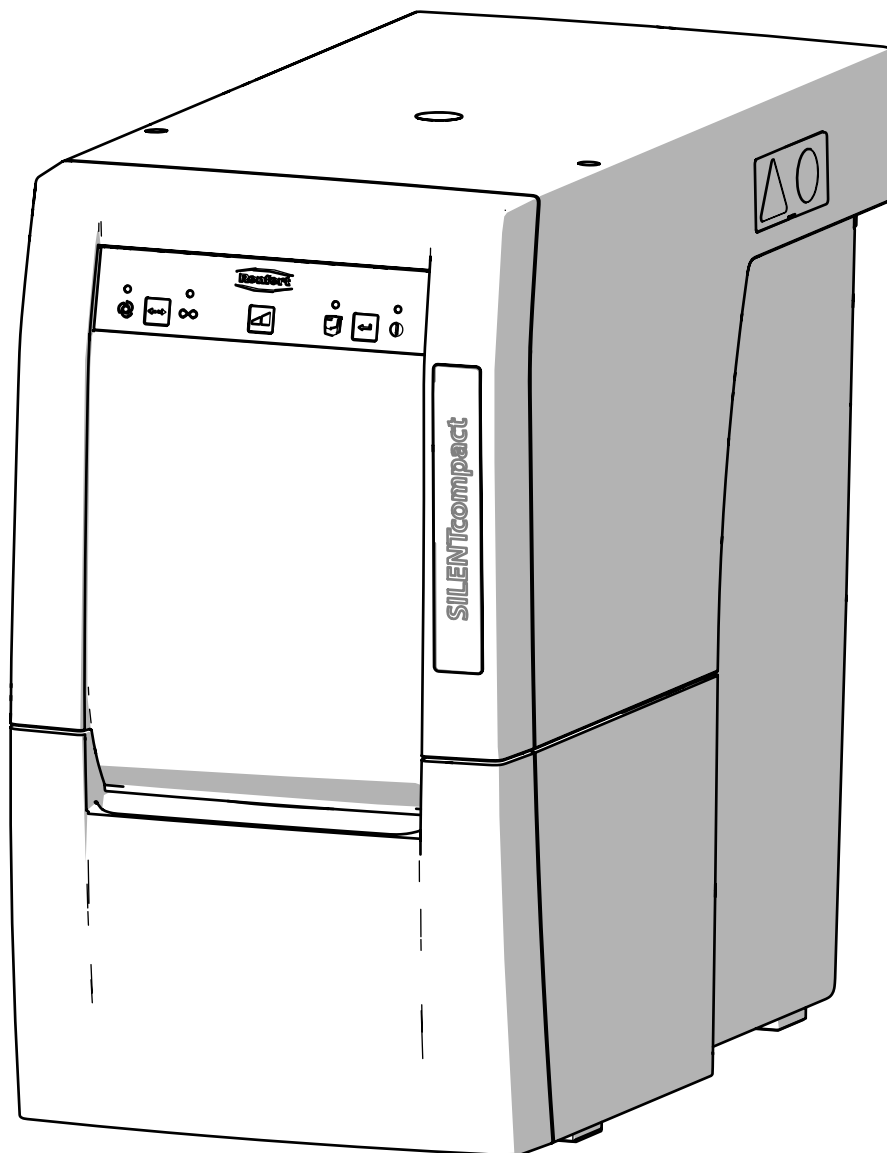
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

<b>1</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
1.1	Símbolos	3
<b>2</b>	<b>Seguridad</b>	<b>3</b>
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
2.6	Indicaciones específicas	5
2.7	Personas autorizadas	5
2.8	Exención de responsabilidad	5
<b>3</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>6</b>
3.1	Descripción general	6
3.2	Conjuntos y elementos funcionales	6
3.3	Volumen de suministro	7
3.4	Accesorios	7
<b>4</b>	<b>Puesta en servicio</b>	<b>8</b>
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
<b>5</b>	<b>Manejo</b>	<b>9</b>
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	Ajustar el umbral de conexión de modo automático	10
5.6	Desactivación del arranque automático en modo automático	10
<b>6</b>	<b>Limpieza / Mantenimiento</b>	<b>10</b>
6.1	Limpieza	10
6.2	Vaciar la gaveta de polvo	11
6.2.1	Ajustar el intervalo de tiempo "Vaciar gaveta de polvo"	11
6.3	Cambiar filtro fino	12
6.4	Fusibles	12
6.5	Piezas de recambio	12
6.6	Ajustes de fábrica	12
<b>7</b>	<b>Eliminación de averías</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>14</b>
<b>9</b>	<b>Garantía</b>	<b>15</b>
<b>10</b>	<b>Advertencias sobre la eliminación de residuos</b>	<b>15</b>
10.1	Eliminación de materias de consumo	15
10.2	Eliminación del aparato	15
10.2.1	Advertencia sobre la eliminación de residuos para los países de la UE	15

# 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.**



**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](http://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.

## 2.2 Uso inadecuado



**¡Este equipo no sirve para el servicio con unidades CAM dentales!**

**Infórmese en [www.renfert.com](http://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.

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 el riesgo 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 °C [41 - 104 °F] \*),
- con una humedad relativa del 80 % con 31 °C [87,8 °F], linealmente descendiente hasta el 50 % de humedad relativa con 40 °C [104 °F] \*),
- 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 °C [41 – 86 °F] se puede usar el aparato con una humedad atmosférica de hasta el 80 %. Con temperaturas de 31 – 40 °C [87,8 – 104 °F], la humedad atmosférica debe disminuir proporcionalmente para garantizar la disponibilidad de aplicación (p. ej. con 35 °C [95 °F] = 65 % de humedad atmosférica, con 40 °C [104 °F] = 50 % de humedad atmosférica). Con temperaturas superiores a 40 °C [104 °F] 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 °C [- 4 – + 140 °F],
- 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 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico) 0701-0702.**

## 2.6 Indicaciones específicas

- ▶ **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.**
- ▶ **Al aspirar materiales peligrosos, tener en cuenta las hojas de especificación de seguridad.**
- ▶ **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.**
- ▶ **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.**

## 2.7 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.

## 2.8 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.**

# 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

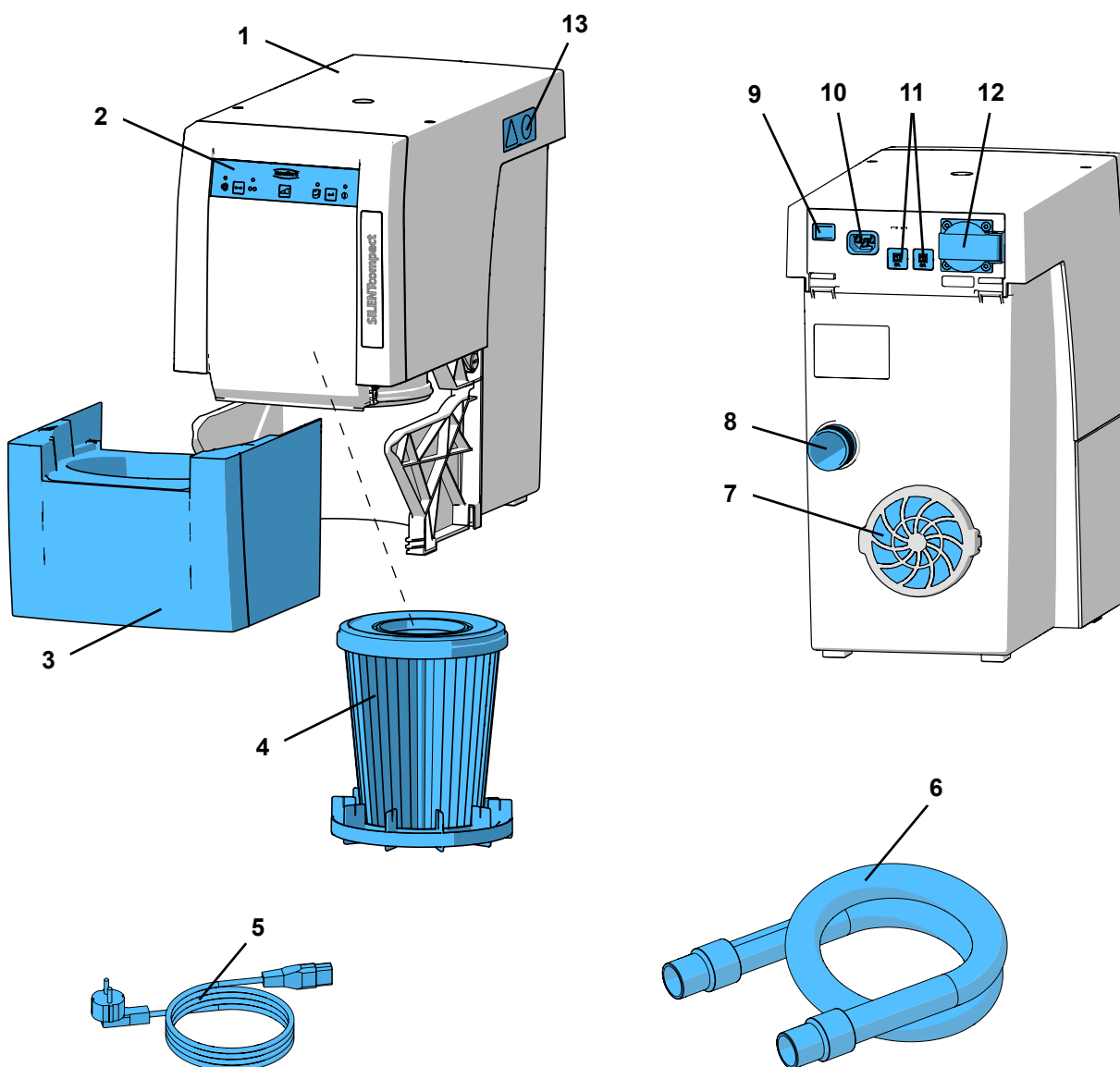


Fig. 1



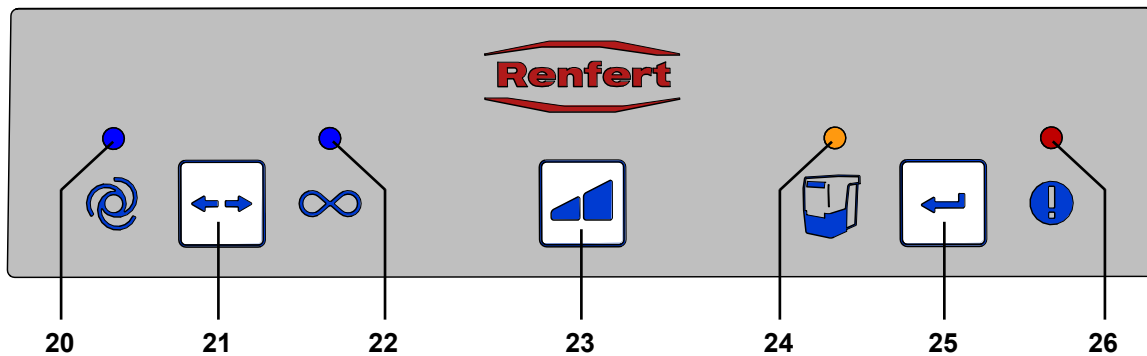


Fig. 2

- |  |  |
|--|--|
| <b>20</b> Tapa de servicio                               | <b>23</b> Tecla del nivel de aspiración              |
| <b>21</b> Tecla de modo, modo automático / modo continuo | <b>24</b> Indicador de vaciado de la gaveta de polvo |
| <b>22</b> Indicador modo continuo                        | <b>25</b> Tecla de confirmación, guardar entrada     |
|  | <b>26</b> 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
- 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](http://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

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 (tomadas de corriente, enchufes y acoplamientos) y el tendido de las líneas de extensión de tal modo que se mantenga la clase de protección.**

- ⇒ 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.

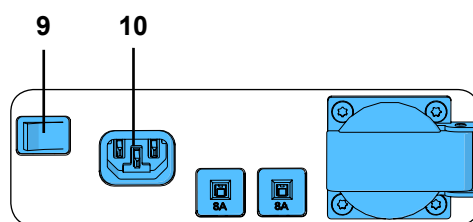


Fig. 3

### 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.**



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



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



**Evitar fuertes subidas y "combas" en el recorrido de la manguera.**

### 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").**

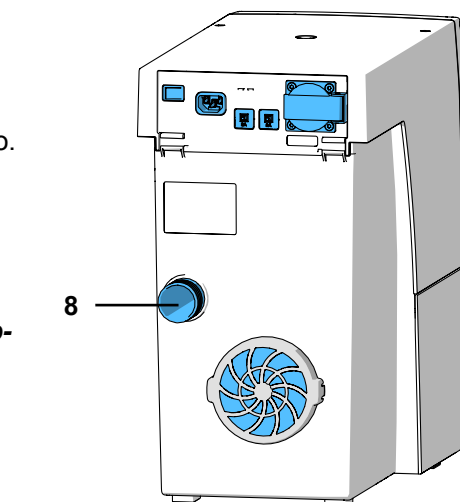


Fig. 4

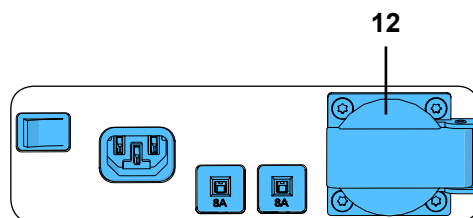


Fig. 5

## 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.**

## 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:

- ◆ se iluminan brevemente los 4 indicadores (control de funcionamiento de los indicadores),
- ◆ el sistema de aspiración ejecuta una limpieza automática del filtro.

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

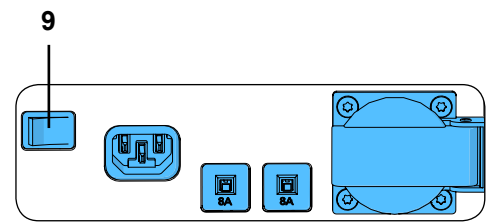


Fig. 6

### 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.

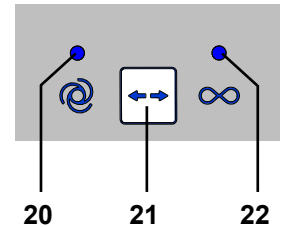


Fig. 7



**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.

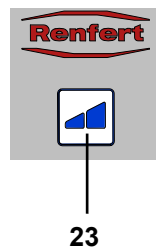


Fig. 8

### 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.

## 5.5 Ajustar el umbral de conexión de modo automático



Se puede ajustar el umbral de conexión para el momento en que un aparato eléctrico conectado debe iniciar la aspiración.

- ◆ 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.

Se ha guardado el umbral de conexión detectado.



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



**Si se produce un error durante el ajuste del umbral de conexión, se ilumina el indicador de aviso de error (26, Fig. 2) y se emite tres veces una señal acústica. Pulsar la tecla de confirmación (25) y comenzar de nuevo el ajuste.**

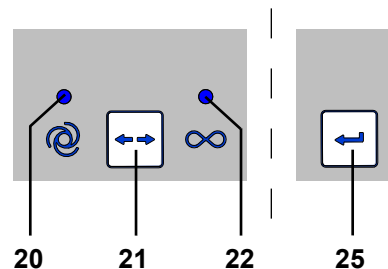


Fig. 9

## 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.

- ◆ 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).

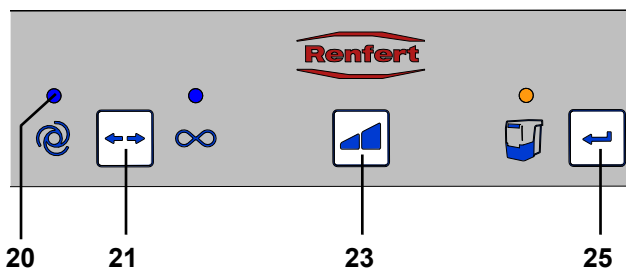


Fig. 10

## 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.

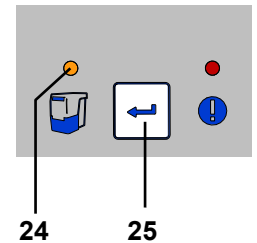


Fig. 11

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 del filtro tras sonar 3 veces la señal acústica.

Una vez concluida la limpieza del filtro:

- ⇒ Retirar el panel frontal (3, Fig. 1) tirando de él hacia delante.
- ⇒ Colocar de nuevo la gaveta de polvo hasta enclavarse.
- ⇒ 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

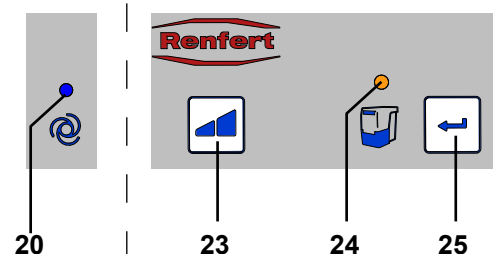


Fig. 12

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!**



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](http://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.

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
Umbral de conexión (modo automático)		8 W

## 7 Eliminación de averías

Fallo	Causa	Solución
En una pausa de trabajo se emite 3 veces una señal acústica y a continuación se realiza una limpieza del filtro.	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Desconectar los aparatos al final de cada jornada de trabajo mediante el interruptor de conexión / desconexión (9, Fig. 1).</li></ul>
Tras la conexión se ilumina el indicador de la gaveta de polvo (24, Fig. 12) y se emite 3 veces una señal acústica.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ha concluido el intervalo de tiempo para el vaciado de la gaveta de polvo y todavía no se ha vaciado la gaveta de polvo.</li><li>• Todavía no se ha confirmado el vaciado de la gaveta de polvo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vaciar la gaveta de polvo y confirmar pulsando la tecla de confirmación (25, Fig. 12).</li><li>• Confirmar el vaciado de la gaveta de polvo pulsando la tecla de confirmación (25, Fig. 12).</li></ul>

Fallo	Causa	Solución
<b>El indicador de aviso de error (26, Fig. 2) se ilumina y se emite 3 veces una señal acústica.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para las revoluciones seleccionadas de la pieza de mano, la diferencia entre corriente de reserva y corriente de servicio es demasiado baja, no se detecta ningún umbral de conexión.</li> <li>• No se detecta ningún umbral de conexión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar el ajuste del umbral de conexión a unas revoluciones más elevadas de la pieza de mano.</li> <li>• Emplear el aparato con modo continuo.</li> </ul>
<b>Parpadea el indicador de aviso de error (26, Fig. 2).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La electrónica se ha calentado demasiado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desconectar el aparato y dejarlo enfriar.</li> <li>• Procurar un enfriamiento suficiente, p. ej., mediante: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cap. 4.2 Tener en cuenta la colocación.</li> <li>- Usar la guía externa del aire de salida (véase el cap. 4.6).</li> <li>- Sustituir el filtro fino.</li> </ul> </li> </ul>
<b>La potencia de aspiración no es suficiente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La potencia de aspiración ajustada es demasiado baja.</li> <li>• Obstrucción o fuga en la manguera aspirante.</li> <li>• La gaveta de polvo tiene una fuga.</li> <li>• Se ha añadido el filtro fino.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seleccionar un nivel de aspiración mayor.</li> <li>• Comprobar la manguera aspirante.</li> <li>• Tenga en cuenta asimismo las indicaciones del cap. 4.4.</li> <li>• Comprobar el asiento adecuado de la gaveta de polvo (véase el cap. 6.2).</li> <li>• Desconectar y volver a conectar el aparato para que se ejecute una limpieza del filtro.</li> <li>• Sustituir el filtro fino (véase el capítulo 6.3) (si la limpieza del filtro no muestra una mejora en la potencia de succión).</li> </ul>
<b>Gaveta de polvo demasiado llena.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se ha seleccionado un intervalo de tiempo „Vaciar gaveta de polvo“ demasiado alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar un intervalo de tiempo más pequeño (véase el capítulo 6.2.1).</li> </ul>
<b>Aparece la señal relativa al vaciado de la gaveta de polvo, a pesar de que esta todavía no se encuentre llena.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El intervalo de tiempo „Vaciar gaveta de polvo“ ajustado es demasiado pequeño.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar un intervalo de tiempo más grande (véase el capítulo 6.2.1).</li> </ul>
<b>No se puede activar el aparato eléctrico conectado a la toma de corriente del aparato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El sistema de aspiración no está conectado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar el sistema de aspiración.</li> </ul>
<b>Se inicia la aspiración, a pesar de que no se esté usando la toma de corriente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El umbral de conexión para el modo automático es demasiado bajo.</li> <li>• Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar el umbral de conexión para el modo automático (véase el cap. 5.5).</li> <li>• Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).</li> </ul>
<b>La aspiración no se detiene cuando se desconecta el aparato eléctrico.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El umbral de conexión para el modo automático es demasiado bajo.</li> <li>• Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar el umbral de conexión para el modo automático (véase el cap. 5.5).</li> <li>• Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).</li> </ul>
<b>No se inicia la aspiración, a pesar de que no se esté usando la toma de corriente del aparato.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El umbral de conexión para el modo automático es demasiado alto.</li> <li>• Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar el umbral de conexión para el modo automático (véase el cap. 5.5).</li> <li>• Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).</li> </ul>

Fallo	Causa	Solución
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).</li> </ul>
La aspiración comienza a funcionar en modo automático solo tras un tiempo de retardo inusualmente prolongado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fallo de funcionamiento por otro consumidor en el circuito eléctrico de la aspiración.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conectar la aspiración y la fuente de interferencia en diferentes circuitos eléctricos (fases).</li> </ul>
La aspiración ya no se conecta tras un transporte prolongado o tras el cambio de la turbina.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La clavija de conexión detrás de la tapa de servicio (13, Fig. 1) no se encuentra completamente insertada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abrir la tapa de servicio (13, Fig. 1) y empujar la clavija de conexión completamente hacia arriba.</li> </ul>
Tras la conexión no se iluminan brevemente todos los indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El indicador que no se ilumina está defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contactar con Renfert / Servicio Técnico.</li> </ul>
El fusible salta cuando se enciende un aparato eléctrico conectado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El consumo de energía del aparato conectado es demasiado alto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Respetar la potencia máxima de conexión (véase el cap. 8).</li> </ul>
La aspiración detiene de inmediato la succión en modo permanente o automático y los indicadores correspondientes (20 / 22, Fig. 2) se encuentran todavía encendidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La turbina de succión se ha sobrecalentado.</li> <li>La turbina de succión está defectuosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desconectar el equipo y dejarlo enfriar como mínimo durante 60 minutos.</li> <li>Comprobar si el tubo de aspiración se encuentra obstruido, eliminar obstrucción.</li> <li>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).</li> <li>Cambiar la turbina de succión.</li> </ul>

## 8 Datos técnicos

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Tensión nominal:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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 máximo):	50 db(A)		
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



## 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.

ES

## 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.

#### 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 ...**

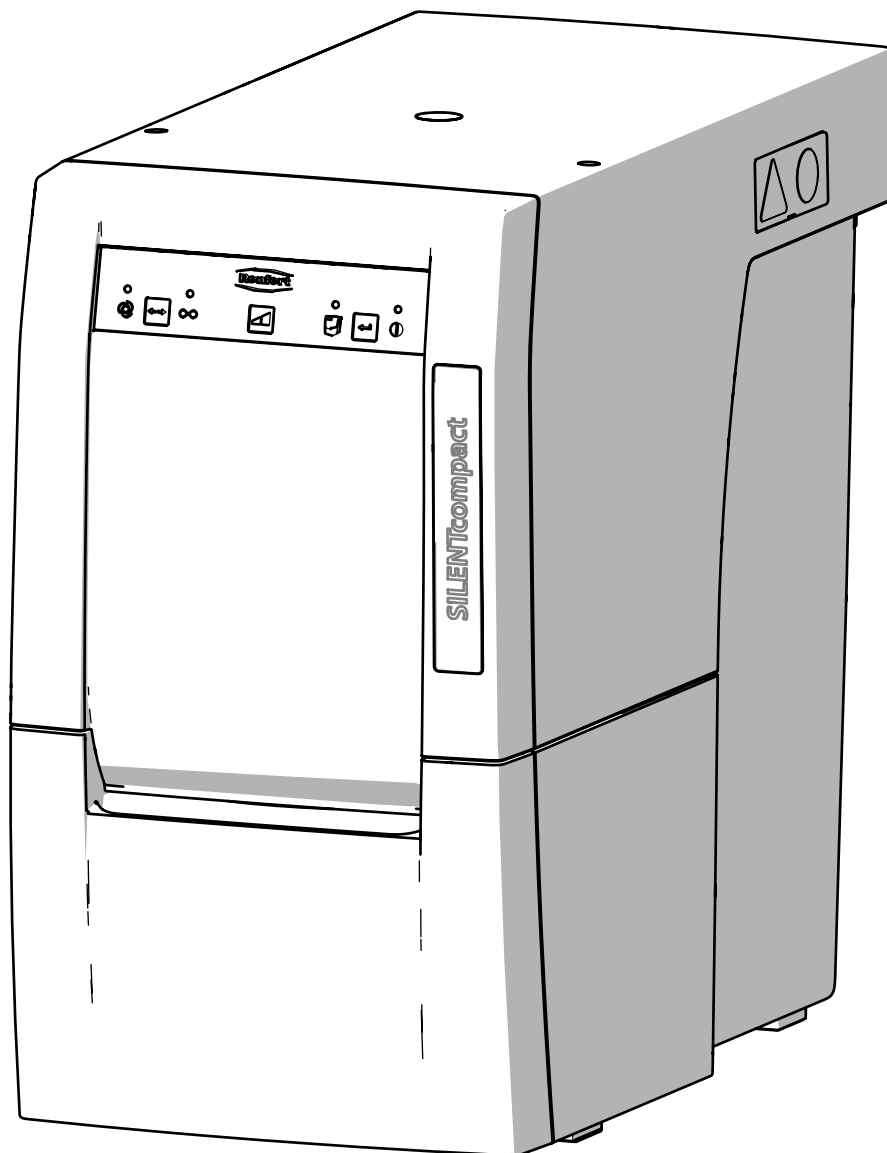
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

# Conteúdo

1	Introdução	3
1.1	Símbolos utilizados	3
2	Segurança	4
2.1	Utilização correta	4
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	Ajustar o limite de acionamento do modo automático	10
5.6	Desativação do arranque automático em modo automático	10
6	Limpeza / Manutenção	10
6.1	Limpeza	10
6.2	Esvaziar a gaveta do pó	11
6.2.1	Definir o intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó	11
6.3	Substituir o filtro fino	12
6.4	Fusíveis	12
6.5	Peças sobressalentes	12
6.6	Ajustes de fábrica	12
7	Eliminar falhas	12
8	Dados técnicos	14
9	Garantia	15
10	Indicações relativas à eliminação	15
10.1	Eliminação de materiais consumíveis	15
10.2	Eliminação do aparelho	15
10.2.1	Indicações relativas à eliminação para países da UE	15

# 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.



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](http://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.

### 2.2 Utilização indevida



**O aparelho não é adequado para trabalhar com sistemas CAM dentários!**

**Em [www.renfert.com](http://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.

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 °C [41 a 104 °F] \*),
- com uma umidade relativa do ar máxima de 80 % a 31 °C [87,8 °F], reduzindo linearmente até 50 % de umidade relativa a 40 °C [104 °F] \*),
- 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 °C [41 a 86 °F], o aparelho pode trabalhar com uma umidade do ar de até 80 %. Com temperaturas de 31 a 40 °C [87,8 a 104 °F], a umidade do ar tem que diminuir proporcionalmente, de forma a garantir a operabilidade (p. ex., a 35 °C [95 °F] = 65 % de umidade relativa, a 40 °C [104 °F] = 50 % de umidade relativa). Em caso de temperaturas acima de 40 °C [104 °F], 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 °C [- 4 a +140 °F],
- 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 (Associação de Tecnologia Elétrica e Eletrônica) 0701-0702.

## 2.5.2 Indicações específicas

- ▶ 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.
- ▶ Se forem aspirados materiais perigosos, respeitar as fichas de dados de segurança.
- ▶ 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.
- ▶ Não aspirar materiais quentes.
- ▶ 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 eletricitista 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

- |   |                                     |    |                          |
|---|-------------------------------------|----|--------------------------|
| 1 | Silent compact                      | 8  | Tubo de ligação          |
| 2 | Painel de controle                  | 9  | Botão Lig / Desl         |
| 3 | Gaveta do pó                        | 10 | Ligação da rede elétrica |
| 4 | Filtro fino                         | 11 | Disjuntores do aparelho  |
| 5 | Cabo elétrico                       | 12 | Tomada para aparelhos    |
| 6 | Mangueira de aspiração              | 13 | Tampa de serviço         |
| 7 | Filtro de exaustão / exaustão de ar |    |                          |

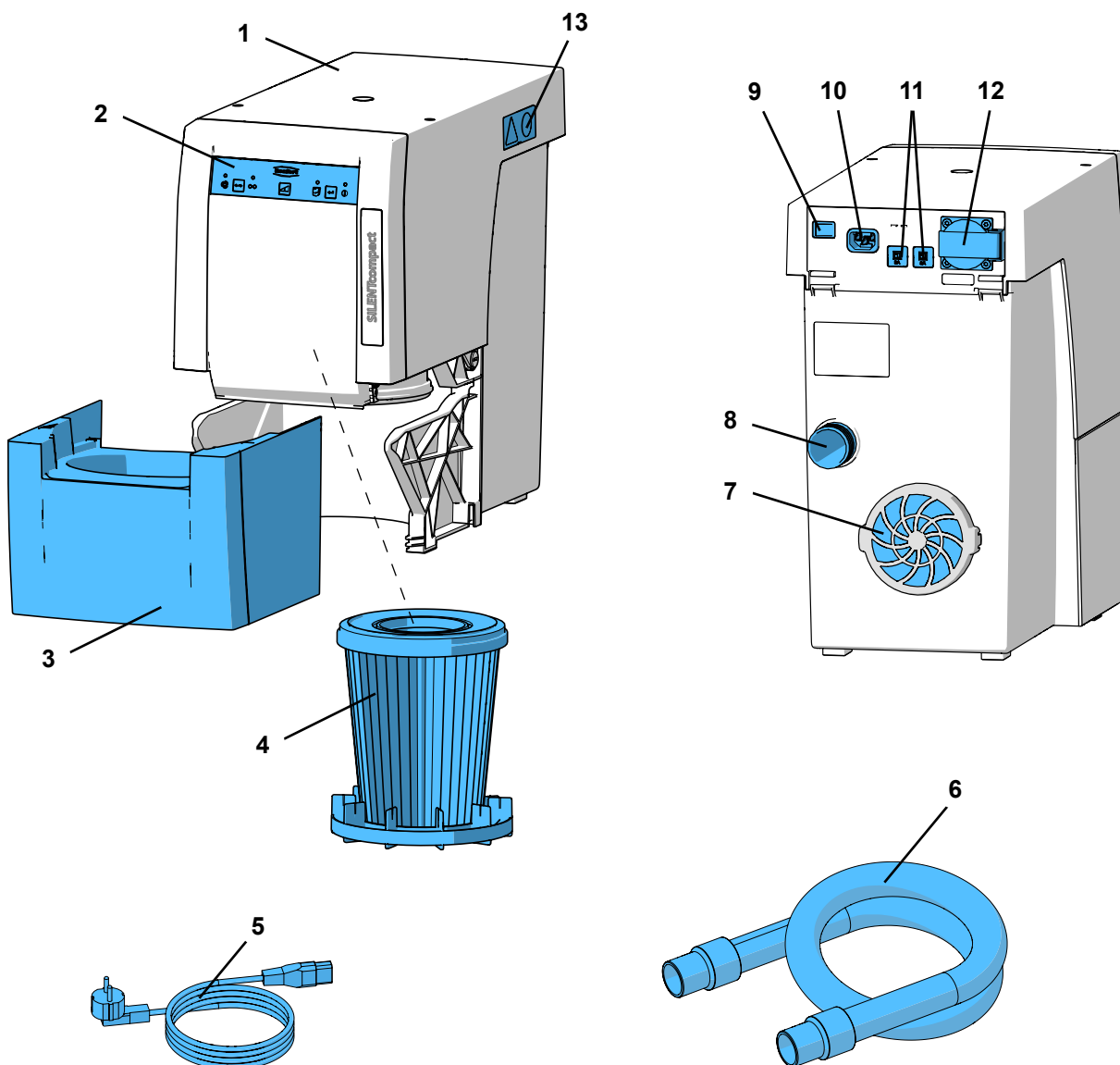


Fig. 1



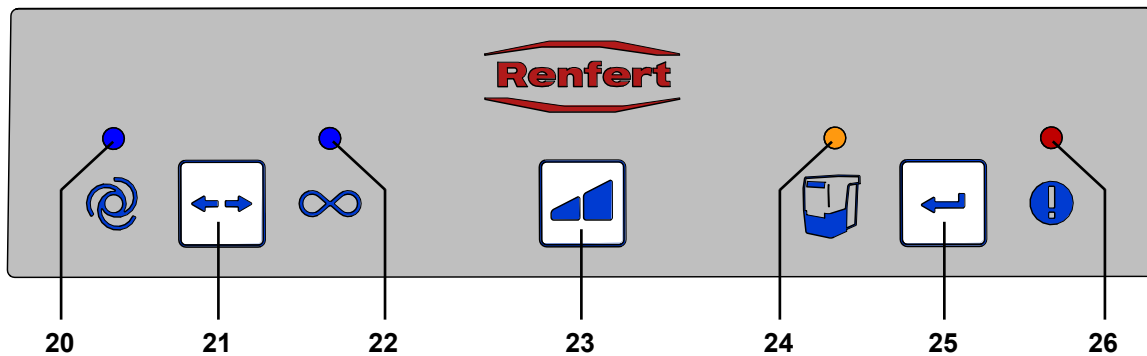


Fig. 2

- |   |  |
|---|--|
| <b>20</b> Indicador do modo automático                                | <b>23</b> Tecla do nível de aspiração            |
| <b>21</b> Tecla de seleção do modo operacional, automático / contínuo | <b>24</b> Indicador para esvaziar a gaveta do pó |
| <b>22</b> Indicador do modo contínuo                                  | <b>25</b> Tecla Enter, guardar entrada           |
|   | <b>26</b> Indicador de mensagem de erro          |

PT

### 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
- 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](http://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.**

⇒ 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.

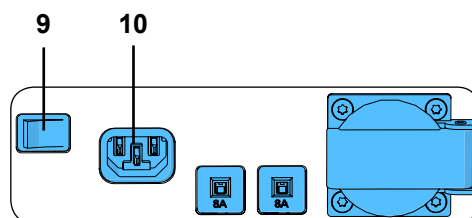


Fig. 3

### 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.**



**Caso o diâmetro não seja adequado, utilizar um adaptador (ver Acessórios) para evitar perdas de aspiração.**



**Mangueiras de aspiração compridas, dobras e curvas apertadas reduzem consideravelmente a potência de aspiração no ponto de de aspiração.**



**Evite subidas acentuadas e trechos pendurados no percurso da mangueira.**

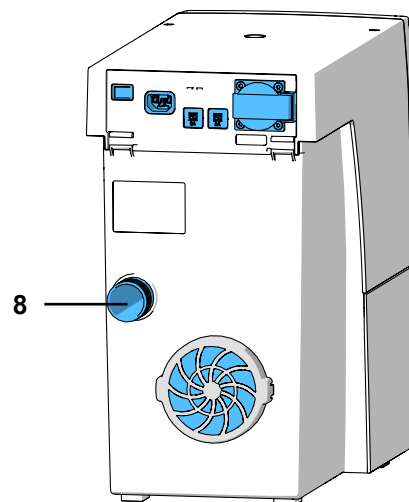


Fig. 4

### 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).**

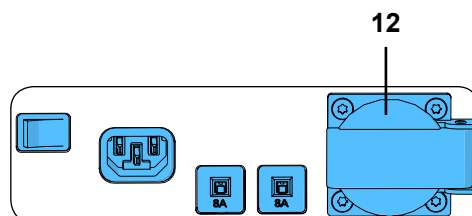


Fig. 5

## 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).**

## 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 piscam brevemente e (controle de funcionamento dos indicadores).
- ◆ o aspirador executa uma limpeza automática do filtro.

Depois disso, o aspirador encontra-se no modo operacional que foi selecionado por último.

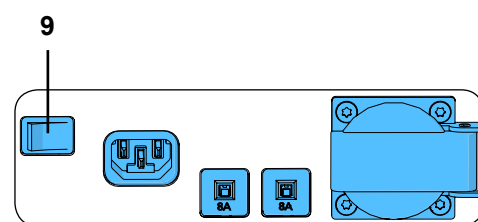


Fig. 6

### 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.

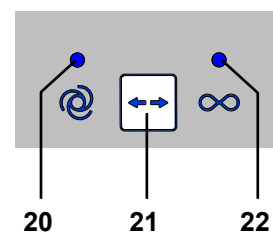


Fig. 7



**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.



23

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 entretantes.

## 5.5 Ajustar o limite de acionamento do modo automático



É possível ajustar o limite de acionamento em que a aspiração é ativada por um aparelho elétrico conectado.

- ◆ 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 aceso.
  - ◆ 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.
- O limite de acionamento determinado foi memorizado.

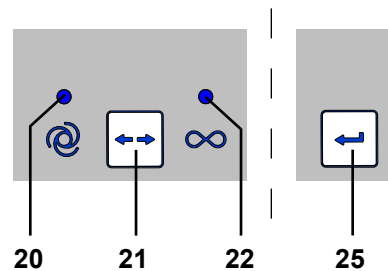


Fig. 9



**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 ao ajustar o limite de acionamento, o indicador de mensagem de erro acende-se (26, Fig. 2) e um sinal sonoro toca 3 vezes. Pressione a tecla Enter (25) e recomeça 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.

- ◆ 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).

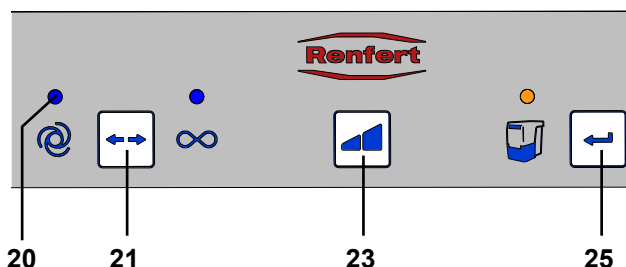


Fig. 10

## 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.

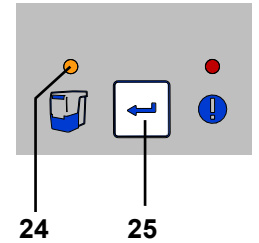


Fig. 11

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.

Depois de concluída a limpeza do filtro:

- ⇒ Retire a gaveta do pó (3, Fig. 1) puxando-a para a frente e esvazie-a.
- ⇒ Introduza novamente a gaveta do pó até ela encaixar.
- ⇒ 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.



**Enquanto a gaveta do pó não for esvaziada, o respectivo indicador (24, Fig. 11) permanece aceso. Além disso, depois de o aparelho ser desligado e novamente ligado, o sinal sonoro soando 3 vezes relembra a necessidade de esvaziar a gaveta do pó.**

### 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

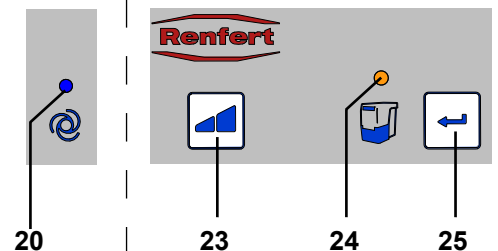


Fig. 12

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!**



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.

PT

### 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](http://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
Limite de acionamento (modo automático)		8 W

## 7 Eliminar falhas

Falha	Causa	Solução
Em uma pausa do trabalho, um sinal sonoro toca 3 vezes e é efetuada uma limpeza do filtro.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Após 16 horas de operação (tempo de funcionamento da turbina) é efetuada uma limpeza do filtro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligar o aparelho no interruptor Lig / Desl (9, Fig. 1) ao fim de cada dia de trabalho.</li> </ul>
Depois de o aparelho ser ligado, o indicador da gaveta do pó (24, Fig. 12) acende-se e um sinal sonoro toca 3 vezes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O intervalo de tempo para esvaziar a gaveta do pó chegou ao fim e esta ainda não foi esvaziada.</li> <li>• O esvaziamento da gaveta do pó ainda não foi confirmado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esvaziar a gaveta do pó e confirmar pressionando a tecla Enter (25, Fig. 12).</li> <li>• Confirmar o esvaziamento da gaveta do pó pressionando a tecla Enter (25, Fig. 12).</li> </ul>
O indicador de mensagem de erro (26, Fig. 12) acende-se e um sinal sonoro toca 3 vezes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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 sendo possível determinar um limite de acionamento.</li> <li>• Não é possível determinar um limite de acionamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efetuar o ajuste do limite de acionamento com uma rotação mais elevada na peça de mão.</li> <li>• Utilizar o aparelho em modo contínuo.</li> </ul>
O indicador de mensagem de erro (26, Fig. 2) pisca.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A eletrônica aqueceu demais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligar o aparelho e deixá-lo arrefecer.</li> <li>• Assegura um arrefecimento suficiente, p. ex.:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- tendo em conta o cap. 4.2 Instalação.</li> <li>- utilizando uma conduta externa de exaustão (ver cap. 4.6).</li> <li>- trocando o filtro fino.</li> </ul> </li> </ul>
A potência de aspiração não é suficiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A potência de aspiração selecionada é muito baixa.</li> <li>• Entupimento ou fuga na mangueira de aspiração.</li> <li>• A gaveta do pó não está vedada.</li> <li>• Filtro fino danificado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selecionar uma potência de aspiração mais elevada.</li> <li>• Verificar a mangueira de aspiração.</li> <li>• Observar também as indicações do cap. 4.4.</li> <li>• Verificar se a gaveta do pó está bem encaixada (ver cap. 6.2).</li> <li>• Desligar e voltar a ligar o aparelho para que se execute uma limpeza do filtro.</li> <li>• Trocar o filtro fino (ver cap. 6.3) (se da limpeza do filtro não resultar qualquer melhoria da potência de aspiração).</li> </ul>
Gaveta do pó repleta.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O intervalo selecionado para esvaziar a gaveta do pó é longo demais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar um intervalo de tempo mais curto (ver cap. 6.2.1).</li> </ul>
Surge o sinal para esvaziar a gaveta do pó, embora esta ainda não esteja cheia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O intervalo selecionado para esvaziar a gaveta do pó é curto demais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar um intervalo de tempo mais longo (ver cap. 6.2.1).</li> </ul>
O aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos não funciona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O aspirador não está ligado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ligar o aspirador.</li> </ul>
A aspiração inicia-se, apesar de o aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos não estar sendo utilizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite de acionamento muito baixo no modo automático.</li> <li>• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o limite de acionamento no modo automático (ver cap. 5.5).</li> <li>• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).</li> </ul>
A aspiração não pára quando o aparelho elétrico é desligado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite de acionamento muito baixo no modo automático.</li> <li>• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o limite de acionamento no modo automático (ver cap. 5.5).</li> <li>• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).</li> </ul>

Falha	Causa	Solução
<b>A aspiração não se inicia, apesar de o aparelho elétrico conectado à tomada para aparelhos estar sendo utilizado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limite de acionamento muito alto no modo automático.</li> <li>• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajustar o limite de acionamento no modo automático (ver cap. 5.5).</li> <li>• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).</li> </ul>
<b>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.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).</li> </ul>
<b>Em modo automático, a aspiração só arranca após um tempo de retardamento involuntariamente demorado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falha devido a outro consumidor no circuito elétrico do sistema de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectar o sistema de aspiração e o aparelho que está causando a falha a diferentes circuitos elétricos (fases).</li> </ul>
<b>A aspiração já não se liga após um transporte prolongado ou após uma substituição da turbina.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A ficha de ligação atrás da tampa de assistência (13, Fig. 1) não está completamente inserida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrir a tampa de assistência (13, Fig. 1) e empurrar a ficha de ligação completamente para cima.</li> </ul>
<b>Ao ligar o aparelho, nem todos os indicadores se acendem brevemente.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O indicador que não se acende está avariado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contatar a Renfert / o serviço de assistência.</li> </ul>
<b>O fusível dispara quando se liga um aparelho elétrico conectado.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O consumo de potência do aparelho conectado é alto demais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Respeitar a potência máxima de ligação</li> <li>• (ver cap. 8).</li> </ul>
<b>Em modo contínuo ou automático, o aspirador deixa subitamente de aspirar e o respectivos indicadores (20 / 22, Fig. 2) ainda estão ligados.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Superaquecimento da turbina de aspiração.</li> <li>• Defeito na turbina de aspiração.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desligar o aparelho e deixá-lo arrefecer durante, no mínimo, 60 min.</li> <li>• Verificar se a mangueira de aspiração está entupida e eliminar o entupimento.</li> <li>• 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).</li> <li>• Substituir a turbina de aspiração.</li> </ul>

## 8 Dados técnicos

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Tensão nominal:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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



## 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.

PT

## 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.

**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 ...**

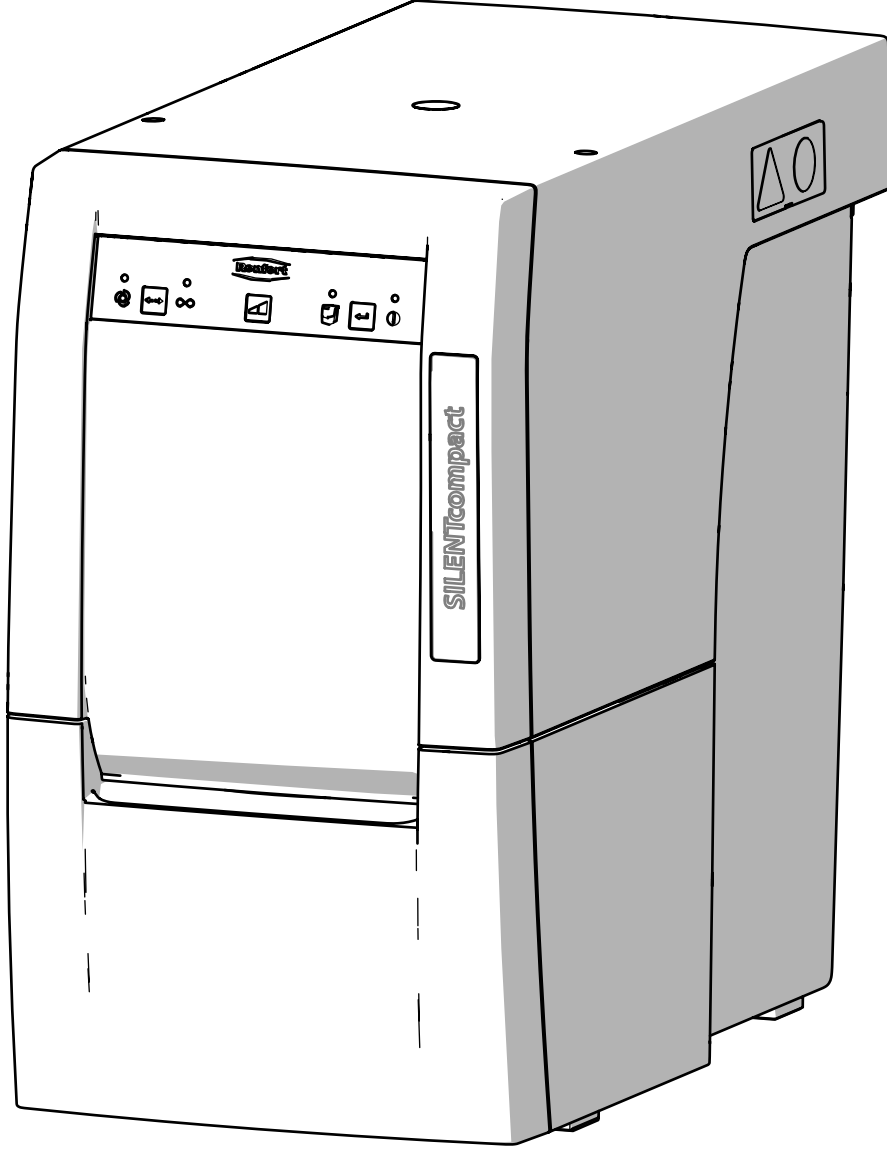
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422

**Renfert**

making work easy



TR

# SILENT compact

ORIJINAL KULLANIM KILAVUZUNUN ÇEVİRİSİ

Made in Germany

21-2245 09052018

# İçerik

1	Giriş	3
1.1	Kullanılan semboller	3
2	Güvenlik	4
2.1	Amaca uygun kullanım	4
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 devre eşik değerinin ayarlanması	10
5.6	Otomatik işletim türünde otomatik çalışma işlevinin devre dışı bırakılması	10
6	Temizlik / Bakım	10
6.1	Temizlik	10
6.2	Toz çekmecesinin boşaltılması	11
6.2.1	"Toz çekmecesini boşalt" işlevi zaman aralığının ayarlanması	11
6.3	İnce filtrenin değiştirilmesi	12
6.4	Sigortalar	12
6.5	Yedek parçalar	12
6.6	Fabrika ayarları	12
7	Arızaların giderilmesi	13
8	Teknik veriler	14
9	Garantie	15
10	İmha uyarıları	15
10.1	Sarf malzemelerinin imhası	15
10.2	Cihazın imhası	15
10.2.1	AB ülkeleri için imha uyarısı	15

# 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.**



**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](http://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 öngörülmuş işletim-, bakım koşullarına uyulması da girmektedir.

### 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](http://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.

### 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 °C [87,8 °F] sıcaklık altında maksimum % 80 bağıl nem altında; doğrusal olarak azalarak 40 °C [104 °F] \*) sıcaklık altında % 50 bağıl nem altında;
- Gerilim değerindeki dalgalanmalar nominal değer % 10'undan fazla olmamak koşuluyla şebeke elektriği beslemesiyle;
- Kirlenme Derecesi 2 olan ortamlarda;
- Aşırı gerilim kategorisi II olan ortamlarda.

\*) 5 ila 30 °C [41 - 86 °F] sıcaklıkta cihaz % 80 oranına kadar olan bir hava nemi altında kullanıma hazırdır.

31 ila 40 °C [87,8 - 104 °F] sıcaklıklarda , kullanıma hazır olmanın sağlanması için hava neminin oransal olarak düşmesi gerekmektedir (Örneğin: 35 °C [95 °F] sıcaklıkta = % 65 hava nemi; 40 °C [104 °F] sıcaklıkta = % 50 hava nemi). 40 °C [104 °F] üzeri sıcaklıklarda cihaz çalıştırılmaz.

### 2.4 Saklama ve nakliye için ortam koşulları

Saklama ve nakliye işlemlerinde aşağıda belirtilen ortam koşullarına uyulması gerekmektedir:

- Ortam sıcaklığı - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Maksimum bağıl nem % 80.

### 2.5 Tehlikeler ve uyarı talimatları



#### 2.5.1 Genel uyarılar

- ▶ Eğer cihaz mevcut kullanım talimatına uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörülmuş 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!
- ▶ İşletim 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.

## 2.5.2 Cihaza özel uyarılar

- ▶ 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 güvenlik bilgi formlarını dikkate alınız.
- ▶ Tehlikeli maddelerin emilmesi durumunda kişisel koruyucu donanım kullanınız.
- ▶ 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 çekmecesini ile emiş işlemi gerçekleştiriniz.
- ▶ Emiş hortumu olmadan cihazı çalıştırmayınız.
- ▶ Yanıcı veya patlayıcı gaz, buhar ve tozları emmeyiniz.
- ▶ Sıcak maddeleri emmeyiniz.
- ▶ 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 kullanım talimatındaki açıklanan değişiklikler 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

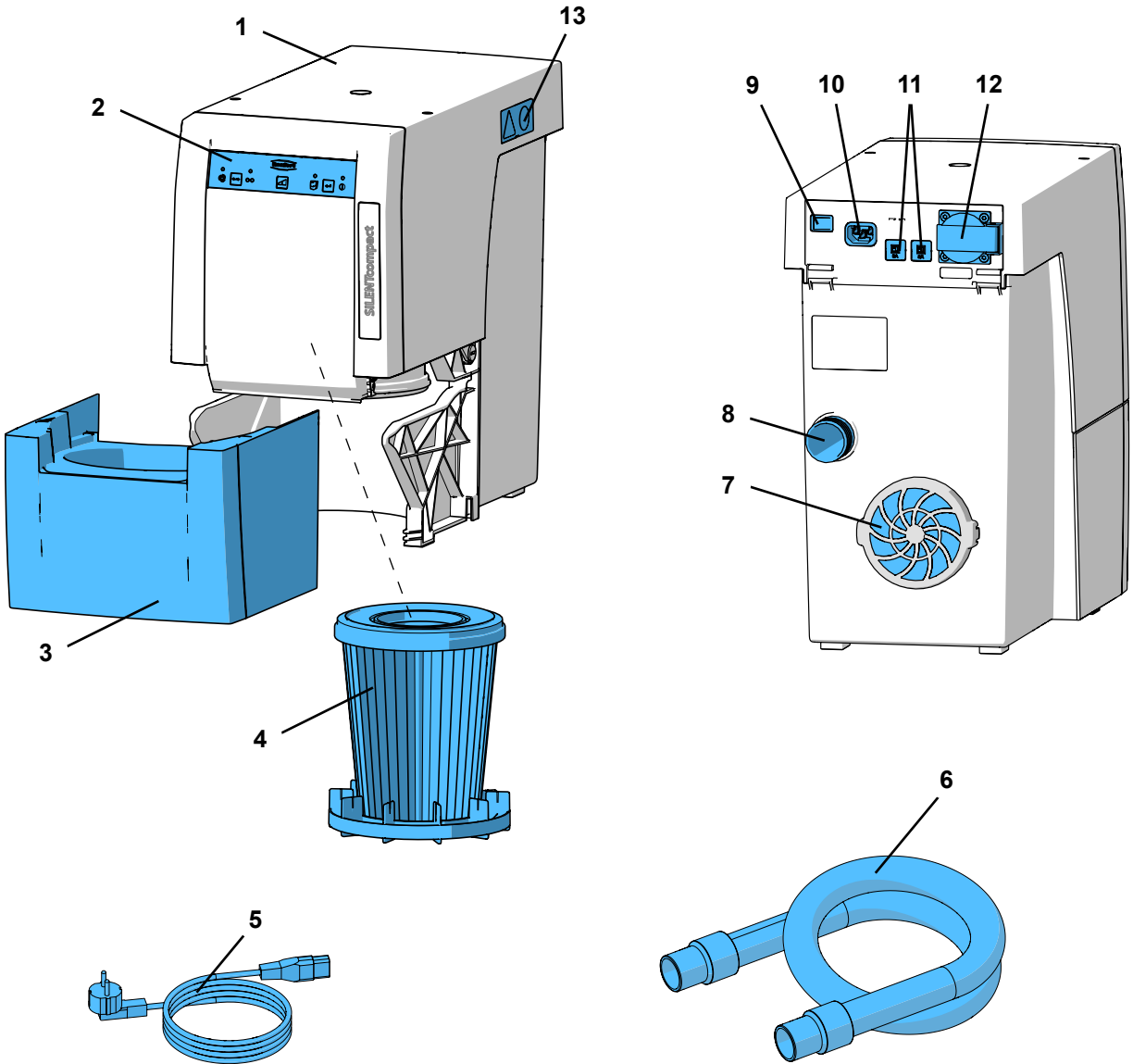
## 3.1 Genel tanım

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.

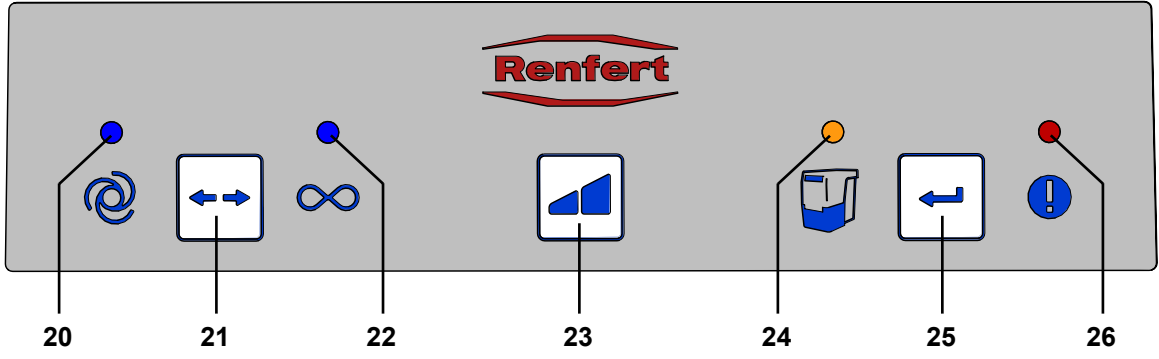
## 3.2 Yapı grupları ve işlev gören elemanlar

- |   |                                       |    |                              |
|---|---------------------------------------|----|------------------------------|
| 1 | Silent compact                        | 8  | Emiş ağız                    |
| 2 | Kullanım paneli                       | 9  | Açma / Kapama anahtarı       |
| 3 | Toz çekmecesi                         | 10 | Elektrik şebekesi bağlantısı |
| 4 | İnce filtre                           | 11 | Cihaz koruma siviçi          |
| 5 | Elektrik şebekesi kablosu             | 12 | Cihaz prizi                  |
| 6 | Emiş hortumu                          | 13 | Servis klapesi               |
| 7 | Atık hava filtresi / Atık hava çıkışı |    |                              |



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

### 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
  - 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 ağızı 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 SILENT compact
  - 2934 0007 Silent 90°-emiş dirseği
- Diğer ayrıntılar veya diğer aksesuarlar için aynı zamanda bakınız: [www.renfert.com](http://www.renfert.com).

## 4 Toplam hacim

### 4.1 Ambalajdan çıkarma

⇒ Cihazı ve aksesuarları gönderi kolisinden çıkarınız.

⇒ Teslimatı tamlik bakımından kontrol ediniz („Teslimat İçeriği“ bölümü ile kıyaslama yapınız).

### 4.2 Kurulum

Vakum ünitesi dikey konumda kullanılan bir cihazdır ve yatırılarak işleme alınmaz.

Emiş sistemini:

- atık hava çıkışının (7, Resim 1) engellenmeyeceği;
- toz çekmecisinin alınması için ön kısma kolayca erişilebilecek biçimde yerleştiriniz.

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.**

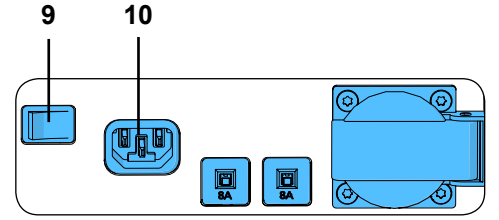


**Elektrik ileten parçaların düzenlenmesini (prizler, fişler ve kuplajlar) ve uzatma hattının döşenmesini koruma sınıfı muhafaza edilecek biçimde seçiniz.**

⇒ 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.**



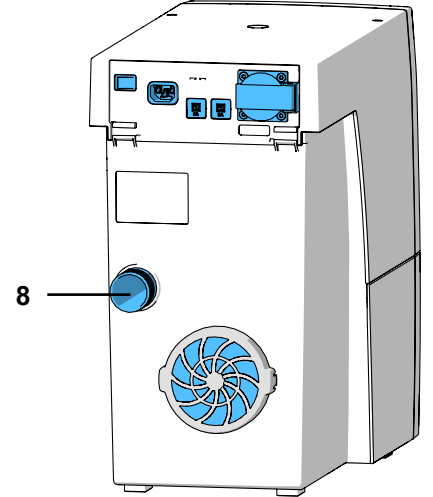
**Eğer çap uygun değil ise, vakumlama gücü kayıplarından kaçınmak için lütfen bir adaptör (bakınız: Aksesuarlar) kullanınız.**



**Uzun emiş hortumları, dar bükülmeler ve kıvrılmalar emiş yerindeki emiş gücünü önemli miktarda azaltır.**



**Hortumun uzandığı düzenlemede keskin yükselti ve „düşüşlerden“ kaçınınız.**



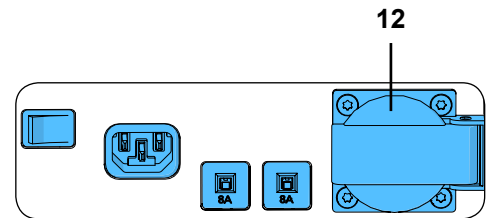
Resim 4

### 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 aşılmasına 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).

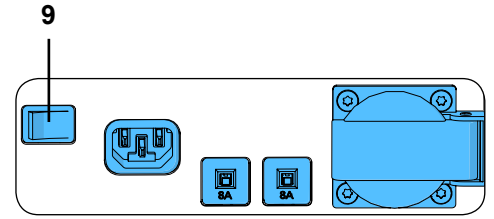
### 5.1 Açma

Emiş sistemi Açma / Kapama anahtarı (9) ile açılıp kapatılır.

Cihazı açtıktan sonra:

- ◆ 4 adet göstergenin tamamı kısa bir süre boyunca yanar (Göstergelerin işlev kontrolü),
- ◆ Vakum ünitesi otomatik filtre temizlik işlemini gerçekleştirir.

Bunun ardından vakum ünitesi son olarak ayarlanmış işletim türüne geçer.



Resim 6

### 5.2 İşletim türünün seçilmesi: Otomatik işletim / Sürekli işletim

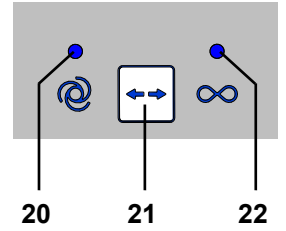
Vakum ünitesi iki adet işletim türüne sahiptir.

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



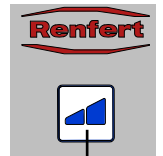
**Sürekli işletim modunda vakum sistemini başlatmak ve durdurmak için işletim türü (21) tuşunu kullanınız. Açma-Kapama- anahtarı bu amaçla kullanılmamalıdır.**

### 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.



23

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:

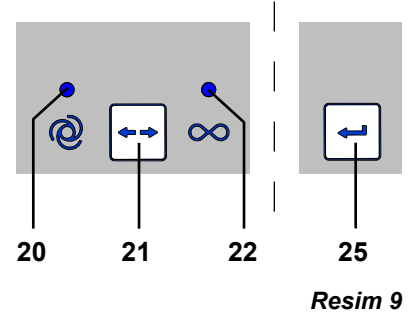
- Cihazı her açıştan sonra;
- Boşaltılmasının istenmesi koşuluyla toz çekmecesinin çıkarılmasından önce (bakınız: Bölüm 6.2 Toz çekmecesinin boşaltılması);
- Eğer cihaz arada kapatılmaksızın 16 saatten daha uzun bir süre boyunca çalıştırılmış ise (Türbin çalışma süresi).

## 5.5 Otomatik işletim için devre eşik değerinin ayarlanması



Bağlı bir elektrikli cihazın ne zaman çalışmaya başlatılacağını belirleyen devre eşik değeri (= açma eşik değeri) ayarlanabilir.

- ◆ Otomatik işletim ayarlanmıştır, Gösterge (20) yanar (gerekliyse otomatik işleme 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 işleme almaksızın devreye sokunuz).
- ⇒ 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 sayısı ile işleme 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.
- Belirlenen devre eşik değeri kaydedilmiştir.



Resim 9



**Stand-by modu olan cihazlarda hatalı ölçümlerden kaçınmak için bu cihazların ayar işleminden yaklaşık 5 dakika önce açılmış olması gerekmektedir.**



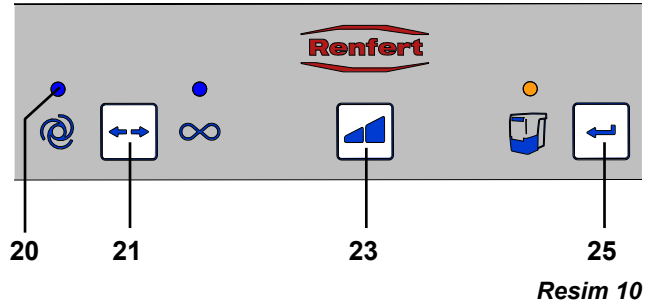
**Devre eşik değerinin ayarlanması esnasında bir hata söz konusu ise, arıza bildirim göstergesi (26, Resim 2) yanıp ve 3 kez bir sinyal sesi duyulur. Enter-tuşuna (25) basınız ve ayar işlemine yeniden başlayınız.**

## 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).
- ⇒ 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.



Resim 10

## 6 Temizlik / Bakım



Aşağıda belirtilen amaçlar dışında cihazın açılmasına izin verilmemektedir!

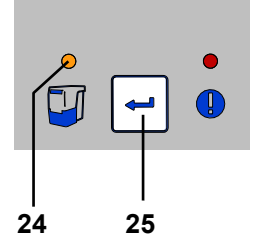
### 6.1 Temizlik

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 için bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir.



Resim 11

Ayarlanmış zaman aralığına erişildiğinde:

- ◆ 3 Kez öten sinyal sesi duyulur.
- ◆ Toz çekmecesini göstergesi (24) yanar.

Vakum ünitesinin işletimin bir sonraki durdurulması esnasında 3 kez öten sinyal sesinden sonra filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir.

Filtre temizlik işlemi bitirildikten sonra:

- ⇒ Toz çekmecesini (3, Resim 1) öne doğru çekerek çıkarınız ve çekmeceyi boşaltınız.
- ⇒ Çekmeceyi yuvasına oturuncaya kadar iterek yeniden takınız.
- ⇒ Enter-tuşuna (25) basınız (sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanır).
- ◆ Sinyal sesi veri girişini onaylar.
- ◆ Toz çekmecesini göstergesi (24) söner.



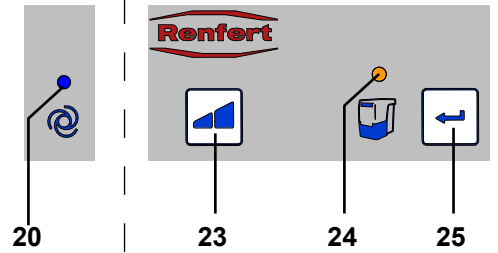
**Eğer çekmece boşaltılmamış ise, çekmece göstergesi (24, Resim 11) yanmaya devam eder. Cihazın açılması / kapatılması sonrasında 3-kez öten bir sinyal sesi ile toz çekmecesinin boşaltılması gerektiği yeniden hatırlatılır.**

### 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) yanıp sönmeye kadar basılı tutunuz.
- ◆ Ayarlanmış zaman aralığı seviyesine uygun olarak toz çekmecesini 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 çekmecesini 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.

TR

### 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](http://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 işaretlenmiştir.

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
Devre eşik değeri (Otomatik işletim)		8 W

## 7 Arızaların giderilmesi

Arıza	Nedeni	Çözümü
<b>Çalışmaya verilen bir ara sırasında 3 kez öten bir sinyal sesi duyulur ve bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirir.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ara verilmeksizin 16 saatlik bir işletim sonrası (türbin çalışma süresi) bir filtre temizlik işlemi gerçekleştirir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Her çalışma günü sonunda Açma / Kapama anahtarı (9, Resim 1) üzerinden cihazları kapatınız.</li> </ul>
<b>Cihaz açıldıktan sonra toz çekmecesini göstergesi (24, Resim 12) yanıyor ve 3 kez öten bir sinyal sesi duyuluyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toz çekmecesinin boşaltılması için belirlenmiş zaman aralığı dolmuş ve toz çekmecesini henüz boşaltılmamıştır.</li> <li>Çekmecenin boşaltılması henüz onaylanmamıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toz çekmecesini boşaltınız ve Enter-tuşuna (25, Resim 12) basarak onaylayınız.</li> <li>Toz çekmecesini boşaltıldığını Enter-tuşuna (25, Resim 12) basarak onaylayınız.</li> </ul>
<b>Arıza bildirim göstergesi (26, Resim 2) yanıyor ve 3 kez öten bir sinyal sesi duyuluyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aleti için seçilen devir sayısında Stand-by- akım ile işletim akımı arasındaki fark çok az; devre eşik değeri saptanamıyor.</li> <li>Devre eşik değeri saptanamıyor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El aleti için daha yüksek bir devir sayısı seçerek devre eşik değerini ayarlayınız.</li> <li>Cihazı sürekli işletimde kullanınız.</li> </ul>
<b>Arıza bildirim göstergesi (26, Resim 2) yanıp söner.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronik sistem çok fazla ısınmış.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazı kapatınız ve soğumaya bırakınız.</li> <li>Yeterli soğutmanın gerçekleşmesini sağlayınız. Bunun için örneğin: <ul style="list-style-type: none"> <li>Bölüm 4.2 Kurulum 'u dikkate alınız.</li> <li>Harici atık hava iletim sistemi kullanınız (bakınız: Bölüm 4.6).</li> <li>İnce filtreyi değiştiriniz.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Vakumlama gücü yeterli değil.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayarlanmış vakumlama gücü çok düşük.</li> <li>Emiş hortumunda tıkanma veya kaçak var.</li> <li>Toz çekmecesini sızdırıyor.</li> <li>İnce filtre ilave ediniz.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha büyük vakumlama gücü seviyesini seçiniz.</li> <li>Emiş hortumunu kontrol ediniz.</li> <li>Lütfen aynı zamanda Bölüm 4.4 ,deki talimatları da dikkate alınız.</li> <li>Toz çekmecesinin doğru oturup oturmadığı kontrol ediniz (bakınız: Bölüm 6.2).</li> <li>Bir filtre temizlik işleminin yapılması için cihazı kapatıp açınız.</li> <li>İnce filtreyi değiştiriniz (bakınız: Bölüm 6.3) (eğer filtre temizlik işlevi vakum gücünde bir iyileşmeyi sağlamıyorsa).</li> </ul>
<b>Toz çekmecesini aşırı dolu.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>"Toz çekmecesini boşalt" zaman aralığı çok yüksek seçilmiş.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha küçük zaman aralığı değeri ayarlayınız (bakınız Bölüm 6.2.1).</li> </ul>
<b>Torbanın henüz dolu olmamasına rağmen toz torbasının boşaltılmasını hatırlatan sinyal veriliyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayarlanmış "Toz torbasını boşalt" zaman aralığı çok küçük.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daha büyük bir zaman aralığı değeri ayarlayınız (bakınız: Bölüm 6.2.1).</li> </ul>
<b>Cihaz prizine bağlanmış elektrikli cihaz çalışmıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesi açılmamıştır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum ünitesini açınız.</li> </ul>
<b>Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz kullanılmamasına rağmen vakum ünitesi çalışmaya başlıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için seçilen devre eşik değeri çok düşük.</li> <li>Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için devre eşik değerini ayarlayınız (bakınız: Bölüm 5.5).</li> <li>Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.</li> </ul>
<b>Elektrikli cihaz kapatıldığında vakum ünitesinin çalışması durmuyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için seçilen devre eşik değeri çok düşük.</li> <li>Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için devre eşik değerini ayarlayınız (bakınız: Bölüm 5.5).</li> <li>Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.</li> </ul>

Arıza	Nedeni	Çözümü
<b>Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz kullanılmasına rağmen vakum ünitesi çalışmaya başlamıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için seçilen devre eşik değeri çok yüksek.</li> <li>Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otomatik işletim için devre eşik değerini ayarlayınız (bakınız: Bölüm 5.5).</li> <li>Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.</li> </ul>
<b>Cihaz prizine bağlı elektrikli cihaz henüz çalıştırılmasına rağmen vakum sistemi otomatik işletim modunda doğrudan vakumlamayı durduruyor. Otomatik işletim bildirim (20, Resim 2) hala etkin.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.</li> </ul>
<b>Vakum sistemi otomatik işletim modunda olağan dışı uzun bir bekleme süresi sonrasında çalışmaya başlıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum sisteminin elektrik devresi içindeki başka bir tüketici nedeniyle arıza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakum sistemini ve arızaya yol açan elemanı farklı elektrik devrelerine (fazlara) bağlayınız.</li> </ul>
<b>Vakum sistemi uzun süreli nakliye işlemi sonrasında veya türbin değişikliği sonrasında artık devreye girmiyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis kapağı (13, Resim 1) arkasındaki elektrik bağlantı konektörü tam olarak sokulmamış durumda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servis kapağını (13, Resim 1) açınız ve elektrik bağlantı konektörünü tümüyle yukarı doğru itiniz.</li> </ul>
<b>Cihaz açıldıktan sonra göstergelerin tümü kısa bir süre için yanmıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yanmayan gösterge arızalıdır.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renfert / Servis hizmetleri ile iletişime geçiniz.</li> </ul>
<b>Bağlı bir elektrikli cihaz çalıştırıldığında sigorta atıyor.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bağlı cihazın güç çekişi çok yüksek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maksimum bağlantı gücü değerini dikkate alınız (bakınız: Bölüm 8).</li> </ul>
<b>Vakum ünitesi sürekli veya otomatik işletimde doğrudan emiş işlemi durdurur ve ilişkili göstergeler (20 / 22 Resim 2) henüz etkindir.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vakumlama türbini aşırı ısındı.</li> <li>Vakum türbini arızalı.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cihazı kapatınız ve yaklaşık 60 dakika cihazın soğumasını sağlayınız.</li> <li>Emiş hortumunun tıkalı olup olmadığını kontrol ediniz; gerekiyorsa tıkanıklığı ortadan kaldırınız.</li> <li>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).</li> <li>Vakum türbinini değiştiriniz.</li> </ul>

## 8 Teknik veriler

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Nominal gerilim:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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



## 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.

## 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 sembole işaretlenmiş cihazlar Avrupa Birliği içinde tasnif edilmemiş yerleşim bölgesi atığı olarak imha edilemezler.**

Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.

**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 ...**

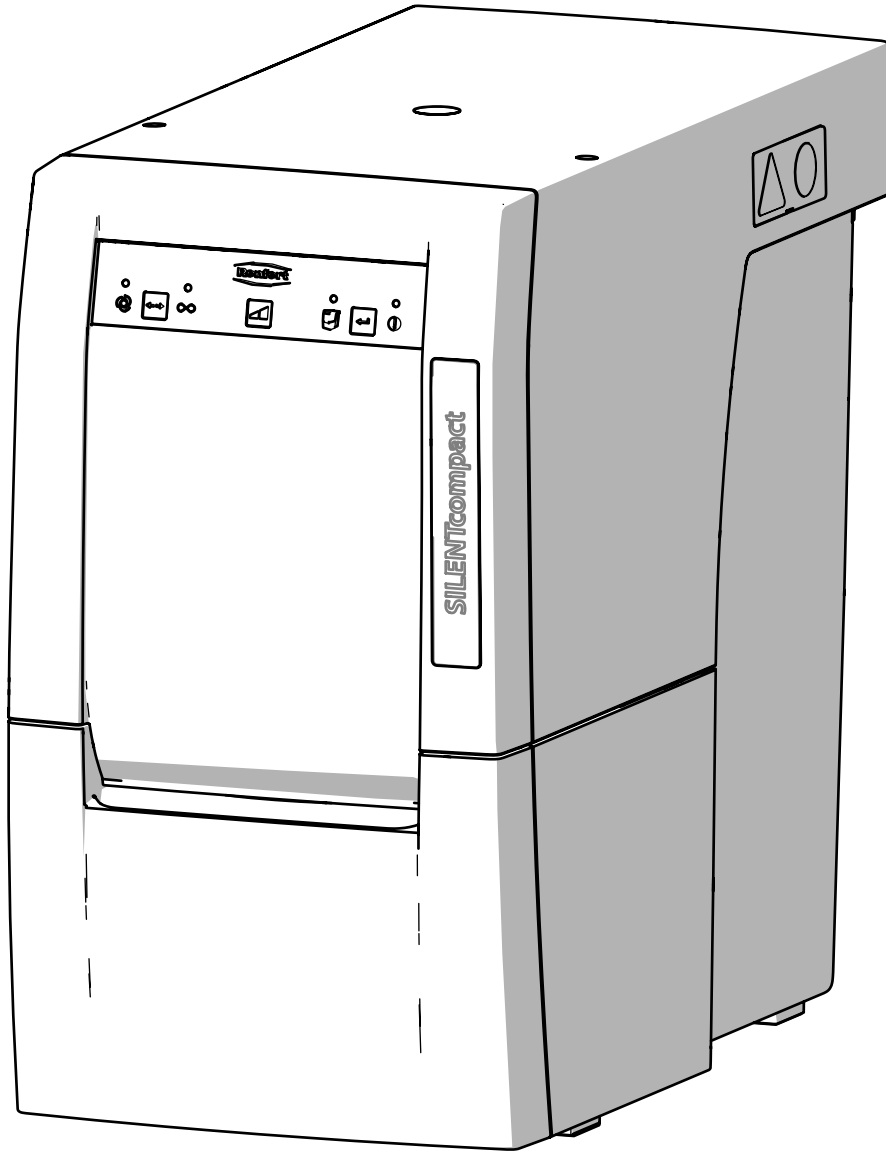
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422



making work easy



RU

# SILENT compact

ПЕРЕВОД ОРИГИНАЛА ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Made in Germany

21-2245 09052018

# Содержание

1. Введение	3
1.1 Используемые символы	3
2. Безопасность	4
2.1 Использование по назначению	4
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	5
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 Настройка пускового порога для автоматического режима работы	10
5.6 Деактивация автоматического запуска в автоматическом режиме работы	10
6. Чистка / уход	11
6.1 Очистка	11
6.2 Опорожнение контейнера для сбора пыли	11
6.2.1 Настройка интервала времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли»	11
6.3 Замена фильтра тонкой очистки	12
6.4 Предохранители	12
6.5 Запчасти	12
6.6 Заводские настройки	12
7. Устранение неисправностей	13
8. Технические характеристики	14
9. Гарантия	15
10. Указания по утилизации	15
10.1 Утилизация расходных материалов	15
10.2 Утилизация прибора	15
10.2.1 Указание по утилизации для стран ЕС	15

# 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.



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 задаваемые вопросы в нашей медиатеке на [www.renfert.com/p49](http://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.

### 2.2 Использование не по назначению



**Прибор не предназначен для эксплуатации со стоматологическими САМ-устройствами! На сайте [www.renfert.com](http://www.renfert.com) Вы найдёте информацию о вытяжных устройствах серии SILENT, подходящих для САМ-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.

### 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 °C [41 - 104 °F] \*),
- при максимальной относительной влажности 80 % при 31 °C [87,8 °F],
- с линейным убыванием до 50 % относительной влажности при 40 °C [104 °F] \*),
- 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 °C [41 - 86 °F] прибор готов к эксплуатации при влажности воздуха до 80 %. При температуре от 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] влажность воздуха должна пропорционально снижаться, чтобы обеспечить рабочую готовность (например, при 35 °C [95 °F] = 65 % влажность воздуха, при 40 °C [104 °F] = 50 % влажность воздуха). При температуре, превышающей 40 °C [104 °F], прибор эксплуатировать нельзя.

### 2.4 Условия окружающей среды для хранения на складе и транспортировки

При хранении на складе и транспортировке необходимо обеспечить следующие условия окружающей среды:

- температура окружающей среды - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- 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!
- ▶ Соблюдение государственных правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это предписание 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.

## 2.5.2 Специфические указания

- ▶ 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 электроприбора и соблюдайте содержащиеся в ней указания по технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте национальные предписания и допустимую пылевую нагрузку на рабочем месте. Осведомитесь в Вашем профсоюзе или в компетентных органах.
- ▶ При работе с опасными материалами соблюдайте требования паспортов безопасности.
- ▶ При работе с опасными материалами носить средства индивидуальной защиты.
- ▶ 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.
- ▶ 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. Соответствующие 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 претензии 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 частями 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

### 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                                    | 8 Всасывающий патрубок                   |
| 2 Панель управления                                 | 9 Включатель / Выключатель               |
| 3 Выдвижной ящик для пыли                           | 10 Гнездо подключения к сети             |
| 4 Фильтр тонкой очистки                             | 11 Предохранительный выключатель прибора |
| 5 Сетевой кабель                                    | 12 Штепсельная розетка прибора           |
| 6 Всасывающий шланг                                 | 13 Сервисная крышка                      |
| 7 Фильтр отработанного воздуха / Вытяжное отверстие |  |

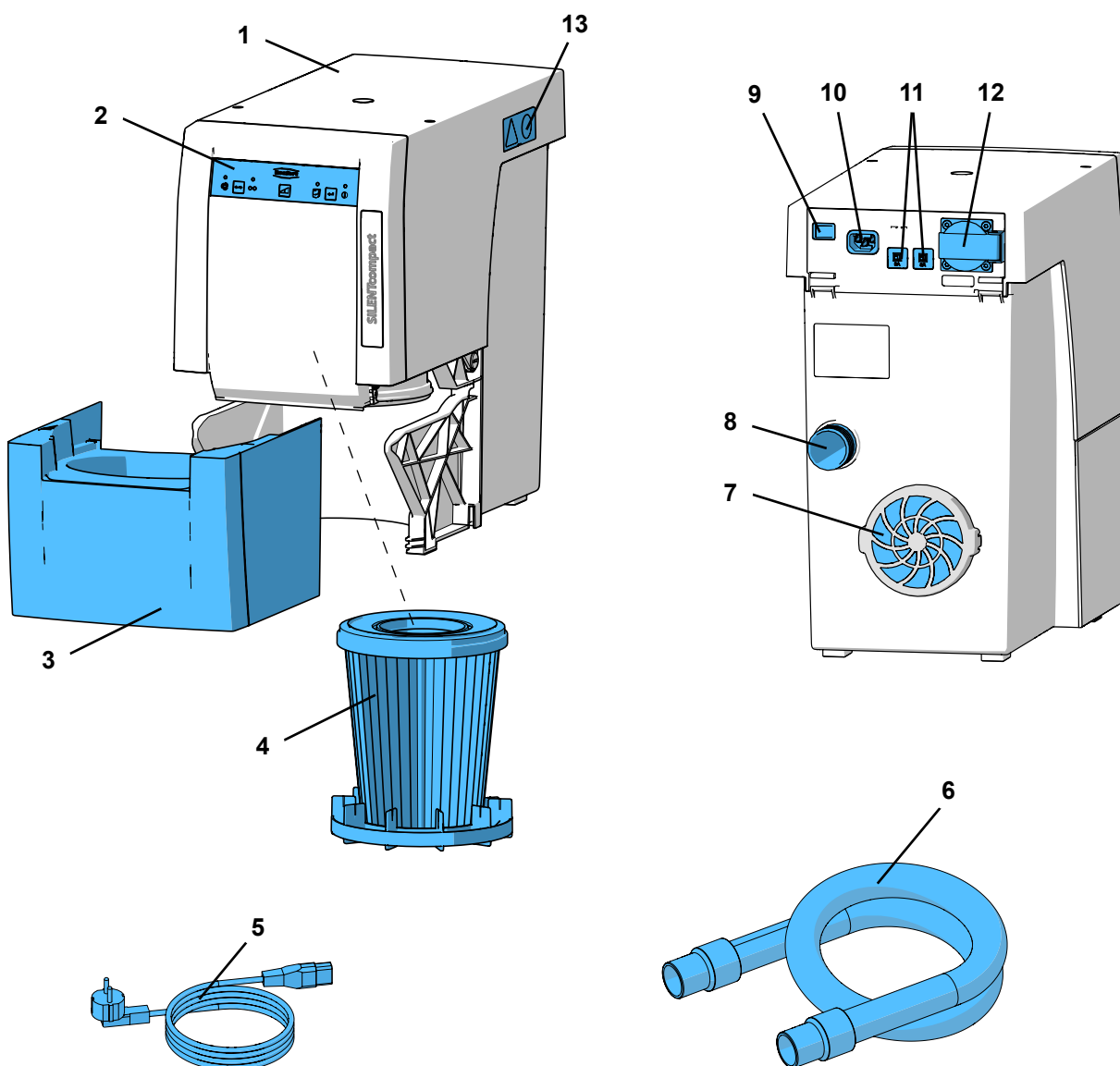


рис. 1



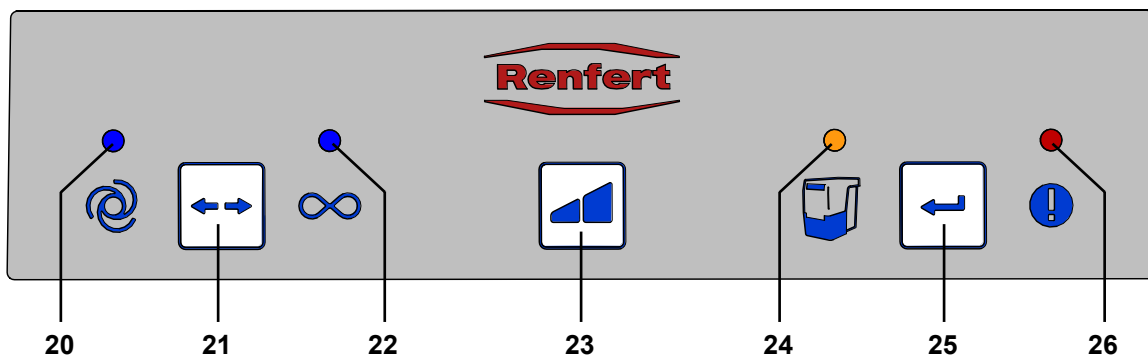


рис. 2

- |  |  |
|--|--|
| <p><b>20</b> Индикатор «Автоматический режим работы»</p> <p><b>21</b> Кнопка «Вид режима работы», автоматический / длительный режим работы</p> <p><b>22</b> Индикатор «Длительный режим работы»</p> <p><b>23</b> Кнопка «Степень всасывания»</p> | <p><b>24</b> Индикатор «Опорожнить контейнер для сбора пыли»</p> <p><b>25</b> Кнопка «Ввод», сохранить введенные данные</p> <p><b>26</b> Индикатор «Сигнал ошибки»</p> |
|--|--|

RU

### 3.3 Объем поставки

- 1 Silent compact
- 1 Краткое практическое руководство
- 1 Памятка
- 1 Сетевой кабель
- 1 Отсасывающий шланг, (2 м), вкл. 2 концевые муфты

### 3.4 Принадлежности

- 2921 0003 Комплект концевых муфт, 2 шт.
- 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](http://www.renfert.com).

## 4. Ввод в эксплуатацию

### 4.1 Распаковка

- ⇒ Извлеките прибор и принадлежности из транспортировочной картонной коробки.
- ⇒ Проверьте комплектность поставки (сравните с главой «Объем 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.

- ⇒ Выключите прибор, нажав на выключатель (9).
- ⇒ Вставьте сетевой кабель (5, рис. 1) в гнездо подключения к сети (10).
- ⇒ Вставьте сетевую вилку в розетку.

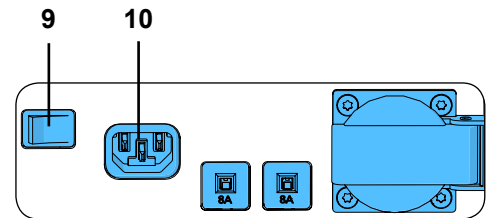


рис. 3

### 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.



При неподходящем диаметре применяйте адаптер (см. Принадлежности), чтобы избежать потерь мощности всасывания.



Длинные всасывающие шланги, сгибы и перегибы значительно уменьшают мощность всасывания.



Избегайте крутых подъемов и «провисаний» по ходу шланга.

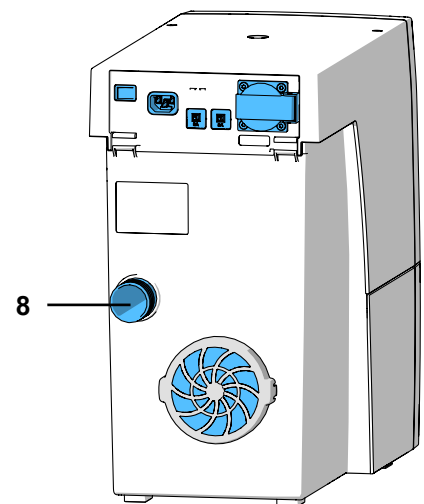


рис. 4

### 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»).

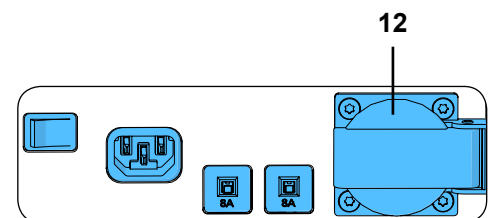


рис. 5

## 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. трубчисту).

## 5. Эксплуатация

Эксплуатация вытяжки осуществляется с помощью кнопок на панели управления (рис. 2).

### 5.1 Включение

Вытяжка включается или выключается с помощью выключателя / выключателя (9).

После включения

- ♦ все 4 индикатора коротко загораются (Контроль функционирования индикаторов),
- ♦ вытяжка проводит автоматическую очистку фильтра.

После этого вытяжка находится в последнем установленном режиме работы.

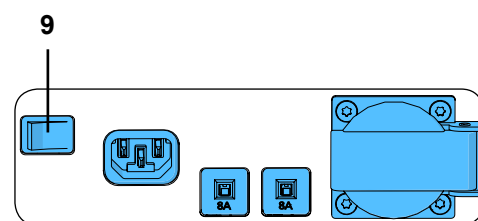


рис. 6

### 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.

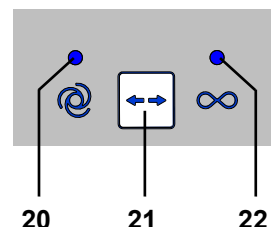


рис. 7



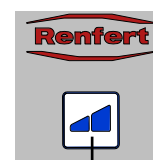
Для того чтобы вытяжка начинала и прекращала работать в длительном режиме работы, воспользуйтесь кнопкой «Режим работы» (21). Пользоваться выключателем/выключателем для этой цели не следует.

### 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.



23

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).

## 5.5 Настройка пускового порога для автоматического режима работы



Пусковой порог, когда подключенный электроприбор включает вытяжку, может быть настроен.

- ♦ 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.

⇒ 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.

Определенный порог включения сохранён.



**Во избежание неточностей измерения приборы с режимом ожидания Stand-by нужно включить примерно за 5 минут до проведения настройки пускового порога.**



**Если при настройке пускового порога произошёл сбой, мигает индикатор «Сигнал ошибки» (26, рис.2) и раздается трехразовый звуковой сигнал. Нажмите на кнопку «Ввод» (25) и начните настройку заново.**

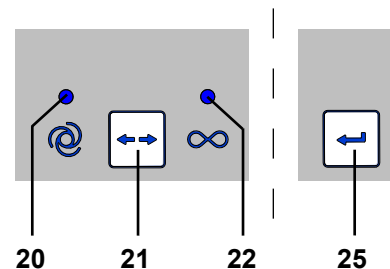


рис. 9

## 5.6 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).

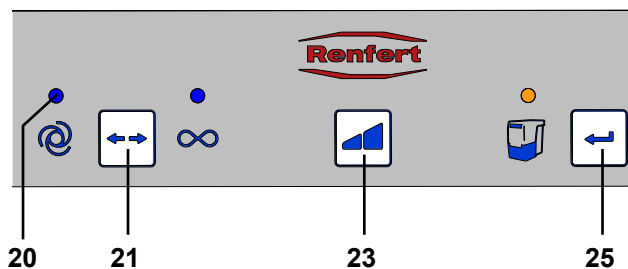


рис. 10

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.

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.

После окончания очистки фильтра:

⇒ Извлеките контейнер для сбора пыли (3, рис. 1), потянув его на себя, и опорожните его.

⇒ Вставьте контейнер для сбора пыли обратно и убедитесь в том, что он зафиксирован.

⇒ 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.**

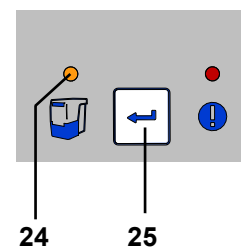


рис. 11

#### 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 х
5	2 х
10	3 х
50	4 х
100	5 х

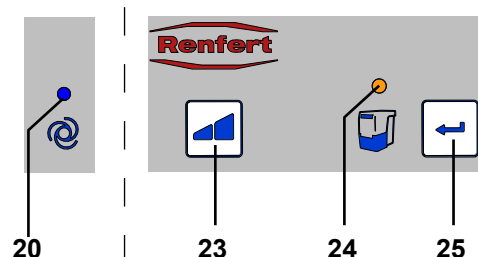


рис. 12

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 М. 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!**



В При 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.

### 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

Быстроознашивающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Введите сюда следующий номер артикула: 29340000

Детали, исключенные из гарантии, (быстроознашивающиеся 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
Пусковой порог (Автоматический режим работы)		8 Вт

## 7. Устранение неисправностей

Неполадки	Причина	Решение
Во время перерыва в работе раздаётся трёхразовый звуковой сигнал и осуществляется очистка фильтра.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Если прибор не выключался и эксплуатировался более 16 часов (время работы турбины), производится очистка фильтра.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключайте приборы в конце каждого рабочего дня с помощью выключателя (9, рис. 1).</li> </ul>
После включения светится индикатор «Контейнер для сбора пыли» (24, рис. 12) и раздаётся 3-х разовый звуковой сигнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истёк интервал времени для опорожнения контейнера-пылесборника и контейнер-пылесборник ещё не опорожнён.</li> <li>• Опорожнение контейнера для сбора пыли ещё не подтверждено.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Опорожните контейнер для сбора пыли и подтвердите проведение операции, нажав на кнопку «Ввод» (25, рис. 12).</li> <li>• Подтвердите опорожнение контейнера для сбора пыли, нажав на кнопку «Ввод» (25, рис. 12).</li> </ul>
Светится индикатор «Сигнал ошибки» (26, рис. 2) и раздаётся 3-х разовый звуковой сигнал.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• У выбранного числа оборотов накопленного слишком маленькая разница между током в режиме ожидания Stand-By и рабочим током, поэтому не может быть определен пусковой порог.</li> <li>• Не может быть определён пусковой порог.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Произведите настройку пускового порога при более высоком числе оборотов накопленного.</li> <li>• Используйте прибор в длительном режиме работы.</li> </ul>
Мигает индикатор «Сигнал ошибки» (26, рис. 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электроника перегрелась.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выключите прибор и дайте ему остыть.</li> <li>• Обеспечьте в достаточной мере возможность охлаждения, например: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обратите внимание на гл. 4.2 Установка.</li> <li>- Используйте внешнюю проводку отработанного воздуха (см. гл. 4.6).</li> <li>- Замените фильтр</li> </ul> </li> </ul>
Мощность всасывания недостаточна.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установленная мощность всасывания слишком мала.</li> <li>• Всасывающий шланг забит или негерметичен.</li> <li>• Негерметичен контейнер для сбора пыли.</li> <li>• Забит фильтр тонкой очистки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выберите более мощную степень всасывания.</li> <li>• Выберите более мощную степень всасывания.</li> <li>• Обратите также внимание на указания в гл. 4.4.</li> <li>• Проверьте правильность расположения контейнера для сбора пыли (см. гл. 6.2).</li> <li>• Выключите и снова включите прибор, чтобы провела автоматическая очистка фильтра.</li> <li>• Замените фильтр тонкой очистки (см. гл. 6.3) (если в результате очистки фильтра не улучшается мощность всасывания).</li> </ul>
Контейнер для сбора пыли переполнен.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выбран слишком длинный интервал времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли».</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите более короткий интервал времени (см. гл. 6.2.1).</li> </ul>
Подаётся сигнал о необходимости опорожнить контейнер для сбора пыли, хотя он ещё не полный.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установленный интервал времени «Опорожнение контейнера для сбора пыли» слишком короткий.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Установите более длительный интервал времени (см. гл. 6.2.1).</li> </ul>
Электроприбор, подключённый к штепсельной розетке вытяжки, не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Вытяжка не включена.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Включите вытяжку.</li> </ul>
Вытяжка начинает работать, не смотря на то, что электроприбор, подключённый к штепсельной розетке вытяжки, не используется.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком низкий пусковой порог для автоматического режима работы.</li> <li>• Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройте пусковой порог для автоматического режима работы (см. гл. 5.5).</li> <li>• Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).</li> </ul>
После выключения электроприбора вытяжка продолжает работать.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Слишком низкий пусковой порог для автоматического режима работы.</li> <li>• Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Настройте пусковой порог для автоматического режима работы (см. гл. 5.5).</li> <li>• Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).</li> </ul>

Неполадки	Причина	Решение
Не смотря на работу электроприбора, подключённого к штепсельной розетке вытяжки, вытяжка не начинает работать.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокий пусковой порог для автоматического режима работы.</li> <li>Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Настройте пусковой порог для автоматического режима работы (см. гл. 5.5).</li> <li>Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).</li> </ul>
Вытяжка начинает работать в автоматическом режиме лишь после необычно долгого времени задержки.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неполадка, вызванная другим потребителем в цепи тока вытяжки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Подключите вытяжку и прибор, вызвавший неполадку, к различным цепям тока (фазам).</li> </ul>
После долгой перевозки или замены турбины вытяжка больше не включается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Не полностью вставлен соединительный штекер, расположенный за сервисной крышкой (13, рис. 1).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Откройте сервисную крышку (13, рис. 1) и вставьте соединительный штекер, надавив на него вверх.</li> </ul>
После включения не все индикаторы коротко загораются.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Несветящийся индикатор неисправен.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратитесь в сервисный отдел фирмы Renfert.</li> </ul>
Срабатывает предохранитель, когда включается подключенный электроприбор.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Слишком высокая потребляемая мощность подключенного прибора.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Обратите внимание на максимальную потребляемую мощность (см. гл. 8).</li> </ul>
Вытяжка внезапно прекращает работать в длительном или автоматическом режиме работы и соответствующие индикаторы (20 / 22, рис. 2) ещё светятся.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Всасывающая турбина перегрелась.</li> <li>Всасывающая турбина неисправна.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Выключите прибор и дайте ему остыть в течение 60 минут.</li> <li>Проверьте, не закупорен ли всасывающий шланг. В случае необходимости устраните закупоривание шланга.</li> <li>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).</li> <li>Замените всасывающую турбину.</li> </ul>

## 8. Технические характеристики

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Номинальное напряжение:</b>	<b>230 В</b>	<b>120 В</b>	<b>100 В</b>
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)		
Фильтр качество:	Класс М согласно EN 60335-2-69		
Вес (в порожнем состоянии), около:	13,2 кг		
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



## 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

### 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 проинформируйте 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 ...**

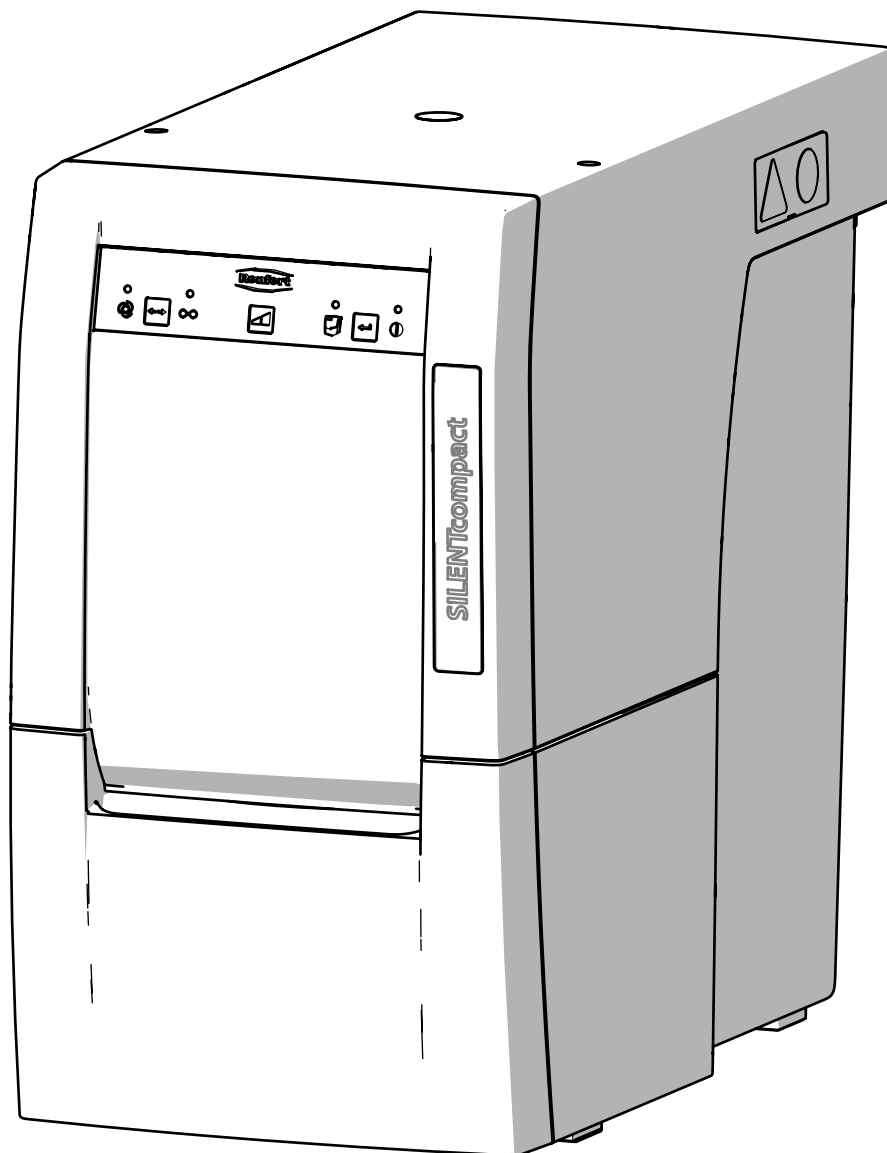
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

# Zawartość

1. Wprowadzenie	3
1.1 Użyte symbole	3
2. Bezpieczeństwo	4
2.1 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem	4
2.2 Niewłaściwe użycie	4
2.3 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę	4
2.4 Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu	4
2.5 Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia	4
2.5.1 Informacje ogólne	4
2.5.2 Szczegółne informacje	5
2.6 Upoważnione osoby	5
2.7 Wyłączenie odpowiedzialności	5
3. Opis urządzenia	6
3.1 Opis ogólny	6
3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne	6
3.3 Zakres dostawy	7
3.4 Wyposażenie dodatkowe	7
4. Uruchomienie	8
4.1 Rozpakowanie	8
4.2 Ustawienie	8
4.3 Podłączenie elektryczne	8
4.4 Połączenie z wyciągiem	8
4.5 Podłączenie urządzeń elektrycznych	8
4.6 Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego	9
5. Obsługa	9
5.1 Włączanie	9
5.2 Wybór trybu pracy: tryb automatyczny / praca ciągła	9
5.3 Moc ssania	9
5.4 Czyszczenie filtra	9
5.5 Ustawianie wartości progowej dla trybu pracy automatycznej	10
5.6 Wyłączenie automatycznego uruchamiania w trybie automatycznym	10
6. Czyszczenie / konserwacja	10
6.1 Czyszczenie	10
6.2 Opróżnianie pojemnika na pył	11
6.2.1 Ustawianie przedziału czasowego „Opróżnianie pojemnika na pył”	11
6.3 Wymiana filtra dokładnego	12
6.4 Bezpieczniki	12
6.5 Części zamienne	12
6.6 Ustawienia fabryczne	12
7. Wyeliminuj zakłócenia	12
8. Dane techniczne	14
9. Gwarancja	15
10. Wskazówki dotyczące utylizacji	15
10.1 Utylizacja materiałów ulegających zużyciu	15
10.2 Utylizacja urządzeń	15
10.2.1 Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE	15

# 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.



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](http://www.renfert.com/p49).



PL

### ► 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.

### 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](http://www.renfert.com).**

Przez to urządzenie nie mogą być zasysane substancje tłące 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 tłących 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.

### 2.3 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę

Urządzenie może być używane tylko:

- w pomieszczeniach,
- do wysokości 2.000 m n.p.m.,
- 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 °C [- 4 – + 140 °F],
- 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.

## 2.5.2 Szczególne informacje

- ▶ 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.
- ▶ Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących takich 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.
- ▶ Nie zasysać żadnych gorących materiałów.
- ▶ Nie zasysać żadnych cieczy.
- ▶ Jeśli wyciąg zostanie użyty do zasysania materiałów niebezpiecznych, należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej i zadbać, aby powietrze wylotowe zostało usunięte we właściwy sposób. Instrukcje bezpieczeństwa materiałów niebezpiecznych zawierają odpowiednie wymagania 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

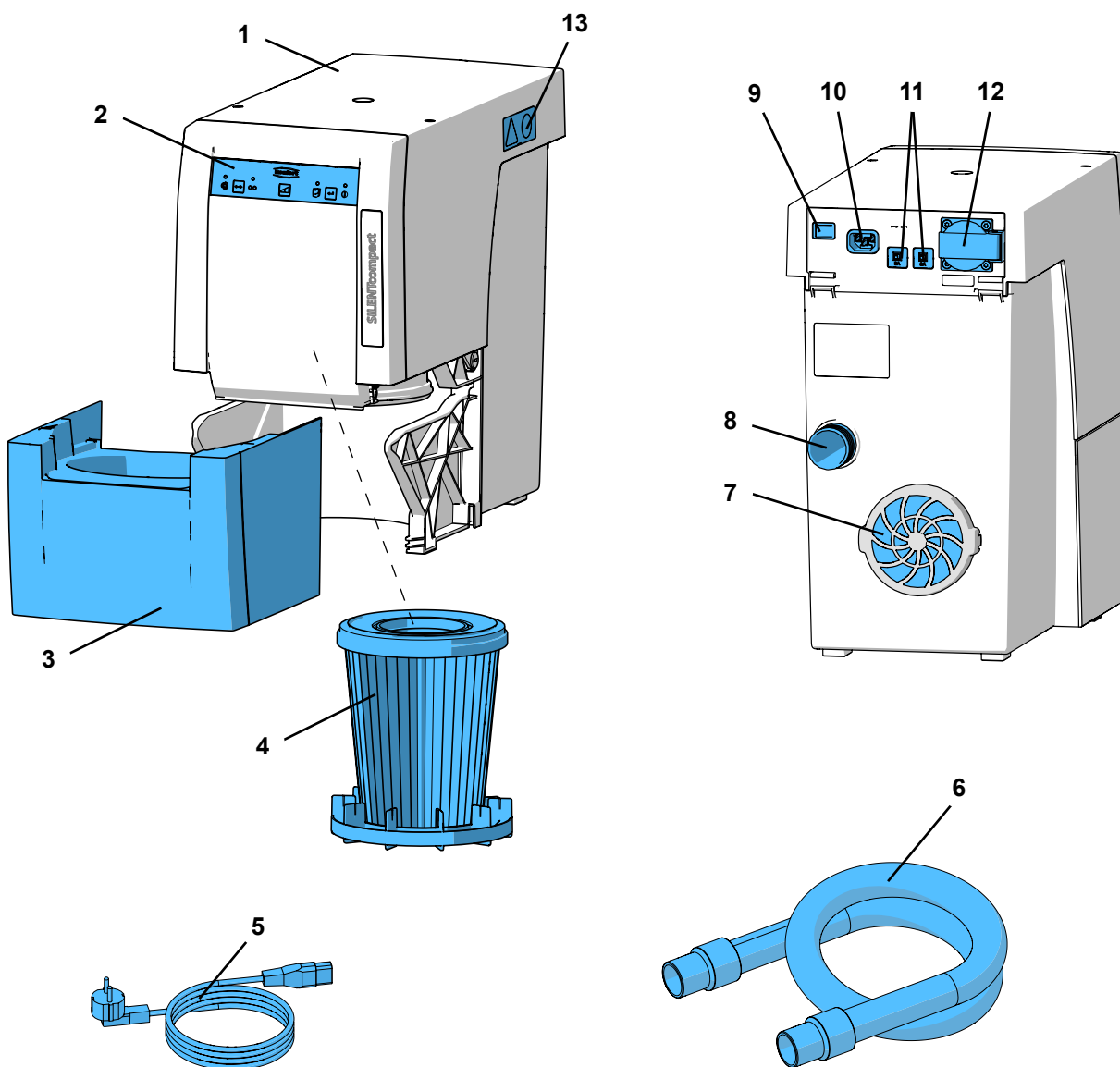
Wyciąg służy do usuwania pyłu z miejsca pracy i z urządzeń stosowanych w laboratoriach protetycznych.

Wyciąg wyposażony jest w dwa kanały, do których mogą być podłączone określone urządzenia.

Wyciąg można uruchamiać zarówno ręcznie, jak i automatycznie za pomocą podłączonych urządzeń elektrycznych wytwarzających pył.

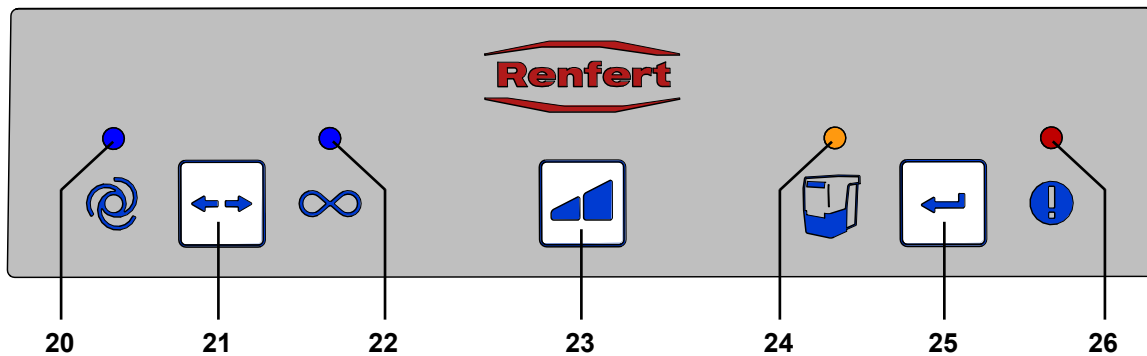
### 3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne

- |   |   |    |  |
|---|---|----|--|
| 1 | Silent compact                              | 8  | Króciec przyłączeniowy                             |
| 2 | Płyta z elementami obsługi                  | 9  | Włącznik / wyłącznik                               |
| 3 | Szufflada na pył                            | 10 | Podłączenie do sieci                               |
| 4 | Filtr drobny (dokładny)                     | 11 | Bezpieczniki                                       |
| 5 | Kabel zasilający                            | 12 | Gniazdo elektryczne do podłączania innych urządzeń |
| 6 | Wąż ssący                                   | 13 | Drzwiczki serwisowe                                |
| 7 | Filtr powietrza wylotowego / Otwór wylotowy |    |  |



Rys. 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 zapelnienia 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
- 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](http://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).

### 4.3 Podłączenie elektryczne

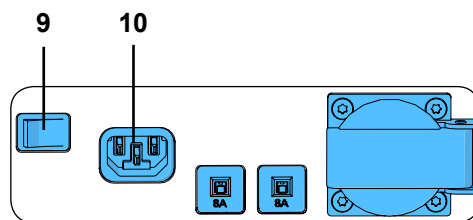


Przed podłączeniem do sieci elektrycznej sprawdzić czy wartość napięcia wskazana na tabliczce znamionowej jest zgodna z napięciem zasilania lokalnej sieci elektrycznej.



Należy w taki sposób rozplanować rozmieszczenie elementów elektrycznych (gniazdka, wtyczki i złączki) i ułożenie wewnętrznych przewodów przedłużających, aby zachowany został wymagany stopień ochrony.

- ⇒ Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącz / wyłącz (9).
- ⇒ Przewód zasilający (5, Rys. 1) podłączyć do gniazda sieciowego (10).
- ⇒ Włożyć wtyczkę do gniazda na obudowie.



Rys. 3

### 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.



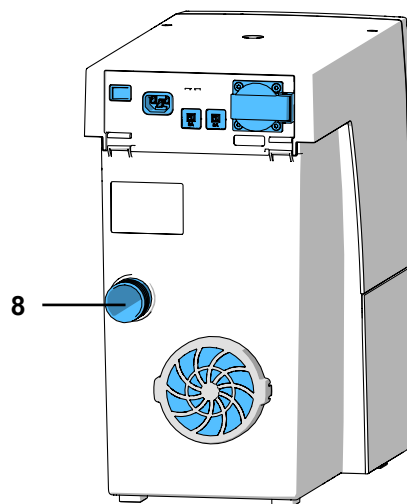
Przy różnej średnicy węża i króćca przyłączeniowego, aby uniknąć spadku mocy ssania, należy użyć adaptera (zobacz wyposażenie dodatkowe).



Długie węże ssące, ciasne wygięcia i zagięcia zmniejszają znacznie moc ssania.



W przebiegu węży ssących unikać dużych wzniesień i „zwisów”.



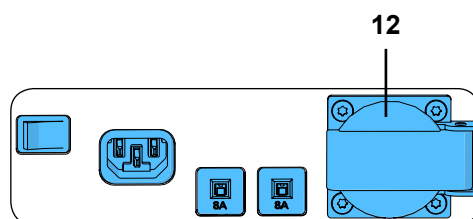
Rys. 4

### 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).



Rys. 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).**

## 5. Obsługa

Obsługa wyciągu odbywa się za pomocą przycisków na panelu sterowania (Rys. 2).

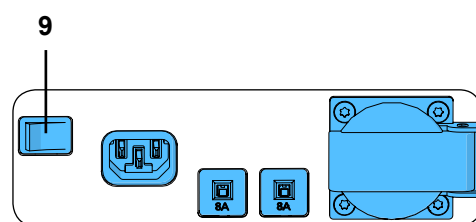
### 5.1 Włączanie

Wyciąg włącza się i wyłącza za pomocą przycisków włącz / wyłącz (9).

Po włączeniu:

- ◆ Krótko świecą się wszystkie 4 wskaźniki (kontrola działania wskaźników).
- ◆ wyciąg przeprowadza automatyczne czyszczenie filtra.

Następnie wyciąg przechodzi do ostatnio używanego trybu pracy.



Rys. 6

### 5.2 Wybór trybu pracy: tryb automatyczny / praca ciągła

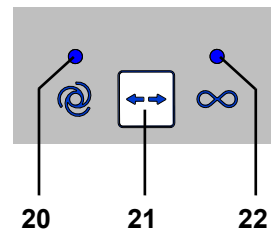
Wyciąg dysponuje dwoma trybami pracy.

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).

- ◆ Przelączenie trybu pracy.



Rys. 7



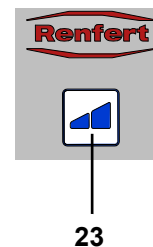
**Jeśli w trybie pracy ciągłej wyciąg uruchamia się i zatrzymuje, należy użyć przycisku „Tryb pracy” (21). Natomiast nie powinien być używany przycisk włączania/wyłączania.**

### 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).

## 5.5 Ustawianie wartości progowej dla trybu pracy automatycznej



Wartość progową, przy której podłączone do wyciągu urządzenie uaktywni jego pracę można regulować.

- ◆ 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. mikroilnik jeszcze pracuje).

- ◆ Wskaźniki trybu pracy automatycznej (20) i ciągłej (22) świecą się jednocześnie przez ok. 2 s.
- ◆ Sygnał dźwiękowy potwierdza zarejestrowanie danych.

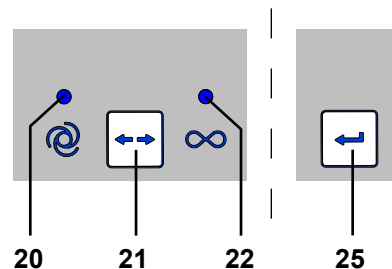
Wykryta wartość progowa dla trybu pracy automatycznej została zapisana.



**W przypadku urządzeń z trybem Stand-by, aby uniknąć błędnych pomiarów, należy włączyć je ok. 5 minut przed rozpoczęciem ustawiania.**



**Jeśli podczas ustawiania wartości progowej pojawi się błąd, zaświeci się kontrolka komunikatu o błędzie (26, Rys. 2) i rozlegnie się 3 – krotny sygnał dźwiękowy. Enter (25) i rozpocząć od nowa proces ustawiania wartości progowej.**



Rys. 9

## 5.6 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 mikroilnikiem bez włączonego wyciągu.

Ta specjalna funkcja dostępna jest tylko w trybie automatycznym.

- ◆ Ustawiony jest tryb pracy automatycznej (wskaźnik (20) świeci się).

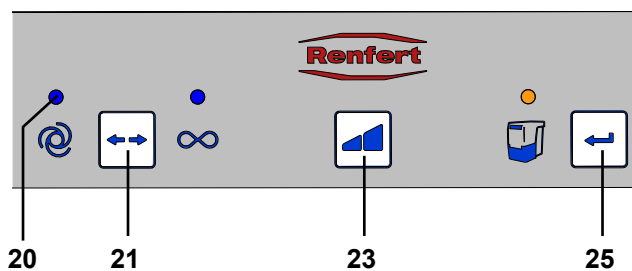
⇒ Nacisnąć na min. 3 s przycisk stopnia mocy ssania (23).

- ◆ 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).



Rys. 10

## 6. Czyszczenie / konserwacja



**Nie wolno otwierać urządzenia, oprócz opisanych poniżej przypadków!**

### 6.1 Czyszczenie

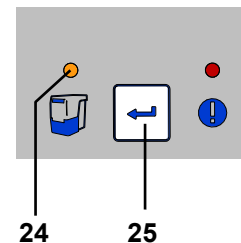
Aby oczyścić urządzenie przetrzyj jego obudowę wilgotną szmatką.

Nie stosować środków czystości zawierających rozpuszczalniki lub substancje ściernie.

## 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.

Po zakończeniu czyszczenia filtra:

- ⇒ Wyciągnąć do przodu pojemnik na pył (3, Rys. 1), opróżnić go.
- ⇒ Włożyć go z powrotem aż do zatrzaśnięcia.
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (25) (licznik przedziału czasowego jest resetowany).
  - ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza zapamiętanie nowych danych.
  - ♦ Gaśnie wskaźnik pojemnika na pył (24).



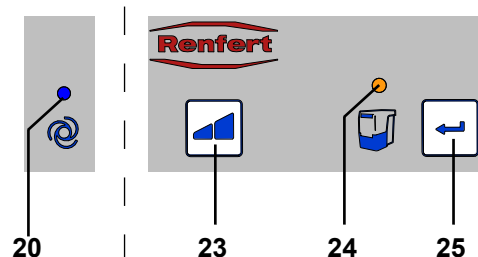
**Jeżeli pojemnik na pył nie zostanie opróżniony, wskaźnik pojemnika na pył (24 Rys. 11) będzie świecił się nadal. Po ponownym włączeniu / wyłączeniu urządzenia 3 krotny sygnał dźwiękowy będzie przypominał od nowa o potrzebie opróżnienia pojemnika na pył.**

### 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!**



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!**

## 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](http://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.

**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
Wartość progowa (tryb automatyczny)		8 W

## 7. Wyeliminuj zakłócenia

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Podczas przerwy w pracy rozlega się 3-krotny sygnał dźwiękowy i rozpoczyna się czyszczenie filtra.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Po 16 h pracy (czas pracy turbiny) bez wyłączania urządzenia w między czasie, następuje automatyczne czyszczenie filtra.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Na zakończenie każdego dnia pracy urządzenie należy wyłączyć przyciskiem włącz / wyłącz (9, Rys. 1).</li></ul>
Po włączeniu świeci się wskaźnik pojemnika na pył (24, Rys. 12) i rozlega się 3-krotny sygnał dźwiękowy.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Uplłynął ustawiony przedział czasowy opróżnienia pojemnika na pył a nie został on jeszcze opróżniony.</li><li>• Nie zostało potwierdzone opróżnienie pojemnika na pył.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Opróżnić pojemnik na pył i następnie potwierdzić przez naciśnięcie przycisku Enter (25, Rys. 12).</li><li>• Potwierdzić opróżnienie pojemnika na pył przez naciśnięcie przycisku Enter (25, Rys. 12).</li></ul>

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Świeci się wskaźnik komunikatu o błędzie (26, Rys. 2) i rozlega się 3 – krotny sygnał dźwiękowy.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przy wybranej wartości obrotów mikrosilnika jest zbyt mała różnica pomiędzy wartością prądu Stand-By a prądem roboczym i dlatego nie może być określona wartość progowa włączania wyciągu.</li> <li>Nie może zostać określona wartość progowa włączania urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dokonać ustawienia wartości progowej przy wyższych obrotach mikrosilnika.</li> <li>Używać urządzenia ustawionego na pracę ciągłą.</li> </ul>
Miga wskaźnik komunikatu o błędach (26, Rys. 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Została przegrzana elektronika wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć urządzenie i ostudzić.</li> <li>Zapewnić wystarczające chłodzenie przez np.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Rozdz. 4.2 przestrzegać ustawień urządzenia.</li> <li>Użyć systemu odprowadzania ciepła na zewnątrz (zobacz rozdz. 4.6).</li> <li>Wymienić filtr dokładny.</li> </ul> </li> </ul>
Niedostateczna moc ssania.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt małe ustawienie mocy ssania.</li> <li>Niedrożność lub nieszczelność węża ssącego.</li> <li>Nieszczelny pojemnik na pył.</li> <li>Problemy z dokładnym filtrem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy wybrać większą moc ssania.</li> <li>Sprawdzić wąż ssący.</li> <li>Należy zapoznać się ze wskazówkami w rozdz. 4.4.</li> <li>Sprawdzić prawidłowe umieszczenie pojemnika na pył (zobacz rozdz. 6.2).</li> <li>Urządzenie wyłączyć i włączyć ponownie, aby zostało przeprowadzone czyszczenie filtra.</li> <li>Wymienić filtr dokładny (zobacz rozdz. 6.3) (kiedy czyszczenie filtra nie przynosi poprawy mocy ssania).</li> </ul>
Przepełniony pojemnik na pył.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wybrano zbyt duży przedział czasowy „opróżniania pojemnika na pył“.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić mniejszy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).</li> </ul>
Pojawia się sygnał opróżnienia pojemnika na pył, choć nie jest on jeszcze wypełniony.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiony przedział czasowy „Opróżniania pojemnika na pył” jest zbyt mały.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić większy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).</li> </ul>
Nie działa urządzenie podłączone do gniazdka sieciowego na wyciągu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg nie jest włączony.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć wyciąg.</li> </ul>
Wyciąg uruchamia się, pomimo, że urządzenie podłączone do gniazda na wyciągu nie jest używane.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiona zbyt niska wartość progowa trybu pracy automatycznej.</li> <li>Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić ponownie wartość progową dla trybu pracy automatycznej (zobacz rozdz. 5.5).</li> <li>Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.</li> </ul>
Wyciąg pracuje nadal, pomimo wyłączenia podłączonego do niego urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiona zbyt niska wartość progowa trybu pracy automatycznej.</li> <li>Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić ponownie wartość progową dla trybu pracy automatycznej (zobacz rozdz. 5.5).</li> <li>Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.</li> </ul>
Wyciąg nie uruchamia się pomimo używania podłączonego do niego urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawiona zbyt wysoka wartość progowa trybu pracy automatycznej.</li> <li>Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić ponownie wartość progową dla trybu pracy automatycznej (zobacz rozdz. 5.5).</li> <li>Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.</li> </ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.</li> </ul>

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Wyciąg zaczyna pracować w trybie automatycznym z dużym opóźnieniem.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakłócenia wywołane przez inny odbiornik pracujący w obwodzie prądu wyciągu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg i odbiornik zakłócający należy podłączyć do różnych obwodów (faz) prądu.</li> </ul>
Wyciąg nie może się uruchomić po długim transporcie lub po wymianie turbiny.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Połączenie wtykowe znajdujące się z tyłu klapy serwisowej (13, Rys. 1) nie jest dokładnie złączone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Otworzyć klapę serwisową (13, Rys. 1) i dosunąć złącze dokładnie, do góry.</li> </ul>
Po włączeniu nie wszystkie wskaźniki zapalają się na krótko.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uszkodzony jest nieświecący się wskaźnik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontaktować się z serwisem firmy Renfert.</li> </ul>
Bezpiecznik przepala się w momencie uruchomienia podłączonego do wyciągu urządzenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt duży pobór mocy podłączonego urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przestrzegać max. mocy przyłączeniowej (zobacz rozdz. 8.).</li> </ul>
Wyciąg w trybie ciągłym lub automatycznym przestaje nagle pracować a przynależne do danego trybu pracy kontrolki (20 / 22, Rys. 2) świecą się nadal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przegrzana turbina.</li> <li>Uszkodzona turbina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć urządzenie i studzić go minimum 60 min.</li> <li>Sprawdzić czy wąż ssący nie jest zatkany - usunąć przyczynę zatkania.</li> <li>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).</li> <li>Wymienić turbinę.</li> </ul>

## 8. Dane techniczne

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>Napięcie znamionowe:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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



## 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 ...**

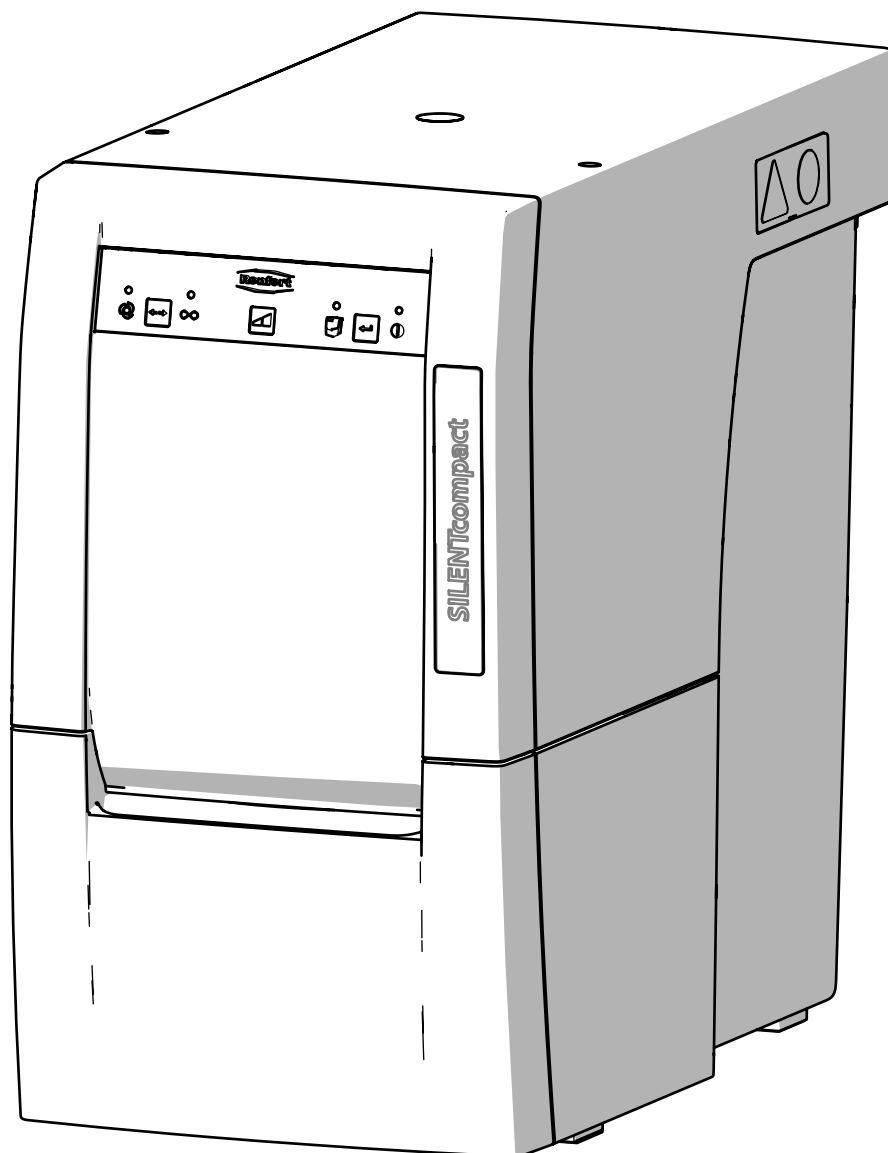
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422

**Renfert**

making work easy



CZ

# SILENT compact

NÁVOD K OBSLUZE

Made in Germany

21-2245 09052018

# 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	3
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	7
4.1	Vybalení	7
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	8
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	Nastavení hranice zapnutí pro automatický režim	10
5.6	Deaktivace automatického startu v automatickém režimu	10
6	Čištění / údržba	10
6.1	Čištění	10
6.2	Vyprázdnění zásuvky na prach	11
6.2.1	Nastavení časového intervalu pro „Vyprázdnění zásuvky na prach“	11
6.3	Výměna filtru jemných částic	12
6.4	Pojistky	12
6.5	Náhradní díly	12
6.6	Tovární nastavení	12
7	Odstraňování poruch	12
8	Technické údaje	14
9	Záruka	14
10	Informace k likvidaci	15
10.1	Likvidace spotřebních materiálů	15
10.2	Likvidace zařízení	15
10.2.1	Pokyny k likvidaci v zemích EU	15
10.2.2	Zvláštní upozornění pro zákazníky v Německu	15

# 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.



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](http://www.renfert.com/p49).



CZ

### ► 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 nevybušného 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.

### 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](http://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 °C [41 - 104 °F] \*),
- při maximální relativní vlhkosti 80 % při teplotě 31 °C [87,8 °F], lineárně klesající až na 50 %
- relativní vlhkost při 40 °C [104 °F] \*),
- s elektrickou sítí, kde kolísání napětí není větší než 10 % nominální hodnoty,
- nejvýše při stupni znečištění 2,
- při kategorii přepětí II.

\*) Mezi 5 - 30 °C [41 - 86 °F] lze zařízení provozovat při vlhkosti vzduchu do 80 %. Při teplotách 31 - 40 °C [87,8 - 104 °F] se vlhkost vzduchu musí přiměřeně snížit, aby se zajistila připravenost k provozu (např. při 35 °C [95 °F] = 65 % vlhkosti vzduchu, při 40 °C [104 °F] = 50 % vlhkosti vzduchu). Zařízení se nesmí provozovat při teplotách nad 40 °C [104 °F].

## 2.4 Okolní podmínky pro skladování a přepravu

Pro skladování a přepravu musí být dodržovány následující okolní podmínky:

- Okolní teplota - 20 až + 60 °C [- 4 až + 140 °F],
- 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 lze 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. síťové 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 opětovnému 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.

## 2.5.2 Specifická upozornění

- ▶ 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.
- ▶ Při odsávání nebezpečných materiálů vždy dbejte na údaje v bezpečnostních listech.
- ▶ Při odsávání nebezpečných materiálů vždy používejte osobní ochranné prostředky.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

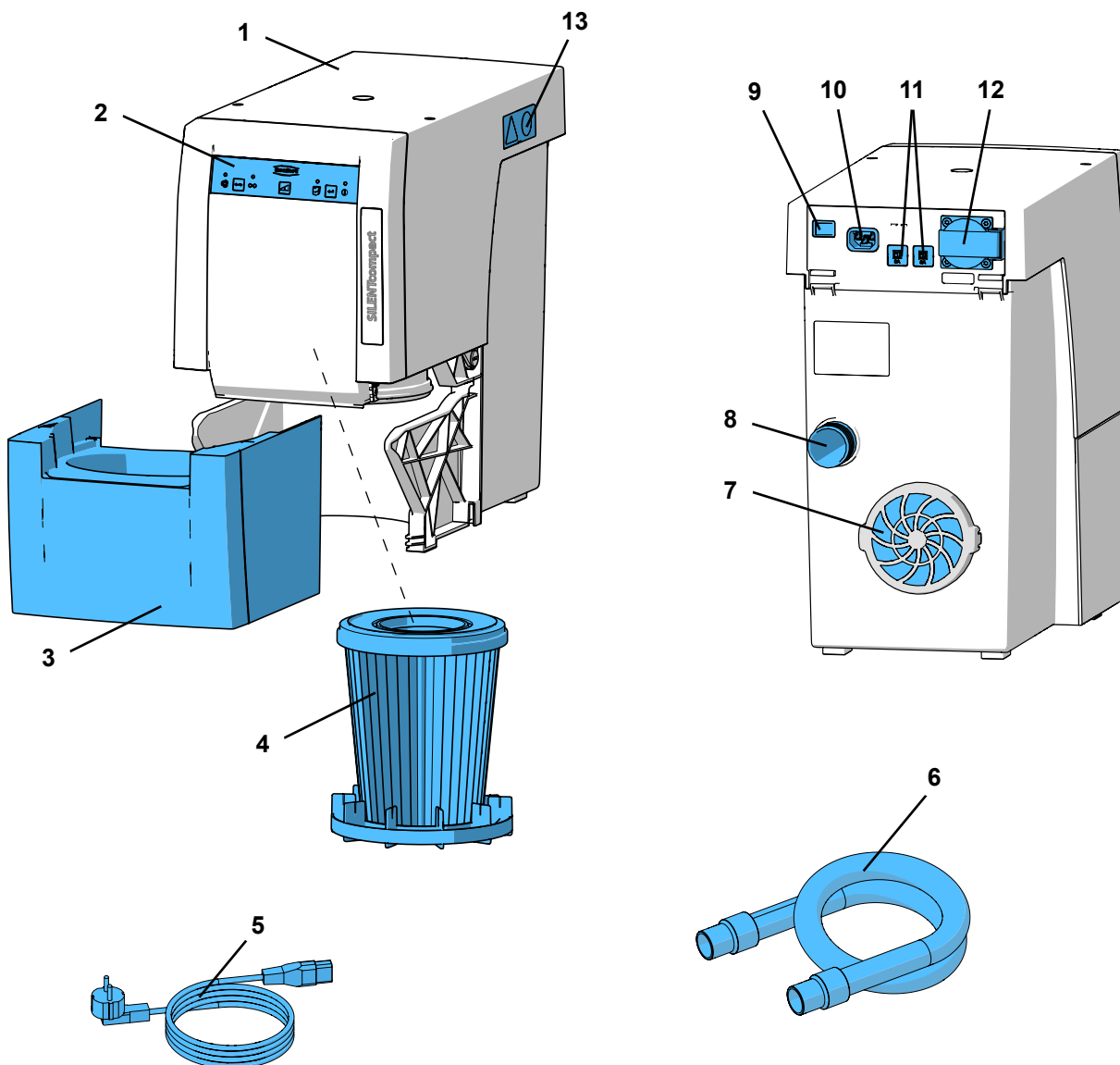
## 3 Popis produktu

### 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.

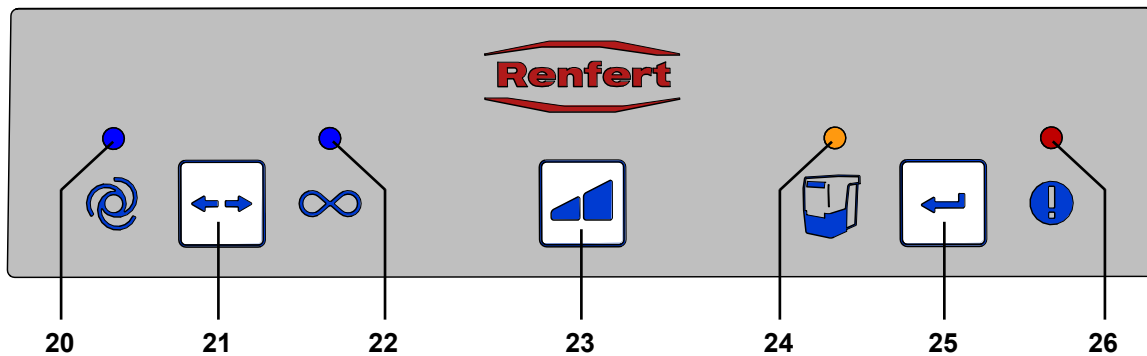
### 3.2 Konstrukční skupiny a funkční prvky

- |   |  |    |                            |
|---|--|----|----------------------------|
| 1 | Silent Compact                                       | 8  | Sací hrdlo                 |
| 2 | Klávesnice   | 9  | Spínač zapínání / vypínání |
| 3 | Zásuvka na prach                                     | 10 | Síťová přípojka            |
| 4 | Filtr jemných částic                                 | 11 | Ochranný vypínač zařízení  |
| 5 | Síťový kabel   | 12 | Zásuvka zařízení           |
| 6 | Sací hadice  | 13 | Servisní klapka            |
| 7 | Filtr odváděného vzduchu / výstup odváděného vzduchu |    |                            |



Obr. 1





Obr. 2

- |   |   |
|---|---|
| <b>20</b> Indikace automatického režimu                               | <b>23</b> Tlačítko stupně odsávání                  |
| <b>21</b> Tlačítko provozního režimu, automatický / nepřetržitý režim | <b>24</b> Indikace pro vyprázdnění zásuvky na prach |
| <b>22</b> Indikace nepřetržitého režimu                               | <b>25</b> Tlačítko Enter, uložit vstup              |
|   | <b>26</b> 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                            |
| 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](http://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 skříňe, 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

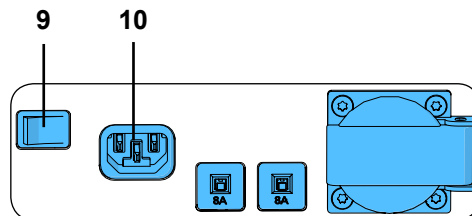


**Před připojením zařízení zkontrolujte, zda údaj o napětí na typovém štítku odpovídá napětí místní sítě.**



**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.



Obr. 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 zkratěte.



**Pozor, nebezpečí zranění!**

**Při zkracování sací hadice se ujistěte, že je integrovaný drát řezán rovně.**



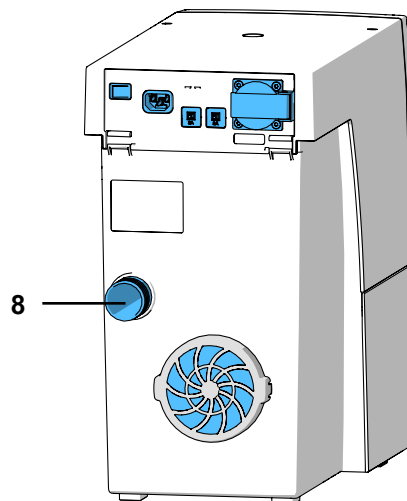
**Pokud neodpovídá velikost průměru, použijte adaptér (viz příslušenství), aby se zabránilo ztrátě výkonu odsávání.**



**Dlouhé sací hadice, záhyby a zlomy významně sníží sílu odsávání na odsávaném místě.**



**Zamezte vytvoření velkého stoupání nebo „prověšení“ v trase hadice.**



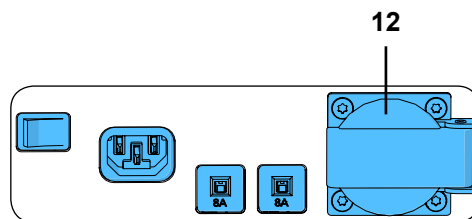
Obr. 4

### 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).**



Obr. 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).

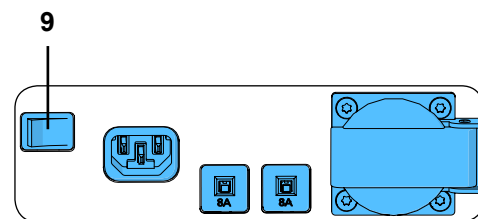
### 5.1 Zapnutí

Odsávání se zapíná a vypíná tlačítkem Zap / Vyp (9).

Po zapnutí:

- ◆ Krátce se rozsvítí všechny 4 indikace (kontrola funkčnosti indikací),
- ◆ Odsávání provede automatické čištění filtru.

Poté se odsávání nachází v posledním nastaveném provozním režimu.



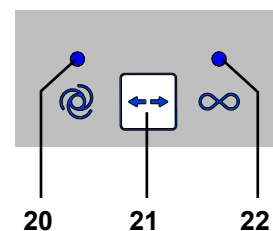
Obr. 6

### 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



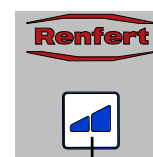
**Pro spuštění a zastavení odsávání nepřetržitým provozu použijte tlačítko provozního režimu (21). Za tímto účelem by se neměl používat spínač zapínání a vypínání.**

### 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.



23

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:

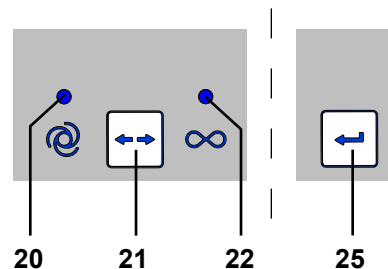
- po každém zapnutí;
- před vyjmutím zásuvky na prach, při výzvě k jejímu vyprázdnění (viz kapitola 6.2 Vyprázdnění zásuvky na prach);
- Pokud bylo zařízení v provozu (doba chodu turbíny) déle než 16 hodin bez přerušení.

## 5.5 Nastavení hranice zapnutí pro automatický režim



Nastavte hranici zapnutí, moment, kdy připojené elektronické zařízení spustí odsávání.

- ♦ 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.



Obr. 9

Nastavená hranice zapnutí je uložena.



**Aby se zabránilo chybám při měření, je třeba zařízení zapnout z pohotovostního režimu zhruba 5 minut před nastavováním.**



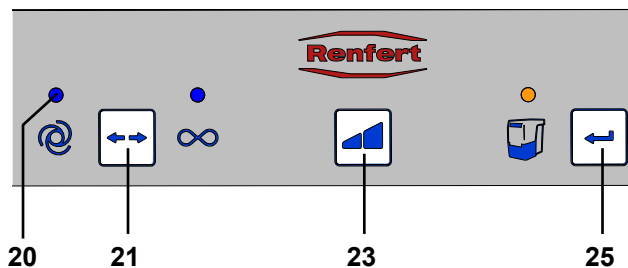
**Pokud dojde k chybě v nastavení hranice zapnutí, zobrazí se indikace (26, obr. 2) chybového hlášení a 3krát zazní zvukový signál. Stiskněte tlačítko Enter (25) a znovu zahajte nastavení.**

## 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.

- ♦ 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.



Obr. 10

## 6 Čištění / údržba



**V zařízení nejsou žádné díly, které vyžadují údržbu. Otevření zařízení za účelem jiných než níže popsaných procesů není přípustné!**

### 6.1 Čištění

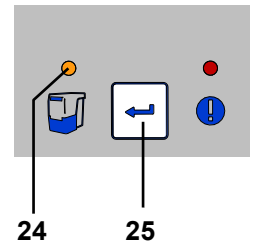
K čištění vnějšku zařízení používejte jen vlhkou utěrku.

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 vyprázdněním zásuvky na prach se provádí čištění filtrů, aby volné částičky prachu ještě spadly do zásuvky.



Obr. 11

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.

Jakmile je dokončena funkce čištění filtru:

- ⇒ Vytáhněte zásuvku na prach (3, obr. 1) směrem dopředu a vyprázdněte.
- ⇒ Nasadte opět zásuvku na prach zpět, až zaskočí.
- ⇒ 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.**

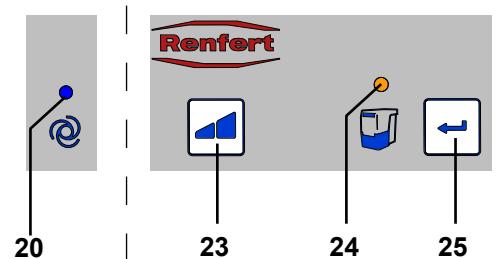
CZ

### 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!**



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](http://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.



## 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 (automatický režim)		8 W

## 7 Odstraňování poruch

Porucha	Příčina	Náprava
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.	• Vyprázdňte zásuvku na prach a akci potvrďte stisknutím tlačítka Enter (25, obr. 12). • Potvrďte vyprázdnění zásuvky na prach stisknutím tlačítka Enter (25, obr. 12).

Porucha	Příčina	Náprava
<b>Svítlí indikace chybového hlášení (26, obr. 2) a 3krát zazní zvukový signál.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Při zvolených otáčkách ručního nástroje je rozdíl mezi pohotovostním el. proudem a provozním el. proudem je příliš nízký, není možné určit hranici pro zapnutí.</li> <li>• Není možné určit hranici pro zapnutí.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveďte nastavení hranice zapnutí při vyšších otáčkách na ručním nástroji.</li> <li>• Používejte zařízení v nepřetržitém režimu.</li> </ul>
<b>Indikace chybového hlášení bliká (26, obr. 2).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elektronika se příliš zahřála.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypněte zařízení a nechte vychladnout.</li> <li>• Zajistěte dostatečné chlazení, např.: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pokyny k instalaci viz kapitola 4.2.</li> <li>- Použijte vnější vedení odváděného vzduchu (viz kap. 4.6).</li> <li>- Vyměňte filtr jemných částic.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Sací výkon je nedostatečný.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavený sací výkon je příliš nízký.</li> <li>• V sací hadici je překážka nebo netěsnost.</li> <li>• Zásuvka na prach netěsní.</li> <li>• Filtr jemných částic zanesený.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zvolte vyšší stupeň odsávání.</li> <li>• Zkontrolujte sací hadici.</li> <li>• Dodržujte prosím upozornění v kapitole 4.4.</li> <li>• Zkontrolujte, zda je zásuvka na prach správně usazená (kapitola 6.2).</li> <li>• Zařízení vypněte a znovu zapněte, aby se spustil proces čištění filtru.</li> <li>• Vyměňte filtr jemných částic (viz kapitola 6.3) (pokud po procesu čištění filtru nedojde ke zlepšení sacího výkonu).</li> </ul>
<b>Zásuvka na prach je přeplněná.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Časový interval pro „vyprázdnění zásuvky na prach“ je příliš dlouhý.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte kratší interval (viz kapitola 6.2.1).</li> </ul>
<b>Signál pro vyprázdnění zásuvky na prach se objevuje, i když není zásuvka plná.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interval pro „vyprázdnění zásuvky na prach“ byla nastaven příliš krátký.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte delší interval (viz kapitola 6.2.1).</li> </ul>
<b>Nelze spustit elektronické zařízení připojené do zásuvky zařízení.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odsávání není zapnuté.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapněte odsávání.</li> </ul>
<b>Odsávání se spustí, i když se připojené elektronické zařízení nepoužívá.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hranice pro spuštění automatického režimu je příliš nízká.</li> <li>• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte hranici pro spuštění automatického režimu (viz kapitola 5.5).</li> <li>• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).</li> </ul>
<b>Odsávání se nezastaví, když se vypne elektronické zařízení.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hranice pro spuštění automatického režimu je příliš nízká.</li> <li>• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte hranici pro spuštění automatického režimu (viz kapitola 5.5).</li> <li>• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).</li> </ul>
<b>Odsávání se nespustí, přestože je k němu připojené elektronické zařízení.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hranice pro spuštění automatického režimu je příliš vysoká.</li> <li>• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavte hranici pro spuštění automatického režimu (viz kapitola 5.5).</li> <li>• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).</li> </ul>
<b>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).</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porucha způsobená jiným spotřebičem v okruhu el. proudu odsávání.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Připojte odsávání a zařízení způsobující rušení do různých el. obvodů (fází).</li> </ul>

Porucha	Příčina	Náprava
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 zasuněte 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 elektro-nického 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 ucpaní. • 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.

## 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)		
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

## 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 vrácena přímo firmě Renfert.

O aktuálních možnostech pro vrácení se prosím informujte na internetu na stránce [www.renfert.com](http://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 ...**

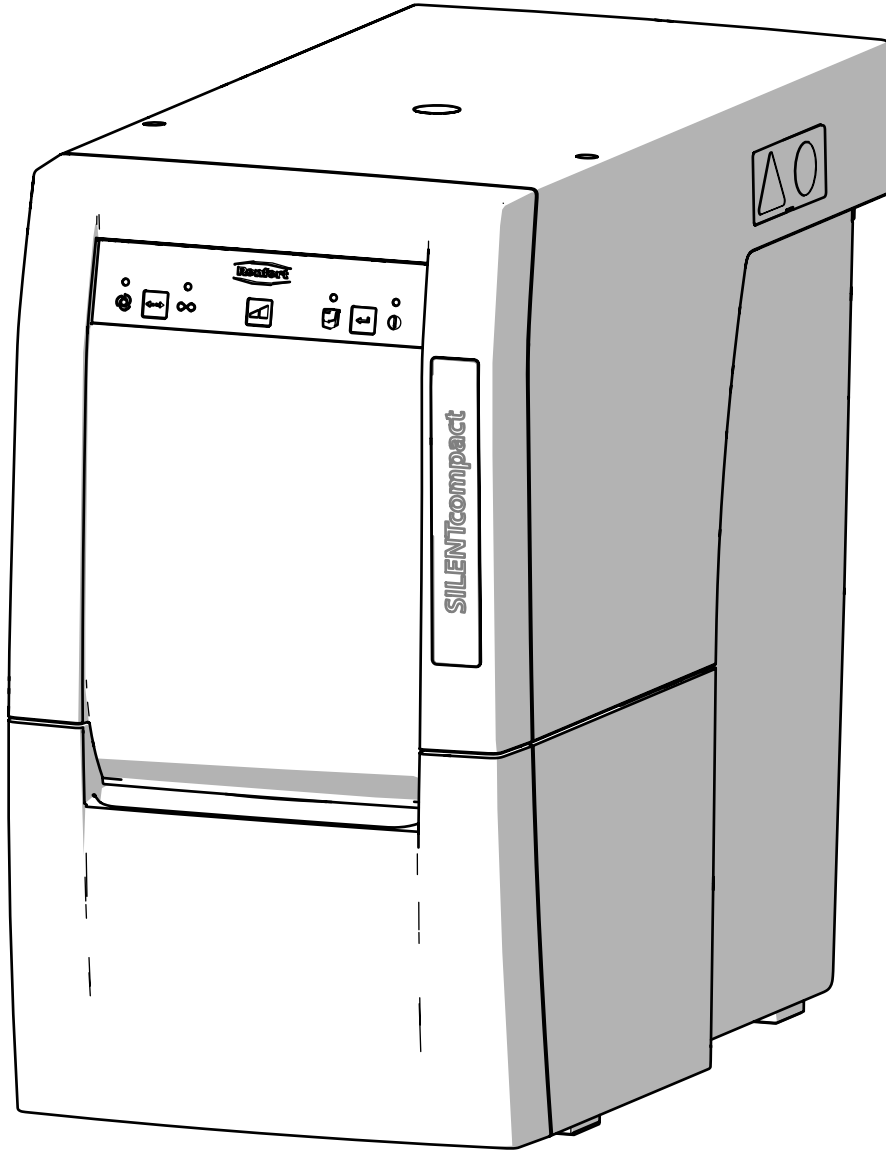
**[www.renfert.com](http://www.renfert.com)**

Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto: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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422



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 09052018

# 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	4
2.7 声明	5
3. 产品说明	5
3.1 总述	5
3.2 组件和功能组件	5
3.3 配送清单	6
3.4 配件	6
4. 安装	7
4.1 打开包装	7
4.2 安装	7
4.3 电源连接	7
4.4 吸尘机口连接	7
4.5 电器连接	7
4.6 外部排气通道	8
5. 操作	8
5.1 开机	8
5.2 选择操作模式：自动/连续运行模式	8
5.3 吸尘等级	8
5.4 过滤器清洁	8
5.5 设置自动运行模式的开机阈值	9
5.6 在自动操作模式下停止自动启动	9
6. 清洁/维护	9
6.1 清洁	9
6.2 清空集尘盒	10
6.2.1 设置“清空集尘盒”时间期限	10
6.3 更换滤清器	11
6.4 安全机制	11
6.5 配件	11
6.6 出厂设置	11
7. 故障处理	12
8. 技术参数	13
9. 品质保证	13
10. 废弃物处理信息	13
10.1 耗材废弃处理	13
10.2 机器废弃处理	13
10.2.1 欧盟成员国国家废弃物处理说明	13

# 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。



此设备必须符合欧盟指令2002/96/EG（WEEE指令）。



在 [www.renfert.com/p49](http://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。

## 2.2 不正确使用



**本设备不适用于牙科CAM机器使用！**  
欲了解有关SILENT吸尘器用于CAM机器的信息，请参考 [www.renfert.com](http://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。

## 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 °C [41 - 104 °F] \*；
- 31 °C [87.8 °F]时最高相对湿度为80 %，40 °C [104 °F] \*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 °C [-4 - +140 °F]。
- 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。

### 2.5.2 特殊说明

- ▶ 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。
- ▶ 当吸取有害物质时，请务必查阅安全数据表。
- ▶ 当吸取有害物质时，穿戴保护器具。
- ▶ 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。
- ▶ 不能吸取发热材料。
- ▶ 不能吸取液体。
- ▶ 当吸取有害材料时，必须穿着个人防护装置，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；
- ▶ 产品在出现明显隐患的情况下仍继续使用；
- ▶ 产品曾遭受机械撞击或坠落。

## 3. 产品说明

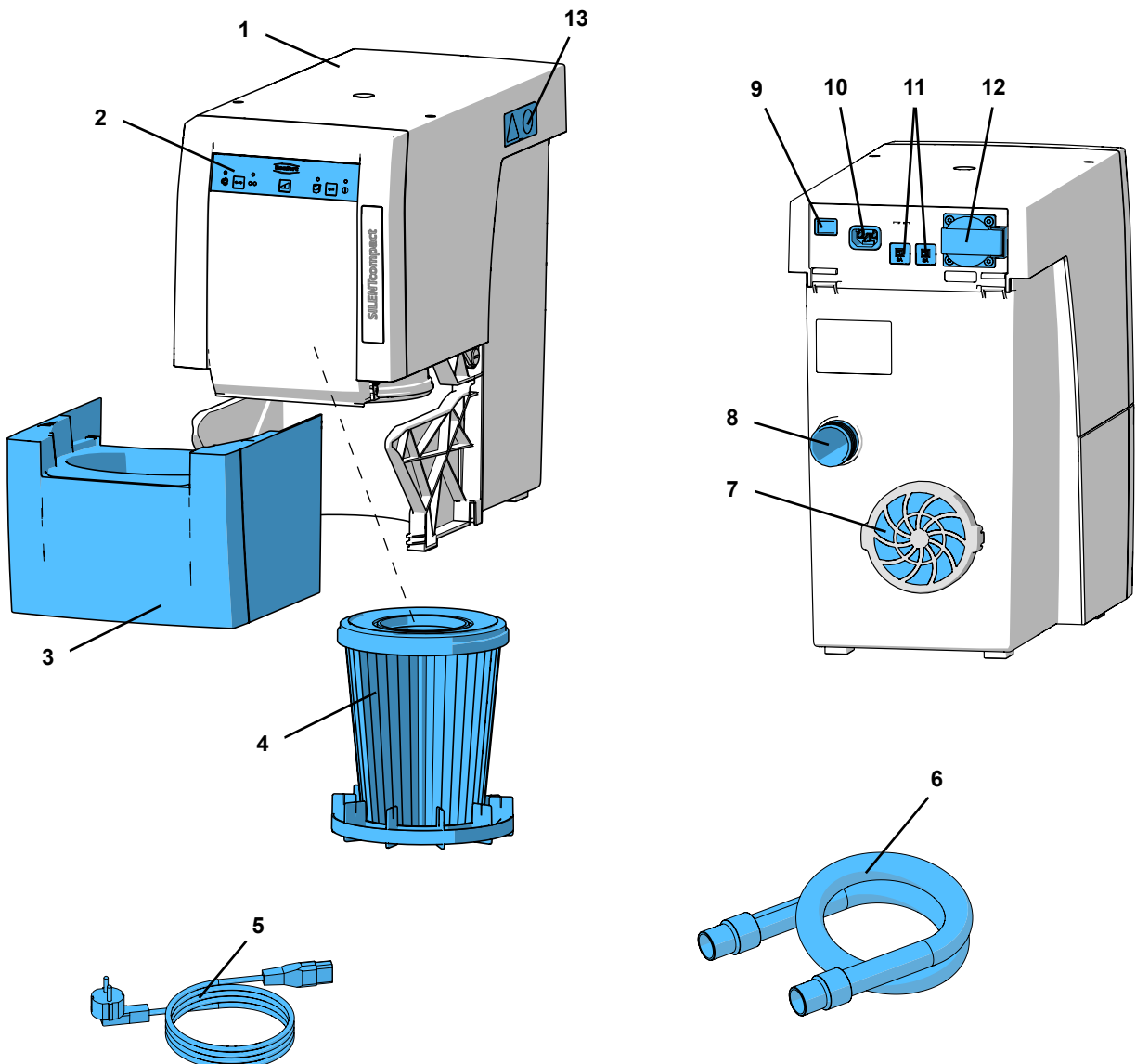
### 3.1 总述

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) | 8 吸尘端口    |
| 2 键盘                        | 9 开/关-    |
| 3 集尘盒                       | 10 电源     |
| 4 精细过滤器                     | 11 设备保护开关 |
| 5 电源线                       | 12 联动电源插座 |
| 6 吸尘软管                      | 13 服务标牌   |
| 7 排气过滤器 / 排气口               |           |



ZH

图 1

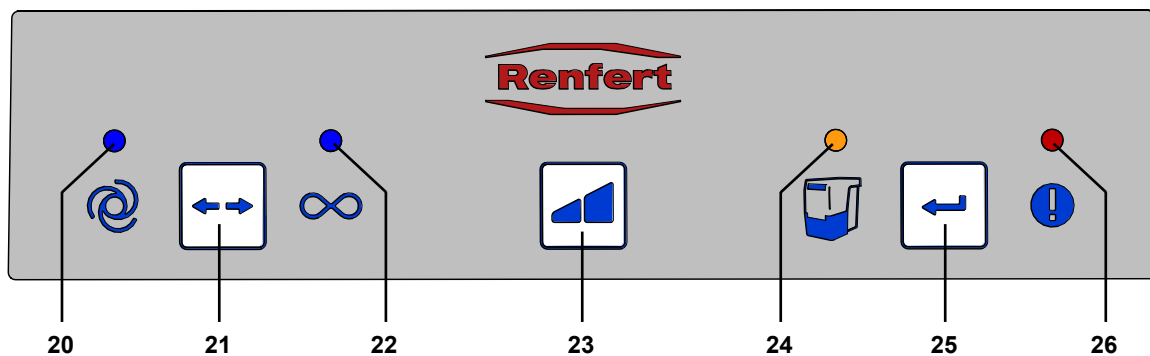


图 2

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 (紧凑型静音吸尘器)
- 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
- 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](http://www.renfert.com) 。



## 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

吸尘器是直立式机型，不能在横放情况下使用。

放吸尘器的位置：

- 排气孔不能被堵塞 (7, 图 1)。
- 吸尘器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。

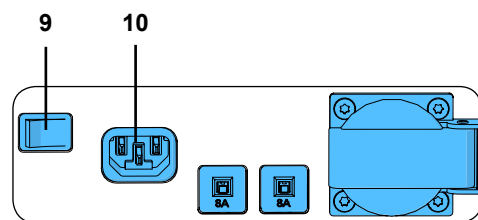


图 3

### 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。



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。



长的吸尘软管，如扭结会大大降低吸尘力。



避免软管布线中出现凸起或折挂。

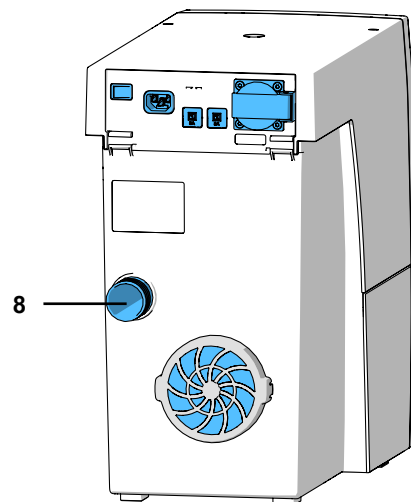


图 4

### 4.5 电器连接

⇒ 将电器设备与机身后面的电源 (12) 连接。



当电子设备和吸尘器连接时，请确保连接设备的最大容量没有超标（见章节8.技术参数）。

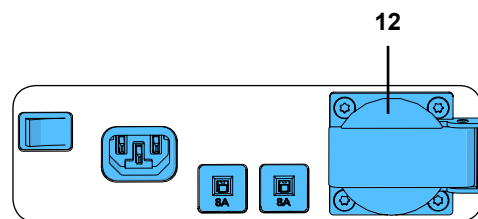


图 5

## 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器（图 2）。

### 5.1 开机

通过开和关按钮来开机关机（9）。

当开机时：

- ◆ 全部4个显示灯会立刻亮起（显示功能检测）。
- ◆ 吸尘机会进行自动过滤清洁。

然后吸尘器回到上一次设置的操作模式。

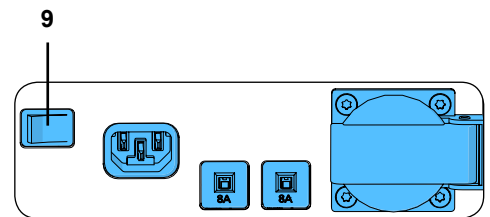


图 6

### 5.2 选择操作模式：自动/连续运行模式

吸尘器有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)：  
吸尘器依赖于电器设备连接的电源插座（12）。
- 连续运行模式(22)：  
吸尘器连续运行。

⇒ 按运行模式键（21）。

- ◆ 更换运行模式。

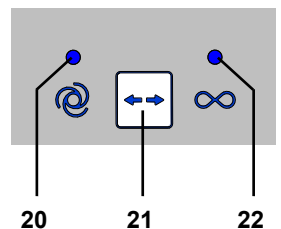


图 7



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。

ZH

### 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。

吸尘器开机时会按照上一次设置的吸尘等级运行。

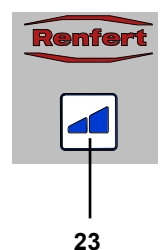


图 8

### 5.4 过滤器清洁

为了确保最大的吸尘性能，吸尘器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）。
- 当设备已经连续运行（马达运行时间）超过16小时。

## 5.5 设置自动运行模式的开机阈值



当连接的设备启动吸尘器时，设置开机阈值。

- ◆ 自动模式选择；显示灯（20）亮起(如果吸尘器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）。

⇒ 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，在可以使吸尘器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。

设置的开机阈值会被保存。

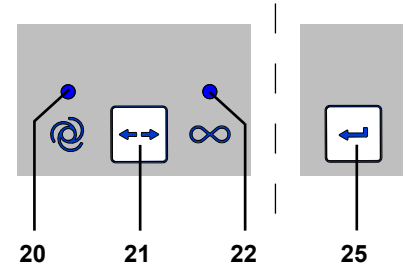


图 9



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。

如果开机阈值有错误，会显示错误信息（26，图2）并会发出3次声讯信号。按确认键（25）重新编程。

## 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。

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）。

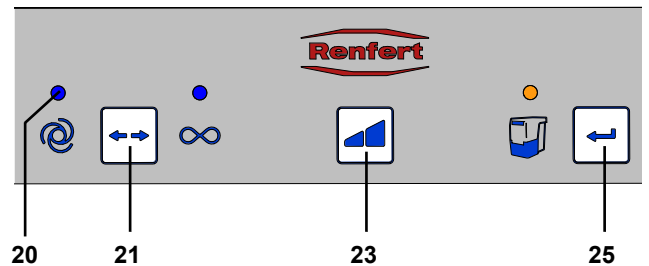


图 10

## 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。

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。

当滤清器清洁功能结束后：

⇒ 向前拉出集尘盒（3，图1）并清空。

⇒ 重新将集尘盒就位。

⇒ 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。

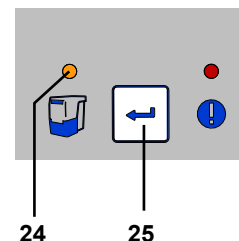


图 11



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清空集尘盒。

### 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

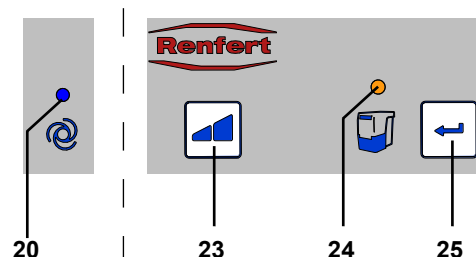


图 12

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！**



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

吸尘器由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](http://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
开机阈值 (自动模式)		8 W

## 7. 故障处理

故障	原因	解决办法
在操作中中断期间，声音信号会响3次，然后过滤器清洁功能就会启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>在16小时連續运行（马达运行时间）后，过滤器清洁功能会开始进行。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>每天工作结束后总是按下开关键（9，图1）关机。</li> </ul>
开机时，集尘盒灯(24, 图12)亮起并发出3次声讯信号。	<ul style="list-style-type: none"> <li>清空集尘盒时间段已经超过。</li> <li>集尘盒还没有清空。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>清空集尘盒并按下键（25，图12）确认。</li> <li>清空集尘盒并按下键（25，图12）确认。</li> </ul>
错误显示灯（26，图2）亮起并发出3次声讯信号。	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择的手机转速和待机电流区别太低。</li> <li>机器无法决定开机阈值。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>提高手机转速来决定开机阈值。</li> <li>在连续运行模式下使用设备。</li> </ul>
错误消息（26，图2）闪烁。	<ul style="list-style-type: none"> <li>电子设备过热。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关机让之降温。</li> <li>确保足够的冷却。                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 如章节4.2安装说明。</li> <li>- 外部通风（见章节4.6）。</li> <li>- 更换滤清器。</li> </ul> </li> </ul>
吸尘性能不足。	<ul style="list-style-type: none"> <li>设置吸尘等级太低。</li> <li>吸尘管堵住或漏气。</li> <li>集尘盒没有密封。</li> <li>精细过滤器已满。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>选择高等级。</li> <li>检查吸尘管。</li> <li>遵守章节4.4要点。</li> <li>检查集尘盒是否正确就位（章节6.2）。</li> <li>关机后开机以启动滤清器清洁功能。</li> <li>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）。</li> </ul>
集尘盒过满。	<ul style="list-style-type: none"> <li>“清空集尘盒”时间段设置太高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>调整到低一点的时间段（见章节6.2.1）。</li> </ul>
集尘盒还没满但是清空集尘盒信号灯亮起。	<ul style="list-style-type: none"> <li>“清空集尘盒”时间段设置太低。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>调整到高一点的时间段（见章节6.2.1）。</li> </ul>
连接于联动开关的设备无法操作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸尘器没开机。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>开机。</li> </ul>
连接的设备没有使用，吸尘器却运作。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动模式设置的开机阈值太低。</li> <li>由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新设置自动模式开机阈值（见章节5.5）。</li> <li>吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。</li> </ul>
设备关机后吸尘器没有停止。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动模式设置的开机阈值太低。</li> <li>由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>重新设置自动模式开机阈值（见章节5.5）。</li> <li>吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。</li> </ul>
即使设备连接在吸尘器上，吸尘器不启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>自动模式设置的开机阈值太高。</li> <li>由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>（重新设置自动模式开机阈值（见章节5.5））。</li> <li>吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。</li> </ul>
在自动操作模式中，吸尘器有非常长的延迟开动时间。	<ul style="list-style-type: none"> <li>由于有另一台设备使用相同的电源电路而引起故障。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸尘器和设备的连接对不同的电路（相位）造成干扰。</li> </ul>
经过长途运输或更换马达后，吸尘器不能启动。	<ul style="list-style-type: none"> <li>服务瓣（13，图1）后面的连接插头没有完全插入。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>打开服务瓣（13，图1），推连接插头到最顶部。</li> </ul>
吸尘器开机，并不是所有的显示灯都亮起。	<ul style="list-style-type: none"> <li>没有亮起的显示灯坏了。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>联系仁福公司/供应商。</li> </ul>
连接的设备开机后，保险丝释放。	<ul style="list-style-type: none"> <li>连接设备的总容量太高。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>遵守最大的连接容量（见章节8）。</li> </ul>
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)。	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸塵器涡轮过热。</li> <li>吸塵器涡轮損壞。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>关闭装置，冷却至少60分钟。</li> <li>检查吸塵管是否堵塞。如有，清除堵塞。</li> <li>"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）。"</li> <li>更换吸塵器涡轮。</li> </ul>

## 8. 技术参数

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>额定电压：</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
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]		

\*) 工作电压公差

\*\*) 根据 EN ISO 11202的声音压力水平

## 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。

## 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](http://www.renfert.com)**

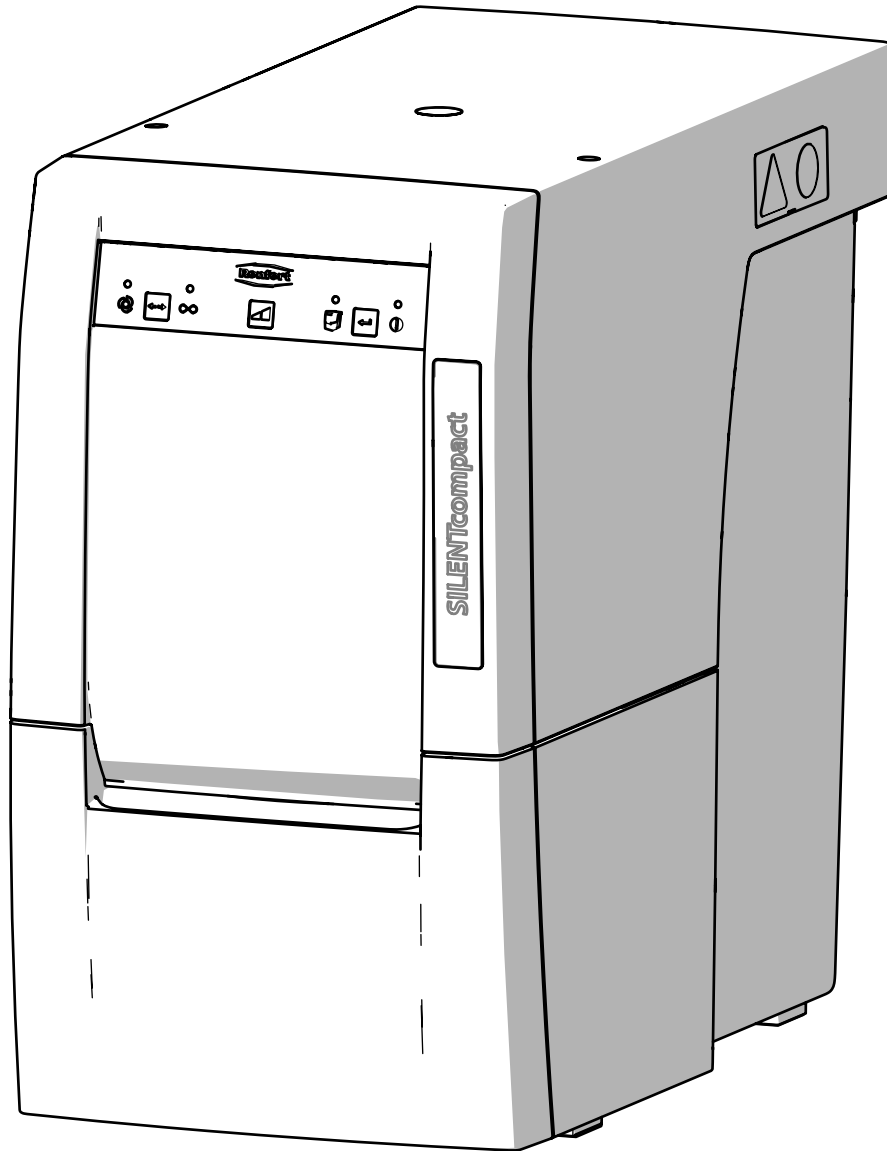
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

# 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	4
2.1 適切な使用方法	4
2.2 不適切な使用方法	4
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	5
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 オートマチックモードのスイッチングしきい値の設定	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
6. クリーニング / メンテナンス	10
6.1 クリーニング	10
6.2 集塵トレイのゴミを捨てる	11
6.2.1 集塵トレイのゴミ捨て」期間の設定	11
6.3 ファインフィルターの交換	12
6.4 ヒューズ	12
6.5 交換部品	12
6.6 工場出荷時設定	12
7. トラブルシューティング	13
8. 技術仕様	14
9. 保証	15
10. 処分について	15
10.1 使用済み材料の廃棄	15
10.2 装置の廃棄	15
10.2.1 EC各国向けの廃棄に関する情報	15

# 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](http://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。

### 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装置に適合しているか、[www.renfert.com](http://www.renfert.com)にて詳細をご覧ください。**

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。
- 海拔2.000 m 以下の場所で使用して下さい。
- 5～40 °Cの周辺温度でご使用下さい。\*)
- 最大相対湿度は31 °C で 80 %、40 °C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 °C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 °C 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 °C = 湿度65 %、40 °C = 湿度50 %）。40 °C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 °C。
- 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。

## 2.5.2 固有の指示

- ▶ 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り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。
- ▶ 危険物質の吸引時には安全データ表に注意して下さい。
- ▶ 危険物質の吸引時には人的保護具を着用して下さい。
- ▶ 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
- ▶ 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。

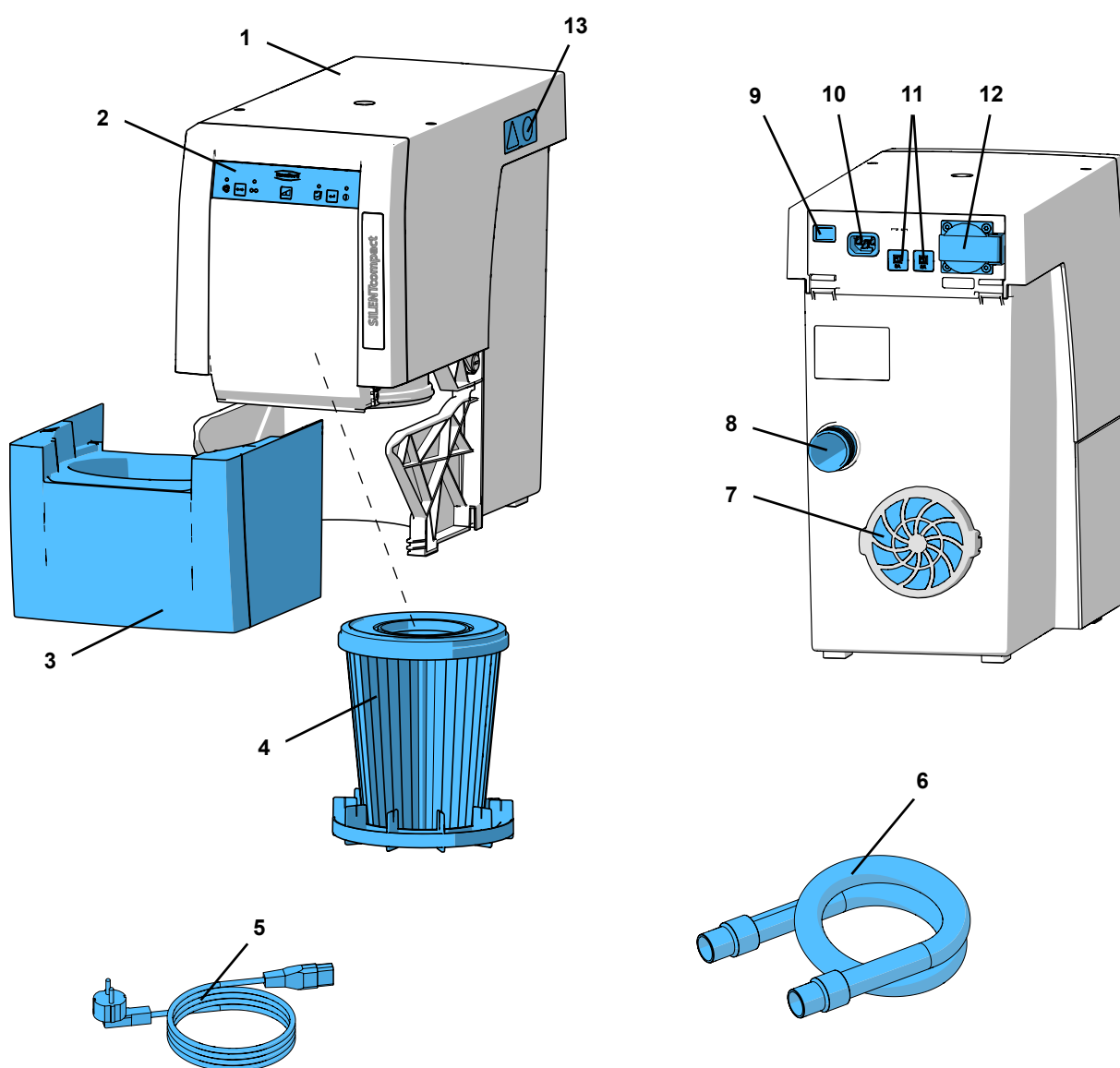
## 3. 製品説明

### 3.1 一般説明

本装置は、歯科技工所において作業機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 | 8 吸引口           |
| 2 操作パネル                | 9 オン・オフ スイッチ    |
| 3 集塵トレイ                | 10 電源コンセント      |
| 4 ファインフィルター            | 11 装置保護スイッチ     |
| 5 電源コード                | 12 接続装置用電源コンセント |
| 6 吸引ホース                | 13 サービスフラップ     |



JA

図 1

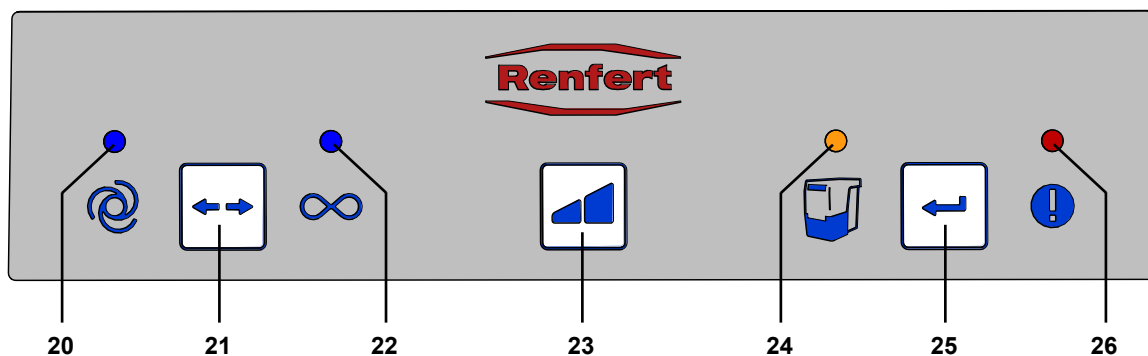


図 2

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>20</b> オートマチックモード 表示</p> <p><b>21</b> 運転モードボタン、オートマチック / 継続運転</p> <p><b>22</b> 継続運転モード 表示</p> <p><b>23</b> 吸引レベルボタン</p> | <p><b>24</b> 集塵トレイ ゴミ捨てサイン</p> <p><b>25</b> エンターボタン、入力の保存</p> <p><b>26</b> 警告ランプ</p> |
|---|--|

### 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
- 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](http://www.renfert.com) をご参照下さい。

## 4. 使用準備

### 4.1 開封

- ⇒装置およびアクセサリ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。

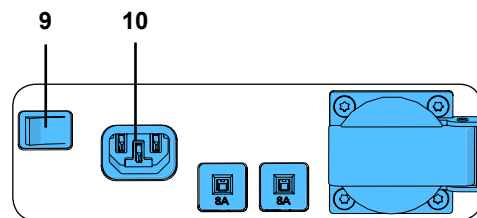


図 3

### 4.4 吸引箇所への接続

- ⇒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。



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)。



長い吸引ホース、急激なカーブ、折れ曲がり集塵場所の吸引能力を著しく低下させます。



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。

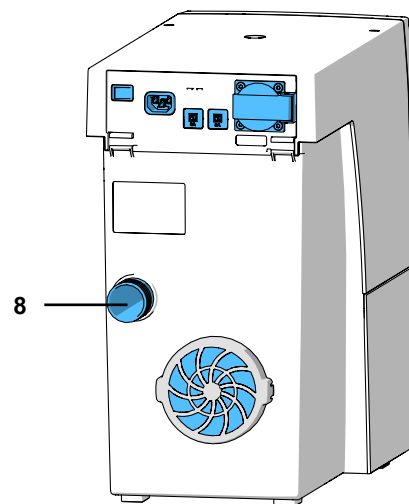


図 4

### 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)。

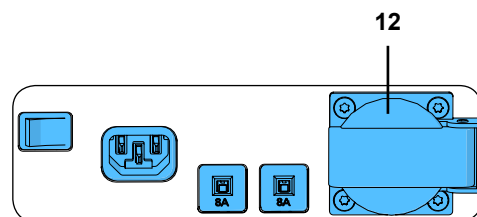


図 5



## 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個のランプすべてが、短く点灯し (表示の機能点検),
- 集塵装置の自動フィルタークリーニングが開始します。

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。

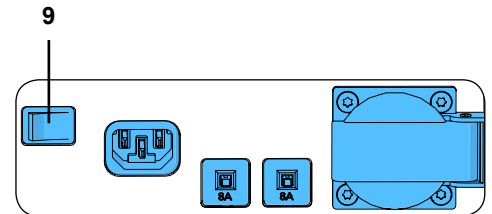


図 6

### 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。

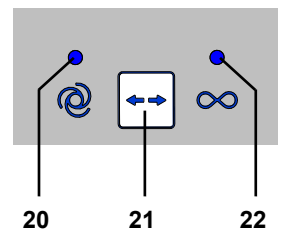


図 7

⇒ 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。



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。

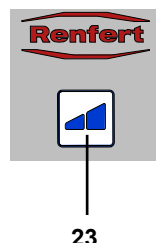


図 8

### 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働させた(タービン作動時間)場合。

## 5.5 オートマチックモードのスイッチングしきい値の設定



スイッチングしきい値、接続された電気機器の集塵をいつスタートさせるかを設定できます。

- ◆ 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、制御装置によってのみスイッチが入るハンドピース)。

⇒ 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。

設定されたしきい値が保存されました。



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。



しきい値設定の際に、エラーが生じた場合、警告ランプ(26、図2)が点灯し、ビープ音が3回鳴ります。エンターボタン(25)を押して、設定を最初からやり直して下さい。

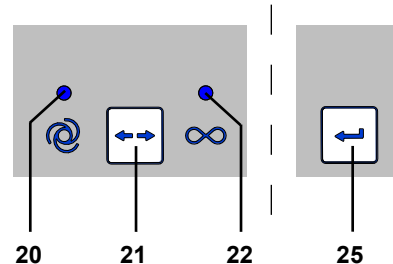


図 9

## 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)。

⇒ 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。

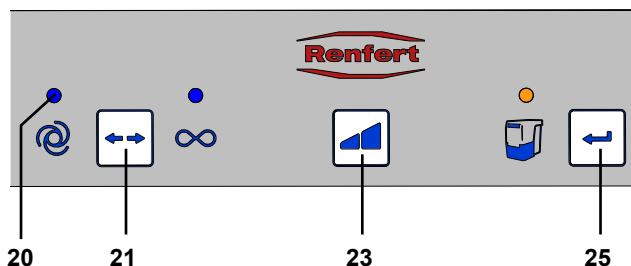


図 10

## 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。

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。

フィルタークリーニングが完了した後:

- ⇒ 集塵トレー (3、図1) を手前に引き抜き、ゴミを捨てます。
- ⇒ 集塵トレーを再度取り付け、カチッと嵌るまで押し込みます。
- ⇒ エンターボタン (25) を押します (期間検出力カウンターがリセットされます。)
- ◆ ビープ音が鳴り、入力の確認されました。
- ◆ 集塵トレー ゴミ捨てサイン (24) が消えます。

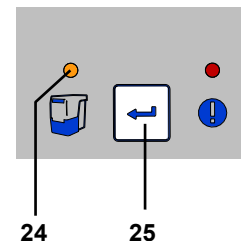


図 11



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。

### 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

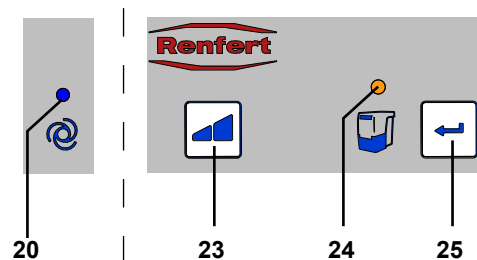


図 12

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、入力の確認されました。



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](http://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:

機能 / 特性	調整範囲	工場参数
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
スイッチングしきい値 (オートマチックモード)		8 W

## 7. トラブルシューティング

エラー	原因	対処法
作業中断時、3回のピープ音が鳴り、フィルタークリーニングが行われます。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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) をオフにしてください。</li> </ul>
装置の電源を入ると、集塵トレイ ゴミ捨てサイン(24、図12)が点灯し、ピープ音が3回鳴る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>集塵トレイのゴミ捨ての設定期間が過ぎていますが、まだ集塵トレイが空になっていません。</li> <li>集塵トレイを空にしたことの入力が確認されていません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集塵トレイのゴミを捨てた後、エンターボタン (25、図1 2) を押してください。</li> <li>集塵トレイを空にしたことを、エンターボタン (25、図 12) を押して確認してください。</li> </ul>
警告ランプ(26、図 2) が点灯し、ピープ音が3回鳴る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>スイッチングしきい値を受け付けません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ハンドピースをより高い回転数にして、スイッチングしきい値を設定してください。</li> <li>装置を連続運転モードで使用してください。</li> </ul>
エラー表示(26、図2)が点滅します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置がオーバーヒートしています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>装置のスイッチを切り、冷却してください。</li> <li>十分な冷却を行ってください。例えば: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4.2章 設置 に留意してください。</li> <li>- 外部排気を使用してください(4.6章参照)。</li> <li>- ファインフィルターを交換してください。</li> </ul> </li> </ul>
集塵吸引力が十分でない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>設定した吸引レベルが低すぎます。</li> <li>吸引ホースが詰まっている、もしくは漏れています。</li> <li>集塵トレイがきちんと嵌っていません。</li> <li>ファインフィルターが目詰まりしています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>より大きい吸引レベルを選択してください。</li> <li>吸引ホースを検査してください。</li> <li>4.4章の指示にも留意してください。</li> <li>集塵トレイの正しいポジションを確認してください (6.2章参照)。</li> <li>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ください。</li> <li>ファインフィルターを交換してください(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)。</li> </ul>
集塵トレイが満杯になる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「集塵トレイのゴミ捨て」期間の設定値を大きくとり過ぎています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>期間の設定値を小さくしてください (6.2.1章参照)。</li> </ul>
集塵トレイ ゴミ捨てサインが現れたが、トレイはまだ満杯になっていない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>「集塵トレイのゴミ捨て」期間の設定値を小さくとり過ぎています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>期間の設定値を大きくしてください (6.2.1章参照)。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>集塵装置のスイッチが入っていません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>集塵装置のスイッチを入れてください。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値が低すぎます。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値を調整してください(5.5章参照)。</li> <li>集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続してください。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値が低すぎます。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値を調整してください(5.5章参照)。</li> <li>集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続してください。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値が高すぎます。</li> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>オートマチックモードでのスイッチングしきい値を調整してください(5.5章参照)。</li> <li>集塵装置と干渉元を違う電源回路（位相）に接続してください。</li> </ul>

エラー	原因	対処法
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスフラップ(13、図1)内の接続コネクタが完全に差し込まれていません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サービスフラップ(13、図1)を開き、接続コネクタを上方にしっかりと差し込んで下さい。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>点灯しない箇所が故障しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renfert サービスに連絡して下さい。</li> </ul>
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>接続された機器の消費電力が高すぎます。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>最大接続可能電力値に注意して下さい(8章参照)。</li> </ul>
継続もしくはオートマチックモードで稼働中、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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>吸引タービンがオーバーヒートしています。</li> <li>吸引タービンが故障しています。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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)。</li> <li>吸引タービンを交換して下さい。</li> </ul>

## 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)		
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

## 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、適正に廃棄して下さい。

**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](http://www.renfert.com)**

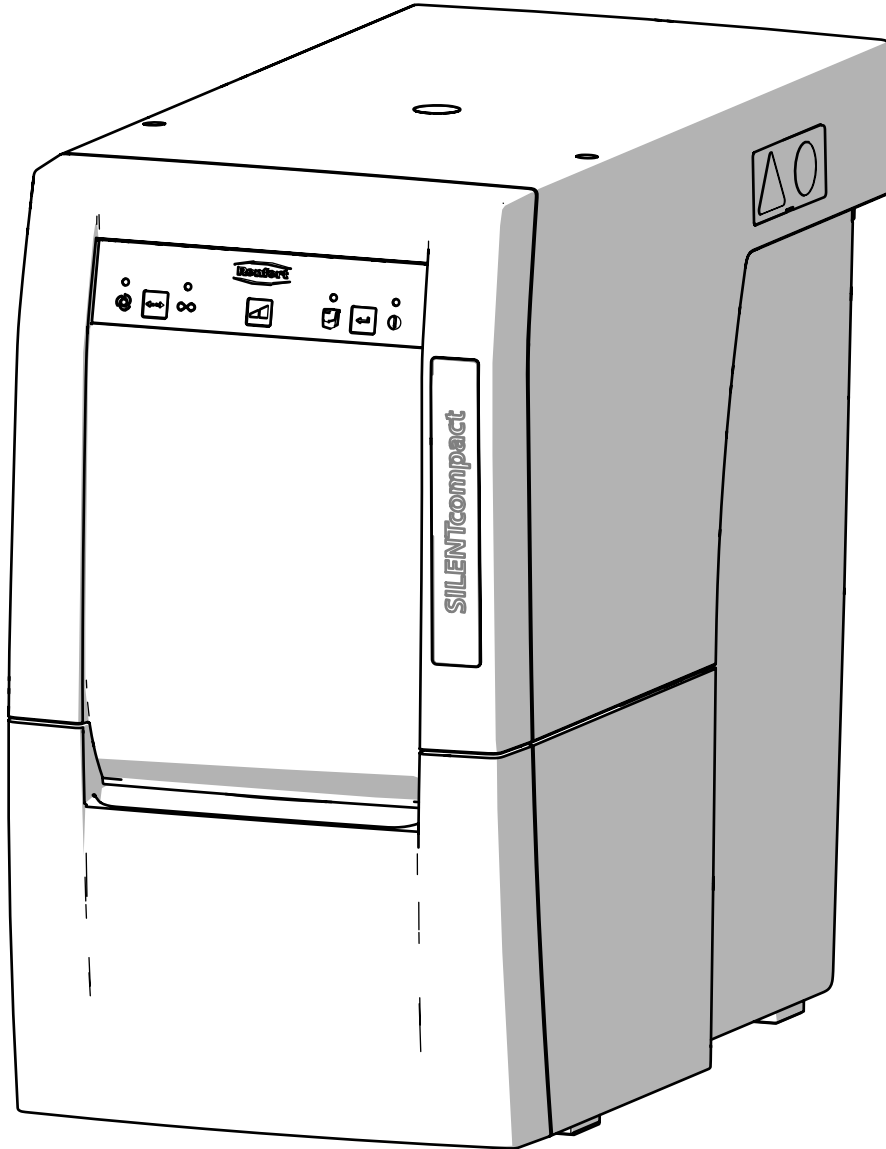
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

# 내용

1. 소개	3
1.1 기호	3
2. 안전	4
2.1 사용 용도	4
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 작동 모드용 스위치 켜기 임계값 설정	10
5.6 자동 작동 모드에서 자동 시작 비활성화하기	10
6. 청소 / 유지보수	10
6.1 청소	10
6.2 분진 서랍 비우기	11
6.2.1 분진 서랍 비우기" 시간 설정	11
6.3 미립자 필터 교체	12
6.4 안전 메커니즘	12
6.5 예비부품	12
6.6 초기 설정	12
7. 문제 해결 가이드	13
8. 기술 자료	14
9. 보증	15
10. 폐기 정보	15
10.1 소모품 폐기	15
10.2 장치 폐기	15
10.2.1 EU 국가를 위한 폐기 지침	15

# 1. 소개

## 1.1 기호

다음은 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 장치는 EU 지침 2002/96/EG(WEEE 지침)의 적용을 받습니다.



[www.renfert.com/p49](http://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.

### 2.2 부적절한 사용



**본 기구를 치과 CAM 기기와 함께 사용하는 것은 부적합합니다!**

**CAM 장비용 SILENT 집진기에 관해서는 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 을 참조하십시오.**

화재를 촉진시키거나, 쉽게 불이 붙거나, 시뵐결계 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.

## 2.5.2 구체적인 정보

- ▶ 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 켜는지 먼저 확인하십시오.
- ▶ 다른 전기 기구의 사용 설명서를 읽고 문서에 포함된 안전 지침을 준수하십시오.
- ▶ 작업 환경에서 국내 규정과 분진 노출 허용 기준을 지켜 주시기 바랍니다.
- ▶ 유해 물질을 집진할 때는 항상 관련 안전보건자료를 참조하십시오.
- ▶ 유해 물질을 집진할 때는 항상 보호 장비를 착용하십시오.
- ▶ 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.
- ▶ 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.

### 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 콤팩트
- 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

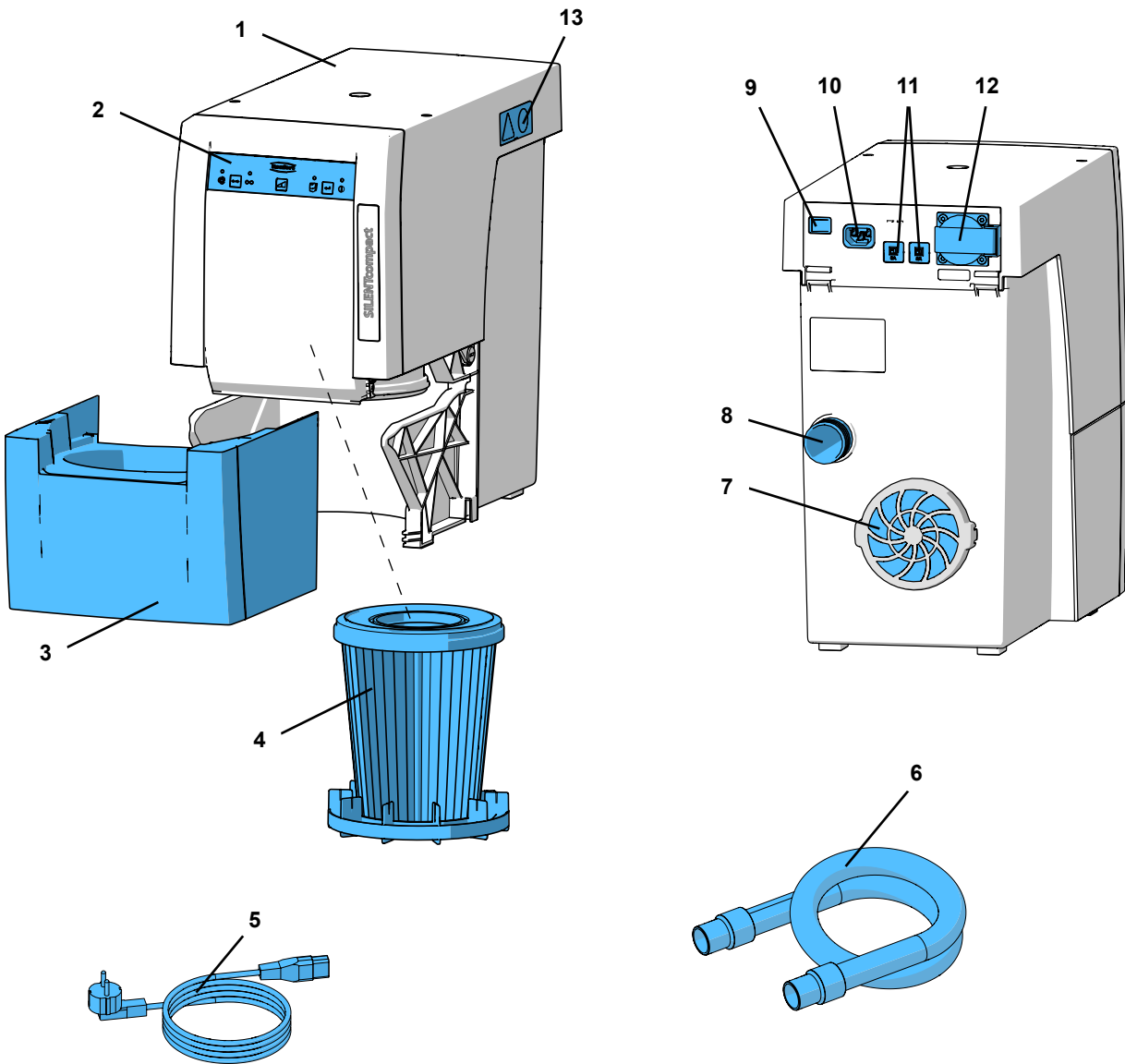


그림. 1

KO

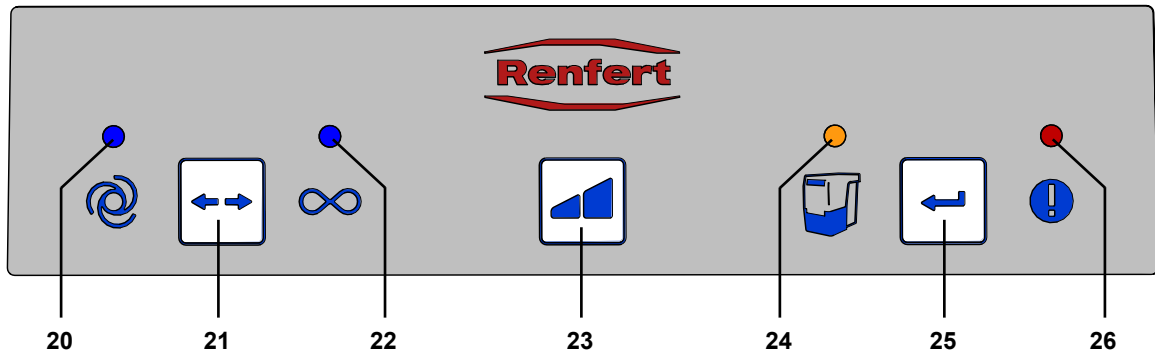


그림. 2

- 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 콤팩트
- 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
- 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](http://www.renfert.com) 을 참조하십시오.

## 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.

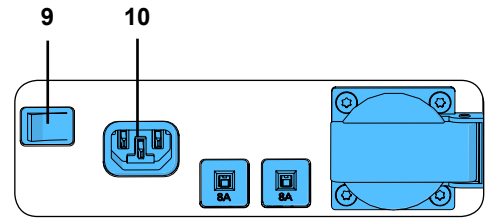


그림. 3

### 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.



직경 크기가 일치하지 않으면, 흡입 성능이 저하되지 않도록 어댑터(부속품 참조)를 사용하십시오.



긴 흡입 호스, 급격한 굴곡, 꼬임은 집진점의 집진력을 크게 저하시킵니다.



길이가 서로 다른 흡입 호스를 사용하는 경우, 긴 호스가 있는 집진점에서 집진력이 낮아집니다.

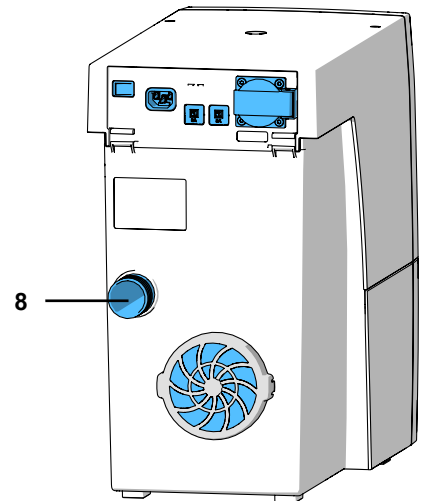


그림. 4

### 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.)

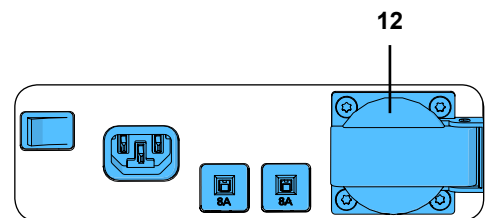


그림. 5



## 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 불꽃사 용시 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 :

- ◆ 디스플레이 4개가 모두 잠시 켜집니다. (디스플레이 성능 점검),
- ◆ 집진 장치가 자동 필터 청소를 실시합니다.

이제 장치가 마지막으로 설정한 작동 모드로 돌아갑니다.

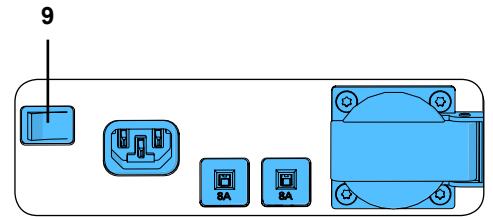


그림. 6

### 5.2 작동 모드 선택: 자동 / 지속 작동 모드

집진 장치에는 두 가지 작동 모드가 있습니다.

설정된 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.

⇒ 작동 모드 키(21)를 누릅니다.

- ◆ 작동 모드를 변경하려면.



연속 작동 중 흡입을 시작하거나 중지하려면, 키 작동 모드(21)를 사용하십시오.  
이때 On/Off 스위치를 사용하면 안 됩니다.

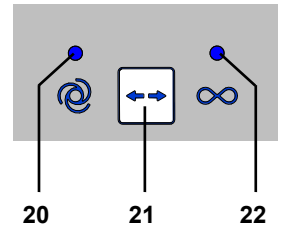


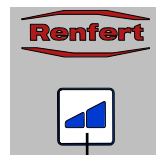
그림. 7

### 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.



23

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).

## 5.5 자동 작동 모드용 스위치 켜기 임계값 설정



연결된 전자 장치가 집진 장치를 시작하는 순간에 스위치 켜기 임계값을 설정합니다.

- ◆ 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 켜집니다.)

⇒ 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.

설정 스위치 임계값이 저장됩니다.

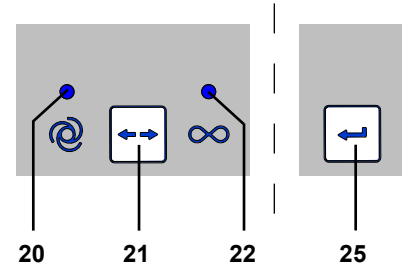


그림. 9



측정 오류를 방지하기 위해 대기 모드의 장치는 설정 약 5분 전에 대기 모드로 켜집니다.



설정 스위치 임계값에 장애가 있으면, 오류 표시(26, 그림 2)가 나타나며 음향 신호가 3번 울립니다. Enter 키(25)를 누르고 프로그래밍을 반복합니다.

## 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.

자동 시작을 재활성화하려면:

⇒ 키(21, 23, 25)를 누르거나.

⇒ 켜짐/꺼짐 스위치(9, 그림 1)로 장치를 끕니다.

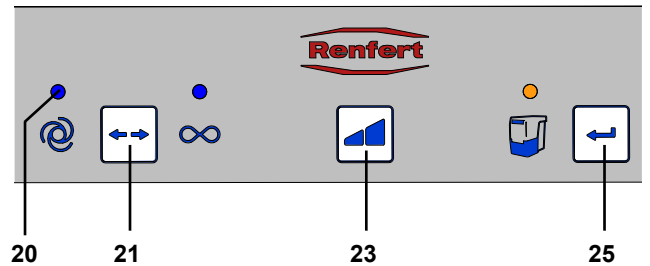


그림. 10

## 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.

시간이 만료되면:

- ◆ 음향 신호가 3회 나타납니다.
- ◆ 분진 서랍 디스플레이(24)가 켜집니다.

흡입이 멈추면 음향 신호가 3회 나타나며 필터 청소 기능이 실행됩니다.

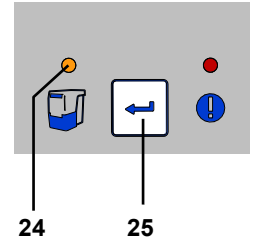


그림. 11

필터 청소 기능이 끝나면:

- ⇒ 분진 서랍(3, 그림 1)을 앞으로 당겨 비웁니다.
- ⇒ 제자리에 들어갈 때까지 분진 서랍을 다시 넣습니다.
- ⇒ 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.

### 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

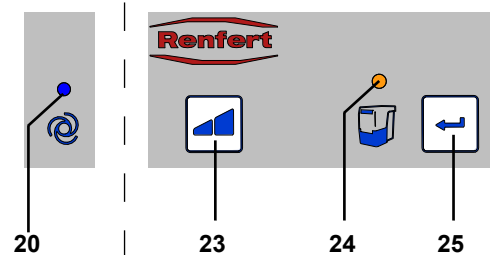


그림. 12

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!**



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](http://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, 그림 1).

⇒ 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
켜짐 임계값 (자동 모드)		8 W

## 7. 문제 해결 가이드

문제	원인	해결방법
작동 중 중단될 경우 경고음이 3번 울리고 필터 세척 기능이 수행됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중간에 끄지 않고 16시간 연속 작동시키면(터빈 작동 시간) 필터 세척 기능이 수행됩니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 작업일이 끝나면 항상 기구의 켜짐/꺼짐 스위치를 끄십시오(9, 그림 1).</li> </ul>
장치를 켜면, 분진 서랍 디스플레이(24, 그림 12)가 켜지며 음향 신호가 3회 발생됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분진 서랍을 비울 시간이 지났지만 분진 서랍을 아직 비우지 않았습니다.</li> <li>• 분진 서랍 비우기가 확정되지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 분진 서랍을 비우고 키를 눌러 확인하십시오 (25, 그림 12).</li> <li>• 분진 서랍을 비우고 키를 눌러 확인하십시오 (25, 그림 12).</li> </ul>
오류 디스플레이(26, 그림 2)가 켜지며 음향 신호가 3회 발생합니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 핸드피스의 선택한 rpm과 대기 전류의 차이가 너무 낮아 켜짐 임계값을 설정할 수 없습니다.</li> <li>• 켜짐 임계값을 설정할 수 없습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 핸드피스의 rpm을 높여 켜짐 임계값을 설정합니다.</li> <li>• 지속 작동 모드에서 장치를 사용합니다.</li> </ul>
오류 메시지(26, 그림 2)가 깜박입니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 전자 장치가 너무 뜨겁습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 장치를 끄고 냉각시킵니다.</li> <li>• 다음과 같은 방식으로 적절한 냉각을 실시합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>- 설치 안내서 4.2장 참조.</li> <li>- 외부 환기(4.6장 참조).</li> <li>- 미립자 필터 교체.</li> </ul> </li> </ul>
흡입 성능이 충분하지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 설정된 흡입 성능이 너무 낮습니다.</li> <li>• 흡입관에 막힘이나 누출이 있습니다.</li> <li>• 분진 서랍이 밀폐되지 않았습니다.</li> <li>• 미립자 필터가 가득 찼습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 더 높은 흡입 레벨을 선택하십시오.</li> <li>• 흡입관을 확인하십시오.</li> <li>• 4.4장의 포인트를 관찰하십시오.</li> <li>• 분진 서랍이 올바른 위치에 있는지 확인하십시오 (6.2장).</li> <li>• 장치를 켜다가 다시 켜서 필터 청소 기능을 시작합니다.</li> <li>• 미립자 필터를 교체합니다(6.3장 참조) (필터 청소 절차 후에도 흡입 성능이 개선되지 않는 경우).</li> </ul>
분진 서랍이 넘치도록 찻습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “분진 서랍 비우기” 시간이 너무 높게 설정되었습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시간을 더 낮게 조정합니다(6.2.1장 참조).</li> </ul>
분진 서랍이 완전히 차지 않았는데도 분진 서랍을 비우라는 신호가 표시됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “분진 서랍 비우기” 시간이 너무 낮게 설정되었습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시간을 더 높게 조정합니다(6.2.1장 참조).</li> </ul>
전원 소켓 장치에 연결된 전자 장치를 작동할 수 없습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흡입을 켤 수 없습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 흡입을 켜십시오.</li> </ul>
장치에 연결된 전자 장치를 사용하지 않는데도 흡입이 시작됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 작동 모드의 전원 켜짐 임계값이 너무 낮게 설정되었습니다.</li> <li>• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 모드의 전원 켜짐 임계값을 초기화합니다 (5.5장 참조).</li> <li>• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.</li> </ul>
전자 장치를 꺼도 흡입이 멈추지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 작동 모드의 전원 켜짐 임계값이 너무 낮게 설정되었습니다.</li> <li>• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 모드의 전원 켜짐 임계값을 초기화합니다 (5.5장 참조).</li> <li>• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.</li> </ul>
집진 장치에 전자 장치를 연결했는데도 흡입이 시작되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 작동 모드의 전원 켜짐 임계값이 너무 높게 설정되었습니다.</li> <li>• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 자동 모드의 전원 켜짐 임계값을 초기화합니다 (5.5장 참조).</li> <li>• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.</li> </ul>
가전 기기 소켓에 연결한 장비를 사용 중임에도 불구하고 자동 동작 중 흡입이 정지합니다. 자동 동작 (20. 표 2) 신호는 계속 켜져 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.</li> </ul>

문제	원인	해결방법
자동 동작 모드에서 흡입 작동이 가동될 때까지 비정상적으로 오랜 시간이 걸립니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>같은 전기 회로를 사용하는 다른 장비로 인한 고장.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>집진기와 방해를 야기하는 장비를 다른 전기 회로(상)에 연결합니다.</li> </ul>
오랜 시간 운반되었거나 엔진을 교체한 후에 흡입 작동이 되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 플랩(13, 표 1) 뒤의 연결 플러그가 제대로 끼워지지 않았습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>서비스 플랩(13, 표 1)을 열고 연결 플러그를 위로 끝까지 밀어 넣습니다.</li> </ul>
장치가 켜질 때 모든 디스플레이가 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>켜지지 않는 디스플레이에 결함이 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renfert/서비스로 문의하십시오.</li> </ul>
연결된 전자 장치의 전원을 켤 때 퓨즈가 개방됩니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>연결된 장치의 총 용량이 너무 높습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>최대 연결 용량을 관찰하십시오(8장 참조).</li> </ul>
연속 작동 또는 자동 작동 중 석션 과정이 갑자기 멈추고 해당 디스플레이가 계속 유지됩니다(20 / 22, 그림 2).	<ul style="list-style-type: none"> <li>석션 터빈이 과열 상태입니다.</li> <li>석션 터빈에 문제가 있습니다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>기기를 끄고 최소 60분 이상 회복시간을 두십시오.</li> <li>석션 튜브가 막히지 않았는지 확인합니다. 튜브에 걸린 이물질을 제거하십시오.</li> <li>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).</li> <li>석션 터빈을 교체합니다.</li> </ul>

## 8. 기술 자료

	2934 0000	2934 1000	2934 1500
<b>공칭 전압:</b>	<b>230 V</b>	<b>120 V</b>	<b>100 V</b>
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)		
필터품질:	EN60335-2-69에 의거한 M 클래스		
중량 (비었을 때), 약:	13,2 kg [29.1 lbs]		
치수(너비 x 높이 x 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

## 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

팩 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.

**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](http://www.renfert.com)**

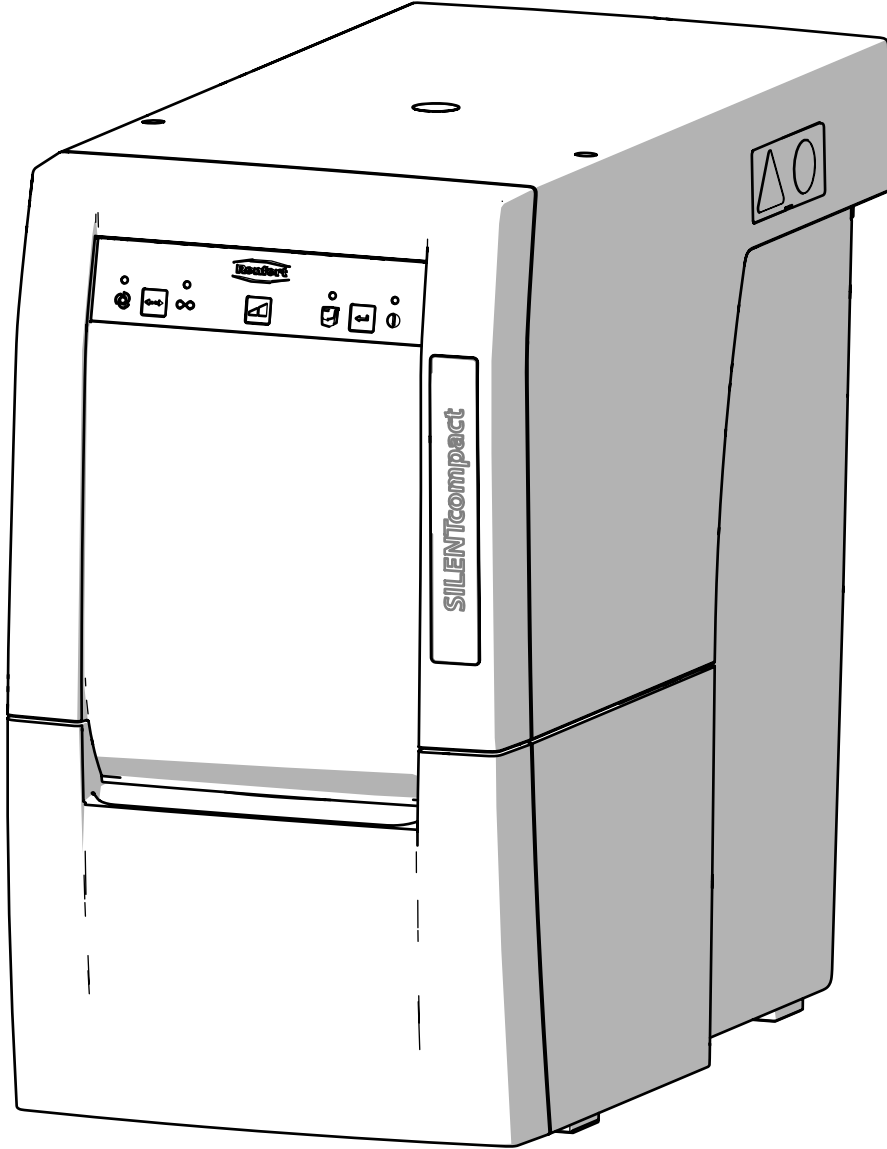
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto: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 09052018

# المحتويات

3	1	مقدمة
3	1.1	الرموز
3	2	السلامة
3	2.1	الاستخدام الصحيح
4	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
5	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
7	3.3	التسليم المعتمد
7	3.4	الملحقات
7	4	التجهيز للتشغيل
7	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
9	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
10	5.5	تعبير نقطة بدء التشغيل لوضع التشغيل الأوتوماتيكي
10	5.6	إيقاف تفعيل البدء الأوتوماتيكي في وضع التشغيل الأوتوماتيكي
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	تبدال الفلتر
12	6.4	آلية السلامة
12	6.5	قطع التبدال
12	6.6	إعدادات المصنع
13	7	دليل معرفة الأعطال
14	8	المواصفات الفنية
15	9	الكفالة
15	10	معلومات حول التخلص من الجهاز
15	10.1	التخلص من المواد الاستهلاكية
15	10.2	التخلص من الجهاز
15	10.2.1	تعليمات حول الإتلاف في دول الاتحاد الأوبي

# 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 المشغل بمعلومات مفيدة لتحسين أداء الجهاز وجعل استخدامه أكثر سهولة.

الجهاز متوافق مع المتطلبات التي تنص عليها توجيهات الاتحاد الأوروبي ذات الصلة.



هذا الجهاز خاضع لتوجيهات الاتحاد الأوروبي، البند رقم 2002/96-EG (توجيهات WEEE).



هناك فيديو يجب عن الأسئلة التي يتكرر طرحها حول هذا الموضوع. لمشاهدة الفيديو يرجى زيارة قسم مقاطع الفيديو في موقعنا: [www.renfert.com/p49](http://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 تغيير 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 والتوصيل والصيانة.

## 2.2 الاستخدام غير الصحيح

الجهاز غير مناسب للاستخدام مع أجهزة الـ CAM المستخدمة في الصناعات السنّية. للاستعلام عن الشفطات الصامتة المناسبة لأجهزة الـ CAM يرجى زيارة موقع الشركة على شبكة الإنترنت [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

لا تحاول شطف المواد القابلة للاشتعال أو المؤدّة للهب، أو الساخنة إلى حد الاحمرار أو المحترقة أو القابلة للانفجار بواسطة الجهاز. يُمنع شطف 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. المصنّع 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 يُسمح 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 والجهاز 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



### 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، ثقب) 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 المشغل 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 المعايير VDE 0701-0702.

## 2.5.2 معلومات خاصة

- ◀ يتعين 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 جديّة 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 للغيبار المسموح فيها في أمكنة العمل. يرجى طلب المعلومات من «المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية» أو من السلطات المسؤولة الأخرى.
- ◀ يتعين العودة دائماً لبيانات السلامة الخاصة بالمواد عند شطف المواد الخطرة أو الضارة بالصحة.
- ◀ يتعين ارتداء المعدات الواقية دائماً عند شطف المواد الخطرة.
- ◀ من الضروري ارتداء معدات الحماية الشخصية عند إفراغ درج الغبار وعند التنظيف وذلك بحسب نوع المواد التي تم شطفها.
- ◀ عند رمي المواد التي تم شطفها أو الفلاتر المستعملة يرجى الالتزام بالمعايير والقواعد المحلية وبالأنظمة والقوانين الخاصة بمنع الحوادث!
- ◀ تأكد من أن درج الغبار مغلق بإحكام أثناء التشغيل.
- ◀ لا تشغل الجهاز دون خرطوم شطف.
- ◀ لا تستخدم الجهاز لشطف الغبار أو الغازات أو الأبخرة القابلة للاشتعال أو الانفجار.
- ◀ لا تستخدم الجهاز لشطف المواد الساخنة.
- ◀ لا تستخدم الجهاز لشطف السوائل.
- ◀ في حال استخدام الجهاز لشطف مواد خطيرة يتعين 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 شطفها 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 لشطف مواد خطيرة.
- ◀ أية أعمال تصليح لم يتم شرحها تحديداً في تعليمات التشغيل هذه يجب أن تتم من قبل كهربائي مختص حصراً.

## 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 كتيب تعليمات التشغيل.
- ◀ إدخال أية تعديلات على الجهاز غير تلك المذكورة في تعليمات التشغيل.
- ◀ إصلاح الجهاز من قبل جهة غير مخولة بالقيام بعملية الإصلاح أو استخدام أية قطع غير القطع الأصلية المصنعة 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

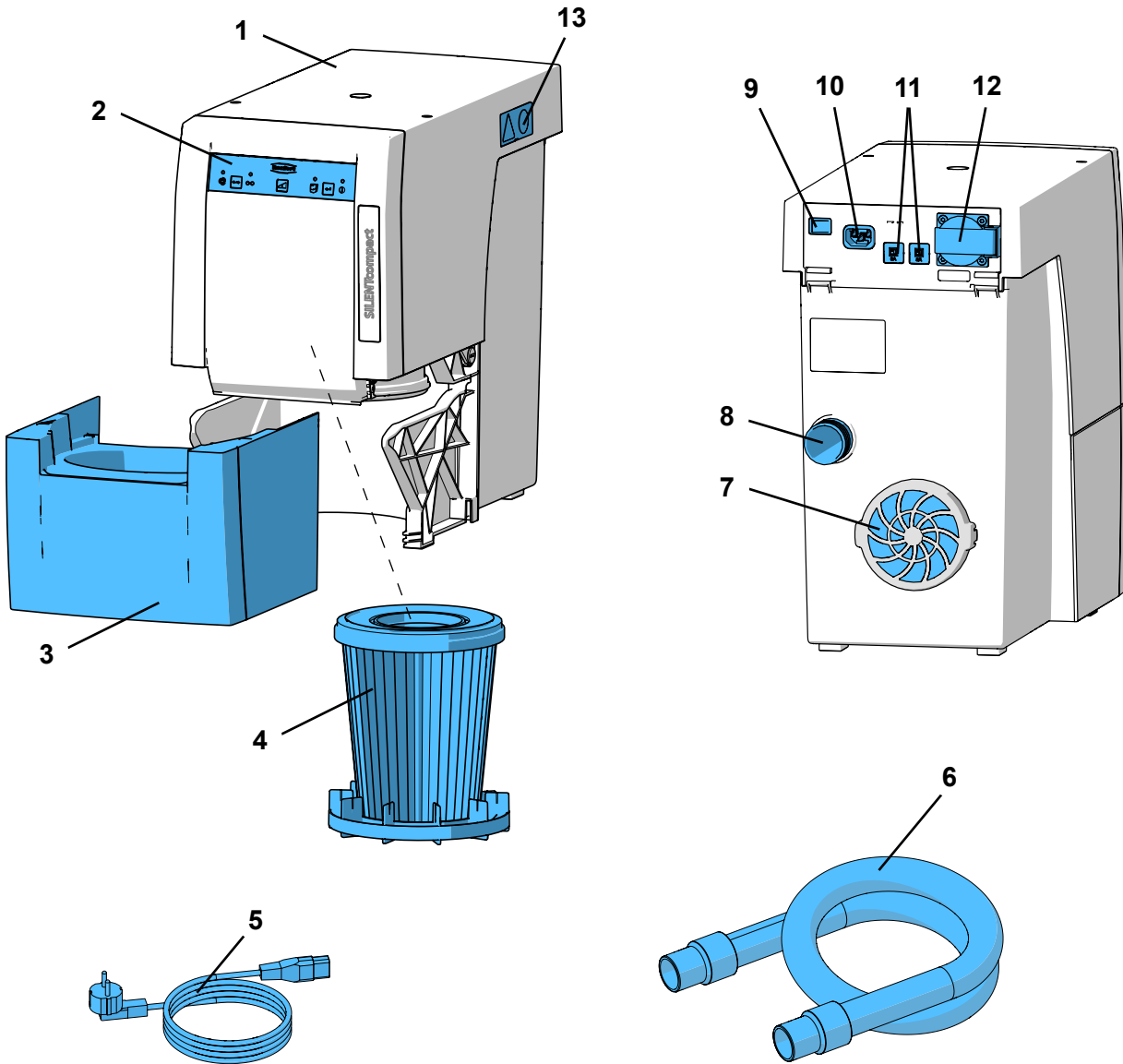
### 3.1 الوصف العام

هذا الجهاز هو عبارة عن شفط مصمم لشفط الغبار في أماكن العمل ومن الأجهزة المولدة للغبار في مختبرات صناعة الأسنان.

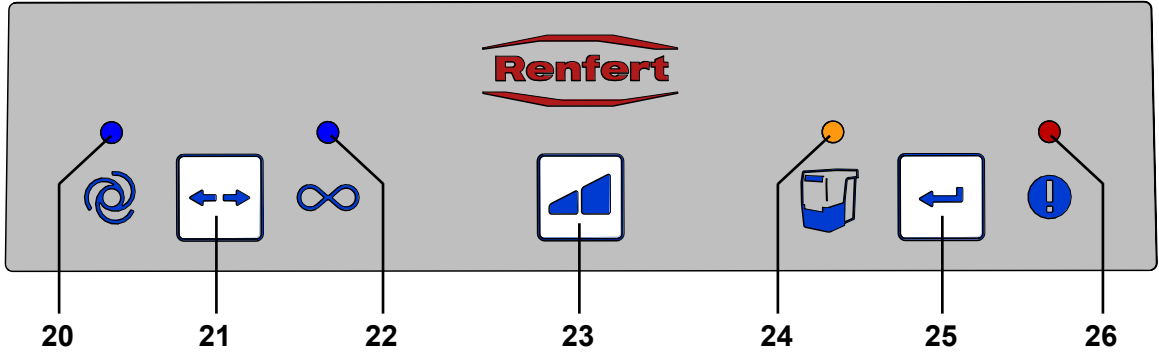
يمكن تشغيل الشفط إما يدوياً أو أوتوماتيكياً وذلك بحسب الجهاز الكهربائي المولد للغبار الذي يتم وصله به.

### 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



الشكل 2

- 20 شاشة عرض التشغيل الأتوماتيكي  
 21 زر وضع التشغيل، تشغيل أتوماتيكي، تشغيل مستمر  
 22 عرض التشغيل المستمر  
 23 مفتاح تعبير 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

- |  |            |
|--|------------|
| صلة كاوتشوك لربط نهاية الخرطوم ، عدد 2   | 2921 0003  |
| خرطوم شفط  | 90003 4240 |
| رطوم شفط، مع حماية من الكهرباء الساكنة، 3+N20 متر، ضمن وصلتين كاوتشوك لربط نهاية الخرطوم | 90003 4826 |
| رطوم شفط، القطر الداخلي 38 مم، 6 متر   | 90115 0823 |
| رطوم شفط، القطر الداخلي 38 مم، 9 متر   | 90215 0823 |
| وصلة تعديل قطر الخرطوم   | 90003 4305 |
| صلة تعديل قطر خرطوم الشفط وفق المقاييس العالمية  | 90003 4430 |
| وصلة Y   | 90003 4314 |
| مشبك شفاط  | 2925 0000  |
| لوحة زجاجية مع حامل  | 2925 1000  |
| وصلة Y لشفاط الغبار  | 2926 0000  |
| Silent compact أنبوب شفط خارجي لأجهزة  | 2934 0004  |
| قطعة وصل بزاوية 90 درجة لجهاز Silent   | 2934 0007  |
- لمزيد من المعلومات أو للاطلاع على ملحقات أخرى، يرجى زيارة موقع الشركة على شبكة الإنترنت [www.renfert.com](http://www.renfert.com)

## 4 التجهيز للتشغيل

### 4.1 فك التغليف

- ← أخرج الجهاز وكافة الملحقات من الصندوق الذي سُحِن فيه.  
 ← تأكد من وجود كافة القطع والملحقات (قارن مع فقرة «التسليم المعتمد»).

## 4.2 التركيب

الشفاط مصمم بحيث يقف دون استناد ويتعين 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: 170 × 65 مم على الأقل.
- يُنصح 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.



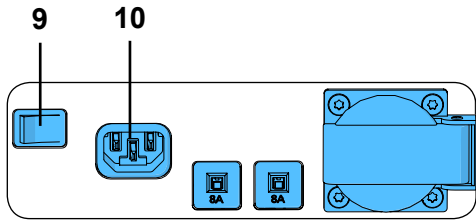
رتب قطع التوصيل (مخارج الكهرباء، المقابس والوصلات المزدوجة) وقم بوصل وصلة التطويل بحيث تضمن بقاء نفس فئة الحماية.



أوقف عمل الجهاز بالضغط على زر OFF / ON (9).

أدخل الكبل (5، الشكل 1) في مصدر التيار الكهربائي (10).

أدخل الفيث 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.



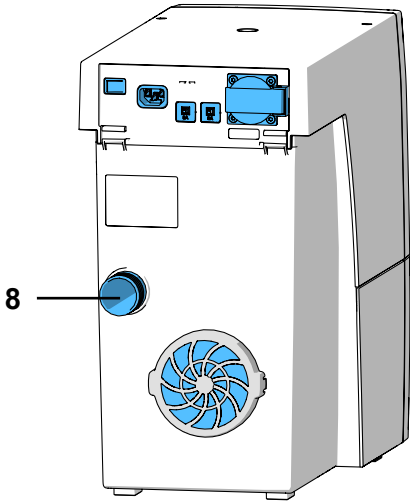
إذا لم يتناسب قطر الطرفين في نقطة الاتصال يرجى استخدام قطعة تعديل القطر (انظر الملحقات) لمنع خسارة قوة الشفط.



في حال كون خرطوم الشفط طويلة فإن وجود عقد وتشابكات سيخفض قوة الشفط إلى حدٍ كبير في نقطة الشفط.



تجنب وجود نقاط انحدار أو انخفاض وارتفاع في مسار الخرطوم.



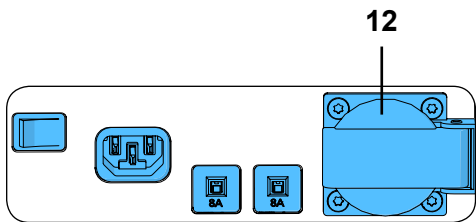
الشكل 4

## 4.5 التوصيلات الكهربائية

قم بوصل الجهاز الإلكتروني بمأخذ الكهرباء (12) الموجود في الخلف.



عند القيام بوصل أحد الأجهزة الإلكترونية بالشفط، يرجى التأكد من عدم تجاوز الحمل الأقصى المسموح بوصله مع الشفاط (انظر الفقرة 8، البيانات الفنية).



الشكل 5



## 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 يشكل 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 ومخول بالقيام بهذا العمل (مثال: مهندس خدمات غاز مُجاز).



## 5 التشغيل

يتم تشغيل الشفاط عن طريق الأزرار الموجودة على لوحة المفاتيح (الشكل 2).

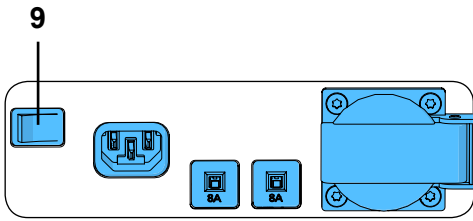
### 5.1 تشغيل الجهاز

يتم تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز عن طريق زر (9) OFF / ON. حين يتم تشغيل الجهاز (ON):

◆ تضيء الشاشات الأربعة جميعها لبرهة وجيزة، (لعرض اختبار الأداء).

◆ يقوم الشفاط بعملية تنظيف للفلتر بشكل أوتوماتيكي.

ثم يعود الجهاز إلى آخر وضع تشغيل كان قد وضع عليه.



الشكل 6

### 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 الأوتوماتيكي (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.

لبدء وإيقاف الشفط أثناء التشغيل المستمر، استخدم زر وضع التشغيل (21). يجب عدم استخدام زر (On / Off) لهذه الغاية.

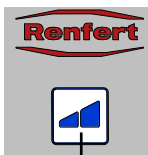


### 5.3 قوة الشفط

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.



23

الشكل 8

### 5.4 تنظيف الفلتر

• لضمان أفضل أداء ممكن للشفاط تم تزويد الجهاز بميزة التنظيف الأوتوماتيكي 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.

## تعبير نقطة بدء التشغيل لوضع التشغيل الأتوماتيكي

ضع نقطة بدء التشغيل بحيث يبدأ تشغيل الشفط في الدقيقة التي يتم فيها تشغيل الجهاز الإلكتروني الموصول به.

◆ بعد اختيار وضع التشغيل الأتوماتيكي تضيء شاشة العرض (20) (إذا لم يكن الجهاز قد وضع على وضع التشغيل الأتوماتيكي مسبقاً، بَدَل 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 الإلكتروني أو وضعه 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 واطرها 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 شاشتنا التشغيل الأتوماتيكي (20) والتشغيل المستمر (22) معاً لمدة 2 ثانية تقريباً.

◆ تسمع شارة صوتية دلالة على دخول الإعدادات.

تم حفظ نقطة بدء التشغيل التي تم تحديدها.

الأجهزة التي تحتوي على وضعية استعداد (stand-by mode) يجب تشغيلها قبل ٥ دقائق من بدء التعبير لمنع حدوث أخطاء في القياس. *i*

إذا كان هناك عطل في تفعيل نقطة البدء، فإن ذلك سيظهر على شاشة عرض الأعطال (26، الشكل 2) وسوف تنطلق شارة صوتية تتكرر ثلاث مرات. اضغط زر الإدخال (25) ثم أعد البرمجة. *i*

## 5.6 إيقاف تفعيل البدء الأتوماتيكي في وضع التشغيل الأتوماتيكي

تسمح هذه الميزة الخاصة بإيقاف بدء تشغيل الشفط بشكل أوتوماتيكي مؤقتاً، مثال، حين تحتاج لاستخدام القبضة دون وجود حاجة للشفط.

هذه الميزة الخاصة موجودة فقط في وضع التشغيل الأتوماتيكي.

◆ في وضع التشغيل الأتوماتيكي (الشاشة 20) مضبئة).

⇐ اضغط زر قوة الشفط (23) لمدة 3 ثوانٍ.

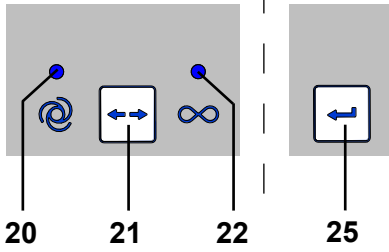
◆ تسمع شارة صوتية للتأكيد على أنه قد تم إيقاف التفعيل.

◆ تضيء شاشة التشغيل الأتوماتيكي (20) بشكل متقطع.

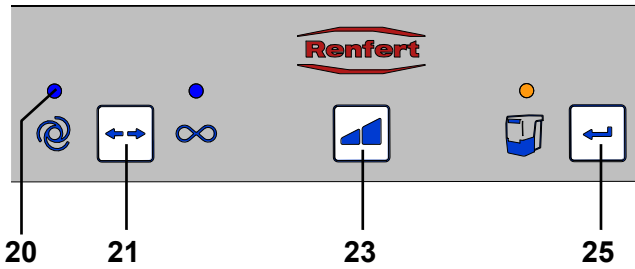
لإعادة تفعيل البدء الأتوماتيكي:

⇐ اضغط الأزرار (21، 23 أو 25)، أو

⇐ أوقف الجهاز عن التشغيل باستخدام زر (9، الشكل 1) ON / OFF.



الشكل 9



الشكل 10

## 6 التنظيف / الصيانة

6

لا يُسمح بفتح الجهاز إلا للقيام بالأعمال المذكورة أدناه!



### 6.1 التنظيف

6.1

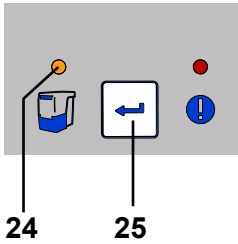
استخدم قطعة قماش رطبة لتنظيف الجهاز من الخارج.  
لا تستخدم المنظفات المخرشة أو الحاوية على مواد مذيبة.

### 6.2 أفرغ محتويات درج الغبار

6.2



بعد انتهاء المدة المحددة (انظر الفقرة 1-2-6) تصدر إشارة للتنبيه بوجوب إفراغ درج الغبار. قبل إفراغ درج الغبار، يقوم الجهاز بعملية تنظيف للفيلتر 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 3 مرات ثم يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفيلتر.

عند انتهاء عملية تنظيف الفيلتر:

- ← اسحب درج الغبار (3، الشكل 1) خارجاً من الناحية الأمامية وأفرغ محتوياته.
- ← أعد درج الغبار إلى مكانه وادفعه إلى أن تسمع التكة التي تدل على استقراره في مكانه الصحيح.
- ← 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.

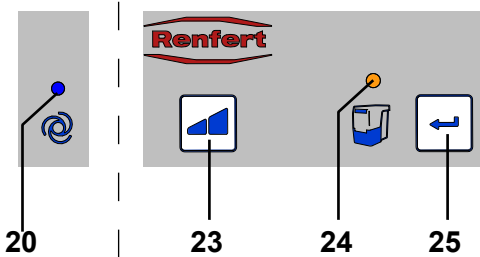
إذا لم تقم بإفراغ درج الغبار، يبقى زر درج الغبار مضاءً على الشاشة (24، الشكل 11)، وكلما قمت بتشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز تصدر شارة صوتية للتذكير بوجوب إفراغ درج الغبار.



### 6.2.1 تحديد الفترة الزمنية «إفراغ درج الغبار»

6.2.1

يمكنك الاختيار من بين خمسة فترات زمنية مختلفة



الشكل 12

عدد الومضات	المدة الزمنية / سا
1 x	2
2 x	5
3 x	10
4 x	50
5 x	100

لاختيار المدة الزمنية:

- ← أوقف تشغيل الجهاز باستخدام زر (9، الشكل 1) ON / OFF.
- ← شغل 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 (كالمراجل) يتعين تعيير المدة الزمنية من أجل «إفراغ درج الغبار» على 2 أو 5 ساعات.



### 6.3 تبديل الفلتر

كفلتر للجزيئات الدقيقة، يتكون هذا الفلتر من نظام ذي مرحلتين من الفئة M. يضمن ذلك مستوى عالٍ من الحماية للصحة وحياء أطول للشفط.

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!

لدى تركيب فلتر الجزيئات الدقيقة يرجى التأكد من أنه قد استقر في مكانه الصحيح وبشكل محكم حتى لا يحدث تسرب. راجع تعليمات التركيب في نهاية كتيب التعليمات والتي ستجدها أيضاً «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 على الزر ليعود إلى مكانه.

في حال تكرار خروج القاطع لعدة مرات فإن هذا دليل على وجود خلل في الجهاز. يتعين إرسال الجهاز للإصلاح!



### 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](http://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 زر وضع التشغيل (21، الشكل 2) وقوة الشفط (23، الشكل 2) بنفس الوقت ثم شغل 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
نقطة بدء التشغيل (وضع التشغيل الأتوماتيكي)		8 واط

## 7 دليل معرفة الأعطال

المشاكل	السبب المحتمل	الحل
أثناء التوقف عن العمل يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر وتُسمع شارة صوتية تتكرر ثلاث مرات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>عند تشغيل الجهاز لمدة 16 ساعة بشكل مستمر (زمن دوران العنفة) دون إيقاف التشغيل أثناء هذه المدة يقوم الجهاز بعملية تنظيف الفلتر.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>دائماً أوقف الأجهزة عن العمل باستخدام زر التشغيل / إيقاف التشغيل (9، الشكل 1) في نهاية يوم العمل.</li> </ul>
عند تشغيل الجهاز يضيء زر إفراغ درج الغبار (24، الشكل 12) على الشاشة وتُسمع شارة صوتية تتكرر 3 مرات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>المدة الزمنية المحددة لإفراغ درج الغبار قد انتهت ولم يتم إفراغ الدرج.</li> <li>لم يتم تأكيد إفراغ محتويات درج الغبار.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بإفراغ درج الغبار ثم أكد عملية الإفراغ بالضغط على زر (25، الشكل 12).</li> <li>قم بإفراغ درج الغبار ثم أكد عملية الإفراغ بالضغط على زر (25، الشكل 12).</li> </ul>
يضيء رمز العطل على الشاشة (26، الشكل 2) وتُسمع شارة صوتية تتكرر 3 مرات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>الفرق بين عدد الدورات بالدقيقة التي تم اختيارها للقبضة وبين التيار بوضع الاستعداد أقل مما يجب بحيث يصبح من الصعب تحديد النقطة التي يتعين أن يبدأ الشفط عندها بالعمل.</li> <li>يتعذر معرفة نقطة بدء التشغيل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>حدد نقطة البدء عن طريق زيادة عدد الدورات بالدقيقة في القبضة.</li> <li>ضع الجهاز على وضع التشغيل المستمر.</li> </ul>
يومض رمز العطل (26، الشكل 2) بشكل متقطع على الشاشة وتُسمع شارة صوتية تتكرر ثلاث مرات.	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارتفاع الحرارة في الجهاز الإلكتروني أكثر مما يجب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أوقف تشغيل الجهاز واتركه حتى يبرد.</li> <li>تأكد من وصول الجهاز إلى الحد الكافي من البرودة، مثال: عن طريق: <ul style="list-style-type: none"> <li>الفقرة 2-4 من تعليمات التركيب.</li> <li>التهوية الخارجية (انظر الفقرة 4-6).</li> <li>قم بتبديل الفلتر.</li> </ul> </li> </ul>
فعالية أداء الشفط غير كافية.	<ul style="list-style-type: none"> <li>قوة الشفط التي تم تحديدها أقل مما يجب.</li> <li>هناك انسداد أو تسريب في أنبوب الشفط.</li> <li>درج الغبار غير محكم الإغلاق.</li> <li>فلتر الجزيئات الدقيقة ممتلئ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اختر قوة أعلى للشفط.</li> <li>قم بفحص أنبوب الشفط.</li> <li>يرجى مراعاة النقاط المذكورة في الفقرة 4-4.</li> <li>تأكد من أن درج الغبار في موضعه الصحيح (الفقرة 2-6).</li> <li>أوقف تشغيل الجهاز ومن ثم أعد تشغيله لتفعيل ميزة تنظيف الفلتر.</li> <li>قم بتبديل فلتر الجزيئات الدقيقة (انظر الفقرة 3-6) (إذا لم تلاحظ تحسناً في قوة الشفط بعد القيام بعملية تنظيف الفلتر).</li> </ul>
درج الغبار ممتلئ أكثر مما يجب.	<ul style="list-style-type: none"> <li>المدة الزمنية التي حددتها من أجل «إفراغ درج الغبار» أطول مما يجب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتعديل المدة واختر زمناً أقصر (انظر الفقرة 1-2-6).</li> </ul>
ظهور شارة إفراغ درج الغبار على الرغم من أن الدرج لم يمتلئ بعد.	<ul style="list-style-type: none"> <li>المدة الزمنية التي حددتها من أجل «إفراغ درج الغبار» أقصر مما يجب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتعديل المدة واختر زمناً أطول (انظر الفقرة 1-2-6).</li> </ul>
الجهاز الإلكتروني المتصل بماخذ الكهرباء الموجود في الشفاط لا يعمل.	<ul style="list-style-type: none"> <li>الشفط غير مفعّل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>قم بتشغيل الشفاط.</li> </ul>
الشفط يعمل على الرغم من عدم استخدام الجهاز الإلكتروني المتصل به.	<ul style="list-style-type: none"> <li>تم تعيين نقطة البدء لوضع التشغيل الأتوماتيكي على حدٍ أقل مما يجب.</li> <li>سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أعد تعيين نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي (انظر الفقرة 5-5).</li> <li>وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).</li> </ul>
الشفط لا يتوقف عند إيقاف تشغيل الجهاز الإلكتروني المتصل بالشفط.	<ul style="list-style-type: none"> <li>تم تعيين نقطة البدء لوضع التشغيل الأتوماتيكي على حدٍ أقل مما يجب.</li> <li>سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أعد تعيين نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي (انظر الفقرة 5-5).</li> <li>وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).</li> </ul>

المشاكل	السبب المحتمل	الحل
الشفط لا يبدأ على الرغم من أن الجهاز الإلكتروني موصول بالشفط.	<ul style="list-style-type: none"> <li>تم تعبير نقطة البدء لوضع التشغيل الأتوماتيكي على حد أعلى مما يجب.</li> <li>سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أعد تعبير نقطة بدء التشغيل الأتوماتيكي (انظر الفقرة 5-5).</li> <li>وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).</li> </ul>
الشفط 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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).</li> </ul>
أثناء وجود الشفاط بوضع التشغيل الأتوماتيكي، يتأخر الشفط ولا يبدأ إلا بعد وقت أطول مما يجب.	<ul style="list-style-type: none"> <li>سوء أداء بسبب وصل جهاز آخر على نفس الدارة الكهربائية.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>وصل الشفاط والجهاز مما يسبب تداخلاً بعدة دارات كهربائية (أطوار).</li> </ul>
الشفط لا يعمل بعد نقله لمسافات طويلة أو بعد تغيير عنفة الشفط.	<ul style="list-style-type: none"> <li>مأخذ التوصيل الموجود خلف حافة الصيانة (13، الشكل 1) لم يُدخل في مكانه كما يجب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>افتح حافة الصيانة (13، الشكل 1) وادفع مأخذ التوصيل نحو الأعلى إلى آخر حد ممكن.</li> </ul>
عند تشغيل الجهاز، بعض الشارات لا تضيء.	<ul style="list-style-type: none"> <li>الشارات التي لا تضيء فيها عطل.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>اتصل بشركة رينفرت / الصيانة.</li> </ul>
القاطع يفصل عند تشغيل أحد الأجهزة الإلكترونية الموصولة بالشفط.	<ul style="list-style-type: none"> <li>الحمل الكلي للأجهزة الموصولة أكبر من المسموح به.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>تقيّد بالحمل الأقصى المسموح به للأجهزة الموصولة (انظر الفقرة 8).</li> </ul>
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).	<ul style="list-style-type: none"> <li>عند ارتفاع حرارة عنفة الشفط أكثر مما يجب.</li> <li>في حال وجود عطل في عنفة الشفط.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>أوقف تشغيل الجهاز واتركه مدة 60 دقيقة على الأقل حتى يبرد.</li> <li>تأكد من عدم انسداد أنبوب الشفط، وأزل العائق في حال وجوده.</li> <li>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).</li> <li>قم بتبديل عنفة الشفط.</li> </ul>

## 8 المواصفات الفنية

2934 1500	2934 1000	2934 0000	
100 فولت	120 فولت	230 فولت	القيمة الإسمية للفولتاج:
100 فولت	120 فولت	220 - 240 فولت	الفولتاج المسموح به للتيار الكهربائي:
50 / 60 هرتز	50 / 60 هرتز	50 / 60 هرتز	تردد التيار الكهربائي:
480 واط	480 واط	490 واط	قوة عنفة الشفط (*):
320 واط	480 واط	1350 واط	قوة الجهد القصوى (*):
800 واط	960 واط	1840 واط	مجموع القوة الجهد (*):
55 ديسبل (A)			مستوى ضغط الصوت (** (بالتدفق الأقصى للهواء):
الفئة M وفقاً للمقاييس EN60335-2-69			نوعية الفلتر:
13,2 كغ تقريباً (29.1 ليبرة تقريباً)			الوزن (فارغ):
245 × 440 × 500 مم (9.6 × 17.3 × 19.7 إنش)			الأبعاد (الارتفاع × العرض × العمق):

(\* طاقة فولتاج التشغيل

(\*\*) مستوى ضغط الصوت وفقاً للمقاييس EN ISO 11202



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 المفوض. 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 أو الصيانة أو التوصيل، أو في حال قمتم بإصلاح الجهاز بأنفسكم أو قام بالإصلاح شخص غير مخول 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 الإلتلاف في دول الاتحاد الأوبي

لحماية البيئة والمحافظة عليها، ولمنع التلوث البيئي وتحسين عمليات إعادة تدوير المواد الخام، تبننت المفوضية الأوروبية توجيهات تلزم المصنَّع 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 الأوبي بالقائها مع الفضلات المنزلية غير المصنَّفة.



لمعرفة المزيد حول الطريقة الصحيحة للتخلص من الجهاز يرجى طلب المعلومات من السلطات المختصة في بلدك.

**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](http://www.renfert.com)**

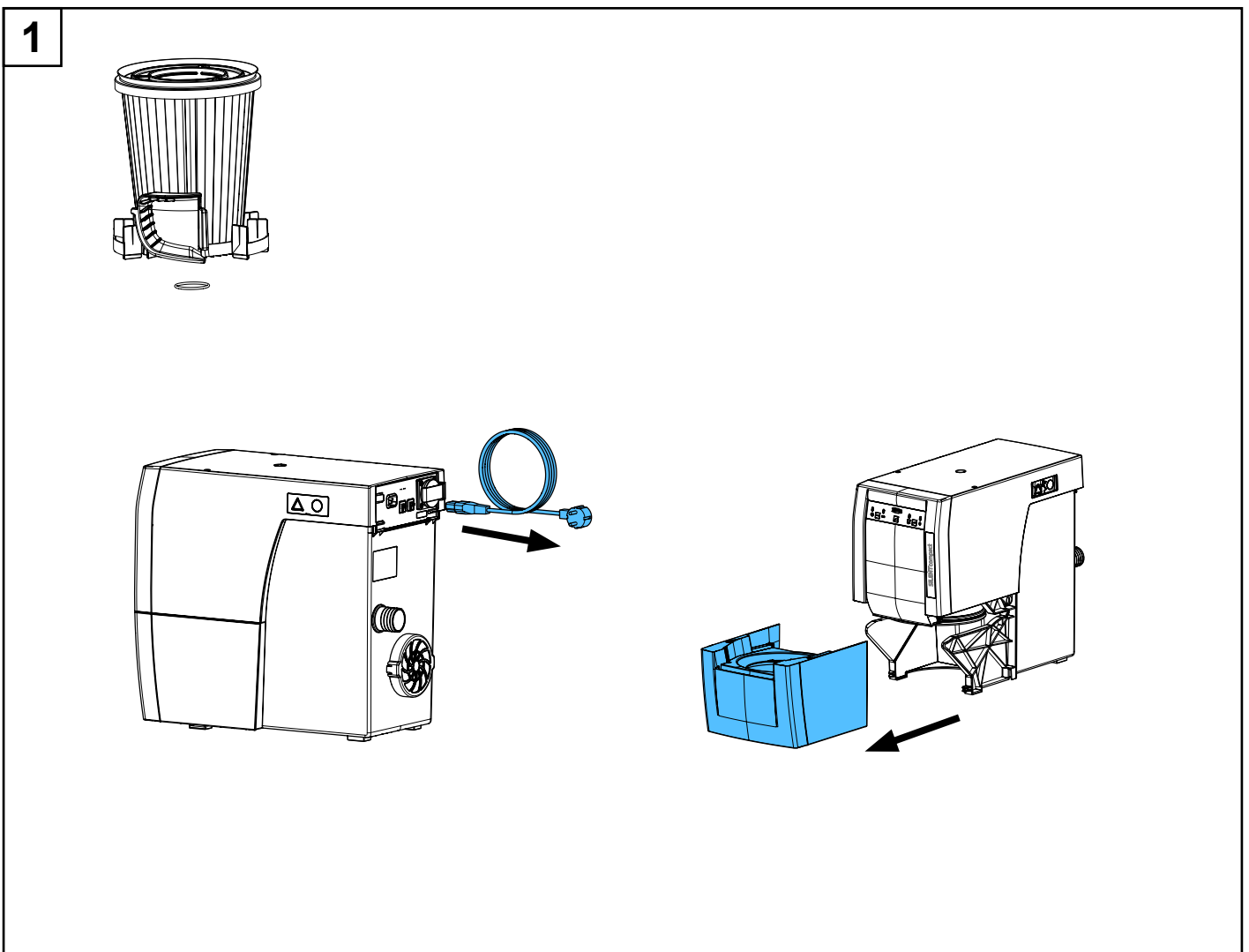
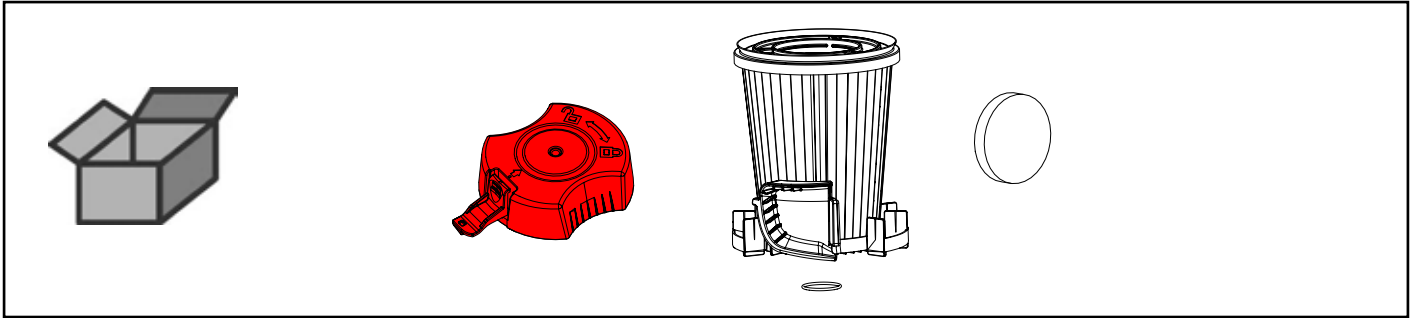
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany  
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) • [info@renfert.com](mailto:info@renfert.com)

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](http://www.renfert.com) • [info@renfertusa.com](mailto:info@renfertusa.com)  
USA: Free call 800 336 7422

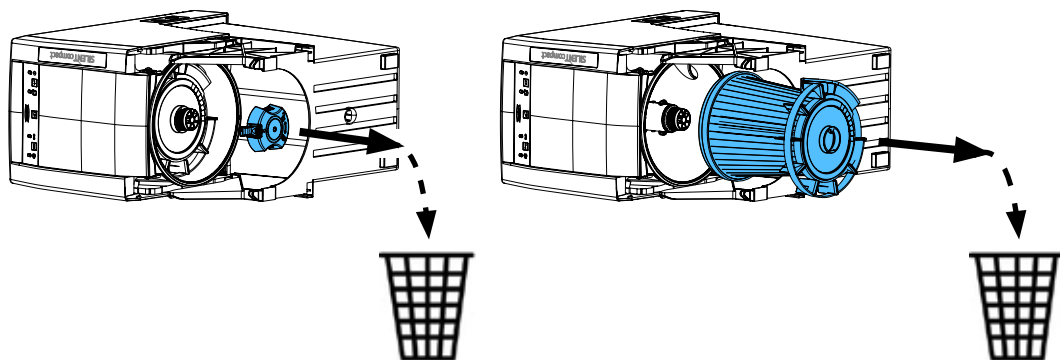
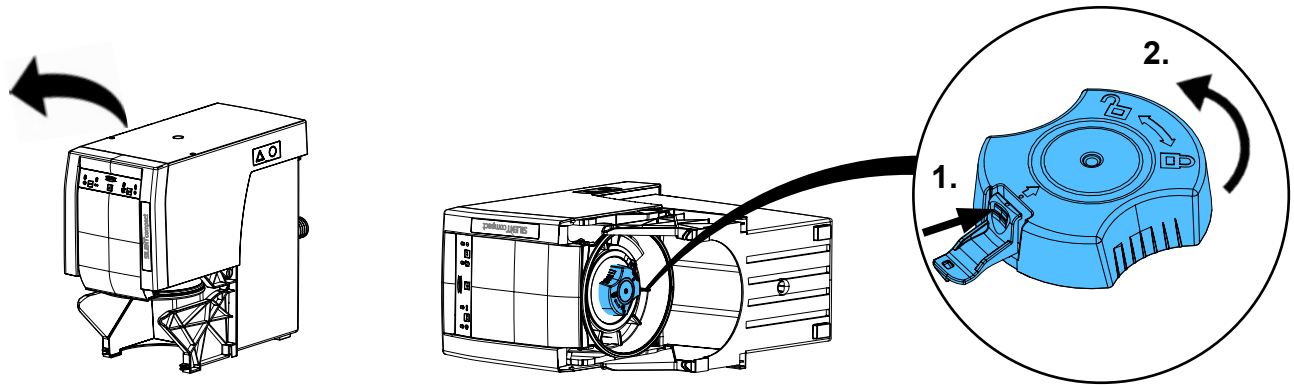


## 90002 1635

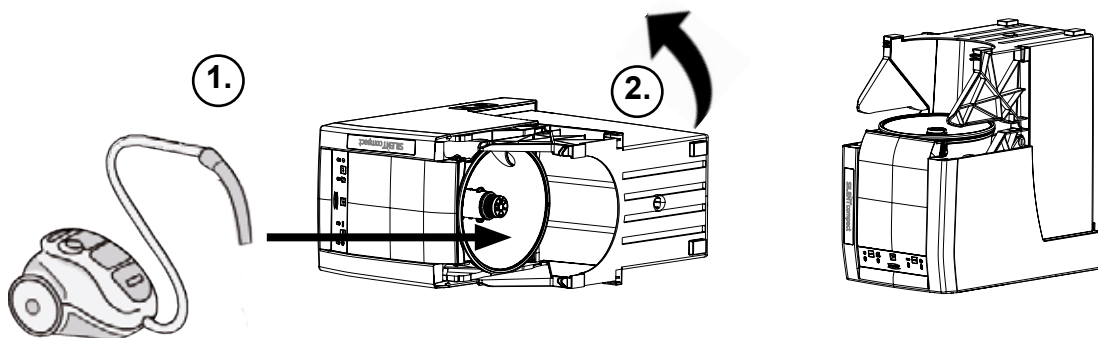
Feinfilterset • Fine filter set • Jeu filtre fin • Kit filtro fine  
Juego elemento filtrante fino • Комплект фильтров тонкой очистки



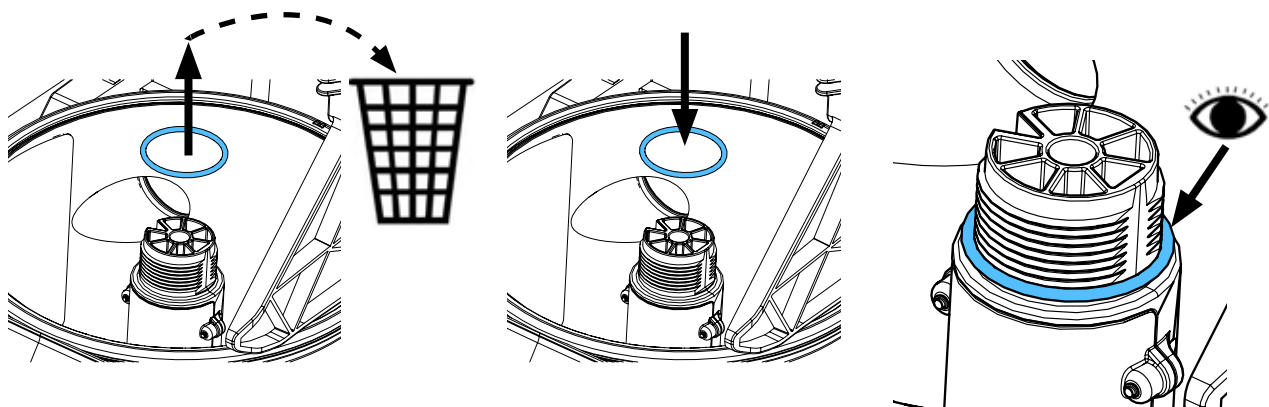
2



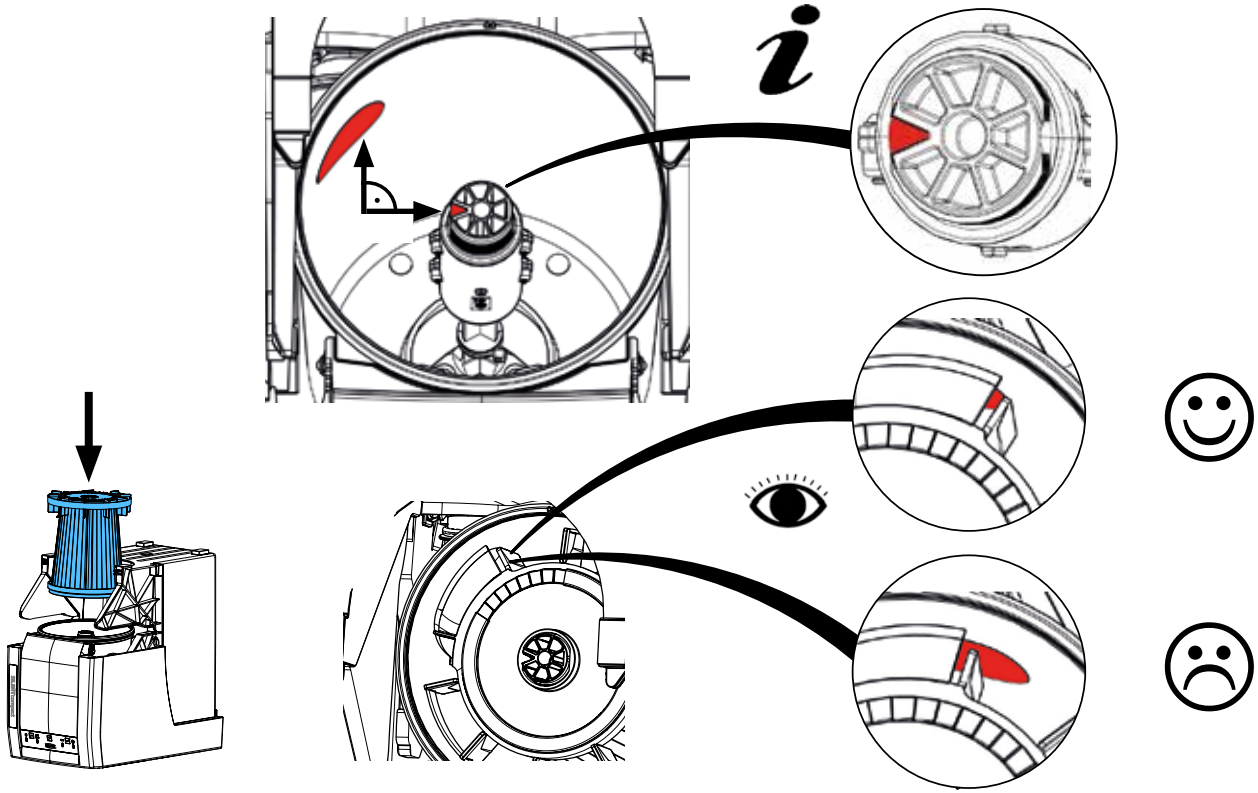
3



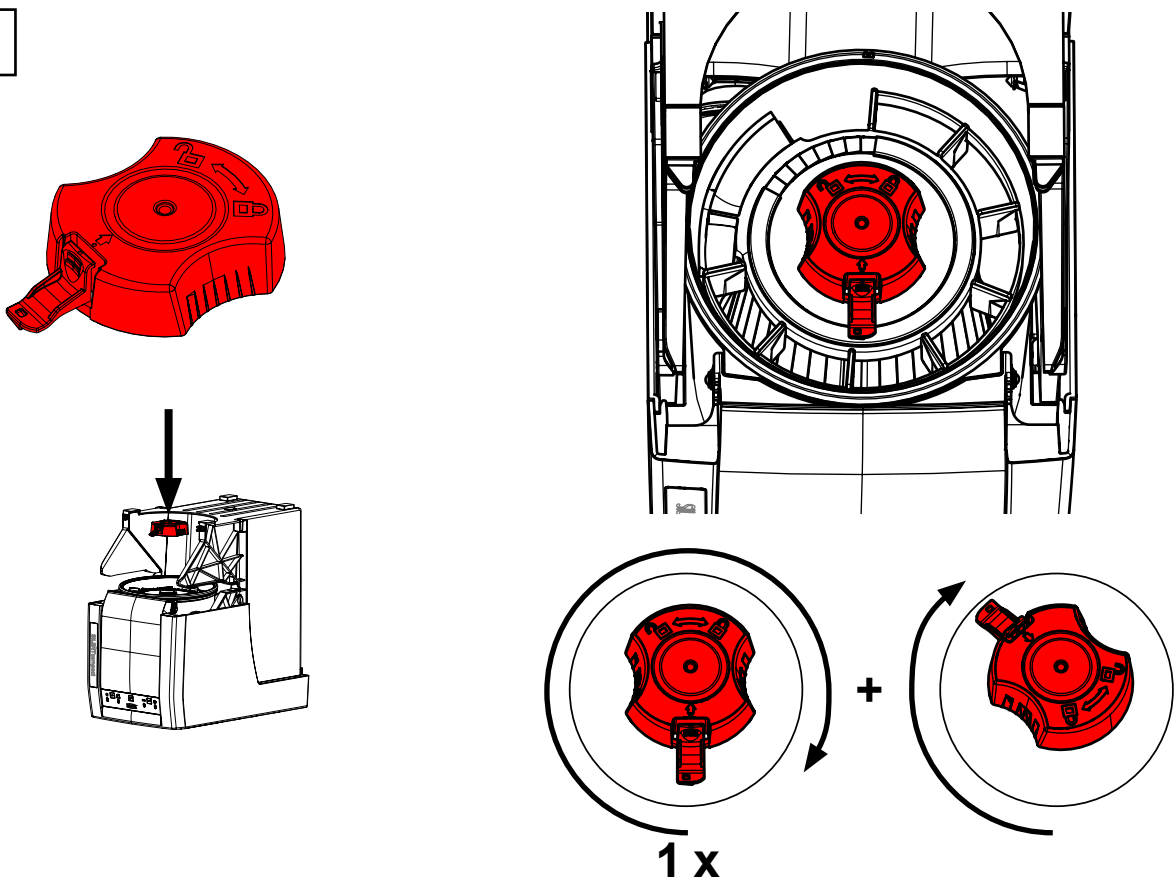
4



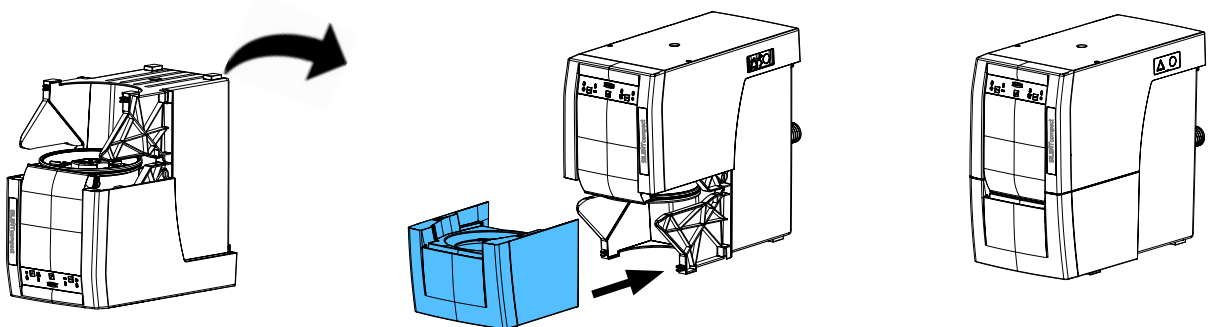
5



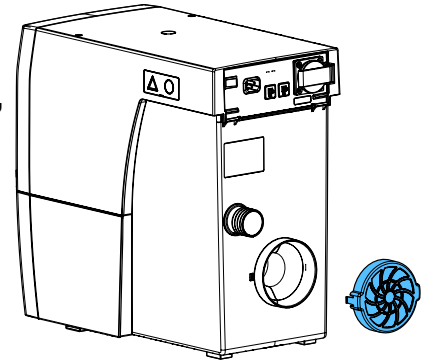
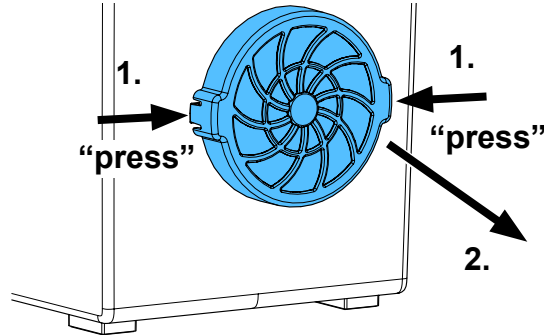
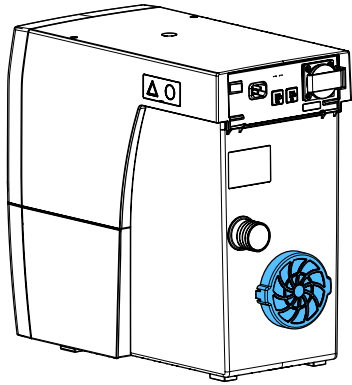
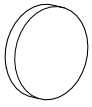
6



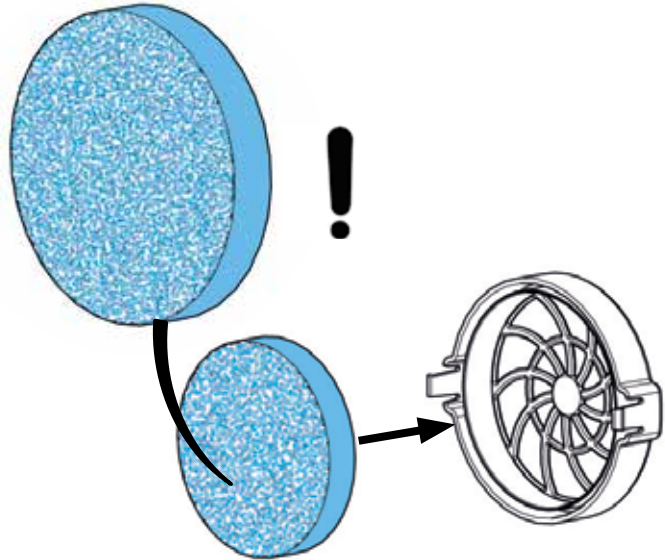
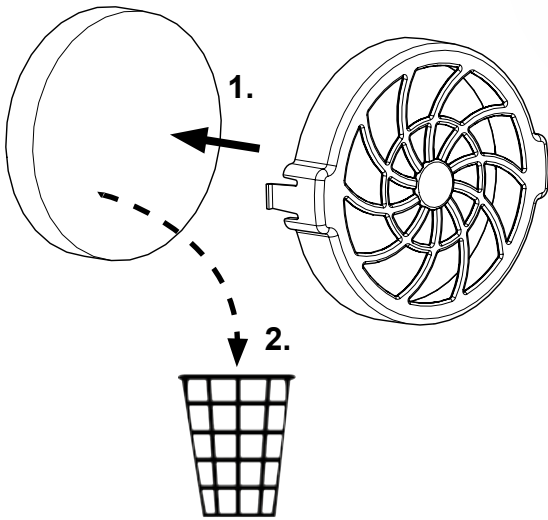
7



1



2



3

