



making work easy



- de
- en
- fr
- it
- es
- pt
- tr
- ru
  
- zh
- ja
- ko
- ar



# SILENT TC

Quick Start Guide

Made in Germany

21-6832 13022023

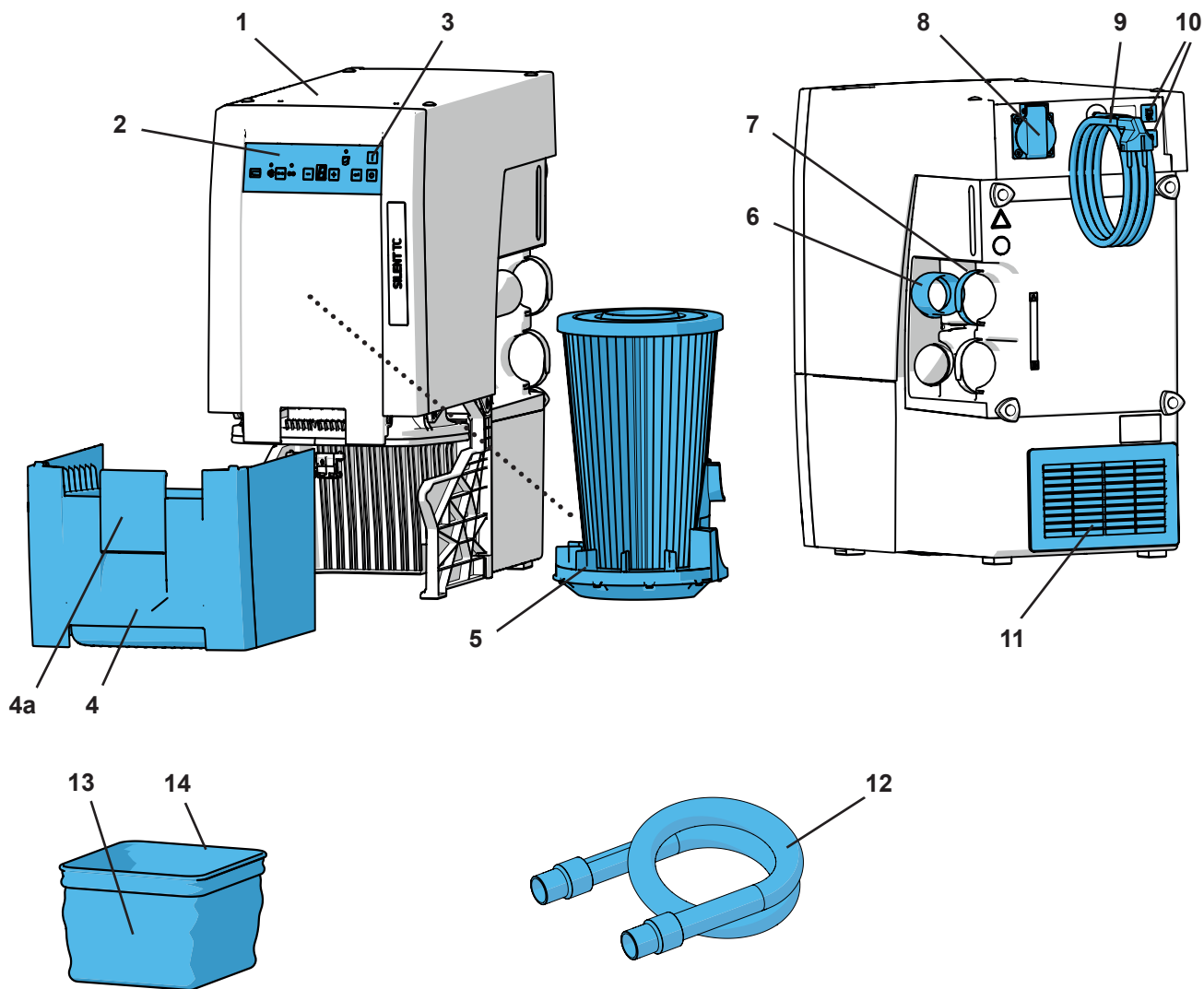


Fig. 1

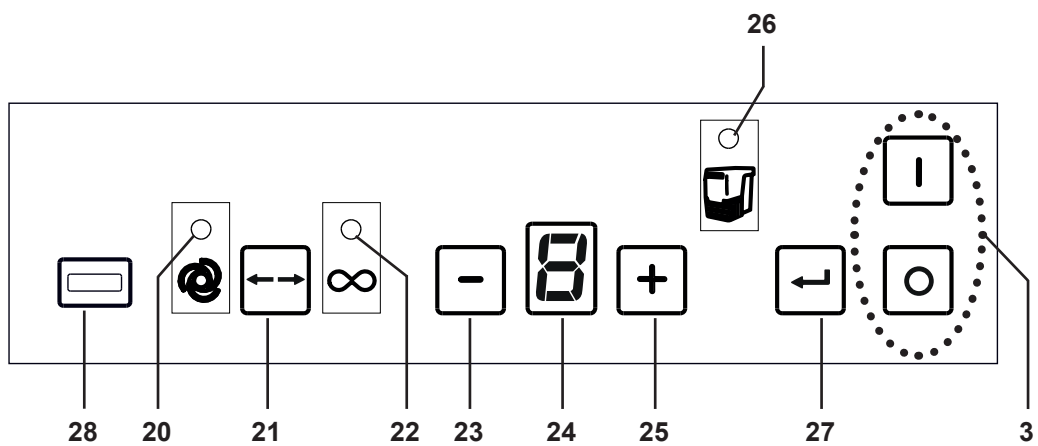
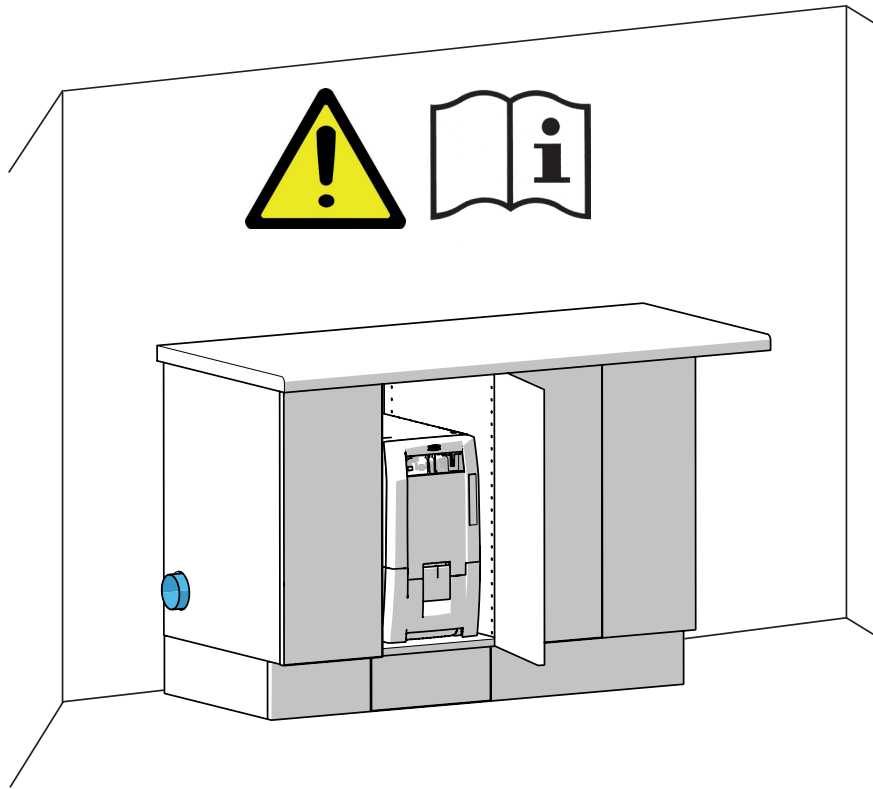


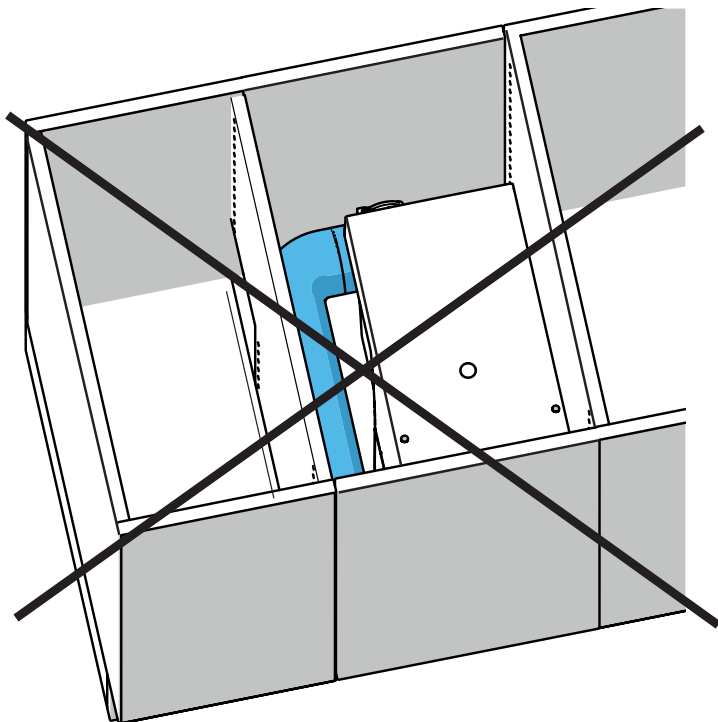
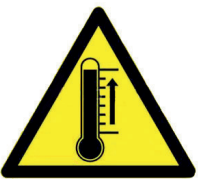
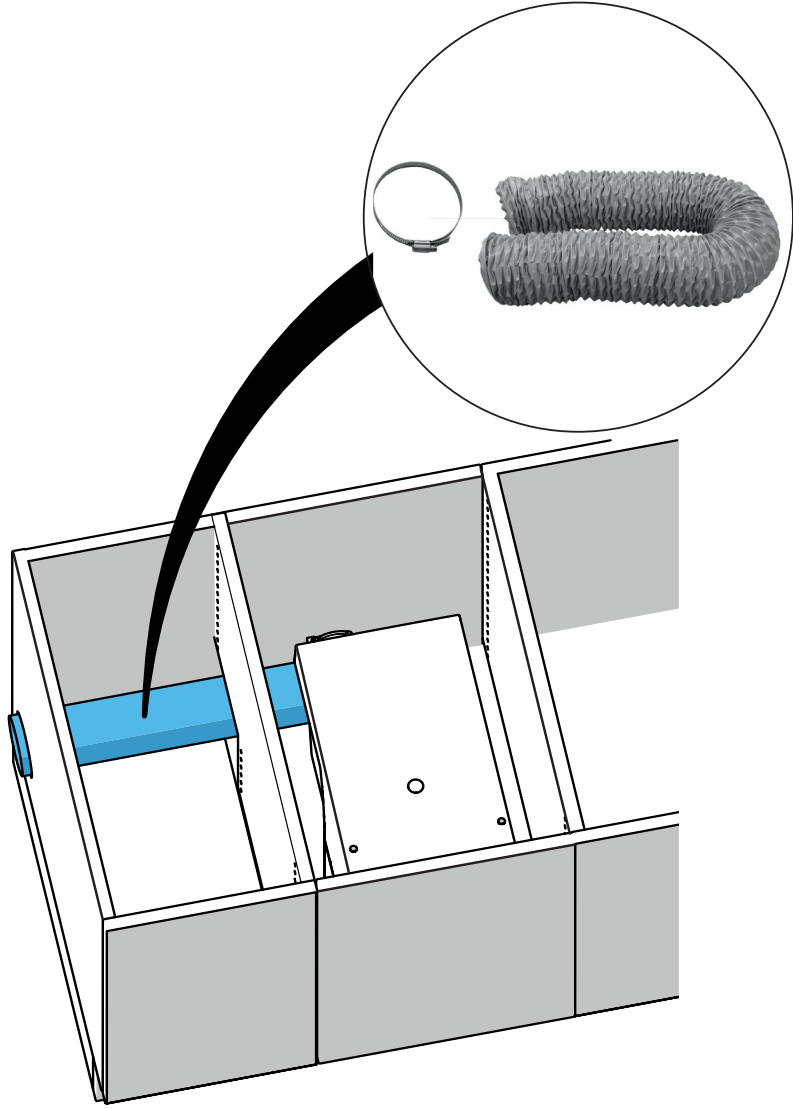
Fig. 2



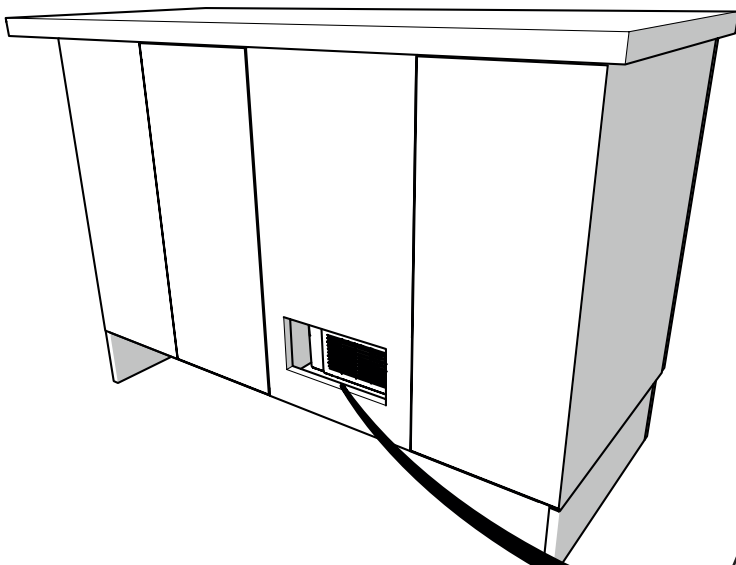
DE	Die Abluft muss mit dem optionalen Abluftschlauch (A) direkt aus einem Unterschranksystem heraus geführt werden, wenn bestehende Abluftöffnungen nicht den folgenden Abbildungen (B, C) entsprechen.
EN	The exhaust air must be allowed to escape directly from the cupboard by means of the optionally available exhaust air duct (A) if the existing opening vents do not correspond to the following pictures (B, C).
FR	L'air rejeté doit être évacué directement de l'armoire par moyen de la conduite d'évacuation d'air (A) disponible en option, si les ouvertures existantes ne correspondent pas aux images (B, C) suivantes.
IT	L'aria di scarico deve essere convogliata all'esterno direttamente dall'armadio tramite lo scarico aria (A) disponibile opzionalmente, se le aperture esistenti non corrispondono alle immagini (B, C) seguenti.
ES	El aire de escape debe extraerse con la manguera opcional para el aire (A) de escape directamente de un sistema de armario en caso de que las aperturas existentes para el aire de escape no se correspondan con las imágenes siguientes (B, C).
PT	O ar da exaustão deve ser direcionado diretamente para fora do gabinete através do duto exaustor opcional (A) disponível, caso as aberturas existente não correspondam com as seguintes imagens (B, C).
TR	Eğer mevcut atık hava delikleri aşağıdaki resimlere (B, C) uygun değilse, atık hava seçenek olarak sunulan atık hava hortumuyla (A) bir dolap altı sistemden dışarıya doğrudan atılmalıdır.
RU	Отработанный воздух должен отводиться напрямую из шкафа с помощью дополнительного шланга (A) для отвода отработанного воздуха, если существующие отверстия для отвода отработанного воздуха не соответствуют следующим иллюстрациям (B, C).
PL	Jeśli istniejące otwory wylotowe nie są zgodne z zamieszczonymi ilustracjami (B, C), to powietrze wylotowe musi być odprowadzone bezpośrednio na zewnątrz szafek za pomocą węży (A), dostępnego opcjonalnie.
ZH	如果现有的通风口跟下图(B, C)不对应, 那废气就必须借柜子里可选用的排气管(A)直接排出。
JA	もし、既存の排気開口部が以下の図と違う場合 (B, C)、オプションの排気ホース(A)を使用して、キャビネットシステムから直接排気をする必要があります。
KO	현재 열린 환기구가 (B, C)다음 그림과 같이 되어 있지 않을 경우 배기 공기를 배기 덕트를 이용해 벽장에서 바로 배출할(A) 수 있도록 해야 합니다.
AR	يتعين إفساح المجال لهواء الشفط للخروج مباشرة من الخزانة عن طريق قناة الهواء العادم التي تجدها من ضمن القطع الاختيارية وذلك إن كانت فتحات التهوية لا تحقق المواصفات الموجودة في الصور التالية.

# A

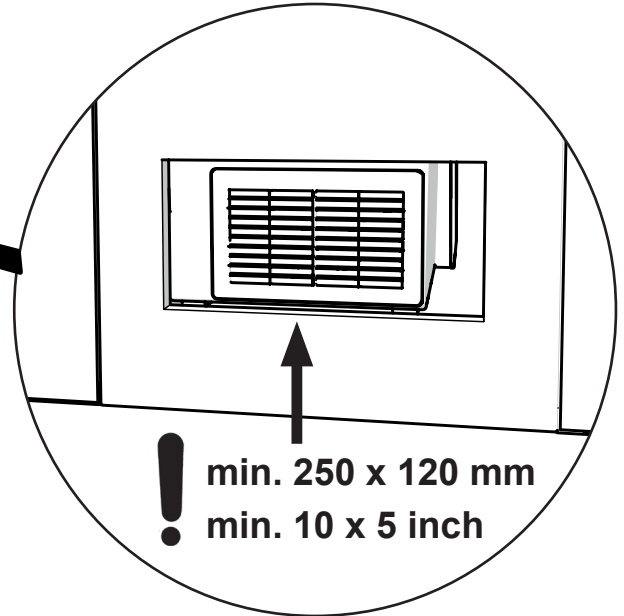
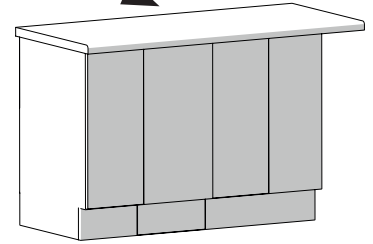
---



# B

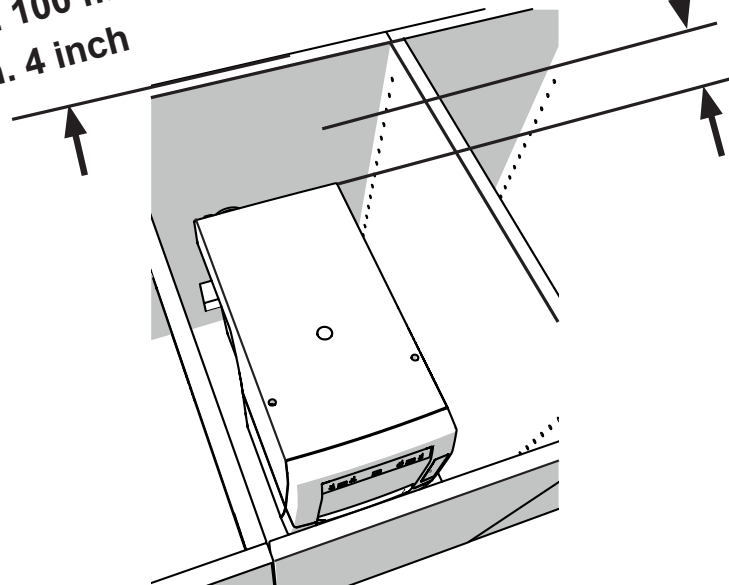


**i**

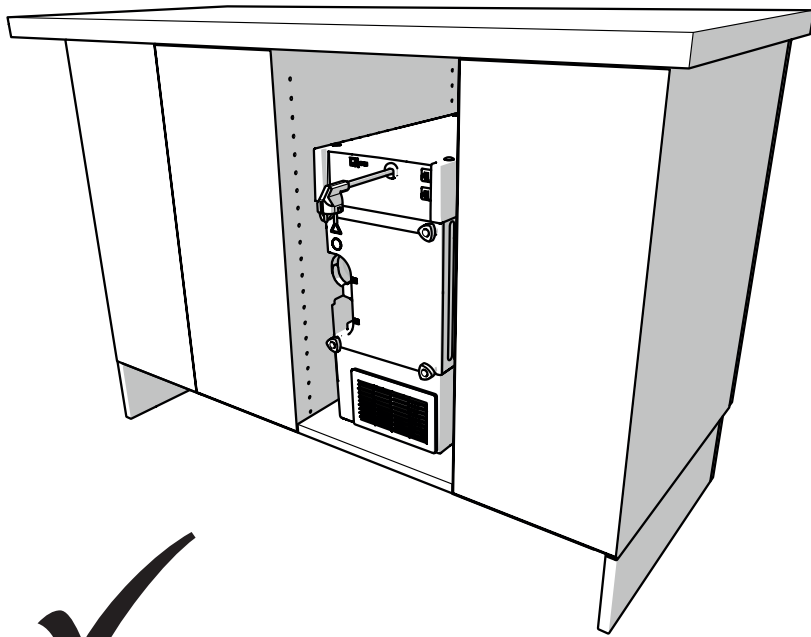


Wand / wall / mural / parete / pared / стена  
min. 100 mm  
min. 4 inch

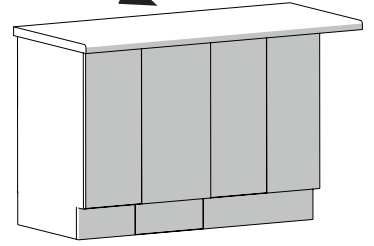
max. 25 mm  
max. 1 inch



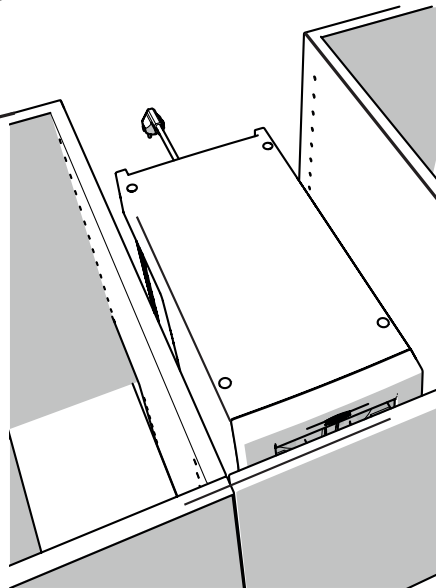
# C




***i***





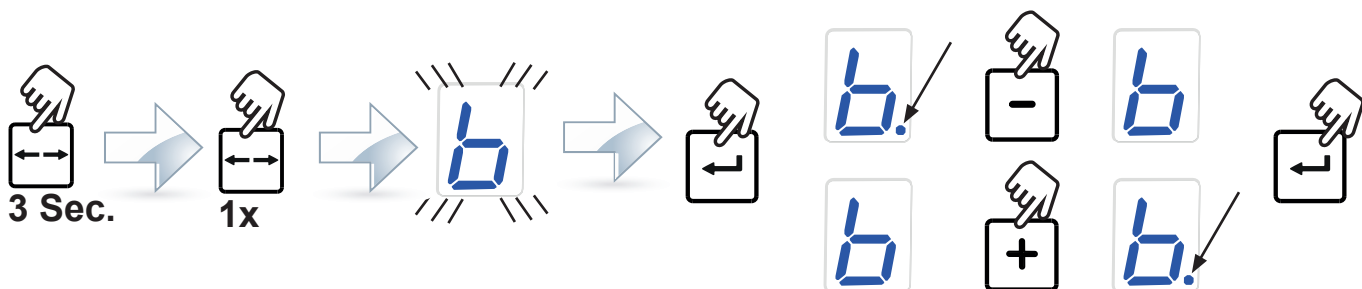
Wand / wall / mural / parete / pared / стена  
min. 50 mm  
min. 2 inch




	Selbstdiagnose durchführen
	Activate self-diagnosis
	Effectuer un autodiagnostic
	Eseguire l'autodiagnosi
	Ejecutar autodiagnóstico
Выполнение самодиагностики	

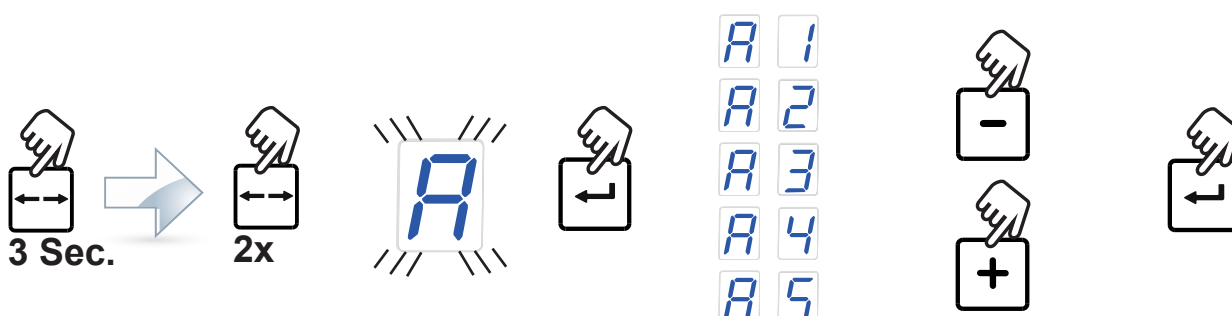


	Signalton EIN		Signalton AUS
	Signal sound ON		Signal sound OFF
	Signal acoustique ON		Signal acoustique OFF
	Segnalazione acustica ON		Segnalazione acustica OFF
	Señal acústica CONECTADA		Señal acústica DESCONECTADA
Звуковой сигнал Вкл.		Звуковой сигнал Выкл.	




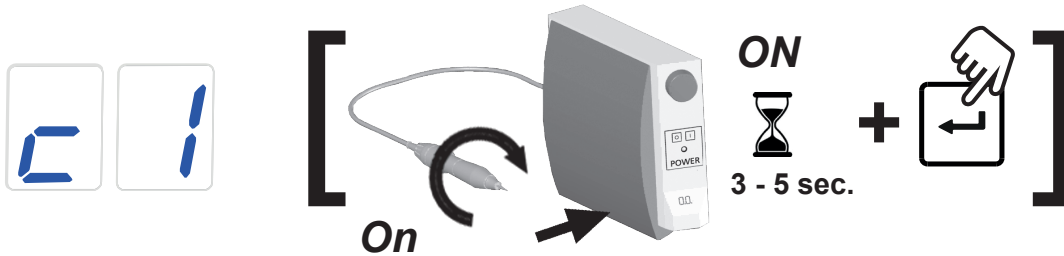
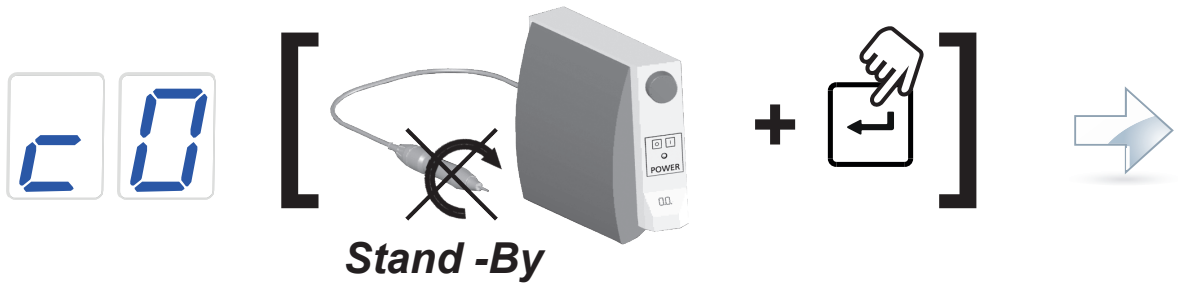
	Zeitintervall für Vollanzeige der Staubschublade
	Time Interval for "Full" Display Dust Drawer
	Réglage de la périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein »
	Intervallo di indicazione cassetto raccogli-polvere pieno
	Intervalo de tiempo para la indicación de llenado de la gaveta de polvo
Интервал времени для индикации наполнения выдвижного ящика для пыли	


A 1	2 h
A 2	5 h
A 3	10 h
A 4	50 h
A 5	100 h



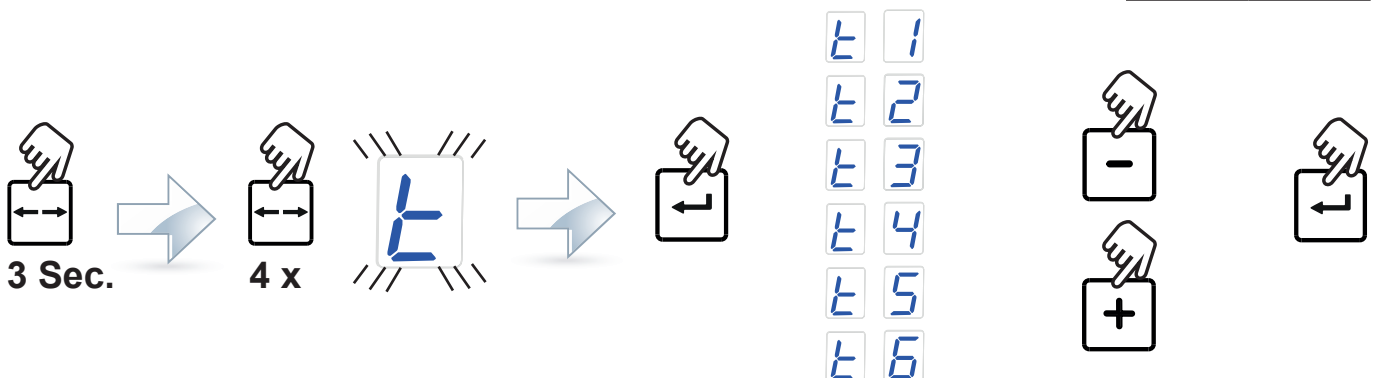
# E

	Einschaltautomatik für Automatikbetrieb
	Automatic switch-on for automatic operation
	Mise en marche automatique pour le mode automatique
	Automatismo di accensione per funzionamento Automatico
	Sistema automático de conexión para el modo automático
	Автоматическое включение для автоматического режима работы



	Nachlaufzeit der Saugturbine
	Suction turbine after-run time
	Durée de post-fonctionnement de la turbine d'aspiration
	Ritardo di spegnimento della turbina di aspirazione
	Tiempo de inercia de la turbina de aspiración
	Быстродействие турбины вытяжки

E1	0 sec.
E2	3 sec.
E3	5 sec.
E4	10 sec.
E5	20 sec.
E6	30 sec.





# Einleitung

Dieser Quick Start Guide enthält Angaben zur Bedienung des Gerätes sowie relevante Sicherheitsinformationen.

Ausführliche Informationen zum Gerät finden Sie in der Bedienungsanleitung, die Sie von unserer Internet-Seite unter [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) herunterladen können.

Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 29350000.



## 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 Gerätes.**



### Hinweis

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



**Dieses Produkt entspricht der relevanten UK Gesetzgebung.**

**Siehe UKCA-Konformitätserklärung im Internet unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



**Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.**



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

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

# Sicherheit

## Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

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

Dazu sind insbesondere die Hinweise zur staubarmen Entsorgung des Saugguts (Kap. Staubschublade leeren) und zum staubarmen Wechsel des Feinfilters (Kap. Feinfilter wechseln) zu beachten.



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

\*) Hinweis für Kunden in Deutschland: Eine staubtechnisch geprüfte und anerkannte Schutzmaßnahme gemäß GS-IFA-M20 liegt nur dann vor, wenn alle Komponenten, d.h. die Volumenstromkontrollleinrichtung wie der SILENT flow sensor, die Absaugung und die Erfassungseinrichtung geprüft und anerkannt sind.

Bei Mehrplatzabsaugungen und der Verwendung von Y-Adaptoren oder Absaugweichen ist jeder Saugkanal / jede Absaugstelle mit einer Volumenstromkontrollleinrichtung auszurüsten.

## 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.

## Gefahren- und Warnhinweise



### Allgemeine Hinweise

- ▶ Wenn das Gerät nicht entsprechend den beiliegenden Dokumenten betrieben wird, ist der vorge-sehene Schutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb ge-nommen 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 Typenschild finden Sie nach dem Herausziehen der Staubschublade unten an der linken Geräteinnenseite.
- ▶ Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem ver-bunden 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) regel-mäßig 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 be-züglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies die DGUV Vorschrift 3, in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.
- ▶ Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter [www.renfert.com](http://www.renfert.com) im Support Bereich.

### Spezifische Hinweise

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

- ▶ Wenn die Absaugung dazu benutzt wird Gefahrstoffe zu saugen, ist eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu verwenden und dafür zu sorgen, dass die Abluft in geeigneter Weise abgeführt wird. Entsprechende Anforderungen entnehmen Sie bitte den Sicherheitsdatenblättern.
- ▶ Sauggut gemäß den gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.

## Zugelassene Personen

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

# Produktbeschreibung

## Baugruppen und Funktionselemente

Siehe Fig. 1 (auf Umschlagseite)

- |                       |  |
|-----------------------|--|
| 1 SILENT TC           | 8 Gerätesteckdose                      |
| 2 Bedienfeld          | 9 Netzkabel                            |
| 3 Ein- / Aus-Schalter | 10 Geräteschutzschalter (2 x)          |
| 4 Staubschublade      | 11 Abluftfilter / Abluftaustritt       |
| 4a Spannverschluss    | 12 Saugschlauch                        |
| 5 Feinfilter          | 13 Entsorgungssack (nur bei 2935 0000) |
| 6 Saugstutzen         | 14 Haltering (nur bei 2935 0000)       |
| 7 Klettband           |  |

Siehe Fig. 2 (auf Umschlagseite)

- |  |   |
|--|---|
| 3 Ein- / Aus-Schalter                            | 24 Anzeige  |
| 20 Anzeige Automatikbetrieb                      | 25 [+] -Taste (Wert erhöhen)                          |
| 21 Betriebsart -Taste, Automatik- / Dauerbetrieb | 26 Anzeige Staubschublade leeren                      |
| 22 Anzeige Dauerbetrieb                          | 27 Enter -Taste, Eingabe speichern                    |
| 23 [-] -Taste (Wert reduzieren)                  | 28 Abdeckung (nicht entfernen, Service-Schnittstelle) |

# Inbetriebnahme

## Aufstellen

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

- !** Wird die Absaugung in einem geschlossenen Schrank aufgestellt, muss die warme Abluft mit einer der Maßnahmen, die auf den Abbildungen A, B, C am Anfang dieses Dokuments dargestellt sind, aus dem Schrank abgeleitet werden.

A: Externe Ablufführung (siehe Zubehör auf [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B: Öffnung in Schrankrückwand, angegebene Maße, minimale und maximale Abstände beachten.

C: Rückwand des Schrankes entfernen, Abstand der Schrankrückseite zur Wand min. 50 mm.

## Anschließen

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

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

- ⇒ Saugschlauch wenn nötig kürzen.
- ⇒ Klettband (7) öffnen.
- ⇒ Saugschlauch-Endmuffe (12) in den Saugstutzen (6) stecken.
- ⇒ Saugschlauch mit Klettband fixieren.
- ⇒ Saugschlauch an die gewünschte Absaugstelle anschließen.

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

- ⇒ Elektrogerät an der Gerätesteckdose (8) 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 „Technische Daten“ am Ende dieses Dokuments).



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

⇒ Gerät am Ein- / Aus-Schalter (3) ausschalten.

⇒ Netzkabel (9) entrollen und Netzstecker in Steckdose der Gebäudeinstallation einstecken.

## Bedienung

Eine staubarme Entsorgung des Saugguts ist nur bei Verwendung des Entsorgungssacks möglich.

⇒ Vor Arbeitsbeginn prüfen, dass ein Entsorgungssack in der Staubschublade eingelegt ist.



**Entsorgungssäcke und Starter-Kit Entsorgungssack sind als Zubehör erhältlich.**

### Einschalten

Die Absaugung wird am Ein- / Aus-Schalter (3) ein- und ausgeschaltet.

Nach dem Einschalten:

- ◆ Die Absaugung führt eine automatische Filterreinigung durch (für ca. 8 Sek. lautes Vibrationsgeräusch).

Danach befindet sich die Absaugung in der zuletzt eingestellten Betriebsart.

### Betriebsart wählen: Automatikbetrieb / Dauerbetrieb

- Automatikbetrieb (20):  
Absaugung läuft abhängig von einem an der Gerätesteckdose (8) angeschlossenen Elektrogerät.
- Dauerbetrieb (22):  
Absaugung läuft dauernd.

⇒ Betriebsart -Taste (21) drücken.

- ◆ Umschalten der Betriebsart.



**Wenn die Absaugung nicht korrekt auf ein angeschlossenes Elektrogerät (z.B. Handstück) reagiert (z.B. läuft nicht an, obwohl ein angeschlossenes Elektrogerät betrieben wird), kann die Einschaltautomatik individuell eingestellt werden. Dies kann auch bei laufender Absaugung erfolgen.**

### Saugleistung

Die Saugleistung der Absaugung kann in 4 Stufen eingestellt werden.

⇒ [-] -Taste (23): Saugleistung reduzieren

⇒ [+] -Taste (25): Saugleistung erhöhen

### Parameter einstellen






Im Auslieferungszustand sind Parameter hinterlegt, die in den meisten Fällen ein problemloses Arbeiten mit der Absaugung ermöglichen. Nur wenn dies im Einzelfall nicht möglich ist, sollten die Parameter verändert werden.

Die Einstellung verschiedener Parameter und die Durchführung einer Selbstdiagnose erfolgen im Programmiermodus.



**Wie die Parameter eingestellt und eine Selbstdiagnose ausgeführt werden, entnehmen Sie bitte der Bedienungsanleitung im Internet oder den Abbildungen D und E am Anfang dieses Dokuments.**

In der Anzeige (24) wird dargestellt, welcher Parameter eingestellt wird:

-  „d“ Selbstdiagnose durchführen
-  „b“ Signaltöne ein- / ausgeschaltet (Dezimalpunkt ein / aus)
-  „A“ Zeitintervall für Vollanzeige der Staubschublade
-  „c“ Einschaltautomatik einstellen (Calibration)
-  „t“ Nachlaufzeit der Saugturbine einstellen

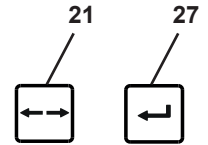
Um die unterschiedlichen Parameter einzustellen, muss der Programmiermodus gestartet und der Parameter ausgewählt werden.

Dies erfolgt mit der Betriebsart -Taste (21) und Enter-Taste (27), siehe Abbildung D und E am Anfang dieses Dokuments.

Werte werden mit der [-] -Taste und [+] -Taste verändert.

Vorgenommene Einstellungen werden mit der Enter-Taste (27) bestätigt und gespeichert. Die erfolgreiche Speicherung wird mit einem Signalton quittiert.

Soll eine Änderung nicht übernommen werden, bricht erneutes Drücken der Betriebsart -Taste (21) die Programmierung ab.



### Selbstdiagnose (siehe Abbildung D am Anfang dieses Dokuments)

Die Selbstdiagnose manuell starten. Sie wird einmal ausgeführt.

### Signalton (siehe Abbildung D am Anfang dieses Dokuments)

Wenn eingeschaltet, werden verschiedene Eingaben mit einem Signalton bestätigt. Dieser Signalton kann ein- und ausgeschaltet werden.

### Zeitintervall für Vollanzeige der Staubschublade (siehe Abbildung D am Anfang dieses Dokuments)

Nach Erreichen eines eingestellten Zeitintervalls wird zum Leeren der Staubschublade aufgefordert. Dafür kann zwischen 5 Zeiten gewählt werden.

Zeitintervall / Std.	Wert in Anzeige (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Werkseinstellung

**i** Bei starken Stauberzeugern (z.B. Strahlgeräten) sollte das Zeitintervall „Staubschublade leeren“ unbedingt auf 5 Std., ggf. auf 10 Std. eingestellt werden.

### Einschaltautomatik für Automatikbetrieb (siehe Abbildung E am Anfang dieses Dokuments)

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

Beim Einstellen der Einschaltautomatik für Handstücke muss zur ersten Messung (Stand-By) das Steuergerät eingeschaltet sein, ohne das Handstück zu betreiben.

Bei der zweiten Messung (On) sollten Handstücke mit der Drehzahl betrieben werden, bei denen die Absaugung einschalten soll.

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

**i** Kommt es beim Einstellen der Einschaltautomatik zu einem Fehler, blinkt in der Anzeige „C“ und es ertönt ein 2-maliger Signalton. Einstellung erneut durchführen. Bei Handstücken ggf. eine höher Drehzahl wählen. Siehe auch „Störungen beseitigen“ in der vollständigen Bedienungsanleitung, die Sie von unserer Internet-Seite unter [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) herunterladen können.

## Nachlaufzeit der Saugturbine (siehe Abbildung E am Anfang dieses Dokuments)

Nachlaufzeit = Zeit zwischen dem Ausschalten eines angeschlossenen Verbrauchers und dem Ausschalten der Saugturbine.

Dafür kann zwischen 6 Zeiten gewählt werden.

Nachlaufzeit / Sek.	Wert in Anzeige (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Werkseinstellung



Um zu verhindern, dass bei kurzen Unterbrechungen (z.B. beim Arbeiten mit dem Handstück) die Absaugung zu oft ein- / ausschaltet, kann ein höherer Zeitwert gewählt werden.

## Betrieb mit SILENT flow sensor

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

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



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

In dem Fall sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

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

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

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

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

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

# Reinigung / Wartung



Das Gerät enthält im Innern keine Teile, die einer Wartung bedürfen.  
Das Öffnen des Gerätes, über das im Folgenden Beschriebene hinaus, ist nicht zulässig!

## Reinigung

Zum Reinigen das Gerät außen nur feucht abwischen.

Keine lösungsmittelhaltigen oder scheuernden Reiniger verwenden.

## Staubschublade leeren

Nach Erreichen eines eingestellten Zeitintervalls wird zum Leeren der Staubschublade aufgefordert:

- ◆ 3-maliger Signalton ertönt.
- ◆ Anzeige Staubschublade (26) leuchtet.
- ◆ Die Anzeige (24) deutet einen sich füllenden Behälter an.

Vor der Entnahme der Staubschublade sollte eine Filterreinigung durchgeführt werden:

- ⇒ Enter -Taste (27) 2 Sek. gedrückt halten.
  - ◆ Die Filterreinigung wird durchgeführt (Dauer ca. 8 Sek.).
  - ◆ Der Zähler zur Erfassung des Zeitintervalls wird zurückgesetzt.

Nachdem die Filterreinigung abgeschlossen ist:

- ⇒ Spannverschluss (4A) der Staubschublade lösen.
- ⇒ Staubschublade (4) nach vorne herausziehen.
- ⇒ Haltering (14, Abb. 1) abnehmen.
- ⇒ Entsorgungssack staubdicht verschließen, entnehmen und entsorgen.

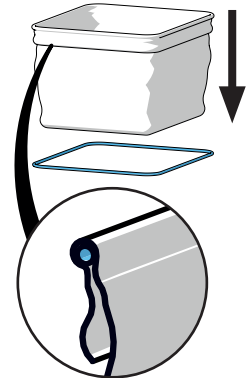


**Bei der Entsorgung örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten!**  
**Je nach Sauggut ist eine persönliche Schutzausrüstung zu tragen.**

- ⇒ Neuen Entsorgungssack durch den Haltering stecken und Enden über den Haltering umschlagen.
- ⇒ Entsorgungssack mit Haltering in Staubschublade einsetzen. Der Haltering wird durch Magnete in der Staubschublade gehalten. Darauf achten, dass der Entsorgungssack:
  - in der Staubschublade an den Seitenwänden anliegt;
  - nicht auf der Dichtfläche aufliegt.
- ⇒ Staubschublade wieder einsetzen und vollständig einschieben.
- ⇒ Spannverschluss (4A) schließen.

Wurde die Staubschublade ohne vorherige Filterreinigung geleert, muss der Zähler zur Erfassung des Zeitintervalls separat zurückgesetzt werden.

- ⇒ Enter -Taste (27) drücken (Zähler zur Erfassung des Zeitintervalls wird zurückgesetzt).
  - ◆ Signalton bestätigt die Eingabe.
  - ◆ Anzeige Staubschublade (26) erlischt.



**Wird die Staubschublade nicht geleert, leuchtet die Anzeige der Staubschublade (26) weiterhin. Nach dem Aus- / Einschalten des Gerätes wird durch einen 3-maligen Signalton erneut auf das Entleeren der Staubschublade hingewiesen.**

Zum Einstellen des Zeitintervalls siehe Abbildung D am Anfang dieses Dokuments oder informieren Sie sich in der Bedienungsanleitung im Internet.

## Feinfilter wechseln

Wenn die Filterreinigung keine ausreichende Wirkung zeigt (Saugleistung hat sich nicht verbessert), ist der Feinfilter zu wechseln.

Dies wird von der Absaugung erkannt und durch „A“ in der Anzeige signalisiert.



**Wenn zum Wechsel des Feinfilters aufgefordert wird oder sich die Saugleistung trotz wiederholter Filterreinigung nicht wesentlich oder nur kurzzeitig verbessert ist der Feinfilter zeitnah zu wechseln. Ein weiterer Betrieb kann zu Schäden am Gerät führen.**

- ▶ Grundsätzlich muss der Feinfilter alle 2 Jahren gewechselt werden.



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



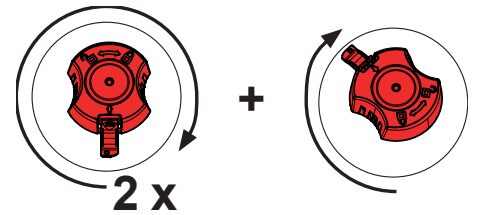
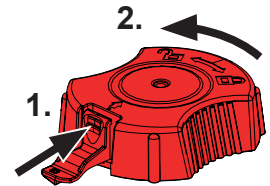
**Keine Druckluft verwenden!**

**Abblasen von Staubablagerungen mit Druckluft ist grundsätzlich nicht zulässig.**



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

- ⇒ Plastikbeutel, in dem der neue Filter verpackt ist, bereithalten.
- ⇒ Zusätzlichen Staubsauger oder Saugrohr einer anderen Arbeitsplatzabsaugung bereithalten.
- ⇒ Zum Atemschutz mindestens eine FFP2 Maske tragen.
- ⇒ Filterreinigung 2x durchführen
  - Enter-Taste 2 Sek. gedrückt halten
  - Die Filterreinigung wird durchgeführt
  - Vorgang wiederholen
  - Absaugung ausschalten.
- ⇒ Netzstecker ziehen
- ⇒ Saugschläuche abziehen.
- ⇒ Absaugung so platzieren, dass sie umgedreht werden kann.
- ⇒ Staubschublade herausziehen.
- ⇒ Absaugung auf den Kopf drehen
- ⇒ Losen Staub im Schmutzraum absaugen.
- ⇒ Spannmutter entriegeln (1), lösen (2), abnehmen und entsorgen.
- ⇒ Feinfilter nach oben herausziehen
- ⇒ Feinfilter unverzüglich in den Plastikbeutel geben und diesen staubdicht verschließen.
- ⇒ Ordnungsgemäß entsorgen.
- ⇒ Abgefallenen Staub aus Schmutz- und Reinraum absaugen.
- ⇒ Neuen Feinfilter einsetzen, auf korrekte Lage achten.
- ⇒ Spannmutter aufsetzen und wie gezeigt anziehen.
- ⇒ Absaugung zurück drehen.
- ⇒ Staubschublade einsetzen.
- ⇒ Saugschläuche anschließen, Netzstecker einstecken und Absaugung wieder platzieren.
- ⇒ Freigesetzten Staub mit zusätzlichem Staubsauger aufsaugen.



## Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918)

Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 29350000.

Aus der Garantieleistung ausgeschlossene Teile (Verschleißteile, Verbrauchsteile) sind in der Ersatzteilliste gekennzeichnet.



## Entsorgungshinweise



**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.



# Introduction

This Quick Start Guide contains instructions on the operation of the product and relevant safety information.

For detailed information about the device, see the instructions for use which you can download from our website at [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Enter the following item number: 29350000.



## Symbols used

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



### Danger

**Immediate risk of injury. Consult accompanying documents!**



### Electrical current

**This indicates a risk of injury due to electrical current.**



### Caution

**Risk of damage to the unit if the instruction is not followed.**



### Notice

**A general notice that improves and eases use.**



**The appliance complies with applicable EU directives.**



**This product complies with the relevant UK legislation.**

**See UKCA Declaration of Conformity in the Internet under [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



**Within the EU, this device is subject to the provisions of the directive 2002/96/EC (WEEE directive).**

Other symbols are explained as they occur.

## Safety

### Intended Use

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

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

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

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

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



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

\*) Note for customers in Germany: A validated and recognized dust protection measure in accordance with testing principle GS-IFA-M20 (issued by the German Institute for Work and Health IFA) shall only be deemed to have been provided when all components, i.e. the flow rate monitoring unit such as the SILENT flow sensor, the extraction unit, and the detection unit, are validated and recognized.

In the case of multi-workbench extraction units and the use of Y-junctions or extractor switches, every suction channel / every suction point must be fitted with a flow rate monitoring unit.

### 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.

## Hazard and Warning Information



### General Information

- ▶ If the device is not operated according to the enclosed documents, the provided protection is no longer 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.  
After removing the Dust Drawer, you can find the identification plate below, inside the device on the left side.
- ▶ 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.
- ▶ Regularly check connecting cables (such as power cables), hoses and housing (for example, the control panel) for damage (for example, kinks, tears, porosity) or deterioration due to aging. Do not operate units with damaged connection cables, hoses or housing parts or other defects!
- ▶ Defective devices must be put out of service immediately. Disconnect from mains and secure against being switched on again. Send the device in for repair!
- ▶ Only operate the device under supervision.
- ▶ Please observe the national accident prevention regulations!
- ▶ It is the responsibility of the operator that national regulations during operation and regarding a repeated safety inspection of electrical equipment are complied with. For Germany these are the regulation 3 by DGUV (German Statutory Accident Insurance) in relation with VDE 0701-0702 (Association for Electrical, Electronic and Information Technology).
- ▶ Information on REACH and SVHC is available on our website [www.renfert.com](http://www.renfert.com), in the Support area.

### Specific Information

- ▶ The German ordinance on hazardous substances (“GefStoffV”) or equivalent national regulations must be observed during operation, cleaning, and maintenance.
- ▶ The mains socket on the device is only designed for purposes specified in the operating instructions. Connecting other devices may cause material damage.
- ▶ Switch off the electrical device before connecting an electrical appliance to the appliance outlet.
- ▶ Read the operating instructions for the electrical appliance which is to be connected and observe the stipulated safety instructions.
- ▶ Please observe the national regulations and permitted exposure to dust in a working environment. Please ask the “National Institute for Occupational Safety and Health” or other responsible authority.
- ▶ Please observe the Safety Data Sheets of the materials to be extracted.
- ▶ Always wear protective gear, when extracting hazardous materials.
- ▶ It is necessary to wear suitable personal protective equipment when emptying the dust drawer or cleaning, depending on the type of extracted material.
- ▶ When disposing of the extracted material or used filter, please observe the local specifications and accident prevention regulations!
- ▶ Make sure the dust drawer is fully closed during operation.
- ▶ Do not operate without a suction hose.
- ▶ Do not extract flammable or explosive gasses, fumes or dust.
- ▶ The following applications involve increased risks and are therefore not permitted:  
When cleaning milling chambers and SLM printing systems by suction, a sufficiently high concentration and purity (i.e. unmixed with other dental dusts such as gypsum, resins) can result in spontaneous ignition or the milling dust exploding or printing powder because of a potential exothermic reaction (e.g. due to oxidation).  
An alternative cleaning method must be selected for the following milling or printing media in particular (such as manual cleaning):
  - Wood
  - Titanium / titanium-aluminum
  - Light metals and light metal alloys (e.g. aluminum, magnesium)
  - Cobalt chrome powder (e.g. for use in SLM systems)If large quantities of light metals such as titanium alloy are processed (e.g. with sandpaper), producing very fine grinding dust, a sufficiently high concentration and purity may result in spontaneous combustion because of a potential exothermic reaction.
- ▶ Do not extract hot materials.

- ▶ **Do not extract liquids.**
- ▶ **If the dust extractor is employed to extract hazardous materials, appropriate personal protective gear must be worn and steps must be taken to ensure that the exhaust air is properly ventilated. Please refer to the associated safety data sheets for specific requirements.**
- ▶ **Dispose of extracted material according to local statutory regulations.**

## Authorized Persons

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

# Product Description

## Component Groups and Functional Elements

See Fig. 1 (on inside cover)

- |                   |  |
|-------------------|--|
| 1 SILENT TC       | 8 Device socket                            |
| 2 Control panel   | 9 Mains cable                              |
| 3 On / off switch | 10 Protective device switch (2 x)          |
| 4 Dust drawer     | 11 Exhaust air filter / Exhaust air outlet |
| 4a Clamp fastener | 12 Suction hose                            |
| 5 Fine filter     | 13 Waste bag (only with 2935 0000)         |
| 6 Suction port    | 14 Retaining ring (only with 2935 0000)    |
| 7 Velcro® strip   |  |

See Fig. 2 (on inside cover)

- |  |   |
|--|---|
| 3 On / off switch  | 24 Display                                  |
| 20 Display Automatic operation                           | 25 [+] -key (increase value)                |
| 21 Start operation key, Automatic / continuous operation | 26 Display empty dust drawer                |
| 22 Display continuous operation                          | 27 Enter key, save input                    |
| 23 [-] key (reduce value)                                | 28 Cover (do not remove, service interface) |

# Initial Operation

## Setting-up

The suction unit is a standing device which must not be operated in a horizontal position.

**!** **If the suction unit is placed in a closed cabinet, the warm exhaust air must be transported out of the cabinet using one of the measures shown in Figs A, B, C at the start of this manual.**

A: External exhaust air duct (see accessories at [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B: Opening in cabinet rear panel, specified dimensions, observe the minimum and maximum measurements.

C: Remove the back panel of the cabinet, distance from the back of the cabinet to the wall min. 50 mm.

## Connect

**!** **Warning risk of injury!**  
**When shortening the suction tube, please be sure to cut the integrated wire as straight as possible.**

**i** **Long suction tubes, tight bends and kinks greatly reduce the suction power at the suction point.**

⇒ Shorten the suction tube if possible.

⇒ Open the adhesive strap (7).

⇒ Plug the suction tube end piece (12) into the suction socket (6).

⇒ Fix the suction tube in place with the adhesive strap.

⇒ Connect the suction tube to the correct suction point.

**i** **If the diameter is not suitable, use an adapter (see accessories), to avoid loss of suction.**

⇒ Connect the electronic device to the appliance socket (8) on the back.



When connecting electrical appliances to the suction unit, ensure that the maximum permissible power for connected devices is not exceeded (see "Technical data" at the end of this document).



Before making the electrical connection, check that the voltage indicated on the rating plate matches the local voltage supply.

⇒ Switch the device off at the on / off switch (3).

⇒ Unroll the power cord (9) and insert the power plug into the building wall socket.

## Operation

Low-dust disposal of the extracted material is only possible if the waste bag is used.

⇒ Before beginning to work, check that a waste bag has been inserted in the dust drawer.



**Waste bags and the starter kit waste bag are available as accessories.**

### Switching On

The suction unit is switched on and off via the on / off switch (3).

After activation:

- ◆ The suction unit performs an automatic filter cleaning sequence (for approx. 8 seconds, loud vibrating noise).

Afterwards, the suction unit is in the last set mode.

### Select operating mode: Automatic operation / continuous operation

- Automatic mode (20):

The suction is dependent on the electrical device connected to the appliance outlet (8).

- Permanent operation (22):

Suction running continuously.

⇒ Press operating mode key (21).

- ◆ Changing the operating mode.



**If the suction to a connected electrical appliance (e.g. a handpiece) does not react as required (e.g. does not activate, even though a connected device is in operation) then the switch-on threshold for automatic operation must be adjusted.**

### Suction Power

The suction power for the suction unit can be set in 4 levels.

⇒ [-] key (23): Reduce suction performance

⇒ [+] key (25): increase suction performance

### Setting the Parameter

On delivery, there are parameters set, which in most cases, make it possible to work with the suction unit without problems. Only in individual cases, if this is not possible, the parameters can be changed.

The setting of various parameters and the execution of a self-diagnosis are carried out in the programming mode.



**Please refer to the operating instructions on the Internet or Figs. D and E at the beginning of this document to find out how to set the parameters and run self-diagnosis.**

The display (24) shows which parameter are set:

	„d“	Perform self-diagnosis
	„b“	Acoustic signal on / off (decimal point on / off)
	„A“	Time Interval for “Full” Display Dust Drawer
	„c“	Setting the automatic switch-on (calibration)
	„t“	Set after-run (time) for the suction turbine

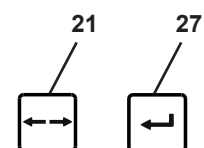
In order to set the different parameters, the programming mode must be started and the parameter selected.

To do so, press the mode key (21) and enter key (27), see Figs. D and E at the beginning of this document.

Change values with the [-] key and [+] key.

Confirm and save settings with the Enter key (27). Successful saving is acknowledged with an acoustic signal.

If a change is not to be applied, press the mode key (21) again to cancel.



### Self Diagnosis (see Fig. D at the beginning of this document)

Start the self diagnosis manually. This is carried out once.

### Acoustic signal (see Fig. D at the beginning of this document)

When on, various inputs are confirmed with an acoustic signal. This beep can be switched on and off.

### Time interval for full display of the dust drawer (see Fig. D at the beginning of this document)

After reaching a set time interval, a request appears to empty the dust drawer.

It is possible to select one of 5 different times.

Time interval / hrs	Value in display (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Factory setting

**i** In the case of heavy dust generators (e.g. blasting equipment), the time interval "emptying the dust drawer" should be set to 5 hours, if necessary to 10 hours.

### Automatic switch-on for automatic operation (see Fig. E at the beginning of this document)

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

When setting the switch-on threshold for handpieces, the control unit must be switched on for the first measurement (stand-by) without operating the handpiece

For the second measurement (On), the handpiece should be operated at the speed at which the suction is to be switched on.

**i** For devices with standby mode, these should be switched on approx. 5 minutes before setting to avoid incorrect measurements.

**i** If there is an error with the switch-on function, the display "C" will blink and an acoustic signal is emitted twice. Set the changes again. If necessary, select a higher speed for handpieces. For detailed information on "Troubleshooting", see the instructions for use which you can download from our website at [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

### After-run time of the suction turbine (see Fig. E at the beginning of this document)

After-run time = the time between switching off a connected consumer and turning off the suction turbine. There are 6 different times to choose from.

After-run time / sec.	Value in display (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Factory setting

**i** In order to prevent the suction from being switched on / off too often in the case of short interruptions (for example when working with the handpiece), a higher time value can be selected.

## Operation with the SILENT flow sensor

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

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



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

In this case, the following measures must be taken:

- ⇒ Stop working at all suction points of the affected extraction unit. This applies to the individual suction channels of any multi-workbench extraction unit as well as to all suction points operated via a Y-junction or via extractor switches.
- ⇒ Determine why the flow rate is too low and resolve the issue.

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

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

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

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

## Cleaning / Maintenance



**The device does not contain any internal parts that require maintenance. Opening the device other than described in the instructions is not permitted!**

### Cleaning

To clean the device wipe only with a damp cloth.

Do not use and solvent-based or abrasive cleaning agents.

### Empty Dust Drawer

After reaching a set time interval, a request appears to empty the dust drawer:

- ◆ An acoustic signal sounds 3 x.
- ◆ Display dust drawer (26) lights up.
- ◆ The display (24) shows a container filling up.

Before removing the dust drawer, a filter cleaning function should be performed:

- ⇒ Press Enter key (27) for 2 seconds.
  - ◆ The filter is cleaned (duration approx. 8 sec).
  - ◆ The counter for recording the time interval is reset.

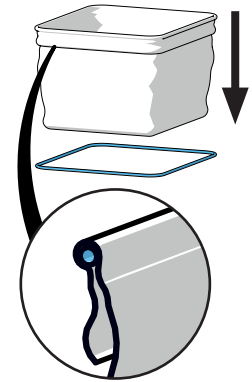
Once the filter has been cleaned:

- ⇒ Release the clamp fastener (4A) of the dust drawer.
- ⇒ Pull the dust drawer (4) out towards the front.
- ⇒ Remove the retaining ring (14, Fig. 1).
- ⇒ Seal the waste bag tightly to prevent dust escaping, remove it, and ensure disposal.



**During disposal, observe local provisions and accident prevention regulations!  
Personal protective equipment must be worn depending on the extracted material.**

- ⇒ Place a new waste bag through the retaining ring and fold the ends over the retaining ring.
  - ⇒ Place the waste bag with the retaining ring in the dust drawer. The retaining ring is held in the dust drawer using magnets. Ensure that the waste bag:
    - Fits against the side walls of the dust drawer;
    - Does not cover the sealing surface.
  - ⇒ Insert the dust drawer again and push it all the way in.
  - ⇒ Close the clamp fastener (4A).
- If the dust drawer has been emptied without prior filter cleaning, the counter must be reset separately to record the time interval.
- ⇒ Press the Enter key (27) (counter for recording the time interval is reset).
    - ◆ Acoustic signal acknowledges the information.
    - ◆ Dust drawer display (26) is deleted.



**If the dust drawer is not emptied, the dust drawer (26) display will still light up. After switching the device off and on again, a 3 x acoustic signal is used to indicate the emptying of the dust drawer.**

To set the time interval, see Fig. D at the beginning of this document, or refer to the Instructions for Use on the Internet.

## Change Fine Filter

If the filter cleaning does not show sufficient effect (suction power has not improved), the fine filter must be changed.

This is detected by the suction and indicated by "A" in the display.



**If requested to change the fine filter or the suction performance does not improve substantially or only for a short period, the fine filter must be changed soon. Further operation can lead to damage to the device.**

- ▶ **In general, the fine filter should be changed every 2 years.**



**Do not clean the fine filter manually under any circumstances (e.g., using compressed air, brushes, water, etc.). This damages the filter material.**

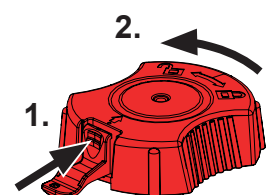


**Do not use compressed air!  
Using compressed air to blow off deposits of dust is generally not permitted.**

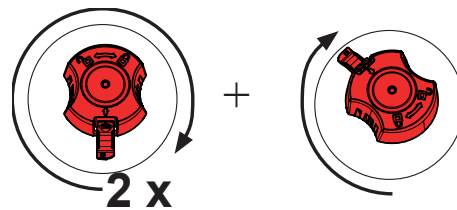


**There is a risk of increased exposure to dust when replacing the fine filter. That's why the following measures must be taken:**

- ⇒ Keep the plastic bag ready that contains the new filter.
- ⇒ Keep an additional dust extraction device or suction tube from another workbench extraction unit ready.
- ⇒ Wear at least an FFP2 mask for respiratory protection.
- ⇒ Clean the filter 2x
  - Press the Enter key for 2 seconds
  - Filter cleaning is carried out
  - Repeat the procedure
  - Switch off the extraction unit.
- ⇒ Disconnect the power plug
- ⇒ Disconnect the suction hoses.
- ⇒ Place the extraction unit so that it can be turned around.
- ⇒ Pull out the dust drawer.
- ⇒ Turn the extraction unit upside down
- ⇒ Suction the loose dust in the dust room.
- ⇒ Unlock the clamping nut (1), loosen (2), remove, and ensure disposal.
- ⇒ Pull out the fine filter upwards
- ⇒ Place the fine filters immediately in the plastic bag and seal the bag tightly to prevent dust escaping.
- ⇒ Ensure proper disposal.
- ⇒ Suction any fallen dust out of the dust room and clean room.



- ⇒ Insert a new fine filter; ensure that it is correctly positioned.
- ⇒ Attach a clamping nut and tighten as shown.
- ⇒ Turn the extraction unit back to its previous position.
- ⇒ Insert the dust drawer.
- ⇒ Connect the suction hoses, insert the power plug, and place the extraction unit back in position.
- ⇒ Use the additional dust extraction device to suction up dust that has been released.

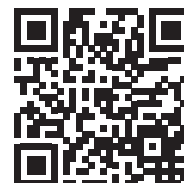


## Spare Parts

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: 29350000.

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



## Disposal Information



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

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



# Introduction

Ce guide de démarrage contient des informations concernant l'utilisation de l'appareil et la sécurité.

Les informations détaillées de l'appareil figurent dans le mode d'emploi téléchargeable sur notre site Internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Y entrer le numéro d'article suivant : 29350000.



fr

## Symboles utilisés

Les symboles utilisés dans ce guide de démarrage ou apposés sur l'appareil ont les significations suivantes :



### Danger

**Risque immédiat de blessures graves. Tenir compte de la documentation d'accompagnement !**



### Tension électrique

**Dangers liés à la présence d'une tension électrique.**



### Attention

**Avertissements dont la non-observation peut entraîner un endommagement de l'appareil.**



### Remarque

**Informations utiles facilitant l'utilisation de l'appareil.**



**L'appareil est conforme aux normes européennes applicables.**



**Ce produit est conforme à la législation britannique en vigueur.**

**Voir la déclaration de conformité UKCA sur Internet à l'adresse suivante [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



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

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

## Sécurité

### Utilisation conforme

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

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

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

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

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



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

\*) Remarque pour les clients en Allemagne : une mesure de protection contrôlée et reconnue sur le plan de la poussière selon GS-IFA-M20 n'est valable que si tous les composants, c.-à-d. le dispositif de contrôle du débit volumique comme le SILENT flow sensor, le système d'aspiration et le dispositif de détection sont contrôlés et reconnus.

Dans le cas de systèmes d'aspiration multipostes et de l'utilisation d'adaptateurs en Y ou d'inverseurs de sélection, chaque canal d'aspiration / chaque point d'aspiration doit être équipé d'un dispositif de contrôle du débit volumique.

### 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.

## Dangers et avertissements



### Remarques générales

- ▶ Si l'appareil n'est pas utilisé conformément à la documentation fournie, la protection prévue n'est plus garantie.
- ▶ L'appareil doit impérativement être utilisé avec un câble secteur doté d'une fiche secteur correspondant aux normes spécifiques du pays correspondant. Toute transformation éventuellement nécessaire doit impérativement être effectuée par un spécialiste en électrotechnique.
- ▶ L'utilisation de l'appareil n'est autorisée que si les données inscrites sur la plaque signalétique correspondent à celles du réseau de tension régional. La plaque signalétique est visible sur le côté intérieur gauche de l'appareil une fois que le tiroir à poussière a été retiré.
- ▶ L'appareil doit impérativement être branché sur des prises de courant raccordées à un système de conducteur de protection.
- ▶ La fiche secteur doit être d'accès facile.
- ▶ Débrancher l'appareil avant toute intervention sur les éléments électriques.
- ▶ Vérifier régulièrement l'absence de détériorations (telles que pliures, fissures, porosité) ou de signes de vieillissement sur les câbles de raccordement (par ex. câble secteur), les tuyaux et le boîtier (par ex. film recouvrant les touches).  
Les appareils présentant des défauts ou dont les câbles de raccordement, les tuyaux ou le boîtier sont endommagés ne doivent plus être utilisés !
- ▶ Les appareils endommagés doivent être immédiatement mis hors service. Débrancher la fiche secteur et prendre des mesures afin d'empêcher toute remise en service. Envoyer l'appareil pour réparation !
- ▶ Ne faire fonctionner l'appareil que sous surveillance.
- ▶ Respecter les directives nationales de prévention des accidents !
- ▶ Le respect des prescriptions nationales concernant l'exploitation et le contrôle de sécurité périodique des appareils électriques relève de la responsabilité de l'exploitant. En Allemagne : prescription DGUV 3 de l'assurance allemande contre les accidents (DGUV), en relation avec la norme VDE 0701-0702 de la fédération allemande des industries de l'électrotechnique et de l'électronique (VDE).
- ▶ Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) dans la section Service.

### Informations spécifiques

- ▶ Pour le fonctionnement, le nettoyage et l'entretien, tenir compte de l'ordonnance allemande relative aux produits dangereux ou de la norme nationale équivalente.
- ▶ La prise pour appareil sur l'aspiration a été conçue exclusivement pour les fins décrites dans le mode d'emploi. Le branchement d'autres appareils électriques peut entraîner des dommages matériels.
- ▶ Éteindre l'appareil électrique avant de le brancher sur la prise pour appareil.
- ▶ Lire le mode d'emploi de l'appareil électrique à brancher et respecter les consignes de sécurité qui y figurent.
- ▶ Respecter les prescriptions nationales et les valeurs limites d'exposition professionnelle concernant les poussières. Consulter l'association professionnelle ou l'autorité compétente.
- ▶ Respecter les fiches de données de sécurité des matériaux à aspirer.
- ▶ Utiliser un équipement de protection individuelle pour l'aspiration de matières dangereuses.
- ▶ En fonction des matières aspirées, utiliser un équipement de protection individuelle adapté pour vider le tiroir à poussière ou pour le nettoyage.
- ▶ Respecter la réglementation locale et les directives de prévention des accidents lors de l'élimination des matières aspirées ou de filtres usagés !
- ▶ N'aspirer que si le tiroir à poussières est fermé.
- ▶ Ne pas faire fonctionner l'appareil sans tuyau d'aspiration.
- ▶ Ne pas aspirer de gaz, vapeurs et poussières inflammables ou explosives.

Les cas d'application ci-après comportent des risques accrus et ne sont donc pas autorisés : Lors du nettoyage par aspiration des espaces de fraisage et des systèmes d'impression SLM, une concentration et une pureté suffisamment élevées (c'est-à-dire non mélangées à d'autres poussières dentaires telles que le plâtre, la résine) peuvent entraîner une combustion spontanée ou une explosion de la poussière de fraisage ou de la poudre pour impression en raison d'une éventuelle réaction exothermique (par exemple par oxydation).

En particulier pour les matières de fraisage ou d'impression suivantes, il convient de choisir une autre méthode de nettoyage (par exemple, un nettoyage manuel)

- Bois
- Titane / Titane-aluminium
- Métaux légers et alliages de métaux légers (par exemple, l'aluminium, le magnésium)
- Poudre de chrome-cobalt (par ex. utilisée dans les systèmes SLM)

Lors du traitement (par exemple avec du papier de verre) de métaux légers en grandes quantités, tels qu'un alliage de titane, susceptible de produire de très fines poussières de meulage, une concentration et une pureté suffisamment élevées peuvent entraîner une combustion spontanée en raison d'une éventuelle réaction exothermique.

- ▶ Ne pas aspirer de matières chaudes.
- ▶ Ne pas aspirer de liquides.
- ▶ Si l'appareil d'aspiration est utilisé pour aspirer des substances dangereuses, il faut utiliser un équipement de protection individuelle adapté et assurer que l'air rejeté soit évacué de manière appropriée. Consulter les fiches de données de sécurité pour connaître les exigences respectives.
- ▶ Respecter les dispositions légales pour l'élimination des matières aspirées.

## Personnes autorisées à l'utilisation

L'utilisation et la maintenance de l'appareil sont réservées à un personnel instruit.

# Description du produit

## Composants et éléments fonctionnels

Voir Fig. 1 (sur la couverture)

- |    |                            |    |  |
|----|----------------------------|----|--|
| 1  | SILENT TC                  | 8  | Prise pour appareil                                    |
| 2  | Zone de commande           | 9  | Câble secteur  |
| 3  | Commutateur marche / arrêt | 10 | Disjoncteur (2 x)                                      |
| 4  | Tiroir à poussière         | 11 | Filtre d'évacuation d'air / évacuation de l'air rejeté |
| 4a | Fermeture à genouillère    | 12 | Tuyau d'aspiration                                     |
| 5  | Filtre fin                 | 13 | Sac d'évacuation (uniquement pour 2935 0000)           |
| 6  | Embout d'aspiration        | 14 | Anneau de maintien (uniquement pour 2935 0000)         |
| 7  | Bande auto-agrippante      |    |  |

Voir Fig. 2 (sur la couverture)

- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 3  | Commutateur marche / arrêt   | 23 | Touche [-] (réduire la valeur)                     |
| 20 | Voyant du mode automatique   | 24 | Afficheur  |
| 21 | Touche de sélection du mode de fonctionnement, mode automatique / fonctionnement continu | 25 | Touche [+] (augmenter la valeur)                   |
| 22 | Voyant du mode de fonctionnement continu   | 26 | Voyant « Vider le tiroir à poussière »             |
|    |  | 27 | Touche Entrée, mémoriser la saisie                 |
|    |  | 28 | Cache (à ne pas retirer, interface de maintenance) |

# Mise en service

## Installation

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



**Si l'aspiration est installée dans une armoire fermée, l'air chaud rejeté doit être évacué de l'armoire à l'aide de l'une des mesures représentées dans les Fig. A, B, C au début du présent document.**

A : Conduite externe d'air (voir les accessoires sur [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B : Ouverture dans la paroi arrière de l'armoire, respecter les cotes et les écarts mini. / maxi. indiqués.

C : Enlever le panneau arrière de l'armoire, espace entre le dos de l'armoire et le mur : au moins 50 mm.

## Raccordement



**Attention, risque de blessures !**

**Lors du raccourcissement du tuyau d'aspiration, veiller à ce que le fil intégré soit coupé aussi droit que possible.**

**i** Les tuyaux d'aspiration longs, les coudes serrés et pliures entraînent une baisse considérable de la puissance d'aspiration au point d'aspiration.

- ⇒ Raccourcir le tuyau d'aspiration, si nécessaire.
- ⇒ Défaire la bande auto-agrippante (7).
- ⇒ Introduire l'embout de tuyau d'aspiration (12) dans l'embout d'aspiration (6).
- ⇒ Fixer le tuyau d'aspiration avec la bande auto-agrippante.
- ⇒ Brancher le tuyau d'aspiration au point d'aspiration souhaité.

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

- ⇒ Brancher l'appareil électrique sur la prise pour appareil (8) 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 les « Caractéristiques techniques » à la fin du présent document).**



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

- ⇒ Éteindre l'appareil en appuyant sur le commutateur marche / arrêt (3).
- ⇒ Dérouler le câble secteur (9) et brancher la fiche secteur dans la prise de courant du bâtiment.

## Utilisation

Une élimination sans poussière du produit aspiré n'est possible qu'en utilisant le sac d'évacuation.

- ⇒ Avant de commencer les travaux, vérifier qu'un sac d'évacuation est inséré dans le tiroir à poussière.



**Les sacs d'évacuation et le kit de base de sac d'évacuation sont disponibles en tant qu'accessoires.**

### Mise en marche

La mise en marche et à l'arrêt de l'aspiration s'effectue à l'aide du commutateur marche / arrêt (3).

Après la mise en marche :

- ◆ L'aspiration procède au nettoyage automatique du filtre (un fort bruit de vibration est audible pendant env. 8 secondes).

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

### Sélection du mode de fonctionnement : Mode automatique / fonctionnement continu

- Mode automatique (20) :  
L'aspiration tourne en fonction d'un appareil électrique raccordé à la prise pour appareil (8).
- Fonctionnement continu (22) :  
L'aspiration tourne en permanence.

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



**Il est possible de régler individuellement la mise en marche automatique si l'aspiration ne réagit pas correctement à l'appareil électrique raccordé (comme une pièce à main), p. ex. si elle ne démarre pas bien que l'appareil électrique raccordé soit utilisé. Ceci peut être effectué également lorsque l'aspiration est en marche.**

### Puissance d'aspiration

La puissance d'aspiration peut être réglée sur 4 niveaux.

- ⇒ Touche [-] (23) : Réduire la puissance d'aspiration
- ⇒ Touche [+] (25) : Augmenter la puissance d'aspiration

### Réglage de paramètres






Les paramètres sont réglés en usine de manière à permettre une utilisation de l'aspiration dans la plupart des situations. Les paramètres ne doivent être modifiés que si, dans un cas particulier, ceci n'est pas possible.

Le réglage des différents paramètres et la réalisation de l'autodiagnostic s'effectuent en mode de programmation.



**Pour savoir comment régler les paramètres et comment lancer un autodiagnostic, consulter le mode d'emploi disponible sur Internet ou voir les illustrations D et E figurant au début du présent document.**

Le paramètre sélectionné est indiqué sur l'afficheur (24) :

-  « d » Lancement de l'autodiagnostic
-  « b » Activation / désactivation des signaux sonores (point décimal on / off)
-  « A » Périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein »
-  « c » Régler la mise en marche automatique (calibrage)
-  « t » Réglage de la durée de post-fonctionnement de la turbine d'aspiration

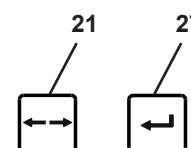
Pour pouvoir régler un paramètre, il faut démarrer le mode de programmation et sélectionner le paramètre.

Ceci s'effectue à l'aide de la touche de sélection du mode de fonctionnement (21) et la touche Entrée (27), voir Fig. D et E au début du présent document.

Les valeurs sont modifiées à l'aide des touches [-] et [+].

Les réglages effectués sont confirmés et mémorisés en appuyant sur la touche Entrée (27). La mémorisation est confirmée par un signal sonore.

Pour annuler une modification sans la mémoriser, il suffit d'appuyer une nouvelle fois sur la touche de sélection du mode de fonctionnement (21) pour interrompre la programmation.



### **Autodiagnostic (voir l'illustration D au début du présent document)**

Démarrer manuellement l'autodiagnostic. Il est effectué une fois.

### **Signal sonore (voir l'illustration D au début du présent document)**

Lorsque cette fonction est activée, différentes saisies sont confirmées par un signal sonore. Il est possible d'activer et de désactiver ce signal sonore.

### **Périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein » (voir Fig. D au début du présent document)**

Dès que le temps réglé est écoulé, l'utilisateur est invité à vider le tiroir à poussière.

Il est possible de choisir parmi 5 durées.

Périodicité / heures	Valeur affichée (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Réglage d'usine



**En cas d'utilisation d'appareils produisant beaucoup de poussière (par ex. des sableuses), il faut absolument sélectionner une périodicité de 5 h ou, le cas échéant, de 10 h pour le vidage du tiroir à poussière.**

### **Mise en marche automatique pour le mode automatique (voir l'illustration E au début du présent document)**

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

Pour le réglage de la mise en marche automatique pour les pièces à main, il faut activer l'appareil de commande pour la première mesure (veille), sans faire fonctionner la pièce à main.

Lors de la seconde mesure (ON), il faut faire fonctionner la pièce à main avec le régime à partir duquel l'aspiration doit s'enclencher.



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



Si une erreur se produit lors du réglage de la mise en marche automatique, la lettre « C » affichée clignote et un signal sonore retentit 2 fois. Procéder une nouvelle fois au réglage. Le cas échéant, sélectionner un régime plus élevé pour la pièce à main. Voir également la section « Élimination de défauts » dans le mode d'emploi complet que vous pouvez télécharger sur notre site Internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

### Durée de post-fonctionnement de la turbine d'aspiration (voir la Fig. E au début du présent document)

Durée de post-fonctionnement = durée entre la mise à l'arrêt d'un consommateur raccordé et l'arrêt de la turbine d'aspiration.

Il est possible de choisir parmi 6 durées.

Durée de post-fonctionnement / secondes	Valeur affichée (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Réglage d'usine



Afin d'éviter que l'aspiration soit trop souvent activée / désactivée en cas de brèves interruptions (par ex. lors du travail avec une pièce à main), il est possible de choisir une durée plus longue.

### Fonctionnement avec un SILENT flow sensor

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

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



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

Dans ce cas, prendre les mesures suivantes :

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

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

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

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

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

# Nettoyage / Maintenance



L'appareil ne contient aucune pièce exigeant une maintenance. Il est interdit d'ouvrir l'appareil, sauf de la manière décrite ci-après !

## Nettoyage

N'utiliser qu'un chiffon humide pour nettoyer les surfaces extérieures de l'appareil. Ne pas utiliser de produits de nettoyage abrasifs ou contenant des solvants.

## Vidage du tiroir à poussière

Dès que la période réglée est écoulée, l'utilisateur est invité à vider le tiroir à poussière :

- ◆ Un signal sonore retentit 3 fois.
- ◆ Le voyant du tiroir à poussière (26) s'allume.
- ◆ L'afficheur (24) indique que le tiroir est en train de se remplir.

Avant d'enlever le tiroir à poussière, il convient de nettoyer le filtre :

- ⇒ Maintenir la touche Entrée (27) enfoncée pendant 2 secondes.
  - ◆ Le nettoyage du filtre est effectué (cette opération prend env. 8 secondes).
  - ◆ Le compteur qui saisit la périodicité est remis à zéro.

Après le nettoyage du filtre :

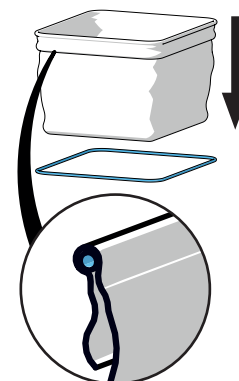
- ⇒ Ouvrir la fermeture à genouillère (4A) du tiroir à poussière.
- ⇒ Enlever le tiroir à poussière (4) en le tirant vers l'avant.
- ⇒ Retirer l'anneau de maintien (14, Fig. 1).
- ⇒ Fermer le sac d'évacuation de manière étanche à la poussière, le retirer et le mettre au rebut.



**Respecter la réglementation locale et les directives de prévention des accidents lors de l'élimination !**

**Selon les matières aspirées, il convient d'utiliser un équipement de protection individuelle.**

- ⇒ Glisser le sac d'évacuation neuf dans l'anneau de maintien et rabattre les extrémités sur l'anneau de maintien.
  - ⇒ Insérer le sac d'évacuation avec l'anneau de maintien dans le tiroir à poussière. L'anneau de maintien est retenu dans le tiroir à poussière par des aimants. Veiller à ce que le sac d'évacuation :
    - s'applique contre les parois dans le tiroir à poussière ;
    - ne s'applique pas contre la surface d'étanchéité.
  - ⇒ Insérer à nouveau le tiroir à poussière jusqu'à ce qu'il s'encliquette.
  - ⇒ Fermer la fermeture à genouillère (4A).
- Si le tiroir à poussière a été vidé sans que le filtre ait été au préalable nettoyé, le compteur de la périodicité doit être remis à zéro séparément.
- ⇒ Appuyer sur la touche Entrée (27) (le compteur qui saisit la périodicité est remis à zéro).
    - ◆ Un signal sonore confirme la saisie.
    - ◆ Le voyant du tiroir à poussière (26) s'éteint.



**Si le tiroir à poussière n'est pas vidé, le voyant du tiroir à poussière (26) 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.**

Pour le réglage de la périodicité, voir l'illustration D au début du présent document ou consulter le mode d'emploi disponible sur Internet.

## Remplacement du filtre fin

Si le nettoyage du filtre n'est pas assez efficace (la puissance d'aspiration n'a pas augmenté), il faut remplacer le filtre fin. Ceci est détecté par l'aspiration et la mention « A » apparaît sur l'afficheur.



**Si l'utilisateur est invité à remplacer le filtre fin ou si la puissance d'aspiration ne s'améliore pas beaucoup ou seulement brièvement malgré un nettoyage répété, il faut remplacer le filtre fin le plus tôt possible. L'appareil risque d'être endommagé s'il continue à être utilisé.**

- ▶ D'une manière générale, le filtre fin doit être remplacé tous les 2 ans.



**Ne nettoyer le filtre fin en aucun cas à la main (ex. à l'air comprimé, à la brosse, à l'eau, etc.), ceci entraîne un endommagement du matériau de filtre.**

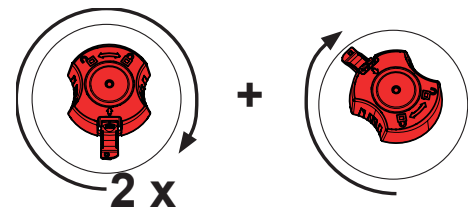
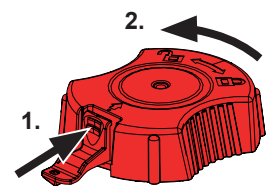


**Ne pas utiliser d'air comprimé ! Souffler les dépôts de poussière à l'air comprimé est par principe interdit.**



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

- ⇒ Tenir à disposition le sac en plastique dans lequel le nouveau filtre est emballé.
- ⇒ Tenir à disposition un aspirateur ou un tube d'aspiration supplémentaire d'une autre aspiration de poste de travail.
- ⇒ Pour la protection respiratoire, porter au moins un masque FFP2.
- ⇒ Exécuter un nettoyage du filtre 2x
  - Maintenir la touche Entrée enfoncée pendant 2 secondes
  - Le nettoyage du filtre est réalisé
  - Répéter la procédure
  - Mettre le système d'aspiration à l'arrêt.
- ⇒ Débrancher la prise
- ⇒ Débrancher les flexibles d'aspiration.
- ⇒ Placer l'aspiration de manière à pouvoir la retourner.
- ⇒ Sortir le tiroir à poussière.
- ⇒ Tourner l'aspiration sur la tête
- ⇒ Aspirer la poussière libre dans la chambre des impuretés.
- ⇒ Desserrer l'écrou de serrage (1), le desserrer (2), le retirer et le mettre au rebut.
- ⇒ Sortir le filtre fin vers le haut.
- ⇒ Placer immédiatement le filtre fin dans le sac en plastique et le fermer de manière étanche à la poussière.
- ⇒ Le mettre au rebut de manière conforme.
- ⇒ Aspirer la poussière qui est tombée hors de la chambre des impuretés et de la chambre propre.
- ⇒ Installer le nouveau filtre fin, veiller à la position correcte.
- ⇒ Placer l'écrou de serrage et la serrer selon la représentation.
- ⇒ Tourner l'aspiration dans l'autre sens.
- ⇒ Installer le tiroir à poussière.
- ⇒ Raccorder les flexibles d'aspiration, brancher la fiche secteur et réinstaller l'aspiration.
- ⇒ Aspirer la poussière libérée avec l'aspirateur supplémentaire.



## Pièces de rechange

Les pièces de rechange et les pièces soumises à une usure naturelle figurent dans le catalogue des pièces de rechange qui est disponible sur le site Internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Y entrer le numéro d'article suivant : 29350000.

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



## Consignes d'élimination



**Dans l'Union européenne, il est interdit de jeter les appareils munis de ce symbole dans les déchets municipaux non triés.**

Se renseigner sur l'élimination prescrite par la loi auprès des autorités locales.



# Introduzione

La presente Quick Start Guide contiene indicazioni riguardanti la funzione dell'apparecchio e informazioni rilevanti ai fini di sicurezza.

Per ulteriori informazioni sull'apparecchio consultare il manuale di istruzioni scaricabile dal nostro sito internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Nel sito indicare il seguente codice articolo: 29350000.



it

## Simboli utilizzati

In questo manuale di istruzioni o sull'apparecchio sono presenti dei simboli che hanno il seguente significato:



**Pericolo**

**Pericolo immediato di lesioni. Osservare la documentazione di accompagnamento!**



**Tensione elettrica**

**Pericolo dovuto alla tensione elettrica.**



**Importante**

**In caso di mancata osservanza di questo avviso, pericolo di danneggiamento dell'apparecchio.**



**Avviso**

**Fornisce utili informazioni per semplificare l'uso dell'apparecchio.**



**L'apparecchio è conforme alle vigenti direttive CE.**



**Questo prodotto è conforme alla legislazione del Regno Unito.**

**Vedere la dichiarazione di conformità UKCA su Internet all'indirizzo [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



**All'interno dell'Unione Europea l'apparecchio è soggetto alle disposizioni della direttiva 2002/96/CE (direttiva RAEE).**

Il significato degli altri simboli è illustrato quando vengono utilizzati.

## Sicurezza

### Uso conforme

L'utilizzo conforme dell'apparecchio prevede l'aspirazione di polveri asciutte non esplosive.

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

Per un utilizzo conforme alla destinazione d'uso, è indispensabile rispettare anche le istruzioni di funzionamento e di manutenzione prescritte dal fabbricante.

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

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



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

\*) Nota per i clienti in Germania: una misura di protezione contro la polvere testata e riconosciuta secondo GS-IFA-M20 è disponibile solo se oltre a un dispositivo di aspirazione, testato e riconosciuto, è disponibile un dispositivo di captazione testato e riconosciuto, qualora tutti i componenti, ovvero il dispositivo di controllo del flusso volumetrico come il SILENT flow sensor, il dispositivo di aspirazione e il dispositivo di captazione siano testati e approvati.

In caso di aspirazione multipostazione e dell'utilizzo di adattatori a Y o interruttori o deviatori, ogni canale di aspirazione/ogni punto di aspirazione deve essere dotato di un dispositivo di controllo del flusso volumetrico."

### Uso improprio



**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 destinato all'uso privato in ambito domestico. Qualsiasi uso diverso da quello prescritto nelle presenti Istruzioni d'uso, è da ritenersi improprio. Il fabbricante declina qualsiasi responsabilità per danni da ciò derivanti.

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

## Avvertenze e avvisi di pericolo



### Avvisi generali

- ▶ Se l'apparecchio non è usato in conformità con la presente documentazione, non è più possibile garantire la sicurezza prevista.
- ▶ L'apparecchio deve essere messo in funzione esclusivamente con un cavo di rete dotato di un sistema di connessione specifico del paese di utilizzo. Laddove necessario, tale adeguamento deve essere effettuato da un elettricista esperto.
- ▶ L'apparecchio deve essere messo in funzione solamente se i dati riportati sulla targhetta corrispondono alle caratteristiche della rete elettrica regionale. La targhetta identificativa si trova nella parte inferiore del lato interno sinistro dell'apparecchio, dopo aver estratto il cassetto raccogli-polvere.
- ▶ L'apparecchio deve essere allacciato solamente a prese di corrente collegate al sistema di protezione con contatto a terra.
- ▶ La spina di alimentazione deve essere facilmente accessibile.
- ▶ Prima di svolgere qualsiasi lavoro sui componenti elettrici, scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione.
- ▶ Controllare regolarmente i cavi di collegamento (ad esempio il cavo di rete), i tubi flessibili e l'alloggiamento (ad esempio il pannello di comando a membrana) per verificare eventuali danni (ad esempio schiacciamenti, incrinature o porosità) o segni di usura.  
Gli apparecchi che presentano cavi, tubi flessibili o parti dell'alloggiamento danneggiati o altri difetti non devono essere più utilizzati!
- ▶ Disattivare immediatamente gli apparecchi danneggiati. Scollegare la spina di alimentazione mettere in sicurezza l'apparecchio contro la riaccensione accidentale. Inviare l'apparecchio a un centro di riparazione!
- ▶ Mettere in funzione l'apparecchio solamente sotto il controllo di un'altra persona.
- ▶ Rispettare le norme antinfortunistiche in vigore!
- ▶ 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 (istituto di assicurazione nazionale contro gli infortuni) insieme alla VDE 0701-0702 (federazione nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico).
- ▶ Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet [www.renfert.com](http://www.renfert.com) nella sezione Supporto.

### Avvisi specifici

- ▶ Durante il funzionamento, la pulizia e la manutenzione, è necessario osservare l'ordinanza sulle sostanze pericolose o disposizioni nazionali equivalenti.
- ▶ La presa dell'apparecchio 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 le istruzioni d'uso dell'apparecchio elettrico da collegare e rispettare gli avvisi di sicurezza in esse contenuti.
- ▶ Osservare le normative nazionali e i carichi di polvere ammessi nell'ambiente di lavoro. Richiedete le necessarie informazioni al vostro ente contro gli infortuni sul lavoro o alle autorità competenti.
- ▶ Rispettare le schede di dati di sicurezza dei materiali da aspirare.
- ▶ Per l'aspirazione di materiali pericolosi, indossare adeguate protezioni personali.
- ▶ Nello svuotare il cassetto raccogli-polvere o in fase di pulizia, indossare il necessario equipaggiamento di protezione personale in base alla tipologia del materiale aspirato.
- ▶ Per lo smaltimento del materiale aspirato o del filtro usato, rispettare le disposizioni e le norme antinfortunistiche localmente vigenti!
- ▶ Eseguire le operazioni di aspirazione solo a cassetto raccogli-polvere ben chiuso.
- ▶ Non azionare l'apparecchio senza tubo aspirante.
- ▶ Non aspirare gas, polveri e vapori infiammabili o esplosivi.

Le seguenti applicazioni comportano rischi elevati e pertanto non sono consentite:

Durante una pulizia tramite aspirazione delle camere di fresatura e delle stampanti SLM, se la concentrazione e la purezza sono sufficientemente elevate (cioè in assenza di miscelazione con altre polveri dentali come gesso, resina), in seguito ad una possibile reazione esotermica (ad es. per ossidazione) può verificarsi un'autoaccensione o un'esplosione della polvere di fresatura o della polvere di stampa.

È necessario selezionare un metodo di pulizia alternativo (ad es. pulizia manuale), in particolare con i seguenti materiali di fresatura o stampa:

- Legno
- Titanio / titanio-alluminio
- Metalli leggeri e leghe di metalli leggeri (ad es. alluminio, magnesio)
- Polvere di cromo-cobalto (ad es. per l'uso negli impianti SLM)

Se vengono trattate grandi quantità di metalli leggeri come ad es. lega di titanio (ad es. con carta vetrata) e si genera polvere di molatura molto fine, nel caso in cui la concentrazione e la purezza siano sufficientemente elevate può verificarsi un'autoaccensione in seguito ad una possibile reazione esotermica.

- ▶ Non aspirare materiali caldi.
- ▶ Non aspirare sostanza liquide.
- ▶ Se l'aspiratore viene impiegato per l'aspirazione di sostanze pericolose, è necessario utilizzare adeguate protezioni personali e garantire che l'aria di scarico venga smaltita in modo adeguato. Per informazioni dettagliate, consultare le specifiche schede informative in materia di sicurezza.
- ▶ Provvedere allo smaltimento del materiale aspirato in conformità con le norme di legge.

## Personale autorizzato

Solo personale qualificato deve usare e sottoporre a manutenzione l'apparecchio.

# Descrizione del prodotto

## Gruppi componenti ed elementi funzionali

Vedere la Fig. 1 (risolto copertina)

- |    |                            |    |   |
|----|----------------------------|----|---|
| 1  | SILENT TC                  | 8  | Presa di ingresso                               |
| 2  | Pannello di comando        | 9  | Cavo di alimentazione                           |
| 3  | Interruttore ON / OFF      | 10 | Interruttore automatico (2 unità)               |
| 4  | Cassetto raccogli-polvere  | 11 | Filtro aria di scarico / Uscita aria di scarico |
| 4a | Meccanismo di serraggio    | 12 | Tube aspirante                                  |
| 5  | Filtro fine                | 13 | Sacco di smaltimento (solo per 2935 0000)       |
| 6  | Bocchettone di aspirazione | 14 | Anello di ritenuta (solo per 2935 0000)         |
| 7  | Velcro                     |    |   |

Vedere la Fig. 2 (risolto copertina)

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 3  | Interruttore ON / OFF                       | 25 | Tasto [+] (aumento valore)                         |
| 20 | Indicatore di funzione automatica           | 26 | Spia per svuotamento cassetto raccogli-polvere     |
| 21 | Tasto modo operativo, automatico / continuo | 27 | Tasto Enter, memorizza le impostazioni             |
| 22 | Spia modo operativo Continuo                | 28 | Coperchio (non rimuovere, interfaccia di servizio) |
| 23 | Tasto [-] (diminuzione valore)              |    |  |
| 24 | Display                                     |    |  |

# Messa in servizio

## Installazione

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



**Se l'aspiratore viene collocato entro un armadio chiuso, l'aria di scarico calda deve essere convogliata all'esterno applicando una delle misure illustrate nelle figure A, B, C all'inizio di questo documento.**

A: Scarico aria esterno (vedi Accessori su [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B: Apertura sul pannello posteriore dell'armadio, rispettare le misure indicate e le distanze minime e massime.

C: Rimuovere il pannello posteriore dell'armadio, distanza del lato posteriore dell'armadio dalla parete min. 50 mm.

## Collegamento



### Attenzione - Pericolo di lesioni!

Nell'accorciare il tubo aspirante prestare attenzione a tranciare il filo incorporato nel modo più diritto possibile.



**Tubi flessibili eccessivamente lunghi, strette angolazioni e gomiti riducono notevolmente la potenza aspirante sul punto di aspirazione.**

⇒ Se necessario, accorciare il tubo aspirante.

⇒ Aprire il velcro (7).

⇒ Inserire il manicotto terminale (12) del tubo aspirante nel bocchettone di aspirazione (6).

⇒ Fissare il tubo aspirante con il velcro.

⇒ Collegare il tubo aspirante al punto di aspirazione desiderato.



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

⇒ Collegare l'utensile elettrico alla presa dell'apparecchio (8) posta sul retro.



**Nel collegare gli utensili elettrici all'aspiratore, prestare attenzione a non superare la potenza massima ammessa per i dispositivi collegati (vedi "Dati tecnici" alla fine di questo documento).**



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

⇒ Disinserire l'apparecchio tramite l'interruttore On / Off (3).

⇒ Svolgere il cavo di alimentazione (9) e inserire la spina nella presa elettrica del locale.

## Funzionamento

Lo smaltimento senza polvere del materiale aspirato è possibile solo utilizzando il sacco di smaltimento.

⇒ Prima di iniziare il lavoro, verificare che nel cassetto raccogli-polvere sia presente un sacco di smaltimento.



**Sacco di smaltimento e sacchetto di smaltimento dello starter kit sono disponibili come accessori.**

## Accensione

Per attivare e disattivare l'aspiratore premere l'interruttore On / Off (3).

Dopo l'accensione:

- ◆ L'aspiratore esegue una pulizia automatica del filtro (si percepisce un forte rumore di vibrazione per circa 8 secondi).

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

## Selezione del modo operativo: Automatico / Continuo

- Automatico (20):

L'aspiratore funziona dipendentemente dall'utensile elettrico collegato alla presa di ingresso (8).

- Modo operativo Continuo (22):

Aspirazione in funzione continua.

⇒ Premere il tasto Modo operativo (21).

- ◆ Commutazione del modo operativo.



**È possibile impostare l'automatismo di accensione in modo individuale, se l'aspiratore non reagisce in modo corretto all'apparecchio elettrico collegato (ad es. un manipolo) - ad es. se non si avvia nonostante l'apparecchio elettrico collegato sia utilizzato. Questo può essere effettuato anche ad aspiratore in funzione.**

## Potenza aspirante

La potenza aspirante dell'aspiratore è regolabile in 4 livelli.

⇒ Premere il tasto [-] (23): Ridurre la potenza aspirante.






⇒ Premere il tasto [+] (25): Aumentare la potenza aspirante

## Impostazione dei parametri

I parametri impostati di fabbrica consentono nella maggior parte dei casi di lavorare senza problemi con l'aspiratore. Tali parametri dovrebbero essere modificati soltanto se questo in singoli casi non fosse possibile. L'impostazione di vari parametri e l'esecuzione dell'autodiagnosi sono effettuabili nel modo Programmazione.

**i** Per informazioni su come impostare i parametri e su come eseguire un'autodiagnosi, consultare le istruzioni per l'uso in internet o le figure D e E all'inizio di questo documento.

Sul display (24) viene visualizzato quale parametro viene impostato:

	„d“	Esecuzione autodiagnosi
	„b“	Segnale acustico attivato / disattivato (punto decimale ON / OFF)
	„A“	Intervallo di indicazione cassetto raccogli-polvere pieno
	„C“	Impostazione automatismo di accensione (calibrazione)
	„t“	Impostazione ritardo di spegnimento della turbina di aspirazione

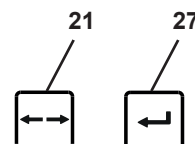
Per impostare i diversi parametri, è necessario avviare il modo Programmazione e selezionare i parametri.

Questo è possibile tramite il tasto di selezione del modo operativo (21) e il tasto Enter (27), vedi figura D e E all'inizio di questo documento.

Per modificare i valori, si utilizza il tasto [-] e [+].

Per confermare e salvare le impostazioni eseguite, premere il tasto Enter (27). L'avvenuto salvataggio viene confermato da un segnale acustico.

Se una modifica alle impostazioni non viene acquisita, premendo nuovamente il tasto di selezione modo operativo (21) si interrompe la programmazione.



### **Autodiagnosi (vedi figura D all'inizio di questo documento)**

Avviare manualmente l'autodiagnosi. L'autodiagnosi viene eseguita una volta.

### **Segnale acustico (vedi figura D all'inizio di questo documento)**

Se questa funzione è attiva, diverse immissioni vengono confermate con un segnale acustico. Questo segnale acustico può essere attivato e disattivato.

### **Intervallo di indicazione cassetto raccogli-polvere pieno (vedi figura D all'inizio di questo documento)**

Al raggiungimento dell'intervallo impostato, il sistema avvisa di svuotare il cassetto raccogli-polvere.

E' possibile scegliere tra 5 tempi.

Intervallo / ore	Valore visualizzato (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Impostazione di fabbrica

**i** In caso di forte generazione di polveri (ad es. sabbiatrici), l'intervallo di „svuotamento cassetto raccogli-polvere“ dovrebbe essere assolutamente impostato su 5 ore, all'occorrenza anche su 10 ore.

### **Automatismo di accensione per funzionamento Automatico (vedi figura E all'inizio di questo documento)**

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

Nell'impostare l'automatismo di accensione per i manipoli, per la prima misurazione (stand-by) bisogna accendere la centralina di comando, senza azionare il manipolo.

Alla seconda misurazione (On), i manipoli devono essere azionati al numero di giri sui cui deve attivarsi l'aspiratore.

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

**i** Se nell'impostare l'automatismo di accensione si verifica un errore, la spia „C“ lampeggia e viene emesso un doppio segnale acustico. Eseguire di nuovo l'impostazione. Se necessario, per i manipoli selezionare un numero di giri più elevato.

Vedi anche „Eliminazione dei guasti“ nel manuale di istruzioni per l'uso integrale che potete scaricare dal nostro sito internet [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

## Ritardo di spegnimento della turbina di aspirazione (vedi figura E all'inizio di questo documento)

Ritardo di spegnimento = tempo che intercorre tra la disinserzione di un'utenza collegata e la disinserzione della turbina di aspirazione.

E' possibile scegliere tra 6 tempi.

Ritardo di spegnimento / sec.	Valore visualizzato (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Impostazione di fabbrica



Per evitare che, in caso di brevi interruzioni (ad es. lavorando con il manipolo) l'aspiratore venga troppo spesso attivato / disattivato, è necessario selezionare un valore di tempo maggiore.

## Funzionamento con SILENT flow sensor

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

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



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

In tal caso è necessario adottare seguenti misure:

- ⇒ Interrompere il lavoro in tutti i punti di aspirazione del dispositivo di aspirazione interessato. Ciò vale sia per i singoli canali di aspirazione di un dispositivo di aspirazione multipostazione sia per tutti i punti di aspirazione che vengono azionati tramite adattatori a Y o deviatori.
- ⇒ Determinare ed eliminare la causa della portata volumetrica insufficiente.

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

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

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

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

# Pulizia / Manutenzione



L'interno dell'apparecchio non contiene componenti che richiedono manutenzione. E' vietato aprire l'apparecchio oltre ai casi di seguito descritti.

## Pulizia

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

## Svuotamento del cassetto raccogli-polvere

Al raggiungimento dell'intervallo impostato, il sistema avvisa di svuotare il cassetto raccogli-polvere.

- ◆ Viene emesso un triplo segnale acustico.
- ◆ La spia di modo operativo Automatico (26) si accende.
- ◆ Il display (24) indica che il recipiente si sta riempiendo.

Prima di estrarre il cassetto raccogli-polvere, dovrebbe essere eseguita una pulizia del filtro:

⇒ Premere e mantenere premuto il tasto Enter (27) per 2 secondi.

- ◆ Viene eseguita la pulizia del filtro (durata circa 8 sec.).
- ◆ Il contatore che rileva i tempi dell'intervallo di svuotamento viene riazzerato.

Dopo che la pulizia del filtro si è conclusa:

⇒ Aprire il meccanismo di serraggio (4A) del cassetto raccogli-polvere.

⇒ Tirare ed estrarre il cassetto raccogli-polvere (4).

⇒ Rimuovere l'anello di ritenuta (14, Fig. 1).

⇒ Chiudere, estrarre e smaltire il sacco di smaltimento sigillato a prova di polvere.



**Per lo smaltimento, osservare le norme antinfortunistiche e le normative localmente vigenti! In base al tipo di materiale aspirato, è necessario indossare protezioni personali.**

⇒ Inserire il nuovo sacchetto di smaltimento attraverso l'anello di ritenuta e ripiegarlo alle estremità sull'anello di ritenuta.

⇒ Inserire il sacchetto di smaltimento con anello di ritenuta nel cassetto raccogli-polvere. L'anello di ritenuta viene trattenuto dalla calamita entro il cassetto raccogli-polvere. Assicurarsi che il sacchetto di smaltimento:

- aderisca alle pareti laterali entro il cassetto raccogli-polvere;
- non aderisca alla superficie di tenuta.

⇒ Reintrodurre il cassetto raccogli-polvere e inserirlo completamente.

⇒ Chiudere il meccanismo di serraggio (4A).

Se il cassetto raccogli-polvere è stato svuotato senza pulire prima il filtro, è necessario azzerare separatamente il contatore per il rilevamento del tempo di intervallo.

⇒ Premere il tasto (27) (il contatore che rileva i tempi dell'intervallo di svuotamento viene riazzerato).

- ◆ Un segnale acustico conferma l'impostazione.
- ◆ La spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (26) si spegne.



**Se il cassetto raccogli-polvere non viene svuotato, la spia di svuotamento cassetto (26) continua a lampeggiare. Dopo lo spegnimento / accensione dell'apparecchio, un triplo segnale acustico avvisa nuovamente di svuotare il cassetto raccogli-polvere.**

Per impostare l'intervallo, vedi figura D all'inizio di questo documento, oppure consultare il manuale di istruzioni per l'uso in Internet.

## Sostituzione del filtro fine

Se la pulizia del filtro non si è dimostrata sufficientemente efficace (nessun miglioramento della potenza aspirante), è necessario sostituire il filtro.

Questo viene rilevato dall'aspiratore e segnalato sul display con l'indicazione „A“.



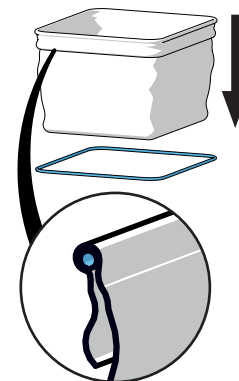
**Se viene richiesta la sostituzione del filtro fine o se la potenza di aspirazione nonostante ripetute operazioni di pulizia non migliora sostanzialmente o migliora solo per breve tempo, è necessario sostituire tempestivamente il filtro fine.**

**Continuando ad utilizzare l'apparecchio si rischia di danneggiarlo.**

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



**Non pulire mai manualmente il filtro fine (ad es. con aria compressa, spazzola, acqua, ecc.), questo danneggerebbe il materiale del filtro.**



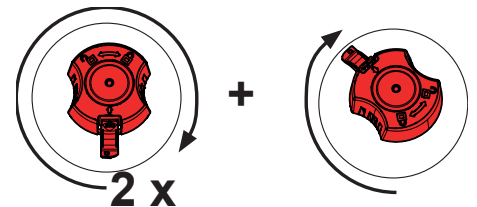
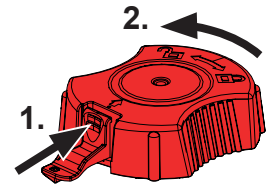


**Non utilizzare aria compressa per pulire!**  
**Generalmente non è consentito soffiare via i depositi di polvere con aria compressa.**



**Quando si sostituisce il filtro fine, sussiste la possibilità di una maggiore esposizione alla polvere. A tal fine è necessario adottare seguenti misure:**

- ⇒ Tenere pronta la busta di plastica in cui è confezionato il nuovo filtro.
- ⇒ Avere a disposizione un aspirapolvere aggiuntivo o un tubo di aspirazione da un'altra aspirazione sul posto di lavoro.
- ⇒ Indossare almeno una maschera FFP2 per la protezione delle vie respiratorie.
- ⇒ Eseguire 2 volte la pulizia del filtro
  - Premere e mantenere premuto il tasto Enter per 2 secondi.
  - Pulizia del filtro in corso
  - Ripetere l'operazione
  - Spegnerne l'aspirazione.
- ⇒ Staccare la presa di corrente
- ⇒ Staccare i tubi di aspirazione.
- ⇒ Posizionare il dispositivo di aspirazione in modo che possa essere girato.
- ⇒ Estrarre il cassetto raccogli-polvere.
- ⇒ Capovolgere il dispositivo di aspirazione
- ⇒ Aspirare la polvere libera nel vano sporco.
- ⇒ Sbloccare il dado di serraggio (1), allentare (2), rimuovere ed eliminare.
- ⇒ Estrarre il filtro fine verso l'alto
- ⇒ Riporre immediatamente il filtro fine nel sacchetto di plastica e chiuderlo a tenuta di polvere.
- ⇒ Smaltire correttamente.
- ⇒ Aspirare la polvere dal vano sporco e pulito.
- ⇒ Inserire un nuovo filtro fine, assicurandosi che sia nella posizione corretta.
- ⇒ Montare il dado di bloccaggio e serrare come mostrato.
- ⇒ Girare indietro l'aspirazione.
- ⇒ Inserire il cassetto raccogli-polvere.
- ⇒ Collegare i tubi di aspirazione, inserire la spina di alimentazione e riposizionare l'aspirazione.
- ⇒ Aspirare la polvere dispersa usando un ulteriore dispositivo di aspirazione.



## Ricambi

I componenti soggetti ad usura e le parti di ricambio sono riportati nella lista dei ricambi reperibile nel sito internet [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Nel sito indicare il seguente codice articolo: 29350000.

I componenti esclusi dalla garanzia (componenti soggetti ad usura o materiali di consumo) sono identificati nella lista dei ricambi.



## Istruzioni per lo smaltimento



**All'interno dell'Unione Europea gli apparecchi contrassegnati con questo simbolo non devono essere smaltiti insieme ai normali rifiuti domestici indifferenziati.**

Per informazioni sullo smaltimento conforme e corretto rivolgersi agli uffici delle autorità locali.



# Introducción

Esta guía de inicio rápido incluye especificaciones para el manejo del aparato, así como importantes informaciones de seguridad.

En este manual de instrucciones dispone de información relevante sobre el aparato, que puede descargar de nuestras páginas de Internet en [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 29350000.



es

## Símbolos empleados

En estas instrucciones de servicio o bien en el aparato encontrará símbolos con el siguiente significado:



### **Peligro**

**Existe peligro inminente de sufrir lesiones. ¡Se deben consultar los documentos que se acompañan!**



### **Tensión eléctrica**

**Existe peligro por tensión eléctrica.**



### **¡Atención!**

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



### **Indicación**

**Indica una advertencia útil en cuanto al servicio, facilitando al mismo tiempo el manejo.**



**El aparato cumple con las directivas de la UE vigentes.**



**Este producto cumple con la legislación británica pertinente.**

**Véase la declaración de conformidad de la UKCA en Internet en [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



**El aparato está sujeto a la Directiva de la UE 2002/96/CE (Directiva WEEE (Directiva sobre Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)).**

Los demás símbolos se explicarán al exponerse su correspondiente uso.

## Seguridad

### Utilización según el uso previsto

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

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

El uso adecuado implica asimismo el cumplimiento de los requisitos de funcionamiento y mantenimiento establecidos por el fabricante. El sistema de aspiración puede utilizarse en combinación con un caudalímetro SILENT como parte de una medida de protección contra la exposición al polvo \*) en el sentido de la ordenanza sobre sustancias peligrosas/ sindicatos profesionales. En particular, siga las indicaciones para la eliminación del material aspirado levantando poco polvo (capítulo Vaciar la gaveta de polvo) y el cambio del filtro fino levantando poco polvo (capítulo Cambiar filtro fino).



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

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

### Utilización no conforme al uso previsto



**¡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.

## Indicaciones de peligro y advertencias



### Indicaciones generales

- ▶ La protección prevista ya no podrá garantizarse en caso de que el aparato no se accione conforme a los documentos adjuntos.
- ▶ El aparato no deberá ser puesto en servicio antes de haberlo provisto de un cable de red y de un sistema de conectores específicos del correspondiente país. Esta modificación podrá realizarse, en caso necesario, tan solo por un perito electrotécnico.
- ▶ El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional. Encontrará la placa de características al extraer la gaveta de polvo en la parte inferior del lado izquierdo, en el interior del aparato.
- ▶ El aparato tan solo deberá enchufarse en cajas de enchufe conectadas al sistema de conductor de puesta a tierra.
- ▶ El conector de red ha de ser fácilmente accesible.
- ▶ 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 conexiones, mangueras o piezas de la carcasa dañadas o con 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 tan sólo bajo vigilancia.
- ▶ ¡Respete las instrucciones de prevención de accidentes nacionales!
- ▶ El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora. En Alemania se trata del reglamento 3 del DGUV (Seguro Legal de Accidentes) junto con la VDE 0701-0702 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico).
- ▶ Encontrará informaciones acerca del reglamento REACH y las sustancias SVHC en nuestra página Web [www.renfert.com](http://www.renfert.com) en el área Postventa.

### Indicaciones específicas

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

Si se procesan metales ligeros como, p. ej., aleación de titanio en grandes cantidades (p. ej., con papel abrasivo) y se genera polvo de lijado muy fino, si la concentración y pureza son suficientemente altas, puede producirse una autoignición debido a una posible reacción exotérmica.

- ▶ No aspirar materiales calientes.
- ▶ No aspirar líquidos.
- ▶ Si se utiliza el sistema de aspiración para aspirar elementos peligrosos, se deberá usar un equipo personalizado de protección y se deberá procurar que el aire de salida salga de manera adecuada. Los requisitos pertinentes figuran en las hojas de especificación de seguridad.
- ▶ Eliminar el elemento aspirado conforme a la normativa legal.

## Personas autorizadas

El aparato deberá manejarse y entretenerse únicamente por personas correspondientemente instruidas.

es

# Descripción del producto

## Conjuntos y elementos funcionales

Véase la Fig. 1 (en el interior de la portada)

- |   |  |
|---|--|
| 1 SILENT TC                             | 8 Toma de corriente                          |
| 2 Panel de control                      | 9 Cable de red                               |
| 3 Interruptor de conexión / desconexión | 10 Interruptor de protección (2 uds.)        |
| 4 Gaveta de polvo                       | 11 Filtro de escape de aire / salida de aire |
| 4a Cierre acodado                       | 12 Tubo de aspiración                        |
| 5 Filtro fino                           | 13 Bolsa de eliminación (solo con 2935 0000) |
| 6 Boca de succión                       | 14 Anillo de soporte (solo con 2935 0000)    |
| 7 Velcro                                |  |

Véase la Fig. 2 (en el interior de la portada)

- |  |  |
|--|--|
| 3 Interruptor de conexión / desconexión      | 24 Indicación                                  |
| 20 Indicador de modo automático              | 25 Tecla [+] (aumentar valor)                  |
| 21 Tecla de modo, modo automático / continuo | 26 Indicador de vaciado de la gaveta de polvo  |
| 22 Indicador modo continuo                   | 27 Tecla de confirmación, guardar entrada      |
| 23 Tecla [-] (reducir valor)                 | 28 Cubierta (no retirar, interfaz de servicio) |

# Puesta en servicio

## Colocación

Este equipo de aspiración es un aparato que se alza de pie en el suelo y no se debe poner en marcha si se encuentra colocado en plano horizontal.

**!** Si se coloca la aspiración en un armario cerrado, el aire de escape caliente se debe desviar mediante una de las soluciones representadas en las figuras A, B, C que aparecen al principio de este documento.

A: Guía externa para el aire de escape (véase "Accesorios" en [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B: Tener en cuenta la abertura en la pared posterior del armario, medidas especificadas, distancias mínimas y máximas.

C: Retirar la pared trasera del armario, distancia del lado posterior del armario con respecto a la pared mín. 50 mm.

## Conexión

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

**i** Los tubos de aspiración largos, las curvaturas y dobleces cerradas reducen bastante la potencia de la boca de aspiración.

⇒ En caso necesario, acortar el tubo de aspiración.

⇒ Abrir velcro (7).

⇒ Colocar el manguito final del tubo de aspiración (12) en la boca de succión (6).

⇒ Fijar el tubo de aspiración con velcro.

⇒ Conectar el tubo de aspiración en la boca de aspiración deseada.

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

⇒ Conectar el aparato eléctrico a la toma de corriente (8) 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 “Especificaciones técnicas” al final del documento).**



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

⇒ Desconectar el aparato a través del interruptor de conexión / desconexión (3).

⇒ Desenrollar el cable de alimentación (9) y enchufar la clavija de alimentación en la toma de corriente de la instalación del edificio.

## Manejo

La eliminación del material aspirado levantando poca cantidad de polvo solo es posible si se utiliza la bolsa de eliminación.

⇒ Antes de empezar a trabajar, compruebe que hay una bolsa de eliminación introducida en la gaveta de polvo.



**Las bolsas de eliminación y la bolsa de eliminación del kit de inicio están disponibles como accesorios.**

## Conexión

El equipo de aspiración se conecta o desconecta con el interruptor de conexión / desconexión (3).

Tras la conexión:

- ◆ El sistema de aspiración ejecuta una limpieza automática del filtro (ruido vibratorio durante aprox. 8 s).

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

## Seleccionar modo: modo automático / continuo

- Modo automático (20):

La aspiración funciona gracias al aparato eléctrico conectado a la toma de corriente del aparato (8).

- Modo continuo (22):

La aspiración es permanente.

⇒ Pulsar la tecla de modo (21).

- ◆ Conexión del modo.



**Únicamente si el equipo de aspiración no reacciona correctamente ante un aparato eléctrico conectado (p. ej. pieza de mano) según lo deseado (p. ej. no arranca a pesar de que se esté utilizando un aparato eléctrico conectado), se puede ajustar de forma individual el sistema automático de conexión. Esto puede suceder también con la aspiración en marcha.**

## Capacidad de aspiración

La potencia de aspiración del equipo se puede ajustar en 4 niveles diferentes.

⇒ Tecla [-] (23): reducir la capacidad de aspiración

⇒ Tecla [+] (25): reducir la capacidad de aspiración

## Ajuste de parámetros






A la entrega vienen ajustados unos parámetros que en la mayoría de las ocasiones facilitan un trabajo sin ningún tipo de problema con el equipo de aspiración. Únicamente si esto no fuera posible, de manera aislada, se deberán modificar los parámetros.

El ajuste de diferentes parámetros, así como la ejecución de un autodiagnóstico se ejecutan en modo programación.



**Consulte en el manual de instrucciones que existe en Internet o en las figuras D y E del comienzo de este documento cómo se ajustan los parámetros y se ejecuta un autodiagnóstico.**

En la indicación (24) se representa el parámetro que se está ajustando:

	„d“	Ejecutar autodiagnóstico
	„b“	Señales acústicas conectadas / desconectadas (punto decimal conectado / desconectado)
	„A“	Intervalo de tiempo para la indicación de llenado de la gaveta de polvo
	„c“	Ajustar el sistema automático de conexión (calibración)
	„t“	Ajustar el tiempo de inercia de la turbina de aspiración

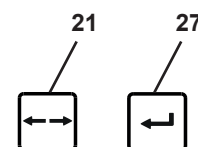
Para ajustar los diferentes parámetros, se debe arrancar el modo de programación y seleccionar el parámetro.

Esto se realiza con la tecla de modo (21) y la tecla de confirmación (27), véanse las figuras D y E al comienzo de este documento.

Los valores se modifican con las teclas [-] y [+].

Los ajustes realizados se confirman y guardan con la tecla Intro (27). El guardado correcto se confirma con una señal acústica.

En caso de no querer realizar una modificación, una nueva pulsación de la tecla de modo (21) cancela la programación.



### **Autodiagnóstico (véase la figura D del principio de este documento)**

Iniciar manualmente el autodiagnóstico. Este se ejecuta una vez.

### **Señal acústica (véase la figura D del principio de este documento)**

Si está conectada, las diferentes entradas se confirman con una señal acústica. Esta señal acústica se puede conectar o desconectar.

### **Intervalo de tiempo para la indicación de llenado de la gaveta de polvo (véase la figura D al comienzo de este documento)**

Tras cumplir un intervalo de tiempo ajustado se solicita el vaciado de la gaveta de polvo.

Para ello, se puede elegir entre 5 tiempos.

Intervalo de tiempo / horas	Valor en el indicador (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Ajuste de fábrica

***i*** En caso de productores de polvo fuertes (p. ej., aparatos de chorreado), el intervalo de tiempo "Vaciar gaveta de polvo" se debe ajustar en 5 horas, en caso necesario en 10 horas.

### **Sistema automático de conexión para el modo automático (véase la figura E del principio de este documento)**

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

Al ajustar el sistema automático de conexión para las piezas de mano, el aparato de control debe estar conectado durante la primera medición (modo de espera) sin poner a funcionar la pieza de mano.

Para la segunda medición (ON) deben funcionar las piezas de mano con las revoluciones con las que se debe conectar el equipo de aspiración.

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

***i*** Si se produce un fallo durante el ajuste del sistema automático de conexión, parpadea la indicación "C" y se emite dos veces una señal acústica. Ejecutar de nuevo el ajuste. En caso necesario, seleccionar en las piezas de mano un número de revoluciones más alto.

Véase también "Solucionar averías" en el manual de instrucciones completo que puede descargar de nuestra página Internet en [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

## Tiempo de inercia de la turbina de aspiración (véase la figura E del principio de este documento)

Tiempo de inercia = tiempo transcurrido entre el apagado de un terminal conectado y la desconexión de la turbina de aspiración.

Para ello, se puede elegir entre 6 tiempos.

Tiempo de inercia / Segundos	Valor en el indicador (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Ajuste de fábrica



Para evitar que en caso de breves interrupciones (p. ej. al trabajar con la pieza de mano) se conecte o desconecte muchas veces el equipo de aspiración o se reajuste la potencia de aspiración, se puede seleccionar un valor de tiempo más elevado.

## Funcionamiento con caudalímetro SILENT

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

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



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

En ese caso, deben tomarse las siguientes medidas:

- ⇒ Interrumpir el trabajo en todos los puntos de aspiración del sistema de aspiración afectado. Esto mismo rige tanto para cada uno de los canales de aspiración de un sistema de aspiración múltiple como para todos los puntos de aspiración que se manejan por medio de adaptadores en Y o de bifurcadores de aspiración.
- ⇒ Determinar y eliminar la causa del caudal volumétrico insuficiente.

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

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

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

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

# Limpieza y mantenimiento



El aparato no contiene en el interior ninguna pieza que requiera mantenimiento alguno.  
¡Se prohíbe realizar la apertura del aparato de manera diferente a la que se describe a continuación!

## Limpieza

Limpiar la carcasa solo con un trapo húmedo.

No usar detergentes que contengan disolventes o abrasivos.

## Vaciar la gaveta de polvo

Tras cumplir un intervalo de tiempo ajustado se solicita el vaciado de la gaveta de polvo:

- ◆ Se emite 3 veces una señal acústica.
- ◆ El indicador de la gaveta de polvo (26) se ilumina.
- ◆ La indicación (24) muestra un depósito que se está llenando.

Antes de la retirada de la gaveta de polvo se debe realizar una limpieza del filtro:

⇒ Mantener pulsada la tecla Intro (27) durante 2 segundos.

- ◆ Se ejecuta la limpieza del filtro (duración aprox. 8 s).
- ◆ El contador para la detección del intervalo de tiempo se pone a cero.

Una vez concluida la limpieza del filtro:

- ⇒ Aflojar el cierre acodado (4A) de la gaveta de polvo.
- ⇒ Tirar hacia delante la gaveta de polvo (4).
- ⇒ Quitar el anillo de soporte (14, Fig. 1).
- ⇒ Cerrar bien la bolsa de eliminación, retirarla y desecharla.



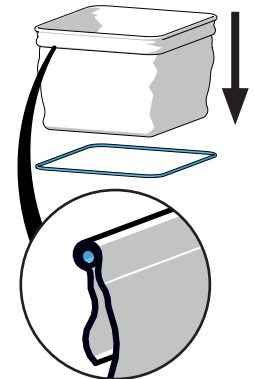
¡En el momento de desecharlo, tener en cuenta las normas locales y de prevención de accidentes!

**En función del material a aspirar, hay que llevar un equipo de protección personal.**

- ⇒ Introducir un nuevo saco de eliminación de residuos a través del anillo de soporte y pasar los extremos del saco alrededor del anillo.
- ⇒ Introducir el saco de eliminación de residuos con el anillo de soporte en la gaveta de polvo. El anillo de soporte se mantiene fijo en la gaveta de polvo mediante imanes. Vigilar que el saco de eliminación de residuos:
  - toque las paredes laterales de la gaveta de polvo;
  - no se apoye en la superficie de obturación.
- ⇒ Colocar de nuevo la gaveta de polvo hasta enclavarse.
- ⇒ Cerrar el cierre acodado (4A).

Si se vacía la gaveta de polvo sin limpieza previa del filtro, se debe restablecer el contador por separado para la detección del intervalo de tiempo.

- ⇒ Pulsar la tecla Intro (27) (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 (26) se apaga.



**Si no se vacía la gaveta de polvo, continúa encendido el indicador de la gaveta de polvo (26). Tras la desconexión o conexión del aparato, se indica de nuevo mediante una señal acústica triple el vaciado de la gaveta de polvo.**

Para ajustar el intervalo de tiempo, véase la figura D al principio de este documento o infórmese a través del manual de instrucciones en Internet.

## Cambiar filtro fino

Si la limpieza del filtro no es suficiente (la potencia de aspiración no ha mejorado), se debe cambiar el filtro fino.

El equipo de aspiración detecta esto y lo señala en el indicador con "A".



**Si se solicita el cambio del filtro fino o si no mejora sustancialmente la potencia de aspiración a pesar de una limpieza repetida o solo de manera breve, debe cambiarse el filtro fino lo antes posible.**

**Otra puesta en funcionamiento puede provocar daños en el aparato.**

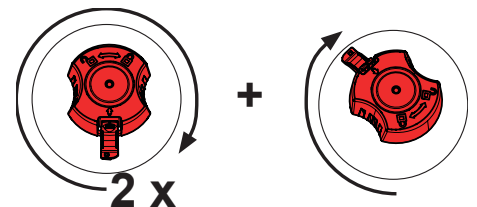
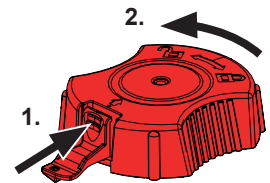
- ▶ **Básicamente, el filtro fino se debe cambiar cada 2 años.**

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

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

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

- ⇒ Tenga preparada la bolsa de plástico en la que viene empaquetado el nuevo filtro.
- ⇒ Tenga preparado un aspirador adicional o un tubo de aspiración de otro sistema de aspiración del lugar de trabajo.
- ⇒ Llevar al menos una mascarilla de protección respiratoria FFP2.
- ⇒ Efectuar 2 limpiezas de filtro
  - Mantener pulsada la tecla Intro durante 2 segundos
  - La limpieza del filtro se lleva a cabo
  - Repetir el procedimiento
  - Desconectar el sistema de aspiración.
- ⇒ Extraer el cable de red
- ⇒ Retirar las mangueras de aspiración.
- ⇒ Colocar el equipo de aspiración de forma que pueda ponerse boca abajo.
- ⇒ Tirar de la gaveta de polvo.
- ⇒ Poner boca abajo el sistema de aspiración
- ⇒ Aspirar el polvo suelto en el compartimento de suciedad.
- ⇒ Desbloquear la tuerca de apriete (1), aflojarla (2), retirarla y desecharla.
- ⇒ Extraer el filtro fino hacia arriba
- ⇒ Introducir inmediatamente el filtro fino en la bolsa de plástico y cerrarla herméticamente.
- ⇒ Eliminarla adecuadamente.
- ⇒ Extraer el polvo procedente de las salas sucias y limpias.
- ⇒ Insertar el nuevo filtro fino y asegurarse de que está en la posición correcta.
- ⇒ Colocar la tuerca de apriete y apretarla como se indica.
- ⇒ Girar el sistema de aspiración.
- ⇒ Introducir la gaveta de polvo.
- ⇒ Conectar las mangueras de aspiración, enchufar la clavija de red y volver a colocar el sistema de aspiración.
- ⇒ Aspirar el polvo liberado con un aspirador adicional.



## 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: 29350000.

Las piezas excluidas de la prestación de garantía (piezas de consumo, piezas sujetas a desgaste) vienen especificadas en la lista de piezas de recambio.



## Indicaciones para la eliminación del aparato



**Es por esta razón que los aparatos marcados con este símbolo no deberán eliminarse dentro de la Unión Europea junto con la basura doméstica no clasificada.**

Por favor, infórmese con las autoridades locales sobre una eliminación controlada.



# Introdução

Este Guia de Início Rápido contém instruções sobre o uso do produto, bem como informações de segurança pertinentes.

Você encontrará informação detalhada sobre o aparelho no manual de utilização que pode ser baixado da nossa página de internet em [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

Introduza aí o seguinte número de artigo: 29350000.



## Símbolos utilizados

Tanto neste manual como no aparelho encontrará símbolos com o seguinte significado:



### Perigo

**Perigo imediato de ferimentos. Respeitar os documentos de apoio!**



### Tensão elétrica

**Perigo devido a tensão elétrica.**



### Atenção

**Em caso de não observância da indicação, existe perigo de que o aparelho se danifique.**



### Indicação

**Indicação útil para a operação do aparelho, facilitando seu manejo.**



**O aparelho está em conformidade com as Diretivas UE aplicáveis.**



**Este produto está em conformidade com a legislação relevante do Reino Unido.**

**Veja a Declaração de Conformidade da UKCA na Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com).**



**O aparelho está em conformidade com a Diretiva UE 2002/96/CE (Diretiva REEE).**

Outros símbolos serão explicados à medida que forem surgindo.

## Segurança

### Utilização correta

A utilização correta tem como finalidade a aspiração de poeiras secas e não explosivas.

O aparelho destina-se exclusivamente à operação profissional em laboratórios dentários e odontológicos.

A utilização correta inclui igualmente o respeito das condições de operação e manutenção prescritas pelo fabricante.

A aspiração pode ser inserida em combinação com um SILENT flow sensor como sendo parte de uma medida de proteção contra a exposição ao pó\*) nos termos do regulamento sobre substâncias perigosas/ associação profissional.

Em particular, seguir as instruções para o descarte do material aspirado produzindo pouca poeira (capítulo Esvaziamento da gaveta do pó) e substituição do filtro fino produzindo pouco pó (capítulo Substituição do filtro fino).



**Nesse processo, junto ao manual de instruções da aspiração, também se deve observar o SILENT flow sensor.**

\*) Indicação para clientes na Alemanha: uma medida de proteção testada e reconhecida de acordo com o GS-IFA-M20 só é válida se todos os componentes, ou seja, o dispositivo de controle de fluxo volumétrico, como o SILENT flow sensor, o sistema de aspiração e o sistema de coleta forem testados e reconhecidos.

Em caso de sistemas de aspiração de múltiplas estações e de uso de adaptadores Y ou divisores de fluxo, cada canal de aspiração/estação de aspiração deve ser equipado com um dispositivo de controle de fluxo volumétrico.”

### 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.

## Indicações de perigo e avisos



### Indicações gerais

- ▶ Se o aparelho não for operado de acordo com os documentos fornecidos, 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.  
Depois de retirada a gaveta do pó, a placa de características pode ser vista em baixo, no lado esquerdo do interior do aparelho.
- ▶ 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. Aparelhos com cabos de ligação, mangueiras ou peças da carcaça deterioradas ou outros defeitos não podem mais ser colocados em funcionamento!
- ▶ 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 da responsabilidade do proprietário garantir o respeito dos regulamentos nacionais durante a operação e relativamente a um controle de segurança constante dos aparelhos elétricos. Na Alemanha aplica-se o regulamento 3 da DGUV (Seguro Estatutário Alemão de Acidentes) em conjugação com a VDE 0701-0702 (Associação de Tecnologia Elétrica e Eletrônica).
- ▶ Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em [www.renfert.com](http://www.renfert.com) na seção Suporte.

### Indicações específicas

- ▶ Em caso de operação, limpeza e manutenção, deve observar-se o regulamento sobre substâncias perigosas ou regulamentos nacionais equivalentes.
- ▶ A tomada para aparelhos que se encontra no aspirador está preparada apenas para o objetivo previsto no manual de operação. A conexão de outros aparelhos elétricos pode originar danos materiais.
- ▶ Desligar o aparelho elétrico antes de conectar um aparelho elétrico à tomada para aparelhos.
- ▶ Ler o manual de operação do aparelho elétrico a ser conectado e respeitar os respectivos avisos de segurança.
- ▶ Respeitar os regulamentos nacionais e os níveis de poeira admissíveis no ambiente de trabalho. Consulte a sua associação profissional ou as autoridades competentes.
- ▶ Observar a ficha de dados de segurança dos materiais a serem aspirados.
- ▶ Se forem aspirados materiais perigosos, usar equipamento de proteção pessoal.
- ▶ Ao esvaziar a gaveta do pó ou ao efetuar a limpeza, deve ser usado equipamento de proteção pessoal adequado ao material aspirado.
- ▶ Na eliminação do material aspirado ou do filtro usado, respeitar as disposições e os regulamentos em matéria de prevenção de acidentes em vigor no local!
- ▶ Apenas aspirar se a gaveta do pó estiver fechada.
- ▶ Não operar o aparelho sem a mangueira de aspiração.
- ▶ Não aspirar gases, vapores ou poeiras inflamáveis ou explosivos.

As seguintes aplicações envolvem elevados perigos e, portanto, não são permitidas:

Na limpeza por aspiração de câmaras de fresagem e sistemas de impressão SLM, dada uma concentração e pureza suficientemente alta (ou seja, não misturada com outras poeiras odontológicas, como gesso, resina), uma possível reação exotérmica (por exemplo, por oxidação) pode levar à autoignição ou explosão da poeira do pó de fresagem ou o pó de impressão.

Um método de limpeza alternativo deve ser selecionado (por exemplo, limpeza manual), especialmente para os seguintes meios de fresagem ou impressão:

- Madeira
- Titânio / titânio-alumínio
- Metais leves e ligas de metais leves (por exemplo, alumínio, magnésio)
- Pó de cromo-cobalto (por exemplo, para uso em sistemas SLM)

Se forem processados metais leves, como liga de titânio em grandes quantidades (por exemplo, com lixa) e for gerado pó de lixamento muito fino, se a concentração e se a concentração e a pureza forem suficientemente altas, pode ocorrer autoignição devido a uma possível reação exotérmica.

- ▶ Não aspirar 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.

## Pessoas autorizadas

A operação e a manutenção do aparelho só podem ser realizadas por pessoas devidamente instruídas.

# Descrição do produto

## Módulos e elementos funcionais

Ver Fig. 1 (na capa)

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| 1 SILENT TC                    | 8 Tomada para aparelhos                    |
| 2 Painel de controle           | 9 Cabo elétrico                            |
| 3 Botão Lig / Desl             | 10 Disjuntor do aparelho (2 x)             |
| 4 Gaveta do pó                 | 11 Filtro de exaustão / exaustão de ar     |
| 4a Fecho de engate             | 12 Mangueira de aspiração                  |
| 5 Filtro fino                  | 13 Saco para poeira (somente em 2935 0000) |
| 6 Tubo de ligação da aspiração | 14 Anel de suporte (somente em 2935 0000)  |
| 7 Faixa de velcro              |  |

Ver Fig. 2 (na capa)

- |  |  |
|--|--|
| 3 Botão Lig / Desl   | 24 Indicação   |
| 20 Indicação de modo automático                                    | 25 Tecla [+] (aumentar valores)                      |
| 21 Tecla do modo de funcionamento, modo automático / modo contínuo | 26 Indicação para esvaziar a gaveta do pó            |
| 22 Indicação do modo contínuo                                      | 27 Tecla Enter, guardar entrada                      |
| 23 Tecla [-] (reduzir valores)                                     | 28 Cobertura (não retirar, interface de assistência) |

# Colocação em funcionamento

## Instalar

O aspirador é um aparelho para ser instalado em pé e não deve funcionar deitado.

**!** Se o aspirador for colocado dentro de um armário fechado, é necessário que o ar de exaustão quente seja conduzido para fora do armário por meio de uma das medidas ilustradas nas figuras A, B e C no início deste documento.

A: Conduta externa de ar de exaustão (ver acessórios em [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

B: Abertura na parede traseira do armário, respeitar as dimensões e as distâncias mínimas e máximas indicadas.

C: Remover a parede traseira do armário, distância mín.50 mm da parte traseira do armário para a parede.

## Conectar

**!** **Atenção, perigo de ferimentos!**  
Ao encurtar a mangueira, tenha atenção para que o arame integrado seja cortado o mais direito possível.

**i** Longas mangueiras de aspiração, curvas apertadas e dobras reduzem consideravelmente a potência de aspiração no ponto de aspiração.

⇒ Se necessário, encurte a mangueira de aspiração.

⇒ Abra a faixa de velcro (7).

⇒ Encaixe a manga terminal da mangueira (12) no tubo de ligação da aspiração (6).

⇒ Fixe a mangueira de aspiração com a faixa de velcro.

⇒ Ligue a mangueira de aspiração ao ponto de aspiração desejado.



**No caso de um diâmetro inadequado, utilize um adaptador (ver Acessórios) para evitar perdas de potência de aspiração.**

⇒ Conecte o aparelho elétrico na tomada para aparelhos (8) localizada no lado de trás.



**Ao conectar aparelhos elétricos ao aspirador, certifique-se de que a potência total máxima permitida para aparelhos conectados não é excedida (ver “Dados técnicos” no final deste documento).**



**Antes de efetuar a ligação elétrica, verifique se a especificação de tensão que consta da placa de características corresponde à da rede elétrica local.**

⇒ Desligue o aparelho no botão Lig / Desl (3).

⇒ Desenrole o cabo elétrico (9) e insira o plugue em uma tomada da instalação elétrica do edifício.

## Manejo

Somente é possível o descarte livre de pó do material aspirado mediante o uso do saco para poeira.

⇒ Antes do início do trabalho, verificar se está inserido um saco para poeira na gaveta do pó.



**Os sacos para poeira e conjunto básico de saco para poeira estão disponíveis como acessórios.**

## Ligar

O aspirador é ligado e desligado por meio dos botões Lig / Desl (3).

Depois de ligado:

- ◆ O aspirador executa uma limpeza automática do filtro (ruído alto de vibração durante aprox. 8 segundos).

Depois disso, o aspirador fica no último modo de funcionamento que foi anteriormente ajustado.

## Selecionar o modo de funcionamento: modo automático / modo contínuo

- Modo automático (20):  
o funcionamento do aspirador depende de um aparelho elétrico conectado na tomada para aparelhos (8).
- Modo contínuo (22):  
o aspirador funciona continuamente.

⇒ Pressione a tecla do modo de funcionamento (21).

- ◆ Muda de modo de funcionamento.



**Se o aspirador não reagir corretamente a um aparelho elétrico (p. ex., peça de mão) conectado (p. ex., não inicia seu funcionamento embora um aparelho conectado esteja funcionando), a ligação automática pode ser ajustada individualmente. Isso também pode ser feito com o aspirador funcionando.**

## Potência de aspiração

A potência de aspiração do aspirador pode ser ajustada em 4 níveis.

⇒ Tecla [-] (23): reduz a potência de aspiração

⇒ Tecla [+] (25): aumenta a potência de aspiração

## Ajustar parâmetros

No estado de fornecimento estão ajustados parâmetros que, na maioria dos casos, permitem trabalhar com o aspirador sem problemas. Apenas se isso não for possível em casos específicos, os parâmetros devem ser alterados. O ajuste dos diferentes parâmetros e a execução de um autodiagnóstico são efetuados no modo de programação.



**Para saber como ajustar os parâmetros e executar um autodiagnóstico, consulte o manual de utilização na internet ou as figuras D e E no início deste documento.**

No visor (24) é exibido qual o parâmetro que está sendo ajustado:

	"d"	Executar o autodiagnóstico
	"b"	Sinais sonoros ligados / desligados (ponto decimal ligado / apagado)
	"A"	Intervalo de tempo para indicação de gaveta do pó cheia
	"c"	Ajustar a ligação automática (calibragem)
	"t"	Ajustar o tempo de funcionamento residual da turbina de aspiração

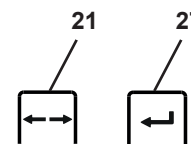
Para ajustar os diferentes parâmetros, é necessário iniciar o modo de programação e selecionar os parâmetros.

Isso é feito com a tecla do modo de funcionamento (21) e a tecla Enter (27). Ver figuras D e E no início deste documento.

Os valores são alterados com a tecla [-] e a tecla [+].

Os ajustes assumidos são confirmados e memorizados com a tecla Enter (27). A memorização bem sucedida é confirmada por um sinal sonoro.

Caso uma alteração não deva ser assumida, a programação pode ser interrompida pressionando novamente a tecla do modo de funcionamento (21).



### **Autodiagnóstico (ver figura D no início deste documento)**

Iniciar o autodiagnóstico manualmente. Ele é executado uma vez.

### **Sinal sonoro (ver figura D no início deste documento)**

Se estiver ligado, o sinal sonoro confirma diversas entradas. Este sinal sonoro pode ser ligado e desligado.

### **Intervalo de tempo para indicação de gaveta do pó cheia (ver figura D no início deste documento)**

Depois de terminado um intervalo de tempo ajustado, é pedido que se esvazie a gaveta do pó. Para o efeito, é possível selecionar entre 5 intervalos de tempo.

Intervalo de tempo / horas	Valor no visor (24, Fig. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Configuração de fábrica

**i** No caso de fortes geradores de poeiras (p. ex., jateadores), o intervalo de tempo para "Esvaziar a gaveta do pó" deve ser obrigatoriamente ajustado para 5 ou 10 horas.

### **Ligação automática para modo automático (ver figura E no início deste documento)**

A ligação automática, que inicia e para o funcionamento do aspirador em função de um aparelho elétrico conectado, pode ser ajustada.

Ao efetuar o ajuste da ligação automática para peças de mão, é necessário para a primeira medição (Stand-By) que a unidade de comando esteja ligada e a peça de mão não seja operada.

Na segunda medição (On), as peças de mão devem ser operadas com a rotação em que se deseja que a aspiração se inicie.

**i** No caso de aparelhos com modo Stand-By, estes devem ser ligados aprox. 5 minutos antes de se efetuar o ajuste, de modo a evitar medições erradas.

**i** Se ocorrer um erro durante o ajuste da ligação automática, o visor exibe a indicação "C" piscando e um sinal sonoro toca 2 vezes. Efetuar o ajuste novamente. No caso de peças de mão, selecionar eventualmente uma rotação mais elevada.

Consulte também "Eliminar falhas" no manual de utilização completo, que poderá baixar da nossa página de internet em [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

## Tempo de funcionamento residual da turbina de aspiração (ver figura E no início deste documento)

Tempo de funcionamento residual = período que decorre entre o momento em que um consumidor conectado se desliga e o momento em que a turbina de aspiração se desliga.

Para o efeito, é possível seleccionar entre 6 tempos.

Tempo de funcionamento residual / seg.	Valor no visor (24, Fig. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Configuração de fábrica



Para evitar que o aspirador se ligue / desligue com demasiada frequência em caso de pequenas interrupções (p. ex., em trabalhos com a peça de mão), pode ser seleccionado um valor de tempo mais alto.

## Operação com o SILENT flow sensor

Se a aspiração for operada em combinação com um dispositivo de controle do fluxo volumétrico como o SILENT flow sensor, deve observar-se o seguinte:

- ▶ Se o fluxo volumétrico ficar abaixo do limiar definido durante um determinado período, tal é detectado mediante o SILENT flow sensor, o indicador correspondente começa a piscar e a cada 30 segundos soa um sinal de aviso.



Caso o fluxo volumétrico na estação de aspiração monitorado seja muito baixo, já não se garante uma operação segura e pode haver uma exposição a poeira prejudicial para a saúde!

Neste caso, deve efetuar-se as seguintes medidas:

- ⇒ Ajustar o trabalho em todas as estações de aspiração do sistema de aspiração afetado. Isto aplica-se tanto aos canais de aspiração individuais de um sistema de aspiração de múltiplas estações, como também a todas as estações de aspiração que são operadas através de adaptadores Y ou divisores de fluxo.
- ⇒ Determinar e eliminar a causa do fluxo volumétrico insuficiente.

Causa	Medida
Nível de aspiração baixo demais	• Seleccionar um nível de aspiração mais alto
Instalação do filtro	• Executar a limpeza do filtro.
A limpeza do filtro não teve o sucesso esperado.	• Substituir o filtro fino. • Para a substituição do filtro fino produzindo pouca poeira, observar o capítulo 6.3.
Entupimento no ponto de aspiração (boca de aspiração)	• Extrair a mangueira de aspiração na estação de aspiração e verificar se existe um entupimento na respectiva estação e, se necessário, remover.
Entupimento da linha de aspiração	• Verificar em todos os pontos de separação/aberturas de inspeção seccionais da linha de aspiração se existem entupimentos.
Vazamento na seção da linha de aspiração entre o sensor de fluxo SILENT e o sistema de aspiração.	• Instalação do SILENT flow sensor de acordo com o respectivo manual.

A determinação da causa e as medidas podem ser tomadas pela sequência indicada.

Após cada medida, o sistema de aspiração deve ser ligado novamente e testado para verificar se o fluxo volumétrico mínimo é novamente excedido e, portanto, se é possível realizar de novo uma operação adequada.

- ⇒ Retomar o trabalho somente após a eliminação da falha e assim que o fluxo volumétrico mínimo for excedido.

# Limpeza / Manutenção



O aparelho não tem no seu interior qualquer peça que necessite de manutenção. Não é permitida a abertura do aparelho, para além do que está descrito em seguida!

## Limpeza

Para limpar o exterior do aparelho, utilizar apenas um pano úmido. Não utilizar produtos de limpeza abrasivos ou com solventes.

## Esvaziar a gaveta do pó

Depois de terminado um intervalo de tempo ajustado, é pedido que se esvazie a gaveta do pó:

- ◆ Um sinal sonoro soa 3 vez.
- ◆ A indicação de gaveta do pó (26) acende-se.
- ◆ A indicação (24) sugere um recipiente se enchendo.

Antes de se retirar a gaveta do pó, deve ser executada uma limpeza do filtro:

- ⇒ Mantenha a tecla Enter (27) pressionada durante 2 segundos.
  - ◆ A limpeza do filtro é executada (demora aprox. 8 segundos).
  - ◆ O contador do intervalo de tempo é zerado.

Depois de a limpeza do filtro estar concluída:

- ⇒ Solte o fecho de engate (4A) da gaveta do pó.
- ⇒ Retirar para fora a gaveta do pó (4).
- ⇒ Retirar o anel de suporte (14, Fig. 1).
- ⇒ Fechar o saco para poeira de forma estanque ao pó, retirá-lo e descartá-lo.



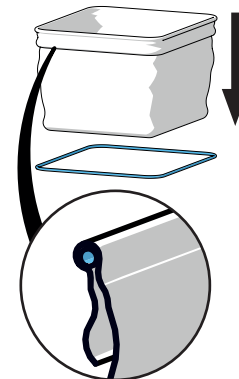
**Em caso de descarte, respeitar as disposições e os regulamentos em matéria de prevenção de acidentes em vigor no local!**

**Dependendo do material aspirado, deve usar-se equipamento de proteção pessoal.**

- ⇒ Inserir o novo saco de descarte mediante o anel de suporte e passar as pontas pelo anel de suporte.
- ⇒ Inserir o saco de descarte com o anel de suporte na gaveta do pó. O anel de suporte é mantido na gaveta do pó mediante ímãs. Observar que o saco de descarte:
  - encosta nas paredes laterais da gaveta do pó;
  - não assenta na superfície vedante.
- ⇒ Introduza novamente a gaveta do pó até ela encaixar.
- ⇒ Fechar o fecho de engate (4A).

Se a gaveta do pó for esvaziada sem se efetuar previamente uma limpeza do filtro, é necessário zerar separadamente o contador do intervalo de tempo.

- ⇒ Pressione a tecla Enter (27) (o contador do intervalo de tempo é zerado).
  - ◆ Um sinal sonoro confirma a entrada.
  - ◆ A indicação de gaveta do pó (26) apaga-se.



**Se a gaveta do pó não for esvaziada, a indicação da gaveta do pó (26) permanece acesa. Após o aparelho ser desligado / ligado, um sinal sonoro soando 3 vezes relembra a necessidade de se esvaziar a gaveta do pó.**

Sobre o ajuste do intervalo de tempo, ver figura D no início deste documento ou consultar o manual de utilização na internet.

## Substituir o filtro fino

Quando a limpeza do filtro já não produzir um efeito satisfatório (a potência de aspiração não melhorar), o filtro fino deve ser substituído.

Isso é detectado pelo aspirador e sinalizado por um "A" no visor.

**!** Se a substituição do filtro fino for solicitada ou se a potência de aspiração, apesar de repetidas limpezas, não melhorar significativamente ou melhorar apenas brevemente, o filtro fino deve ser trocado o mais rapidamente possível.

Se o aparelho continuar sendo utilizado pode ficar danificado.

▶ Em princípio, é necessário trocar o filtro fino de 2 em 2 anos.

**!** Em nenhuma circunstância limpar o filtro fino manualmente (p. ex., com ar comprimido, escova, água, etc.), isto provoca danos no material do filtro.

**!** Não utilizar ar comprimido!

Regra geral, não é permitido soprar depósitos de poeira com ar comprimido.



**Durante a troca do filtro fino existe a possibilidade de uma maior exposição à poeira. Por isso, deve efetuar-se as seguintes medidas:**

⇒ Ter o saco de plástico pronto no qual o novo filtro está embalado.

⇒ Ter o aspirador de pó ou tubo de aspiração adicional pronto de outra aspiração do local de trabalho.

⇒ Usar uma máscara FFP2, no mínimo, para proteção respiratória.

⇒ Efetuar 2x a limpeza do filtro

- Manter a tecla Enter pressionada durante 2 segundos

- A limpeza do filtro é efetuada

- Repetir o processo

- Desligar o sistema de aspiração.

⇒ Retirar o plugue da tomada

⇒ Retirar as mangueiras de aspiração.

⇒ Colocar a aspiração de modo a que possa ser rodado.

⇒ Retirar a gaveta do pó.

⇒ Rodar a aspiração na cabeça

⇒ Aspirar a poeira solta no compartimento de sujeira.

⇒ Destrovar (1), soltar (2), retirar e descartar a porca de fixação.

⇒ Retirar o filtro fino para cima

⇒ Colocar imediatamente os filtros finos nos sacos de plástico e fechá-los de forma estanque ao pó.

⇒ Descartar devidamente.

⇒ Aspirar a poeira caída na sala suja e limpa.

⇒ Inserir novo filtro fino e observar o posicionamento correto.

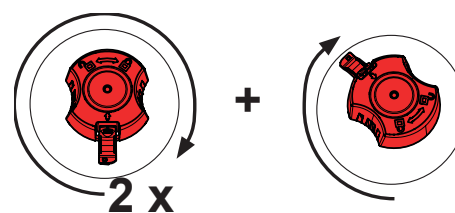
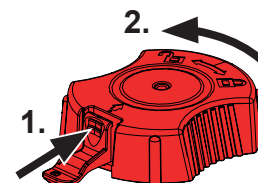
⇒ Colocar a porca de fixação e apertar conforme exibido.

⇒ Rodar a aspiração para a posição inicial.

⇒ Inserir gaveta do pó.

⇒ Conectar as mangueiras, inserir a ficha de rede e voltar a colocar a aspiração.

⇒ Aspirar a poeira liberada com um aspirador de pó adicional.



## Peças sobressalentes

As peças de desgaste ou de reposição podem ser consultadas na lista de peças de reposição na internet, em [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Introduza aí o seguinte número de artigo: 29350000.

Os componentes ou peças excluídos da garantia (como consumíveis ou peças sujeitas a desgaste) estão marcados como tal na lista de peças de reposição.



## Indicações relativas à eliminação



Os aparelhos que estejam identificados com este símbolo não podem, dentro da União Europeia, ser descartados juntamente com lixo doméstico não selecionado.

Informe-se junto das autoridades locais relativamente à eliminação apropriada.



# Giriş

Bu hızlı başlangıç kılavuzu (Quick Start Guide) cihazın kullanımı hakkında önemli bilgileri ve yine önemli güvenlik bilgilerini içermektedir.

Cihaz hakkındaki detaylı [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) internet sitesindeki sayfalarımızdan indirebileceğiniz kullanım talimatında bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 29350000.



## 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.**



**Uyarı**

**Kullanım için faydalı, kullanımı kolaylaştıran bir uyarı vermektedir.**



**Cihaz ilişkili AB-yönergelerine uygundur.**



**Bu ürün ilgili Birleşik Krallık mevzuatına uygundur.**

**Bakınız UKCA Uygunluk Beyanı internette [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adresinde.**



**Cihaz 2002/96/AT numaralı AB yönergesine (WEEE Yönergesi) tabidir.**

Diğer semboller kullanım esnasında açıklanmıştır.

## Güvenlik

### Amaca uygun kullanım

Amaca uygun kullanım, kuru, patlayıcı olmayan tozların emilmesidir.

Cihaz yalnızca dental laboratuvarlarda ve muayenehane laboratuvarlarında ticari amaçlı kullanım için ön görülmüştür.

Amaca uygun kullanım kapsamına aynı zamanda üretici tarafından öngörülmüş işletim-, bakım koşullarına uyulması da girmektedir.

Vakum ünitesi, Alman tehlikeli maddeler yönetmeliği ("GefStoffV") / ilgili işverenler sorumluluk sigortası birliği tarafından tanımlanan toza maruz kalmaya karşı koruma önlemleri\* kapsamında SILENT akış sensörü ile birlikte kullanılabilir.

Bu amaçla, az toza sahip emdirilen malzemenin imhası ("Toz çekmecesinde boşaltılması" bölümü) ve özellikle az toza sahip ince filtrenin değiştirilmesi ("İnce filtrenin değiştirilmesi" bölümü) hakkındaki bilgilere uyulmalıdır.



**Bunu yaparken, hem vakum ünitesinin hem de SILENT akış sensörünün kullanım talimatlarına uyulmalıdır.**

\*) Almanya'daki müşteriler için not: GS-IFA-M20 (Alman İş ve Sağlık Enstitüsü IFA tarafından düzenlenen) test prensibine uygun olarak onaylanmış ve tanınmış bir toz koruma önlemi, yalnızca tüm bileşenler, yani SILENT akış sensörü gibi akış hızı izleme ünitesi ve vakum ünitesi ve ayrıca doğrulanmış ve tanınmış algılama cihazı da sağlandığında kabul edilir.

Çok kullanıcılı masalara yönelik vakum üniteleri ve Y-bağlantılarının veya emiş sistemi parçalarının kullanılması durumunda, her emiş kanalına/her emiş noktasına bir akış hızı izleme ünitesi takılmalıdır."

### Amaca aykırı kullanım



**Cihaz dental CAM-sistemlerinde işletim için uygun değildir!**

**CAM-sistemlerine uygun SILENT 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.

## Tehlikeler ve uyarı talimatları



### Genel uyarılar

- ▶ Eğer cihaz ürün ekindeki belgelere uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörölmüş koruma artık sağlanmaz.
- ▶ Cihaz yalnızca ülkeye özel fiş sistemiyle donatılmış şebeke elektriği kablosuyla işletme alınabilir. Kablo üzerinde muhtemel gerekli deęişiklik yalnızca uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir.
- ▶ Cihaz yalnızca, tip plaka etiketi üzerindeki bilgiler, bölgesel elektrik gerilim şebekesinin standartlarına uygun olması şartıyla işleme alınabilir. Tip plaka etiketini toz çekmecesini dışarı çekip aldıktan sonra altta, cihazın sol tarafında bulabilirsiniz.
- ▶ Cihaz yalnızca topraklı sistem soketlerine 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) Bağlı- olarak hasarlar bakımından (örneğin kıvrılmalar, çatlaklar, gözeneklilik) ya da aşınma bakımından kontrol ediniz. Hasarlı bağlantı hatlarına, hortumlarına veya muhafaza parçalarına sahip ya da başkaca arızaları bulunan cihazlar çalıştırılmaz!
- ▶ 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.
- ▶ Ulusal 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 Birlięi (VDE 0701-0702) Talimatname ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.
- ▶ REACH ve SVHC'ye ilişkin ayrıntılı bilgileri [www.renfert.com](http://www.renfert.com) adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.

### Özel talimatlar

- ▶ Çalıştırılırken, temizlik ve bakım sırasında Alman tehlikeli maddeler yönetmeliğine ("GefStoffV") veya eşdeğer ulusal düzenlemelere uyulmalıdır.
- ▶ Vakum ünitesindeki cihaz soketi yalnızca işletim talimatında belirtilen kullanım amacı için düzenlenmiştir. Başka elektrikli cihazların bağlanması maddi hasarlara yol açabilir.
- ▶ Bir elektrikli cihazın cihaz soketine 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.
- ▶ Lütfen emilecek malzemelere ilişkin Güvenlik Bilgi Formlarını inceleyiniz.
- ▶ 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.
- ▶ Aşağıdaki uygulamalar yüksek risk içerir ve bu nedenle izin verilmez:  
Freze hazneleri ve Seçici Lazer Ergitme (SLM) yazdırma sistemleri vakumlanarak temizlendiğinde, yeterince yüksek konsantrasyon ve saflık durumu (alçı, reçine gibi diğer dış tozları ile karıştırılmadığında), olası bir ekzotermik reaksiyon (örneğin oksidasyon nedeniyle) nedeniyle kendiliğinden yanmayla veya freze tozunun ya da baskı tozunun köpürmesiyle sonuçlanabilir. Özellikle aşağıdaki frezeleme veya yazdırma araçları (manuel temizleme gibi) için alternatif bir temizleme yöntemi seçilmelidir:
  - Ahşap
  - Titanyum / titanyum-alüminyum
  - Hafif metaller ve hafif metal alaşımları (ör. alüminyum, magnezyum)
  - Kobalt krom tozu (örneğin Seçici Lazer Ergitme (SLM) sistemlerinde kullanım için)Titanyum alaşımı gibi büyük miktarlarda hafif metallerin işlenmesi (ör. zımpara kâğıdı ile) ve çok ince granül tozun üretilmesi durumunda, yeterince yüksek konsantrasyon ve saflık durumu, olası bir ekzotermik reaksiyon nedeniyle kendiliğinden yanmayla sonuçlanabilir.
- ▶ 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.

## Uygun görülen kişiler

Cihazın kullanımı ve bakımı yalnızca eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

# Ürün hakkında açıklama

## Yapı grupları ve işlev gören elemanlar

Bakınız Çizim 1 (Kapak sayfasındaki)

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| 1 SILENT TC              | 8 Cihaz soketi                           |
| 2 Kullanım paneli        | 9 Enerji kablosu                         |
| 3 Açma / Kapama anahtarı | 10 Cihaz devre kesicisi (2 x)            |
| 4 Toz çekmecesini        | 11 Atık hava filtresi / Atık hava çıkışı |
| 4a Sıkıştırma sürgüsü    | 12 Emiş hortumu                          |
| 5 İnce filtre            | 13 İmha torbası (sadece 2935 0000 ile)   |
| 6 Emiş ağzı              | 14 Tutma halkası (sadece 2935 0000 ile)  |
| 7 Cırt bant              |  |

Bakınız Çizim 2 (Kapak sayfasındaki)

- |   |  |
|---|--|
| 3 Açma / Kapama anahtarı                          | 24 Gösterge                                |
| 20 Gösterge Otomatik işletim                      | 25 [+] T+] Tuş (Değeri arttırma)           |
| 21 İşletim modu tuşu, Otomatik- / Sürekli işletim | 26 Toz çekmecesini boşalt göstergesi       |
| 22 Sürekli işletim göstergesi                     | 27 Enter-tuşu, Veriyi kaydet               |
| 23 [-] Tuş (Değeri azaltma)                       | 28 Kapak (çıkarmayınız, Servis-ara birimi) |

## İşletime alma

### Kurulum

Vakum cihazı dikey konumda kullanılan bir cihazdır ve yatırılarak işleme alınamaz.



**Eğer vakum cihazı bir kapalı dolap içine yerleştiriliyor ise, sıcak atık hava bu belgenin başında yer alan A, B, C tanımlı görsellerde açıklanan önlemlerden biriyle dolaptan dışarı atılmalıdır.**

A: Harici atık hava iletimi ([www.renfert.com](http://www.renfert.com) internet sayfasında bakınız, Aksesuar).

B: Dolabın arka duvarında açıklığa, belirtilen ölçülere, minimum ve maksimum mesafelere uyunuz.

C: Dolabın arka duvarını çıkarınız, Dolap arka kısmının duvara olan mesafesi minimum 50 mm.

### Bağlantı



**Dikkat / Yaralanma tehlikesi!**

**Emiş hortumunu kısaltırken lütfen, entegre teli mümkün olduğunca düz kesmeye dikkat ediniz.**



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

⇒ Eğer gerekiyorsa emiş hortumunu kısaltınız.

⇒ Cırt bandı (7) açınız.

⇒ Emiş hortumu-uç manşonunu (12) emiş ağzına (6) sokunuz.

⇒ Emiş hortumunu cırt bantla sabitleyiniz.

⇒ Emiş hortumunu istediğiniz bir emiş noktasına bağlayınız.



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

⇒ Elektrikli cihazı arka taraftaki cihaz soketine (8) bağlayınız.



**Elektrikli cihazların vakum ünitesine bağlanmasında bağlı cihazlar için uygun görülmüş maksimum gücün aşılmasına dikkat ediniz (bakınız: bu belgenin sonundaki “Teknik Veriler”).**



**Elektrik bağlantısını yapmadan önce anma değeri plakasında belirtilen gerilimin yerel gerilim kaynağıyla eşleşip eşleşmediğini kontrol ediniz.**

⇒ Cihazı Açma / Kapama anahtarı (3) üzerinden kapatınız.

⇒ Enerji kablosunu makarasından (9) çıkarınız ve fişi bina elektrik tesisatının prizine sokunuz.

# Kullanım

Az toza sahip emdirilen malzemenin imhası ancak imha torbası kullanıldığında mümkündür.  
⇒ Çalışmaya başlamadan önce toz çekmecesine bir imha torbası takılıp takılmadığını kontrol edin.



**İmha torbaları ve başlangıç kiti imha torbası, aksesuar olarak mevcuttur.**

## Çalıştırma

Vakum cihazı Açma / Kapama anahtarı (3) ile açılıp kapatılır.

Cihazı açtıktan sonra:

- ◆ Vakum cihazı, otomatik filtre temizliği yapar (yaklaşık 8 saniye boyunca, yüksek titreşimli gürültü).

Bunun ardından vakum ünitesi son olarak ayarlanmış işletim türüne geçer.

## İşletim türünün seçilmesi Otomatik işletim / Sürekli işletim

- Otomatik işletim (20):  
Vakum ünitesi cihaz prizine (8) bağlanmış bir elektrikli cihaza bağlı olarak çalışır.
- Sürekli işletim (22):  
Vakum ünitesi sürekli olarak çalışır.

⇒ İşletim türü tuşuna (21) basınız.

- ◆ İşletim türünün değiştirilmesi.



**Eğer elektrikli cihaza (ör. piyasemen) bağlanan vakum cihazı gerektiği gibi tepki vermiyorsa, (ör. bağlı olan cihaz çalışır durumda olmasına rağmen harekete geçmiyorsa) o zaman otomatik işletimde devre eşik değerinin ayarlanması gerekir. Bu ayar vakum sistemi çalışırken de gerçekleştirilebilir.**

## Emiş gücü

Vakum cihazının emiş gücü 4 aşama halinde ayarlanabilir.

⇒ [-] Tuşu (23): Emiş gücünün azaltılması

⇒ [+] Tuşu (25): Emiş gücünün yükseltilmesi

## Parametre ayarı

Vakum cihazıyla bir çok durumda sorunsuz bir çalışmayı mümkün kılmak için teslimat sırasında parametreler oluşturulmuştur. Yalnızca münferit bir durum olarak sorunsuz çalışma mümkün olmuyorsa, parametrelerin değiştirilmesi gerekir.

Çeşitli parametrelerin ayarı ve self diyagnozun yapılması programlama modunda gerçekleştirilir.



**Parametrelerin nasıl ayarlandığını ve bir self diyagnozun nasıl yapıldığını, internet ortamındaki kullanım talimatında veya bu belgenin başında yer alan D ve E tanımlı görsellerde bulabilirsiniz.**

Hangi parametrenin ayarlandığı göstergede (24) görüntülenir:

**d**

„d“ Self diyagnozu uygula

**b / b**

„b“ Sinyal sesleri açıldı- / kapatıldı (Ondalık noktası Açık / Kapalı)

**A**

„A“ Toz çekmecesine dolu göstergesi için zaman aralığı

**c**

„c“ Otomatik açmayı ayarlama (kalibrasyon)

**t**

„t“ Emiş türbininin ardıl çalışma süresini ayarla

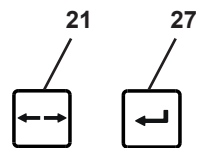
Çeşitli parametreleri ayarlamak için, programlama modunun başlatılması ve parametrenin seçilmesi gerekmektedir.

Bu işletim türü tuşu (21) ve Enter-tuşu (27) ile gerçekleştirilir, bakınız: bu belgenin başındaki Görsel D ve E).

Değerler [-] Tuşu ve [+] Tuşu ile değiştirilir.

Yapılan ayarlar Enter-tuşu (27) ile onaylanır ve kaydedilir. Kaydetme işleminin başarılı olduğu bir sinyal sesi ile onaylanır.

Eğer yapılan değişiklik kaydedilmemiş ise MDA Tuş-tuşuna (21) yeniden basılması programlama işlevini kesintiye uğratır.



## Self diyagnoz (bu belgenin başında yer alan Görsel D'ye bakınız)

Self diyagnozu manüel olarak başlatınız. Fonksiyon bir kez uygulanır.

## Sinyal sesi (bu belgenin başında yer alan Görsel D'ye bakınız)

Eğer devreye sokulmuşsa, çeşitli veri girişleri bir sinyal sesiyle onaylanır. Bu sinyal sesi devreye alınabilir veya devre dışı bırakılabilir.

## Toz çekmecesini dolu göstergesi için zaman aralığı (bu belgenin başında yer alan Görsel D'ye bakınız)

Ayarlanmış zaman aralığına ulaşıldıktan sonra toz çekmecesinin boşaltılması talep edilir.

Bunun için 5 süre arasında seçim yapılabilir.

Zaman aralığı / saat	Göstergedeki değer (24, Şekil 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Fabrika ayarı



Yoğun toz üreten cihazlarda (örneğin kumlama cihazlarında) "Toz çekmecesini boşalt" zaman aralığı kesinlikle 5 saat ve gerekli olması durumunda 10 saat olarak ayarlanmalıdır.

## Otomatik işletim için otomatik açma (bu belgenin başında yer alan Görsel E'ye bakınız)

Bağlı olan bir elektrikli aygıt çalıştırıldığında, emiş işlevini harekete geçiren ve devre dışı bırakan devre eşik değeri ayarlanabilir.

Piyasemenler için devre eşik değerini ayarlarken, piyasemeni çalıştırmadan (stand-by) kontrol ünitesinin ilk ölçüm için açılması gerekir.

İkinci ölçümde (On) el aletleri, vakum cihazının devreye sokulmasının hedeflendiği devir sayısı ile çalıştırılmalıdır.



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



Açma işlevinde bir hata meydana gelirse "C" göstergesi yanıp sönecek ve iki defa ses sinyali duyulacaktır. Arayarı yeniden yapınız. El aletleri söz konusuysa gerekmesi halinde daha yüksek bir devir sayısı seçiniz.

Aynı zamanda [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) adresindeki internet sayfamızdan indirebileceğiniz tam kullanım talimatı içindeki "Arızaların giderilmesi" bölümüne de bakınız.

## Ardıl çalışma süresi değeri (bu belgenin başında yer alan Görsel E'ye bakınız)

Ardıl çalışma süresi = Bağlı bir tüketici ünitenin kapatılması ile emiş türbininin kapatılması arasındaki süredir.

Bunun için 6 süre arasında seçim yapılabilir.

Ardıl çalışma süresi / saniye	Göstergedeki değer (24, Şekil 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Fabrika ayarı



Kısa süreli kesintilerde (örneğin el aletiyle yapılan çalışma esnasında) emiş sisteminin çok sık açılıp / kapatılmasını engellemek için, daha yüksek bir zaman değeri seçilmelidir.

## SILENT akış sensörüyle çalışma

Vakum ünitesi, SILENT akış sensörü gibi bir akış hızı izleme ünitesi ile birlikte çalıştırılırsa, aşağıdakilere uyulmalıdır:

- ▶ Akış hızı belirli bir süre boyunca tanımlanan eşik değerinin altında kalırsa, bu durum SILENT akış sensörü tarafından algılanır, ilgili gösterge yanıp sönmeye başlar ve her 30 saniyede bir uyarı sesi çıkar.



**Gözlemlenen emiş noktasında akış hızı çok düşükse, güvenli çalışma artık garanti edilemez ve toza maruz kalma seviyesi sağlığa zararlı olabilir!**

Bu durumda, aşağıdaki önlemler alınmalıdır:

- ⇒ Etkilenen vakum ünitesinin tüm emiş noktalarında çalışmayı durdurun. Bu durum çok kullanıcı masalara yönelik vakum ünitesinin münferit emiş kanalları ve ayrıca bir Y bağlantısı veya emiş sistemi parçası ile çalıştırılan tüm emme noktaları için de geçerlidir.
- ⇒ Akış hızının neden çok düşük olduğunu belirleyin ve sorunu giderin.

Neden	Önlem
Emiş gücü çok düşük	• Daha yüksek bir emiş gücü seviyesi seçin
Filtrede tıkanma	• Filtreyi temizleyin.
Filtre temizliği beklenen iyileşmeyi göstermiyor.	• İnce filtreyi değiştirin. • Az toza sahip ince filtrenin değiştirilmesi için Bölüm 6.3'e bakın.
Emiş noktasında (emiş ağız) tıkanma	• Emiş hortumunu emiş noktasından ayırın ve emiş noktasında tıkanıklık olup olmadığını kontrol edin; uygunsa çıkarın.
Emiş kanalında tıkanma	• Emiş kanalını tüm bağlantı kesme noktalarında/servis açıklıklarında tıkanma açısından adım adım kontrol edin.
SILENT akış sensörü ile vakum ünitesi arasındaki emiş kanalı bölümünde tıkanma.	• SILENT akış sensörünün kurulumunun talimatlarına uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini kontrol edin.

Arıza nedeninin ve önlemlerin belirlenmesi işlemi gösterilen sırayla gerçekleştirilebilir.

Her ölçümden sonra vakum ünitesini tekrar açmalı ve tekrar doğru çalışmanın mümkün olması için minimum akış hızının aşılmadığını yeniden kontrol etmelisiniz.

- ⇒ Çalışmaya ancak arıza giderildikten ve minimum akış hızı tekrar aşıldıktan sonra devam edilmelidir.

## Temizlik / Bakım



**Cihaz içinde bakım gerektiren küçük parçalara sahip değildir. Aşağıda belirtilen amaçlar dışında cihazın açılmasına izin verilmemektedir!**

### Temizlik

Temizlemek için cihazı dış kısmından yalnızca nemli bezle siliniz.

Çözücü madde içeren ya da ovucu temizlik malzemeleri kullanmayınız.

### Toz çekmecesinin boşaltılması

Ayarlanmış zaman aralığına ulaşıldıktan sonra toz çekmecesinin boşaltılması talep edilir:

- ◆ 3 Kez öten sinyal sesi duyulur.
- ◆ Toz çekmecesini göstergesi (26) yanar.
- ◆ Gösterge (24) dolan bir işaret eder.

Toz çekmecesinin çıkartılmasından önce bir filtre temizliği yapılmalıdır.

- ⇒ Enter-tuşuna (27) 2 saniye boyunca basılı tutunuz.

- ◆ Filtre temizliği yapılır (süre yaklaşık 8 saniye).
- ◆ Sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanır.

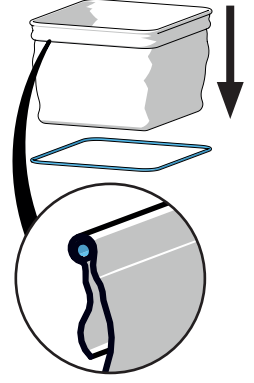
Filtre temizlendiğinde:

- ⇒ Toz çekmecesinin sıkıştırma sürgüsünü (4A) çıkarın.
- ⇒ Toz çekmecesini (4) öne doğru çekin.
- ⇒ Tutma halkasını (14, Şek. 1) çıkarın.
- ⇒ Tozun kaçmasını önlemek için imha torbasını sıkıca kapatın, çıkarın ve imha edilmesini sağlayın.



**İmha işlemi sırasında yerel kurallara ve kazalardan korunmaya yönelik düzenlemelere uyun! Emilen maddeye bağlı olarak kişisel koruyucu donanım kullanın.**

- ⇒ Tutma halkası üzerinden yeni bir imha torbası yerleştirin ve uçlarını tutma halkasının üzerine katlayın.
- ⇒ İmha torbasını tutma halkası ile birlikte toz çekmecesine yerleştirin. Tutma halkası miknatis yardımıyla toz çekmecesinde durur. İmha torbasının:
  - Toz çekmecesinin yan duvarlarına oturduğundan;
  - Sızdırmazlık yüzeyini örtmediğinden emin olun.
- ⇒ Toz çekmecesini tekrar takın ve sonuna kadar itin.
- ⇒ Sıkıştırma sürgüsünü (4A) kapatın.  
Eğer toz çekmecesini önceden filtre temizliği yapılmadan boşaltılmışsa, sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanmalıdır.
- ⇒ Enter-tuşuna (27) basınız (sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanır).
  - ◆ Sinyal sesi veri girişini onaylar.
  - ◆ Toz çekmecesini göstergesi (26) söner.



tr



**Eğer çekmece boşaltılmamış ise, çekmece göstergesi (26) yanmaya devam eder. Cihazın açılması / kapatılması sonrasında 3-kez öten bir sinyal sesi ile toz çekmecesinin boşaltılması gerektiği yeniden hatırlatılır.**

Zaman aralığının ayarlanması için bu belgenin başında yer alan Görsel D'ye bakınız veya internet ortamındaki kullanım talimatı yardımıyla bilgi edininiz.

## İnce filtrenin değiştirilmesi

Eğer filtre temizlik işlevi yeterli etkiyi göstermiyor ise (emiş gücü iyileşmemiş ise), ince filtre değiştirilmelidir.

Bu durum vakum cihazı tarafından algılanır ve göstergedeki "A" ile sinyalize edilir.



**Eğer ince filtrenin değiştirilmesi talep ediliyorsa veya emiş gücü tekrarlanan temizlik işlemine karşın belirgin miktarda iyileşmiyorsa veya yalnızca kısa süreli iyileşiyorsa, ince filtre yakın zamanda değiştirilmelidir. İşletimin sürdürülmesi cihazda zararlara neden olabilir.**

- ▶ **Prensip olarak ince filtrenin 2 yılda bir değiştirilmesi gerekmektedir.**



**Hiçbir koşulda ince filtreyi manuel olarak temizlemeyin (ör. basınçlı hava, fırça, su vb. kullanarak). Bu durum filtre malzemesine zarar verir.**



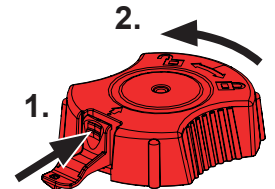
**Basınçlı hava kullanmayın!**

**Toz birikintilerinin basınçlı hava kullanılarak temizlenmesine genellikle izin verilmez.**

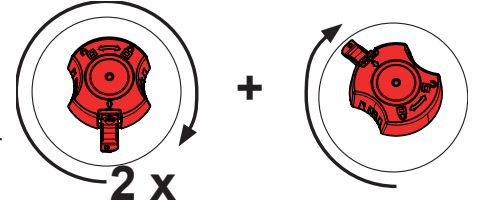


**İnce filtreyi değiştirirken toza daha fazla maruz kalma riski vardır. Bu nedenle aşağıdaki sınır değerlere bilhassa uyulmalıdır:**

- ⇒ Yeni filtrenin bulunduğu plastik torbayı hazırda tutun.
- ⇒ Başka bir çalışma masasına bağlı vakum ünitesinden gelen ilave bir toz emici cihazı veya emiş borusunu hazırda tutun.
- ⇒ Solunum koruması için en az bir FFP2 maskesi takın.
- ⇒ Filtreyi temizleyin 2x
  - Enter tuşuna 2 saniye boyunca basılı tutun
  - Filtre temizlik işlemi gerçekleştirilir
  - İşlemi tekrarlayın
  - Vakum ünitesini kapatın.
- ⇒ Cihazın fişini çekin
- ⇒ Emiş hortumlarının bağlantısını kesin.
- ⇒ Vakum cihazını döndürülebilecek şekilde yerleştirin.
- ⇒ Toz çekmecesini çekin.
- ⇒ Vakum ünitesini ters çevirin
- ⇒ Toz haznesine salıverilen tozu emdirin.
- ⇒ Sıkıştırma somununu (1) açın, gevşetin (2), çıkarın ve atılmasını sağlayın.
- ⇒ İnce filtreyi yukarı doğru çekin
- ⇒ İnce filtreleri hemen plastik torbaya yerleştirin ve tozun kaçmasını önlemek için torbayı sıkıca kapatın.
- ⇒ Uygun şekilde imha edilmesini sağlayın.



- ⇒ Toz haznesine düşen tozu emdirin ve hazneyi temizleyin.
- ⇒ Yeni bir ince filtre takın; filtrenin doğru yerleştirildiğinden emin olun.
- ⇒ Bir sıkıştırma somunu takın ve gösterildiği gibi sıkın.
- ⇒ Vakum ünitesini önceki konumuna geri çevirin.
- ⇒ Toz çekmecesini takın.
- ⇒ Emiş hortumlarını bağlayın, elektrik fişini takın ve vakum ünitesini tekrar yerine yerleştirin.
- ⇒ Serbest bırakılan tozu emdirmek için ilave toz emici cihaz kullanın.



## Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçaları [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) internet sitesindeki yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 29350000.

Garanti kapsamı dışındaki parçalar (aşınan parçalar, tüketim parçaları) yedek parça listesinde işaretlenmiştir.



## İmha uyarıları



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

Lütfen yerel makamları kurallara uygun imha işlemi hakkında bilgilendiriniz.



# Введение

Данное Краткое руководство содержит информацию по эксплуатации устройства, а также важные указания по безопасности.

Подробную информацию для устройства Вы найдете в Руководстве по эксплуатации, которое Вы можете скачать с нашей страницы в Интернете по адресу: [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).



Введите здесь следующий номер артикула: 29350000.

## Используемые символы

В этой инструкции или на самом приборе Вы найдете символы со следующим значением:



### Опасность

Существует непосредственный риск получения травм. Соблюдайте сопровождающие инструкции!



### Электрическое напряжение

Существует риск, связанный с электрическим напряжением.



### Внимание

Несоблюдение данного указания может привести к повреждению устройства.



### Указание

Полезное указание, облегчающее работу с устройством.



Устройство соответствует действующим директивам ЕС.



Данный продукт соответствует соответствующему законодательству Великобритании. См. Декларацию о соответствии UKCA в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com).



Устройство соответствует директиве ЕС 2002/96/EG (Директива WEEE).

Другие символы объясняются по мере их применения.

## Безопасность

### Использование по назначению

Применение по назначению: служит для всасывания сухой, невзрывоопасной пыли.

Прибор предназначен исключительно для профессионального использования в зуботехнических лабораториях и лабораториях при клиниках. К применению по назначению относится также соблюдение предписанных производителем требований по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Вытяжное устройство можно использовать в комбинации с SILENT flow sensor в качестве части мер по предупреждению контакта с пылью \*) в смысле Постановления о обращении с опасными веществами / Профессиональное страховое товарищество.

Для этого следует, в частности, учитывать указания по малопыльной утилизации всасываемого материала (гл. «Опорожнение выдвижного ящика для пыли») и по малопыльной смене фильтра тонкой очистки (гл. «Замена фильтра тонкой очистки»).



**При этом наряду с инструкцией по эксплуатации вытяжного устройства необходимо также учитывать такую инструкцию для датчика SILENT flow sensor.**

\*) Указание для заказчиков в Германии: Испытанная и признанная с точки зрения техники обеспыливания мера по предупреждению согласно GS-IFA-M20 имеет место только в том случае, если все компоненты, т.е. устройство контроля объемного потока, как SILENT flow sensor, вытяжное устройство и устройство детекции были испытаны и признаны.

Для многоточечных устройств вытяжки и при использовании Y-образных переходников или тройников необходимо каждый канал всасывания / каждое место вытяжки оборудовать устройством контроля объемного потока.

### 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, горячие или взрывоопасные материалы. Отсасывание жидкостей запрещено.

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.

## Указания по технике безопасности



### Общие указания

- ▶ Если устройство эксплуатируется не в соответствии с прилагаемой документацией, то предусмотренная защита более 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. Фирменную табличку Вы найдете, выдвинув ящик для пыли, внизу внутри прибора слева.
- ▶ 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. Устройства с поврежденными соединительными проводами, шлангами или частями корпуса или иными дефектами эксплуатировать более нельзя!
- ▶ Незамедлительно прекратите эксплуатацию поврежденных приборов. Выньте сетевой штекер и уберите его, чтобы более не включать. Прибор отдать в ремонт!
- ▶ Не оставляйте работающий прибор без присмотра!
- ▶ Соблюдайте национальные правила по технике безопасности!
- ▶ Пользователь несет ответственность за соблюдение национальных предписаний при эксплуатации и в отношении повторного контроля безопасности электрооборудования. В Германии это правило 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.
- ▶ Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу [www.renfert.com](http://www.renfert.com) в разделе «Поддержка».

### Специфические указания

- ▶ При эксплуатации, очистке и техобслуживании необходимо соблюдать Постановление об обращении с опасными веществами или аналогичное национальное предписание.
- ▶ Штепсельная розетка вытяжки предназначена только для указанной в инструкции цели. Подключение других электроприборов может привести к материальному ущербу.
- ▶ Перед подключением электроприбора к штепсельной розетке вытяжки необходимо отключить электроприбор.
- ▶ Прочитайте инструкцию по эксплуатации подключаемого электроприбора и соблюдайте содержащиеся в ней указания по технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте национальные предписания и допустимую пылевую нагрузку на рабочем месте. Наведите справки в Вашем профсоюзе или в компетентных органах.
- ▶ Соблюдайте требования паспортов безопасности отсасываемых материалов.
- ▶ При работе с опасными материалами пользоваться средствами индивидуальной защиты.
- ▶ При опорожнении ящика для пыли или чистке, в зависимости от всасываемого материала, необходимо использовать соответствующие средства индивидуальной защиты.
- ▶ При утилизации всасываемого материала или использованных фильтров соблюдайте местные нормы и правила предупреждения несчастных случаев.
- ▶ Эксплуатировать только с закрытым ящиком для пыли.
- ▶ Не эксплуатировать без всасывающего шланга.
- ▶ Не всасывать горючие или взрывоопасные газы, пары, пыль.
- ▶ Следующие варианты применения представляют собой повышенную опасность и поэтому недопустимы:  
При очистке фрезерных камер и печатных установок SLM с помощью пылесоса в случае достаточно высокой концентрации и отсутствия примесей (т.е. без смешивания с другими видами стоматологической пыли, например, гипса, пластмассы), ввиду возможной экзотермической реакции (например, при окислении) может иметь место самовозгорание или взрыв фрезерной пыли или печатного порошка.

В частности, необходимо выбрать альтернативный метод очистки в случае следующих фрезерных и печатных материалов (например, ручная очистка):

- дерево
- титан / титан-алюминий
- легкие металлы и сплавы легких металлов (например, алюминий, магний)
- кобальто-хромовый порошок (например, для использования в установках SLM)»

Если обрабатывается большое количество легких металлов, например, титановых сплавов (например, с помощью наждачной бумаги) и при этом образуется очень мелкая пыль, то в случае достаточно высокой концентрации и отсутствия примесей это может привести ввиду возможной экзотермической реакции к самовозгоранию.

- ▶ Не всасывать горячие материалы.
- ▶ Не всасывать жидкости.
- ▶ Если вытяжка используется для удаления опасных веществ, необходимо использовать 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.

## Допущенный персонал

Эксплуатация прибора и уход за ним должны осуществляться только обученным персоналом.

# Описание продукта

## Конструкционные и функциональные элементы

См. рис. 1 (на первой странице)

- |    |                          |    |   |
|----|--------------------------|----|---|
| 1  | SILENT TC                | 8  | Розетка приборная   |
| 2  | Панель управления        | 9  | Шнур питания  |
| 3  | Включатель / Выключатель | 10 | Автоматический защитный выключатель (2 x)                     |
| 4  | Выдвижной ящик для пыли  | 11 | Фильтр отработанного воздуха /<br>Выход отработанного воздуха |
| 4a | Натяжной замок           | 12 | Всасывающий шланг   |
| 5  | Фильтр тонкой очистки    | 13 | Мешок для утилизации (только для 2935 0000)                   |
| 6  | Воздухозаборник          | 14 | Удерживающее кольцо (только для 2935 0000)                    |
| 7  | Лента-липучка            |    |   |

См. рис. 2 (на первой странице)

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| 3  | Включатель / Выключатель                                  | 24 | Индикация                                   |
| 20 | Индикация автоматического режима работы                   | 25 | Клавиша [+] (увеличить значение)            |
| 21 | Клавиша режима работы, автоматический / непрерывный режим | 26 | Индикация очистки выдвижного ящика для пыли |
| 22 | Индикация непрерывной работы                              | 27 | Клавиша Enter, сохранить ввод               |
| 23 | Клавиша [-] (уменьшить значение)                          | 28 | Крышка (не удалять, сервисный интерфейс)    |

# Ввод в эксплуатацию

## Инсталляция

Вытяжка – вертикально стоящее устройство и не должно эксплуатироваться в лежащем положении.



**Если вытяжку устанавливают в закрытом шкафу, то теплый отработанный воздух должен отводиться из шкафа с помощью одной из мер, представленных на рис. А, В, С в начале этого документа.**

А: Внешний вытяжной воздуховод (см. принадлежности на [www.renfert.com](http://www.renfert.com)).

В: Отверстие на задней стенке шкафа, указанные размеры, соблюдать минимальное и максимальное расстояние.

С: Удалить заднюю стенку шкафа, расстояние от задней части шкафа до стены должно быть как минимум 50 мм.

## Подключение



**Внимание: Опасность получения травм!**

При укорачивании всасывающего шланга обратите внимание на то, чтобы встроенный провод отрезать максимально прямо.



**Длинные всасывающие шланги, узкие изгибы и изломы снижают мощность всасывания пыли от потребителя.**

⇒ Всасывающий шланг при необходимости укоротить.

⇒ Открыть ленту-липучку (7).

⇒ Концевую муфту всасывающего шланга (12) вставить в воздухозаборник (6).

⇒ Всасывающий шланг зафиксировать лентой-липучкой.

⇒ Всасывающий шланг подключить к соответствующему потребителю.



**Если не подходит диаметр, используйте адаптер (см. Принадлежности), чтобы избежать потери мощности всасывания.**

⇒ Электроприбор подключить к приборной розетке (8) на задней панели.



**При подключении электроприборов к вытяжке обратите внимание на то, чтобы не была превышена максимально допустимая мощность для подключенных приборов (см. „Технические характеристики“ в конце этого документа).**



**Проверьте перед подключением к электросети, что характеристики напряжения на фирменной табличке соответствуют характеристикам местной сети электропитания.**

⇒ Аппарат выключать с помощью выключателя / выключателя (3).

⇒ Разверните шнур (9) питания и вставьте сетевой штекер в общедомовую розетку.

## Эксплуатация

Малопыльная утилизация всасываемого материала возможна только при применении мешка для утилизации.

⇒ Перед началом работ необходимо проверить, чтобы мешок для утилизации был вложен в выдвижной ящик для пыли.



**Мешки для утилизации и стартовый набор мешка для утилизации доступны в качестве принадлежности.**

## Включение

Вытяжка включается и выключается с помощью выключателя / выключателя (3).

После включения:

- ◆ Вытяжка выполняет автоматическую очистку фильтра (примерно 8 сек. слышен громкий шум вибрации).

После этого вытяжка находится в последнем заданном режиме работы.

## Выбрать режим работы: автоматический режим / непрерывный режим

- Автоматический режим работы (20):  
Вытяжка работает в зависимости от подключенного к приборной розетке (8) прибора.
- Непрерывный режим работы (22):  
Вытяжка работает постоянно.

⇒ Нажать клавишу режима работы (21).

- ◆ Переключение режима работы.



**Если вытяжка не реагирует должным образом на подключенный электроприбор (например, микромотор) (например, не запускается, хотя подключенный электроприбор работает), то автоматическое включение можно настроить индивидуально. Это можно сделать и при работающей вытяжке.**

## Мощность всасывания

Можно настроить 4 степени мощности всасывания.

⇒ Клавиша [-] (23): понизить мощность всасывания

⇒ Клавиша [+] (25): повысить мощность всасывания






## Настройка параметров

Аппарат поставляется с настройками, которые в большинстве случаев обеспечивают бесперебойную работу вытяжки. Если это в отдельном случае невозможно, параметры следует изменить. Настройка различных параметров и самодиагностика выполняются в режиме программирования.



**Как настраиваются параметры и выполняется самодиагностика, Вы узнаете в руководстве по эксплуатации в Интернете или по рисункам D и E в начале этого документа.**

На индикации (24) отображается, какой параметр настраивается:

-  „d“ Выполнить самодиагностику
-  „b“ Звуковые сигналы включаются / выключаются (десятичная точка вкл. / выкл.)
-  „A“ Интервал времени для индикации наполнения выдвижного ящика для пыли
-  „c“ Настройка автоматического включения (Calibration)
-  „t“ Установка быстродействия турбины

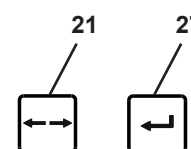
Чтобы настроить различные параметры, следует запустить режим программирования и выбрать параметр.

работы (21) и клавиши Enter (27), см. рисунки D и E в начале этого документа.

Значения изменяются с помощью клавиш [-] и [+].

Выполненные настройки подтвердить и сохранить с помощью клавиши Enter (27). Успешное сохранение подтверждается звуковым сигналом.

Если изменения не нужны, повторное нажатие клавиши режима работы (21) прерывает программирование.



### Самодиагностика (см. рис. D в начале этого документа)

Самодиагностику запустить вручную. Она выполняется однократно.

### Звуковой сигнал (см. рис. D в начале этого документа)

При включении различные вводимые данные подтверждаются звуковым сигналом. Этот сигнал можно включать и выключать.

### Интервал времени для индикации наполнения выдвижного ящика для пыли (см. рис. D в начале этого документа)

По достижении установленного интервала времени будет предложено очистить ящик для пыли.

Для этого на выбор предлагаются 5 интервалов времени.

Интервал времени / час.	Значение на индикации (24, рис. 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

Заводская настройка



При сильном пылеобразовании (например, пескоструйки) интервал времени для „Очистка выдвижного ящика для пыли“ следует обязательно установить на 5 час., при необходимости на 10 час.

### Автоматическое включение для автоматического режима работы (см. рис. E в начале этого документа)

Можно настроить автоматическое включение, которое запускает и останавливает вытяжку в зависимости от подключенного электроприбора.

При настройке автоматического включения для микромоторов для первого замера (режим ожидания Stand-By) блок управления должен быть включен, но микромотор работать не должен. При втором замера (On) микромоторы должны работать с числом оборотов, при которых должна включаться вытяжка.



Для приборов с режимом Stand-By: их следует включить примерно за 5 минут до настройки, чтобы избежать неправильных измерений.



Если при настройке автоматического включения имеет место ошибка, то на индикаторе мигает „C“ и раздается 2-кратный звуковой сигнал. Настройку выполнить заново. Для микромоторов при необходимости следует выбрать большее число оборотов.

См. также „Устранение сбоев“ в полном руководстве по эксплуатации, которое Вы можете скачать с нашей страницы в Интернете: [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

## Быстродействие турбины (см. рис. Е в начале этого документа)

Быстродействие = время между выключением подключенного потребителя и выключением турбины.

Для этого на выбор предлагаются 6 интервалов времени.

Быстродействие / сек.	Значение на индикации (24, рис. 2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

Заводская настройка



Во избежание того, чтобы при коротких перерывах (например, при работе с микромотором) вытяжка слишком часто включалась / выключалась, можно выбрать большее значение времени.

## Эксплуатация с SILENT flow sensor

Если вытяжное устройство используется в комбинации с устройством контроля объемного потока, как SILENT flow sensor, необходимо учесть следующее:

- ▶ Если объемный поток ниже установленного порогового значения в течение определенного времени, то это распознается датчиком SILENT flow sensor, соответствующий индикатор начинает мигать, и каждые 30 секунд раздается сигнал предупреждения.



При слишком малом объемном потоке в контролируемом месте вытяжки безопасность работы более не гарантируется и может иметь место опасный для здоровья контакт с пылью!

В таком случае следует принять следующие меры:

- ⇒ Отрегулируйте работу во всех местах вытяжки соответствующего вытяжного устройства. Это действует как для отдельных каналов всасывания многоточечного устройства вытяжки, так и для всех мест вытяжки, где используются Y-образные переходники или тройники.
- ⇒ Определите и устраните причину слишком малого объемного потока.

Причина	Мера устранения
Слишком низкая степень всасывания	• Выберите более высокую степень всасывания
Отложения на фильтре	• Выполнить очистку фильтра.
Очистка фильтра не дала ожидаемого результата.	• Замените фильтр тонкой очистки. • Для производства малопыльной замены фильтра тонкой очистки учтите главу 6.3.
Закупорка в месте вытяжки (вытяжной зев)	• Снимите всасывающий шланг в месте вытяжки и проверьте, нет ли закупорки в месте вытяжки, при необходимости устраните ее.
Закупорка линии всасывания	• Проверьте линию всасывания во всех местах разделения / контрольных отверстиях по секторам на предмет закупорки.
Негерметичность в секторе линии всасывания между SILENT flow sensor и устройством вытяжки.	• Проверьте установку датчика SILENT flow sensor согласно инструкции.

Определение причины и выполнение мер по устранению могут следовать в показанном порядке.

После каждого мероприятия необходимо снова включить вытяжное устройство и проверить, не превышает ли снова минимальный объемный поток, что позволит заново обеспечить работу согласно назначению.

- ⇒ Возобновляйте работу только, когда неисправность была устранена и минимальный объемный поток был снова превышен.

# Чистка / Уход



Устройство внутри не содержит деталей, которые требуют технического обслуживания. Открытие прибора, кроме случаев, описываемых в дальнейшем, недопустимо!

## Чистка

Для чистки протирать прибор снаружи только влажной салфеткой.

Не использовать чистящие средства, содержащие растворители или абразивы.

## Удаление пыли из выдвижного ящика для пыли

По достижении установленного интервала времени будет предложено очистить ящик для пыли:

- ◆ Звучит 3-кратный звуковой сигнал.
- ◆ Светится индикация выдвижного ящика для пыли (26).
- ◆ Индикация (24) сигнализирует о заполнении контейнера.

Перед извлечением ящика для пыли следует выполнить очистку фильтра:

- ⇒ Клавишу Enter (27) держать нажатой в течение 2 сек.
  - ◆ Выполняется очистка фильтра (длится около 8 сек.).
  - ◆ Счетчик для отсчета интервала времени сбрасывается.

По завершении очистки фильтра:

- ⇒ Откройте натяжной замок (4A) выдвижного ящика для пыли.
- ⇒ Извлеките выдвижной ящик для пыли движением вперед (4).
- ⇒ Снимите удерживающее кольцо (14, рис. 1).
- ⇒ Плотно закройте мешок для утилизации, извлеките его и утилизируйте.



**При утилизации соблюдайте местные правила и предписания по предотвращению несчастных случаев!**

**В зависимости от всасываемого материала надевайте средства индивидуальной защиты.**

- ⇒ Вставьте новый мешок для утилизации через удерживающее кольцо и оберните концы вокруг удерживающего кольца.
- ⇒ Установите мешок для утилизации с удерживающим кольцом в выдвижной ящик для пыли. Удерживающее кольцо удерживается в выдвижном ящике для пыли посредством магнитов. Следите за тем, чтобы мешок для утилизации:
  - прилегал к боковым стенкам выдвижного ящика для пыли;
  - не лежал на уплотнительной поверхности.
- ⇒ Снова вставьте выдвижной ящик для пыли и полностью его вдвиньте.
- ⇒ Закройте натяжной замок (4A).

Если ящик для пыли очистили без предварительной очистки фильтра, то следует отдельно восстановить прежнее состояние счетчика интервала времени.

- ⇒ Нажать клавишу Enter (27) (счетчик для отсчета интервала времени сбрасывается).
  - ◆ Звуковой сигнал подтверждает ввод.
  - ◆ Индикация выдвижного ящика для пыли (26) гаснет.



**Если выдвижной ящик для пыли не очищен, то продолжает светиться индикация выдвижного ящика для пыли (26). После включения /выключения аппарата 3-кратный звуковой сигнал снова укажет на необходимость очистки ящика для пыли.**

Для настройки интервала времени: см. рис. D в начале этого документа, или найдите информацию в Руководстве по эксплуатации в Интернете.

## Замена фильтра тонкой очистки

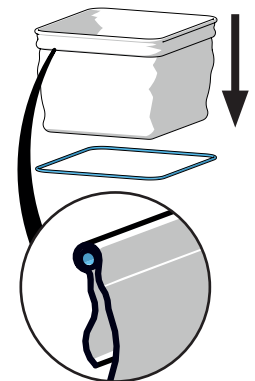
Если очистка фильтра не дала достаточного эффекта (мощность всасывания не улучшилась), то следует заменить фильтр тонкой очистки.

Это распознается вытяжкой и сигнализируется с помощью „А“ на индикации.



**Если предлагается замена фильтра тонкой очистки или мощность всасывания после повторной очистки не улучшилась или улучшилась лишь кратковременно, то фильтр тонкой очистки следует поскорее заменить. Дальнейшая эксплуатация может привести к повреждению аппарата.**

- ▶ Как правило, фильтр тонкой очистки следует заменять каждые 2 года.

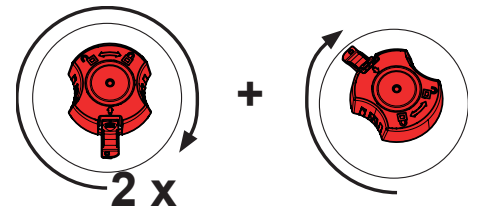
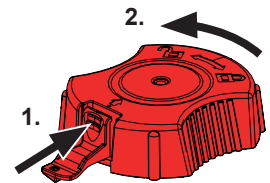


**!** Запрещено очищать фильтр тонкой очистки вручную (например, сжатым воздухом, щеткой, водой и т.д.), это ведет к повреждению материала фильтра.

**!** Использование сжатого воздуха запрещено!  
Продувка отложений пыли при помощи сжатого воздуха категорически не допускается.

**!** При замене фильтра тонкой очистки существует возможность повышенного контакта с пылью. Поэтому следует принять следующие меры:

- ⇒ Иметь наготове пластиковый пакет, в который упакован новый фильтр.
- ⇒ Иметь наготове дополнительный пылесос или всасывающую трубу другого вытяжного устройства для рабочего места.
- ⇒ Для защиты органов дыхания носить маску с классом защиты не менее FFP2.
- ⇒ Выполните очистку фильтра дважды
  - Клавишу ввода держите нажатой в течение 2 сек.
  - Очистка фильтра будет выполнена
  - Повторите процесс
  - Выключите вытяжное устройство.
- ⇒ Отсоедините штепсельную вилку
- ⇒ Снимите всасывающие шланги.
- ⇒ Разместите вытяжное устройство таким образом, чтобы его можно было поворачивать.
- ⇒ Извлеките выдвижной ящик для пыли.
- ⇒ Поверните вытяжное устройство на головную часть
- ⇒ Выполните вытяжку сыпучей пыли в отсеке для грязи.
- ⇒ Разблокируйте натяжную гайку (1), отпустите (2), снимите и утилизируйте.
- ⇒ Извлеките фильтр тонкой очистки движением вперед
- ⇒ Незамедлительно поместите фильтр тонкой очистки в пластиковый пакет и плотно его закройте.
- ⇒ Надлежащим образом произведите утилизацию.
- ⇒ Выполните вытяжку отпавшей пыли из отсека для грязи и чистого отсека.
- ⇒ Установите новый фильтр тонкой очистки, следите за правильным положением.
- ⇒ Установите натяжную гайку и затяните ее, как показано на рисунке.
- ⇒ Поверните вытяжное устройство в прежнее положение.
- ⇒ Установите выдвижной ящик для пыли.
- ⇒ Подсоедините всасывающие шланги, вставьте сетевую вилку и заново разместите вытяжное устройство.
- ⇒ Высвободившуюся пыль соберите дополнительным пылесосом.



## Запасные части

Изнашивающиеся и запасные части Вы найдете в списке запчастей в Интернете: [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

Введите здесь следующий номер артикула: 29350000.

Детали, исключенные из гарантии, (быстроизнашивающиеся детали, расходные материалы) помечены в списке запчастей.



## Указания по утилизации



Устройства, отмеченные данным символом, нельзя поэтому утилизировать в границах Европейского Союза как несортированные бытовые отходы.

Пожалуйста, запросите информацию в органах власти по Вашему месту жительства о правильной утилизации отходов.



# 介绍

本“快速入门指南”包含有关产品操作和相关安全信息的说明。

有关本机器的详细信息，请从我们的网站 [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) 下载操作使用说明。

输入以下货号：29350000。



## 标识使用

本指南包含的标识跟机器上的标识一样，具以下含义：



### 危险

有即时受伤的危险。请参阅附随文件！



### 电流

这表示有由电流导致受伤的风险。



### 警告

如果没有遵循说明使用，会有对机器造成损坏的危险。



### 注意

这是改进和简化使用的一般注意事项。



本机器符合欧盟标准。



本产品符合英国相关法律。

见互联网上的UKCA符合性声明：[www.renfert.com](http://www.renfert.com)。



在欧盟地区，本机器符合2002/96/EC标准（WEEE标准）的规定。

其他相关标识会在出现时解释。

# 安全性

## 预期用途

本机器是用来吸干燥、无爆炸性的粉尘。

本机器仅限于在牙科技工室和牙科诊所作商业用途。

预期用途还包括遵守制造商有关操作、维修和维护的指定说明。

吸尘机在与 SILENT 流量传感器联用时，作为防止粉尘暴露\*)保护措施的一部分，符合德国法定工伤保险机构根据危险品条例所定的要求。

为此特别提示，须遵守洁净式处理粉尘 (参见清空集尘盒章节) 以及洁净式更换精密滤清器 (参见更换精密滤清器章节)。



在此，除需遵守吸尘机操作手册，还需兼顾 SILENT流量传感器的操作手册要求。

\*) 给德国用户的提示：GS-IFA-M 20 号条例规定，当所有部件如：体积流量检测装置，SILENT 流量传感器，以及吸尘机和集尘设备均经过考核和认证过，考核和认证过的粉尘处理技术保护措施才生效。

在多吸点机器上，使用 Y 型适配器或者吸气开关时，须在每个抽吸管道/抽吸点上配置流量监控设备。“

## 错误使用



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)。

吸尘机不能吸易燃、炽热或易爆材料。

禁止用来吸液体。

本机器不适宜于私人家居使用。

任何非本使用说明中指定的用途，都被认为是不正确使用，构成机器滥用。

仁福恕不承担因使用不当而造成损坏的责任。

本机器只能与仁福公司提供或授权的零件和配件配合使用。如果使用其他零件或配件，可能会对机器的安全性造成不利影响，增加严重受伤的风险，并会对环境和机器本身造成损害。

## 危险和警告



### 一般信息

- ▶ 如果本机器没有按照本说明的指引进行操作,则不再受保修条款的保障。
- ▶ 机器只能使用符合国家电源系统的电线,任何改动需由合格电工操作。
- ▶ 只有在机器铭牌上的信息符合当地的电源要求,方可使用本机器。移除集尘盒后,就可以在吸尘机内左侧的下方找到铭牌。
- ▶ 本机器只能连接已接地线的插座。
- ▶ 主电源插座应置于方便连接的位置。
- ▶ 在拆卸或操作电子部件前,请先切断机器的电源。
- ▶ 定期检查连接电线(如电源线)、软管和外壳(如控制面板)是否有损坏(例如扭结、撕裂、孔隙)或由于老化而变坏。如机器有损坏的连接电线、软管或外壳或其他有缺陷的部件,不可进行操作!
- ▶ 损坏了的机器必须立刻停止使用。切断电源并不可再次接通。把机器送修!
- ▶ 只可在监督下操作机器。
- ▶ 遵守国家事故防范规定!
- ▶ 操作人员在操作时有责任遵守国家规定及跟该机器设备有关的重复安全检查。在德国,就要符合与VDE 0701-0702(电器和电子技术协会)有关的 DGUV(德国法定事故保险)条例的3。
- ▶ 有关REACH和SVHC的信息,请登录到我们网站 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 上的支援区。

### 具体信息

- ▶ 操作,清洁和维护时均须遵守危险品使用规则或相关国别的规定。
- ▶ 机器的电源插座连接只能按照使用指南中的说明使用。如果用来连接其他电器,可能会造成损坏。
- ▶ 将一台电器连接到电器插座前,请确保电器已关机。
- ▶ 请阅读其他将要连接机器的使用指南,并遵守文件中的安全说明。
- ▶ 请遵守有关允许在暴露粉尘工作环境的国家规定。请咨询“国家职业安全和保健研究所”或其他有关负责部门。
- ▶ 请遵守安全数据表的说明。
- ▶ 当要吸有害物料时,请务必穿戴防护服。
- ▶ 当清空集尘盒或清洁时,必须按照粉尘的类型,佩戴合适的个人防护装备。
- ▶ 要处理粉尘或用过的滤清器时,请遵守当地规范和事故预防规定!
- ▶ 操作时,确保集尘盒完全关闭。
- ▶ 不要在没有吸尘软管的情况下操作。
- ▶ 不要吸易燃或易爆的气体、烟雾或粉尘。
- ▶ 以下操作会增加风险,因此不被允许。
- ▶ 用吸尘机来清理切削仓和激光集成金属打印机时,足够高浓度和纯度(如,未混合其他牙科粉尘,如石膏,树脂),由于潜在的放热反应(如氧化),能够导致自燃或切削粉末或打印金属粉末爆炸。特别是对于以下切削或打印材料,必须选择一种替代清洁方法(例如手动清洁):
  - 木
  - 钛 / 钛铝
  - 轻金属和轻金属合金(例如铝,镁)
  - 钴铬粉(例如用于SLM系统)如果大量的轻质粉末如钛合金(如,使用砂纸)产生极细的粉尘。足够高浓度和纯度因潜在放热反应能够导致自燃。
- ▶ 不要吸热的材料。
- ▶ 不要吸液体。
- ▶ 如果吸尘机是用来吸有害材料,则必须佩戴适当的个人防护装备,并采取措施确保排气正常通风。有关具体要求,请参阅相关的安全数据表。
- ▶ 按照当地的法规处理粉尘。

### 认可人员

本机器只能由经过培训的人员进行操作和维修。

# 产品描述

## 组件组和功能元件

见图1（封面内页）

- |                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| 1 SILENT TC 静音吸尘器 | 8 吸尘器插座                  |
| 2 控制面板            | 9 电线                     |
| 3 开关              | 10 保护装置开关（2个）            |
| 4 集尘盒             | 11 排气过滤器 / 排气出口          |
| 4a 紧固夹            | 12 吸尘软管                  |
| 5 精细滤清器           | 13 废物袋 (货号 2935 0000 专用) |
| 6 吸尘端             | 14 支撑环 (货号 2935 0000 专用) |
| 7 Velcro® 胶带      |                          |

见图2（封面内页）

- |                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| 3 开关               | 24 显示屏          |
| 20 自动操作显示          | 25 [+] 键（增加值）   |
| 21 开始操作键、自动 / 继续操作 | 26 清空集尘盒显示      |
| 22 继续操作显示          | 27 输入键、储存输入值    |
| 23 [-] 键（减低值）      | 28 盖（不要取下，维修接口） |

## 初始操作

### 设置

吸尘器是一部直立机器，不能横放操作。



**如果吸尘器放置在封闭的柜中，则必须使用在本指南开头部分的图A、B、C所示的其中一个方法，将暖废气排出柜子。**

A: 外置排气管（参阅 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 的配件）

B: 机柜后面的开口有特定的尺寸，注意最小和最大的尺寸。

C: 拆下机柜的背面，从机柜背面到墙壁距离至少要有50毫米。

### 连接



**受伤风险警告！**

**当缩短吸尘管时，请务必将集成电线尽可能平直地切割。**



**紧密弯曲和扭结的长吸尘管，都会大大减低吸力。**

⇒ 如有需要，可将吸尘管缩短。

⇒ 打开胶带（7）。

⇒ 将吸尘管的末端（12）插入吸尘端（6）。

⇒ 用胶带将吸尘管定位。

⇒ 将吸尘管连接到正确的吸尘点。



**如果直径不合适，请使用适配器（见配件），以避免损失吸力。**

⇒ 将电器连接到机器背面的插座（8）。



**当将电器连接到吸尘器时，确保所连接的电器电力总和不超过最大允许总功率（见本指南末的“技术参数”）。**



**在接上电源前 要确保标签上的电压符合本地电压。**

⇒ 用开关关掉机器（3）。

⇒ 展开电线（9），将电源插头插入建筑物墙壁上的插座。

# 操作

使用废物袋，才能做到无污染地处理收纳的粉尘。  
⇒ 开工前须查看，在集尘盒内放入了一个废物袋。



**废物袋和启动套装废物袋均作为配件提供。**

## 启动

通过开关键启动或关闭吸尘器（3）。

激活后：

- ◆ 吸尘器会执行自动滤清器清洁程序（大约8秒，会有响亮的振动声音）。

之后，吸尘器处于上次使用的设定模式。

## 选择操作模式: 自动操作 / 继续操作

- 自动模式（20）：  
吸力取决与连接到电器插座（8）的电器。
- 永久操作（22）：  
吸尘继续执行。

⇒ 按操作模式键（21）。

- ◆ 更改操作模式。



**如果吸尘器连接一台电器（例如手机）没有按要求作出反应（例如即使连接的机器正在操作，却不能激活）则必须调整自动操作的启动阈值。这也可以在吸尘器操作时执行。**

## 吸力

吸尘器吸力有4个级别的设定。

⇒ [-] 键（23）：减低吸力

⇒ [+] 键（25）：增加吸力

## 参数设置






出厂时，参数设置都已预设好，在大多数的情况下，使用吸尘器时都不会有问题。只有个别情况，如果不可行，就要更改参数。

在编程模式下执行各种参数的设置和自我诊断。



**请参阅互联网上的操作指南或本指南开头的图D和E，以了解如何设置参数和操作自我诊断。**

显示屏显示设置了哪些参数：

-  „d“ 执行自我诊断
-  „b“ 声音信号开 / 关（小数点开 / 关）
-  „A“ 在集尘盒“满”显示的时间间隔
-  „c“ 设置自动开启功能（校准）
-  „t“ 设置吸尘马达的运行（时间）

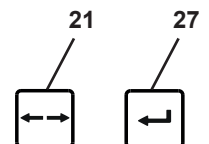
要设置不同的参数，必须开动编程模式并选择参数。

这就要按模式键（21）和输入键（27），见本指南开头的图D和E。

用[-]键和[+]键更改值。

使用输入键（27）确认并保存设置，保存成功会通过声音信号确认。

如果不接受更改，再按模式键（21）取消。



## 自我诊断(见本指南开头的图D)

手动启动自我诊断，执行一次。

## 声音信号(见本指南开头的图D)

开着时，会通过声音信号确认各种设置。此哔声可以开和关。

## 集尘盒的满溢显示时间间隔(见本指南开头的图D)

达到设定的时间间隔后，会出现要求清空集尘盒。

可以选择5个不同的时间。

时间间隔 / 小时	显示值 (24, 图2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

出厂设置

zh

**i**

在产生大量灰尘的机器（例如喷砂机）中，“清空集尘盒”的时间间隔应设置为5小时，如果需要的话，可设置为10小时。

## 自动开启自动操作功能(见本指南开头的图E)

当连接了的正在操作的电器，就可以设定用来激活或停止吸尘功能的启动阈值。

设置手机的启动阈值时，控制机器必须开启作第一次测量（待机），但无需操作手机。

在第二次的测量（开动）时，手机应以需要吸尘机自动开动的速度来操作。

**i**

对于具有待机模式的机器，应在设置前约5分钟开启，以避免测量不正确。

**i**

如果开启功能出错，显示屏会有“C”闪烁，并发出两次声音信号。再次设置更改。对于手机，如有必要，请选择较高的速度。

另请参阅在完整操作说明里“故障排除”的详细资料，您可以从我们的网站 [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) 下载。

## 吸尘马达的后运行时间(见本指南开头的图E)

后运行时间 = 关掉连接的机器和关闭吸尘马达之间的时间段。

有6个不同的时间段供选择。

后运行时间 / 秒	显示值 (24, 图2)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

出厂设置

**i**

为了防止吸尘机太频繁地开和关，或在短暂中断的情况下（例如使用手机），应选择一个更高的时间值。

## 用 SILENT 流量传感器操作

当吸尘机与流量控制装置联用时，或者与 SILENT 流量传感器联合操作时，须注意以下方面：

- ▶ 当流量低于预设限值一段时间后，会被 SILENT 流量传感器识别出来，相关的显示器就开始闪动，而且每 30 秒就有一次警示音响起。



当吸尘监控点测出的流量过低时，安全操作便无法保证，因而存在危害健康的粉尘暴露危险！

此时，须采取以下措施：

- ⇒ 停下该吸尘机所有抽吸点上的操作。这既涉及多吸点机的单个抽吸通道，同时也涉及所有通过 Y 适配器或吸气开关来操作的抽吸点位。
- ⇒ 找出流量过低的原因并排除故障。

原因	措施
抽吸档设得太低	• 选择更高的抽吸档
过滤器堵塞	• 清洁滤清器。
清洁滤清器未能达到预想的效果。	• 更换精细滤清器。 • 洁净式更换精细滤清器，参见第 6.3 章节。
抽吸点(吸嘴)处的堵塞	• 将抽吸软管从抽吸点拔下并检查是否有堵塞，如的确出现堵塞，那么请排除。
吸尘管路堵塞	• 在所有吸尘管路的分界处 / 探查孔分段检查是否有堵塞。
在 SILENT 流量传感器和吸尘机之间抽吸管路部分有不密封情况。	• 根据手册检查 SILENT 流量传感器的安装。

找原因，选措施均可按照显示的顺序来进行。

每次采取措施后都应打开吸尘机，查看是否能超出最低流量并已恢复了规范操作。

- ⇒ 先排除故障，且当最小流量再次高出阈值后，才能再次启动。

## 清洁 / 维护



机器不包含任何需要维护的配件。  
不允许以说明书所述以外的方式打开机器！

### 清洁

只用湿布擦拭清洁机器。

不要使用溶剂型或研磨性清洁剂。

### 清空集尘盒

达到设定的时间间隔后，就需要清空集尘盒：

- ◆ 发出声音信号3次
- ◆ 集尘盒显示灯亮起。
- ◆ 显示屏 (24) 显示集尘盒满。

在取出集尘盒前，应先执行滤清器清洁功能：

- ⇒ 按 输入键 (27) 2秒。
  - ◆ 执行滤清器清洁功能 (需时大约8秒)。
  - ◆ 重设记录时间间隔的计时器。

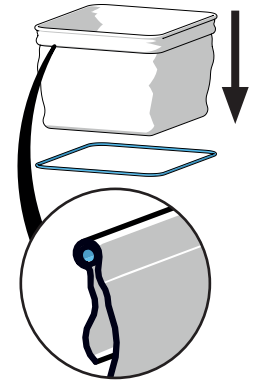
完成清洁滤清器后：

- ⇒ 松开集尘盒的紧固夹 (4A)。
- ⇒ 向前抽出集尘盒 (4)。
- ⇒ 取出支撑环 (14, 图1)。
- ⇒ 小心闭合废物袋，取出并处理。



**处理垃圾时，须遵守地方规范以及注意事故防范规定！  
根据粉尘种类不同，须穿戴个人防护装备。**

- ⇒ 将新的废物袋穿过支撑环，并将两个端头套在支撑环上。
- ⇒ 将套好支撑环的废物袋放入集尘盒。支撑环由磁铁固定在集尘盒内。在此须注意将废物袋：
  - 放到集尘盒的侧壁上；
  - 而非放在密封面上。
- ⇒ 将集尘盒入位并完全推进。



- ⇒ 关合紧固夹 (4A)。

如果没有先执行滤清器清洁的情况下清空集尘盒，计时器就需要单独重设，以记录时间间隔。

- ⇒ 按输入键 (27) (重设记录时间间隔的计时器)。

- ◆ 声音信号确认信息。
- ◆ 集尘盒显示 (26) 被删除。



**如果集尘盒未清空，显示屏会仍然亮起集尘盒显示。关掉机器，再重新开机后，会有3次声音信号来提示清空集尘盒。**

要设定时间间隔，见本指南开头的图D，或可以在网上的使用说明中找到资料。

## 更换精细滤清器

如果滤清器清洁不足（吸尘性能没有改善），就需要更换精细滤清器。吸尘系统会检测并在显示屏上显示“A”。



**如果清洁过程开始以越来越短的时间间隔进行，或者即使在清洁之后，吸尘性能仍不足，则必须更换精细滤清器。**

**继续操作可能会导致机器损坏。**

- ▶ 一般来说，精细滤清器应每2年更换一次。



**一定不要手动清洁 (比如用压力空气，刷子，水等等) 精密滤清器，这样会导致过滤材料的损坏。**

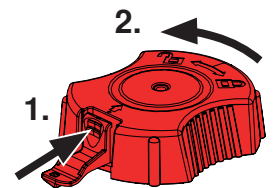


**不要使用压力空气！  
不允许用压力空气给粉尘收纳盒鼓风。**

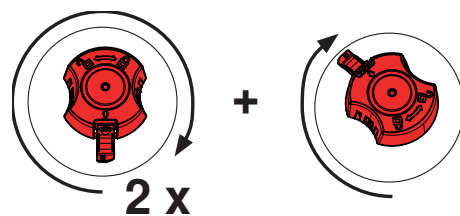


**更换精密滤清器时，增加了尘埃暴露的可能性。  
因此需要采取以下措施：**

- ⇒ 将新的滤清器塑料包装袋准备好。
- ⇒ 并额外准备好其他吸尘工位的吸尘机或吸尘管。
- ⇒ 为保护呼吸道，须至少佩戴 FFP2 型口罩。
- ⇒ 2 次清洁滤清器。
  - 持续 2 秒钟按动确认键
  - 进行清洁滤清器
  - 重复清洁
  - 关闭吸尘机。
- ⇒ 拔下电源插头
- ⇒ 拔下吸尘软管。
- ⇒ 将吸尘机放置到一个可以反转的位置
- ⇒ 抽出集尘盒。
- ⇒ 反转吸尘机头朝下
- ⇒ 吸出集尘盒中散落的尘埃。
- ⇒ 松解 (1) 张紧螺母，拧开 (2)，摘下来并报废。
- ⇒ 向上取出精密滤清器
- ⇒ 立刻将精密滤清器放入塑料袋并密封包好。
- ⇒ 按照要求报废。
- ⇒ 吸出集尘盒和洁净盒中散落的尘埃。



- ⇒ 安装上新的精密滤清器，注意位置摆放正确。
- ⇒ 放入张紧螺母并如图所示旋紧。
- ⇒ 将吸尘器翻转回来。
- ⇒ 放入集尘盒。
- ⇒ 接上吸尘软管，插入电源插头，并将吸尘器复位。
- ⇒ 用额外的吸尘器吸出散落的尘埃。



## 零件

您可以在网站 [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) 的零配件清单上找到损耗组件和零件。

输入以下货号：29350000

零配件清单中标有不在保修范围的组件（如耗材或损耗零件）。



## 废物丢弃处理指引



在欧盟区内，有这个符号的机器不应在未分类的生活垃圾中处理。

有关适当废物丢弃处理的更多信息，请咨询当地政府的有关部门。

zh



# はじめに

このクイックスタートガイドには、製品の操作方法と関連する安全情報が記載されています。

装置に関する詳しい情報は、操作説明書をご覧ください。操作説明書は、弊社ウェブサイト、[www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915)でダウンロードいただけます。

次の項目番号を入力ください：29350000



## 使用されている記号について

この使用説明書と装置自体に使用されている記号は、以下の意味を示します。



**危険**

差し迫った損傷の危険があります。添付書類をご覧ください！



**電流**

これは、電流による損傷の危険を示します。



**注意**

指示に従わない場合、装置が故障する危険があります。



**お知らせ**

使用を改善し、容易にする一般的な注意事項。



器具は、適用されるEU指令に適合しています。



この製品は、英国の関連法規に適合しています。

インターネット上のUKCA Declaration of Conformity ([www.renfert.com](http://www.renfert.com)をご覧ください)。



EU内では、この装置には、指令2002/96/EC (WEEE指令)の規定が適用されます。

その他の記号は、表示の際に説明されます。

## 安全上のご注意

### 使用目的

この装置は、乾燥した非爆発性の粉塵を吸引することを目的としています。

装置は、民間の歯科技工所および歯科医院でのみご使用ください。

使用目的には、操作、保守およびメンテナンスに関してメーカーが定める指示への順守も含まれます。

抽出ユニットは、SILENTフローセンサーと組み合わせて、ドイツの有害物質に関する条例

(GefStoffV) /各使用者責任保険組合が定める粉塵への曝露に対する対策の範囲内で使用することができます\*。

このため、特に吸引物の低粉塵処理に関する情報（「集塵トレーを空にする」章）およびファインフィルターの低粉塵交換に関する情報（「ファインフィルターを交換する」章）を遵守する必要があります。



その際、集塵器およびSILENTフローセンサーの使用方法を遵守する必要があります。

\*) ドイツのお客様へ注意事項：試験原則GS-IFA-M20（ドイツ労働衛生研究所IFA発行）に従い、検証 認識された防塵対策は、すべてのコンポーネント、すなわちSILENTフローセンサーなどの流量監視ユニット、抽出ユニット、検出ユニットが検証 認識された場合にのみ提供されたものとみなされるものとします。複数台の作業台を使用し、Y字路や集塵スイッチを使用する場合、すべての吸引チャンネル/吸引ポイントに流量監視ユニットを取り付ける必要があります。

### 不適切な使用



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。

絶対に、火災を誘発する、引火性の高い、赤熱の材料、燃焼物や爆発物が、装置内に吸い込まれないようにしてください。液体を吸引することは禁止されています。

この装置は、個人の家庭内での使用を目的としていません。

この説明書で明記されている以外の用途は全て、不適切と見なされ、装置の誤用になります。

不適切な使用による損害に対し、メーカーは責任を負いません。

本製品には、レンフェルト社が提供する、あるいは、指定する予備部品および付属品のみをご使用ください。他の予備部品や付属品が使用された場合、装置の安全性に有害な影響を及ぼし、重傷を負う危険性が高まり、環境を損ない、装置自体が故障することがあります。

## 危険と警告に関する情報



### 一般的な注意事項

- ▶ 装置を同封された書類に従って操作されない場合は、もはや提供される補償は保証されません。
- ▶ 装置は、必ず各国固有のプラグが付いたメインケーブルを使い、動作させてください。必要な変更は、必ず、資格を有する電気技師が行ってください。
- ▶ 装置は、識別板上の情報が地域の主電源電力供給の仕様と一致する場合にのみ、ご使用ください。識別板は、ダストドロアー（粉塵回収箱）を取り外した後、装置内面の左側下方にあります。
- ▶ 装置のプラグは、必ず、保護接地端子付きコンセントに差し込んでください。
- ▶ 主電源のコンセントは、利用しやすいところにあるようにしてください。
- ▶ 電気部品への作業を行う前に、装置の主電源との接続を外してください。
- ▶ (電源ケーブルなどの) 接続ケーブル、ホースや筐体（コントロールパネルなど）に、（よじれ、裂け目、穴など）損傷や老朽化による劣化がないか、定期的に確認してください。接続ケーブル、ホースや筐体部品に損傷がある場合や他に不具合がある場合は、使用しないでください！
- ▶ 故障した機器は、直ちに使用を中止してください。主電源から取り外し、再び電源が入る恐れがないようにしてください。装置を修理に出してください！
- ▶ 装置の操作は、監視下でのみ行ってください。
- ▶ 国内の事故防止規制を順守してください！
- ▶ 操作時の国内の規制に従い、また、電気機器の安全点検を繰り返し実施することは、操作者の責任です。ドイツでは、VDE (Association for Electrical & Electronic Technology[電気電子技術学会]) 0701-0702に関連するDGUV (German Statutory Accident Insurance[ドイツ法定障害保険]) による規制3がこれらにあたります。
- ▶ REACH及びSVHCの情報はウェブサイト[www.renfert.com](http://www.renfert.com) のサポートエリアを参照ください。

### 具体的な注意事項

- ▶ 操作、清掃、メンテナンスの際には、ドイツの有害物質に関する条例 ("GefStoffV") または同等の国内規制を遵守する必要があります。
- ▶ 装置の電源ソケットは、操作説明書に明記された目的のためにのみ、設計されています。他の装置を接続すると、物理的な損害が生じる可能性があります。
- ▶ 電気器具をコンセントに接続する前に、電気装置のスイッチを切ってください。
- ▶ 接続しようとする電気器具の操作説明書を読み、記載されている安全に関する注意事項を順守してください。
- ▶ 国内の規制に従い、作業環境における許容暴露量を順守してください。「National Institute for Occupational Safety and Health (労働安全衛生総合研究所)」や他の関係当局にお問合せください。
- ▶ 有害物質を吸引する際には、必ず、関連する安全性データシートを参照してください。排気する材料の安全データシートを遵守してください。
- ▶ 有害物質を吸引する際には、必ず、防護具を装着してください。
- ▶ ダストドロアーを空にするときや清掃時、吸引された材料の種類に応じて、適切な個人用防護装具を装着する必要があります。
- ▶ 吸引された材料や使用後のフィルターを廃棄するときは、地域の仕様や事故防止規制を順守してください！
- ▶ 動作中は、ダストドロアー（粉塵回収箱）が完全に閉まっていることを確認してください。
- ▶ 吸引ホースなしで動作させないでください。
- ▶ 可燃性や爆発性のガス、ヒュームや粉塵を吸引しないでください。
- ▶ 以下の使用方法はリスクを高めるため禁止されています。
- ▶ ミリングチャンパー内やSLMプリントシステム内で本集塵機を使用した場合、(石こうやレジンなど他の歯科粉塵と混ざり合っていない)高濃度で高純度の粉末が自発的に発火、爆発、またはプリント用パウダーの(酸化による)潜在的な熱反応を引き起こす可能性があります。以下のミリング材料およびプリント素材に対しては、他の清掃方法を選択してください。
  - ・木材
  - ・チタン / チタンアルミ合金
  - ・軽量素材または軽金属(アルミニウム、マグネシウムなど)
  - ・コバルトクロムパウダー(SLMシステム用)チタンなどの軽量の素材を大量に(サンドペーパーなどで)加工した場合、高濃度で高純度の粉塵が大量に発生し潜在的な発熱反応により自発的に発火する可能性があります。
- ▶ 熱い物質を吸引しないでください。
- ▶ 液体を吸引しないでください。
- ▶ 粉塵除去装置を、有害物質の除去に使用する場合、必ず、適切な個人用防護具を装着し、排気の適切な換気が確保されるように、措置を講じてください。具体的な要件については、関連する安全性データシートを参照してください。
- ▶ 地域の法的規制に従い、吸引物を廃棄してください。

### 承認される人材

適格な人材によってのみ、装置の操作とメンテナンスを行ってください。

# 製品の説明

## 部品群と機能要素

(表紙裏の) 図1をご覧ください。

- |                      |                                   |
|----------------------|-----------------------------------|
| 1 サイレントTC            | 8 装置ソケット                          |
| 2 コントロールパネル          | 9 メインケーブル                         |
| 3 オン/オフスイッチ          | 10 保護装置スイッチ (2個)                  |
| 4 ダストドロアー            | 11 排気フィルター/排気口                    |
| 4a クランプファスナー         | 12 吸引ホース                          |
| 5 ファインフィルター          | 13 集塵バッグ (2935 0000のみ)            |
| 6 吸引ポート              | 14 リテイニングリング (2935 0000との組み合わせのみ) |
| 7 Velcro® (ベルクロ) テープ |                                   |

(表紙裏の) 図2をご覧ください。

- |                    |                                |
|--------------------|--------------------------------|
| 3 オン/オフスイッチ        | 25 [+] キー (数値を増やす)             |
| 20 自動動作ディスプレイ      | 26 ダストドロアーを空にするディスプレイ          |
| 21 動作モードキー、自動/連続動作 | 27 入力キー、入力データを保存する             |
| 22 連続動作ディスプレイ      | 28 カバー (取り外さないこと、サービスインターフェイス) |
| 23 [-] キー (数値を減らす) |                                |
| 24 ディスプレー          |                                |

## 最初の作業

### 設置

吸引装置は縦置き型の装置で、水平位で動作させてはいけません。

**!** 吸引装置を密閉型キャビネット内に設置する場合、このマニュアルの冒頭にある図A、B、Cで示された手段の一つを使い、必ず温かい排気がキャビネット外に排出されるようにしてください。

A: 外部換気ダクト (付属品については、[www.renfert.com](http://www.renfert.com) をご覧ください)。

B: キャビネット背面の開口部、指定の寸法、最小および最大距離に注意してください。

C: キャビネットの背面パネルを取り除いてください。キャビネット背面から壁まで、50 mm以上開けてください。

### 接続

**!** けがをする危険性があるので注意すること!  
吸引チューブを短くするときには、必ず、中に入っているワイヤーを、できるだけ真っすぐ切るようにしてください。

**i** 吸引チューブが長い場合、チューブが急に曲がったり、ねじれたりしている場合、吸引ポイントでの吸引力が大幅に減少します。

⇒可能であれば、吸引チューブを短くしてください。

⇒接着テープ (7) を外します。

⇒吸引チューブの末端部 (12) を吸引ソケット (6) に差し込みます。

⇒接着テープで吸引チューブを所定の位置に固定します。

⇒吸引チューブを正しい吸引ポイントに接続します。

**i** 直径が適切でない場合、アダプター (付属品をご覧ください) を使用し、吸引力が失われないようにしてください。

⇒電子デバイスを背面にある装置のソケット (8) に接続します。



電気器具を吸引装置に接続する際には、接続される装置の最大許容電力を超えていないことを確認してください (この書類の最後にある「技術データ」をご覧ください)。



電源に接続する前に、型式ラベルに記載された電圧が設置地の電圧規定に合っていることを確認してください。

⇒オン/オフのスイッチ (3) で装置のスイッチを切ってください。

⇒電源コード (9) を伸ばし、プラグを建物の電気コンセントに差し込んでください。

# 操作

吸引物の低発塵処理は、集塵バッグを使用した場合のみ可能です。

⇒作業を始める前に、集塵トレーに集塵バッグが挿入されていることを確認してください。



**集塵バッグとスターターキットの集塵バッグは、付属品として用意されています。**

## スイッチを入れる

オン/オフスイッチ (3) で、吸引装置のスイッチのオンとオフを行います。

起動後：

- ◆ 吸引装置は一連の自動フィルタークリーニングを行います（約8秒間、大きな振動音）。その後、装置は最後に設定されたモードになります。

## 動作モードを選択する：自動動作／連続動作

- 自動モード (20) :  
器具の差し込み口 (8) に接続された電気装置に応じて吸引されます。
- 連続動作 (22) :  
吸引が連続して動作します。

⇒動作モードキー (21) を押します。

- ◆ 動作モードが変更されます。



接続された電気器具（例、ハンドピース）に対し吸引が要求に応じて反応しない場合（例、接続された装置が動作中でも始動しない場合）は、自動運転のスイッチオン閾値を調整してください。これは、装置が動作中でも行えます。

## 吸引力

吸引装置の吸引力を4段階で設定できます。

⇒[-] キー (23) : 吸引性能を下げる

⇒[+] キー (25) : 吸引性能を上げる

## パラメータを設定する






配送時、パラメータは、ほとんどの場合で問題なく吸引装置を使い、作業できるように設定されています。個々の場合において、これができない場合にのみ、パラメータを変更してください。

各種パラメータの設定と自己診断の実行は、プログラミングモードで行います。



パラメータの設定と自己診断の実行方法については、インターネット上の操作説明書、または、このマニュアルの冒頭にある図DとEをご覧ください。

ディスプレイ (24) はどのパラメータに設定されているかを示します：

-  „d“ 自己診断の実施
-  „b“ 音響信号のオン/オフ（小数点オン/オフ）
-  „A“ ダストドロアー フル表示の時間間隔
-  „c“ 自動スイッチオン（キャリブレーション）の設定
-  „t“ 吸引タービンのアフターランタイムの設定

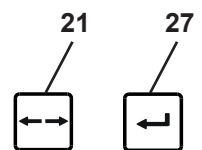
パラメータの設定を変更するには、必ず、プログラミングモードを起動し、パラメータを選択します。

そのためには、この書類の冒頭の図DおよびEを参照の上、モードキー (21) と入力キー (27) を押してください。

[-] キーと[+]キーを使い、数値を変更します。

入力キー (27) で設定を確認し、入力キーで保存します。うまく保存されたことを、音響信号がお知らせします。

変更を実際に適用しない場合は、モードキー (21) をもう一度押して、取り消してください。



### 自己診断（この書類の冒頭の図Dをご覧ください）

自己診断をマニュアルで起動します。これは、一度で実行されます。

### 音響信号（この書類の冒頭の図Dをご覧ください）

スイッチを入れると、さまざまな入力値が音響信号で確認されます。

このビープ音は、オンとオフの切り替えが可能です。

### ダストドロアーのフル表示の時間間隔（この書類の冒頭の図Dをご覧ください）

設定された時間間隔になると、ダストドロアーを空にするよう、リクエストが表示されます。

異なる5つの時間の中から一つをお選びいただけます。

時間間隔／時間	表示される値（24、図2）
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

工場設定

**i**

大量の粉塵が発生する装置（例、サンドブラスト装置）の場合、「ダストドロアーを空にする（エンブティダストドロアー）」の時間間隔は、5時間か、必要に応じて10時間に設定してください。

### 自動運転のための自動スイッチオン（この文書の冒頭の図Eをご覧ください）

接続された電気装置が動作している時に吸引機能の始動と停止を行うスイッチオン閾値を設定できます。

ハンドピース用にスイッチオン閾値を設定する場合は、必ずハンドピースを動作させずに最初の測定（スタンバイ）のため、制御装置のスイッチを入れてください。

2回目の測定（オン）では、吸引のスイッチをオンにする速度でハンドピースを動作させてください。

**i**

スタンバイモード付きの装置の場合、測定が不正確にならないよう、設定の約5分前にこれらの装置のスイッチをオンにしてください。

**i**

スイッチオン機能にエラーがある場合、表示「C」が点滅し、ビープ音が2回鳴ります。もう一度、変更を設定してください。必要な場合には、ハンドピースで早い速度を選択してください。

「トラブルシューティング」に関する詳しい情報は、使用説明書をご覧ください。使用説明書は、弊社ウェブサイト、[www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) でダウンロードいただけます。

### 吸引タービンのアフターランタイム（この書類の冒頭の図Eをご覧ください）

アフターランタイム＝接続された機器の電源が切られてから、吸引タービンが停止するまでの時間。

異なる6つの時間の中から選択できます。

アフターランタイム／秒	表示される数値（24、図2）
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

工場設定

**i**

中断が短い場合（例えばハンドピースを使って作業しているとき）に、吸引のオンとオフが頻繁に切り換わりすぎないように、より長い時間の数値を選択いただけます。

## SILENTフローセンサーを使った操作

集塵器をSILENTフローセンサーなどの流量監視ユニットと組み合わせて運用する場合、以下の点に注意する必要があります：

- ▶ 一定期間、流量が定められた閾値より少ない場合、これをSILENTフローセンサーが検知し、対応するインジケーターが点滅を始め、30秒ごとに警告音が出力されます。



監視する吸引点の流量が少なすぎると、安全な運転が保証されず、粉塵にさらされるレベルで健康を害する可能性があります！

この場合、以下の対策をとってください：

⇒対象となる集塵ユニットのすべての吸引箇所での作業を停止します。これは、マルチワークベンチ集塵ユニットの個々の吸引チャンネルだけでなく、Yジャンクションまたは集塵スイッチを介して操作されるすべての吸引ポイントに適用されます。

⇒流量が低すぎる原因を突き止め、問題を解決してください。

原因	測定
吸引レベルが弱すぎる	• 吸引レベルが高いものを選択する
フィルターの目詰まり	• フィルターを掃除してください。
フィルターを掃除しても、期待した改善が得られない。	• ファインフィルターを交換する。 • ファインフィルターの低発塵交換は、6.3章を参照してください。
吸引箇所（吸引口）の詰まり	• 吸込口のホースを外し、吸込口に詰まりがないかを確認し、必要に応じて取り除いてください。
吸引ラインの詰まり	• すべての切り離し箇所/サービス開口部の吸引ラインに詰まりがないか、セクションごとに確認します。
SILENTフローセンサーと集塵器の間の吸引ラインのセクションに漏れがある。	• SILENTフローセンサーの説明書に従って、取り付けを確認してください。

原因の究明と対策は、表示されている順番に実施してください。

測定終了後は、集塵器の電源を再度入れ、最小流量を超えていないかどうか確認し、再び正しい動作ができるようにしてください。

⇒不具合が解消され、最小流量を再び上回った後で作業を再開してください。

## 清掃 / メンテナンス



装置には、メンテナンスが必要な内部部品は含まれていません。説明書に記載されているもの以外、装置を開けることはできません！

### 清掃

装置を清掃する場合、湿った布で拭きとるだけにしてください。

溶剤系や研磨材入りの洗浄剤は使用しないでください。

### ダストドロアーを空にする

設定された時間間隔になると、ダストドロアーを空にするよう、リクエストが表示されます：

- ◆ 音響信号が3回鳴ります。
- ◆ ダストドロアー ディスプレー（26）が点灯します。
- ◆ ディスプレー（24）に容器が満タンになっていることが表示されます。

ダストドロアーを取り外す前に、フィルター掃除機能を実行してください：

⇒入力キー（27）を2秒間押してください。

- ◆ フィルターが掃除されます（約8秒間）。
- ◆ 時間間隔を記録するカウンターがリセットされます。

フィルターの清掃が終わったら：

⇒集塵トレーのクランプファスナー（4A）をはずします。

⇒集塵トレー（4）を手前に引き出します。

⇒リテイニングリング（14、図1）を外します。

⇒集塵バッグを密閉して、ゴミが漏れないようにしてから取り外し、確実に廃棄してください。



廃棄の際には、地域の規定および事故防止規則を遵守してください！吸い出された材料に応じて、個人用保護具を着用する必要があります。

⇒新しい集塵バッグを保持リングに通し、両端をリテイニングリングの上に折りたたみます。

⇒リテイニングリングを付けた集塵バッグを集塵トレーに入れます。リテイニングリングは、マグネットを使って集塵トレーに保持されています。集塵バッグに関して以下のことを確認してください：

- 集塵トレーの側壁にフィットしている。
- シーリング面を覆っていない。

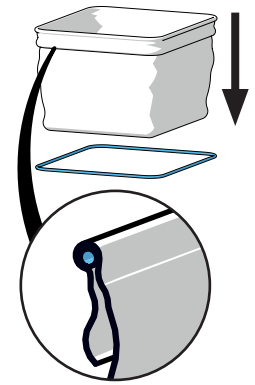
⇒ダストドロアーを再度挿入し、奥まで押し込みます。

⇒クランプ留め具(4A)を締めます。

事前にフィルター掃除を行わず、ダストドロアーを空にした場合、時間間隔を記録するため、必ず、別途カウンターをリセットしてください。

⇒入力キー（27）を押してください（時間間隔を記録するカウンターがリセットされます）。

- ◆ 音響信号がその情報をお知らせします。
- ◆ ダストドロアー ディスプレー（26）が消去されます。



ダストドロアーが空にされないと、ダストドロアーディスプレイ（26）は点灯されたままになります。装置のスイッチを切り、再びスイッチを入れると、3回音響信号が鳴り、ダストドロアーを空にすることをお知らせします。

時間間隔を設定するには、この書類の冒頭の図Dをご覧ください。インターネット上の使用説明書を参照ください。

## ファインフィルターの交換

フィルター掃除で十分な効果が認められない（吸引力が改善されない）場合、ファインフィルターを交換してください。

これは吸引によって検出され、ディスプレイに「A」の表示で、お知らせします。



ファインフィルターの交換がリクエストされた場合、あるいは、吸引性能が十分に改善されない場合や改善が短期間のみである場合は、直ちにファインフィルターを交換してください。さらに動作させると、装置が故障する可能性があります。

▶ 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は、いかなる場合でも（圧縮空気、ブラシ、水などを使用して）手動で清掃しないでください。フィルターを破損する恐れがあります。



圧縮空気は使わないでください！堆積した埃を吹き飛ばすために圧縮空気を使用することは、一般的に認められていません。



ファインフィルターを交換する際に、粉塵への曝露が増える危険性があります。そのため、以下の対策が必要です：

⇒新しいフィルターが入ったビニール袋を用意しておく。

⇒他の作業台用除塵装置や吸引チューブを準備しておく。

⇒呼吸保護用マスク（FFP2）以上を着用する。

- ⇒フィルター清掃×2回
- Enter キーを2秒間押す
  - フィルターの清掃
  - 上記の手順を繰り返す
  - 集塵器のスイッチを切る

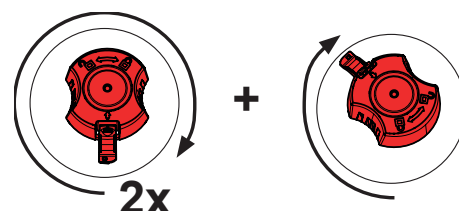
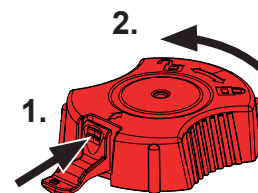
⇒電源プラグを抜く

⇒吸引ホースを外す

⇒集塵器を回転させられるように設置する。

⇒集塵トレーを引き出します。

- ⇒ 本体を逆さまにする
- ⇒ ダストルーム内の粉塵を吸引します。
- ⇒ クランプナット (1) を外し、(2) を緩め、取り外し、確実に廃棄する。
- ⇒ ファインフィルターを上引き抜く
- ⇒ ファインフィルターはすぐにビニール袋に入れ、しっかりと密閉して粉塵の飛散を防止してください。
- ⇒ 適切に処理を行ってください。
- ⇒ ダストルームやクリーンルームに落ちた粉塵は、吸引してください。
- ⇒ 新しいファインフィルターを挿入し、正しい位置であることを確認します。
- ⇒ クランプナットを取り付け、図のように締め付けます。
- ⇒ 本体を元の位置に戻します。
- ⇒ 集塵トレイを挿入します。
- ⇒ 吸引ホースを接続し、電源プラグを挿入し、本体を元の位置に戻します。
- ⇒ 追加の集塵装置を使用して、放出された粉塵を吸引してください。



## 予備部品

摩耗する部品や予備部品は、インターネット上の [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918) に記載されている予備部品リストでご覧いただけます。次の項目番号を入力ください：29350000。

保証に含まれない部品（摩耗や断裂しやすい消耗品等）には、予備部品リストに印がつけられています。



## 廃棄に関する注意事項



ヨーロッパ共同体内では、この記号が付いた装置は、そのゆえ、分別されていない一般廃棄物として廃棄してはいけません。

適切な廃棄に関する詳細な情報については、地域の関係機関にお問合せください。



# 소개

이 간편 안내서에는 제품 사용 지침과 관련 안전 정보가 들어 있습니다.  
기기에 관한 자세한 내용은 당사 웹 사이트 [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915)  
에서 다운로드할 수 있는 지침을 참조하십시오.  
다음 품번 입력: 29350000.



## 사용된 기호

다음은 사용 설명서와 제품 자체에서 사용하는 기호와 그 의미입니다.



**위험**  
즉각적인 부상 위험. 첨부된 문서를 참조하십시오!



**감전**  
감전으로 인한 부상 위험을 나타냅니다.



**주의**  
지침을 따르지 않을 경우 기기 손상 위험.



**주의사항**  
사용의 개선과 용이함을 제공하는 일반적 주의사항.



이 기기는 유관 EU 지침을 준수합니다.



이 제품은 관련 영국 법률을 준수합니다.  
[www.renfert.com](http://www.renfert.com) 인터넷에서 UKCA 적합성 선언을 참조하십시오.



이 기기는 EU 내에서 2002/96/EC 지침(WEEE 지침)의 조항을 따릅니다.

기타 기호는 용례마다 별도로 설명합니다.

## 안전사항

### 사용 용도

이 장치는 비폭발성 분진을 집진할 수 있도록 설계되었습니다.  
이 장치는 치기공실 및 치과에서 상업적 용도로만 사용하도록 되어 있습니다.  
사용 용도에는 제조업체에서 명시한 작동, 정비, 유지보수 지침을 준수하는 것도 포함됩니다.  
집진기는 유해 물질에 관한 독일 법령("GefStoffV") / 각 고용주의 책임보험협회가 정의하는 분진 노출 방  
지 조치 \*) 범위 내에서 SILENT 흐름 센서와 함께 사용할 수 있습니다.  
이를 위해 집진 물질의 저분진 폐기("분진통 비우기" 장)와 미세 필터의 저분진 교체("미세 필터 교체" 장)  
에 대한 정보를 특히 준수해야 합니다.



**이 과정에서 집진기와 SILENT 흐름 센서의 사용 설명서를 준수해야 합니다.**

\*) 독일 내 소비자를 위한 알람사항: GS-IFA-M20(독일노동건강연구소(German Institute for Work and Health IFA)  
발행)의 검사 원칙에 따라 검증되고 인증된 분진 보호 조치는 SILENT 흐름 센서와 같은 흐름 속도 모니터링 장치,  
집진기, 감지기 등 모든 구성품이 검증되고 인증된 것일 때 제공된 것으로 인정됩니다.  
다중 작업대의 집진기 및 Y 접합부 또는 집진 스위치가 사용되는 경우, 모든 흡입 채널 / 모든 흡입 지점에 흐름 속  
도 모니터링 장치가 설치되어야 합니다.

### 부적절한 사용



**본 기구를 초과 CAM 기기와 함께 사용하는 것은 부적합합니다!**  
**CAM 장비용 SILENT 집진기에 관해서는 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 을 참조하십시오.**

화재를 촉진하거나, 불에 잘 타거나, 빨강계 타오르거나, 점화 또는 폭발하기 쉬운 물질은 장치로 집진해  
서는 안 됩니다.

액체는 흡입하지 마십시오.

가정에서 개인적인 용도로 장치를 사용해서는 안 됩니다.

이 지침에 명시된 용도 외에 다른 용도로 사용하는 것은 부적절한 것으로 간주되며, 장치의 잘못된 사용  
을 나타냅니다.

제조업체는 잘못된 사용으로 손상이 발생할 경우 이를 책임지지 않습니다.

Renfert GmbH에서 이 제품에 사용하도록 인증 또는 공급한 예비품 및 부속품만 사용할 수 있습니다. 다  
른 예비품 및 부속품을 사용하면 제품 안전에 심각한 위험을 초래할 수 있으며, 작업자의 부상이나 환경  
또는 제품 자체의 손상으로 이어질 수 있습니다.

## 위험 및 경고 정보



### 일반 정보

- ▶ 동봉된 사용 설명서에 따라 장치를 사용하지 않으면 더 이상 보장을 받을 수 없습니다.
- ▶ 국가별 플러그가 전원 코드에 알맞게 달려 있어야만 장치를 작동할 수 있습니다. 모든 필요한 개조는 유자격 전기 기사가 실시해야 합니다.
- ▶ 식별판에 기재된 정보가 현지 전원 공급 규격과 일치하는 경우에만 장치를 작동할 수 있습니다. 집진 장치를 분리하면 장치 안쪽 좌측 아래에 식별판이 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), 호스 및 하우징(제어판 등)에 손상(꼬임, 갈라짐, 구멍 등)이나 노화 징후가 있는 지 정기적으로 점검하십시오. 전원 케이블이 파손되었거나 호스 또는 하우징에 다른 결함이 있으면 기기를 작동하지 마십시오!
- ▶ 결함이 있는 장치는 즉시 작동을 중지해야 합니다. 전원을 분리하고 다시 켜지지 않게 주의하십시오. 기기를 수리하십시오!
- ▶ 감독 하에서만 장치를 작동하십시오.
- ▶ 국가별 사고 방지 규정을 준수하십시오!
- ▶ 사용자는 제품 사용 시 해당 국가의 관련 규정을 준수하고 전기 장비의 안전 점검을 책임지고 실시해야 합니다. 독일의 경우 VDE 0701-0702 (전기전자기술협회) 와 관련하여 DGUV(독일 법정 상해 보험)의 규정 3에 해당합니다.
- ▶ REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 [www.renfert.com](http://www.renfert.com) 의 Support(지원)에 있습니다.

### 세부 정보

- ▶ 기기의 작동, 청소 및 유지보수 시 유해 물질에 관한 독일 법령("GefStoffV") 또는 동급의 정부 규정을 준수해야 합니다.
- ▶ 이 장치의 전원 소켓은 사용 설명서에 명시된 목적으로만 설계되었습니다. 기타 장치를 연결하면 물질적 피해를 초래할 수 있습니다.
- ▶ 전원 소켓에 전기 기구를 연결하기 전에 장치 전원을 끄십시오.
- ▶ 연결된 전기 기구의 사용 설명서를 읽고 지정된 안전 지침을 준수하십시오.
- ▶ 작업 환경에서 국내 규정과 분진 노출 허용 기준을 지켜 주시기 바랍니다. 담당 직원의 기타 권한에 대해서는 "고용노동부"에 문의하시기 바랍니다.
- ▶ 집진 물질의 안전보건자료 지침을 준수합니다.
- ▶ 유해 물질을 집진할 때는 항상 보호 장비를 착용하십시오.
- ▶ 집진 장치를 비우거나 청소할 때는 집진 물질의 유형에 따라 적절한 개인 보호 장구를 착용해야 합니다.
- ▶ 집진 물질 또는 다 쓴 필터를 폐기할 때는 현지 규격과 사고 방지 규정을 준수하십시오!
- ▶ 작동 중에는 집진 장치를 완전히 닫도록 합니다.
- ▶ 흡입 호스 없이 작동하지 마십시오.
- ▶ 인화성, 폭발성 가스나 증기, 분진을 집진하지 마십시오.
- ▶ 다음 용도로 사용할 경우 위험이 증가할 수 있으므로 사용을 금지합니다.
- ▶ 밀링 챔버 및 SLM 프린팅 시스템을 석션으로 청소할 때, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도(석고, 수지 등과 같은 다른 치료용 분진과 혼합되지 않은) 분진은 발열 반응(산화로 인한)에 의해 자연 발화 또는 분진의 폭발 또는 프린팅 파우더를 발생시킬 수 있습니다.  
다음과 같은 밀링 또는 프린팅 매체에는 반드시 다른 청소 방법을 선택해야 합니다(예: 수동 청소):
  - 나무
  - 티타늄 / 티타늄-알루미늄
  - 경량 금속 및 경량 금속 합금(예: 알루미늄, 마그네슘)
  - 코발트 크롬 파우더(예: SLM 시스템 사용 시)티타늄 합금과 같은 경량 금속을 다량 처리해(사포 등을 사용해) 미세 분진이 발생할 경우, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도 분진으로 인해 발열 반응(산화로 인한)에 의한 자연 발화가 일어날 수 있습니다.
- ▶ 고온 물질을 집진하지 마십시오.
- ▶ 액체를 추출하지 마십시오.
- ▶ 집진기를 유해 물질을 집진하는 데 사용할 경우, 적절한 개인 보호 장구를 착용해야 하고 배기 공기가 제대로 환기되도록 조치를 취해야 합니다. 구체적인 요건은 관련 안전보건자료를 참조하십시오.
- ▶ 현지 법 규정에 따라 집진한 물질을 폐기하십시오.

### 유자격자

장치 작동과 유지보수는 자격을 갖춘 사람만 실시할 수 있습니다.

# 제품 설명

## 부품 그룹 및 기능 요소

그림 1 참조(표지 안쪽)

- |               |                             |
|---------------|-----------------------------|
| 1 SILENT TC   | 8 장치 소켓                     |
| 2 제어 패널       | 9 전원 케이블                    |
| 3 전원 스위치      | 10 장비 보호 스위치(2개)            |
| 4 집진 장치       | 11 배기 필터 / 배기구              |
| 4a 클램프 패스너    | 12 흡입 호스                    |
| 5 미세 필터       | 13 폐기 봉투(2935 0000에만 사용 가능) |
| 6 흡입 포트       | 14 고정 링(2935 0000에만 사용 가능)  |
| 7 Velcro® 스트랩 |                             |

그림 2 참조(표지 안쪽)

- |                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| 3 전원 스위치               | 24 디스플레이                |
| 20 자동 작동 디스플레이         | 25 [+] 키(값 증가)          |
| 21 작동 시작 키, 자동 / 지속 작동 | 26 빈 집진 장치 표시           |
| 22 지속 작동 디스플레이         | 27 Enter 키, 입력값 저장      |
| 23 [-] 키(값 감소)         | 28 커버(제거 불가, 서비스 인터페이스) |

ko

## 시험 작동

### 설치

흡입 장치는 반드시 수평으로 세워서 사용해야 합니다.



흡입 장치를 폐쇄된 캐비닛 안에 설치하는 경우, 이 설명서 시작부의 그림 A, B, C에 설명된 방법들 중 하나를 사용하여 더운 공기를 캐비닛 밖으로 빼내야 합니다.

A: 외부 배기 덕트([www.renfert.com](http://www.renfert.com)에 나와 있는 부속품 안내 참조).

B: 캐비닛 후방 패널의 구멍, 지정 규격, 최소 및 최대 규격준수.

C: 캐비닛 뒷면 패널을 제거하고, 캐비닛 뒷면과 벽 사이의 거리를 50mm 이상 유지해야 합니다.

### 연결



부상 위험!

흡입 튜브를 잘라낼 때, 최대한 직선이 되도록 자릅니다.



흡입 튜브가 너무 길거나, 당겨지거나, 구부러진 경우에는 흡입구의 흡입력이 크게 감소합니다.

⇒ 흡입 튜브의 길이를 최대한 짧게 하십시오.

⇒ 접착 스트랩(7)을 엽니다.

⇒ 흡입 튜브 끝부분(12)을 흡입 소켓(6)에 연결합니다.

⇒ 접착 스트랩으로 흡입 튜브를 고정합니다.

⇒ 흡입 튜브를 해당 흡입구에 연결합니다.



지름이 적절하지 않은 경우, 어댑터(부속품 안내 참조)를 사용하여 흡입 손실을 줄입니다.

⇒ 전기 장치를 후면의 장치 소켓(8)에 연결합니다.



전기 장치를 흡입 장치에 연결할 때, 연결된 장치의 최대 허용 가능 전력량이 초과되지 않게 하십시오(이 문서 끝의 "기술 데이터" 참조).



전기 연결을 실시하기 전에 장치 형식판의 전압이 로컬 공급 전압과 일치하는지 확인합니다.

⇒ 전원 스위치(3)를 사용하여 장치를 끕니다.

⇒ 전원 코드(9)를 풀고 전원 플러그를 벽면 콘센트에 끼웁니다.

# 작동

집진 물질은 폐기 봉투를 사용해야만 저분진 폐기가 가능합니다.  
⇒ 작업을 시작하기 전에 분진통에 폐기 봉투가 꽂혀 있는지 확인합니다.



**폐기 봉투와 스타터 키트 폐기 봉투는 부속품으로 제공 가능합니다.**

## 전원 켜기

흡입 장치는 전원 스위치(3)를 사용하여 켜고 끌 수 있습니다.

작동 시작 후:

- ◆ 흡입 장치는 자동으로 필터 세정 작업을 실시합니다(약 8초간, 큰 진동 소음 발생).

이후 흡입 장치가 마지막으로 설정한 모드로 들어갑니다.

## 작동 모드 선택: 자동 작동 / 지속 작동

- 자동 모드(20):  
흡입은 장치 콘센트(8)에 연결된 전기 장치에 따라 다릅니다.
- 지속 작동(22):  
흡입이 계속 작동합니다.

⇒ 작동 모드 키(21)를 누릅니다.

- ◆ 작동 모드 변경.



**연결된 기기(예: 핸드피스)의 흡입 기능이 제대로 작동하지 않는 경우(예: 연결된 기기가 작동하는 동안에도 흡입기가 작동하지 않음), 자동 작동 스위치 온 임계값을 조정해야 합니다. 장치 작동 중에도 이 작업을 실시할 수 있습니다.**

## 흡입력

흡입 장치의 흡입력은 4단계로 설정할 수 있습니다.

⇒ [-] 키(23): 흡입 성능 감소

⇒ [+] 키(25): 흡입 성능 증가

## 파라미터 설정






배송 시 파라미터가 미리 설정되어 있으므로 대부분의 경우 문제 없이 흡입 장치를 사용할 수 있습니다. 드물게 문제가 발생하는 경우, 파라미터를 변경할 수 있습니다.

다양한 파라미터 설정과 자가 진단 실시는 프로그래밍 모드에서 실시합니다.



**인터넷 사용 설명서를 참조하거나 이 문서 앞쪽의 그림 D 및 E를 참조하여 파라미터 설정 및 자가 진단 실행 방법을 알아보십시오.**

디스플레이(24)에 설정된 파라미터가 표시됩니다.

-  "d" 자가 진단 실행
-  "b" 자동 신호 켜짐 / 꺼짐(소수점 켜짐 / 꺼짐)
-  "A" 집진 장치 "가득 참" 표시 시간 간격
-  "c" 자동 스위치 온 설정(보정)
-  "t" 흡입 터빈에 대한 애프터런 (타임) 설정

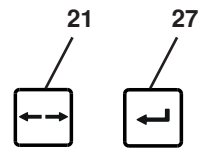
다양한 파라미터를 설정하려면 프로그래밍 모드를 시작해야 하며 매개변수를 선택해야 합니다.

이렇게 하려면 모드 키(21)와 Enter 키(27)를 누르고 이 문서 앞쪽에 나온 그림 D 및 E를 참조하십시오.

[-] 키 및 [+] 키로 값을 변경합니다.

Enter 키(27)를 눌러 설정을 확인한 후 저장합니다. 저장이 성공적으로 실행되면 신호음이 들립니다.

변경사항이 적용되지 않았으면 모드 키(21)를 다시 눌러 취소하십시오.



## 자가 진단(이 문서 앞쪽의 그림 D)

자가 진단을 수동으로 시작합니다. 이 작업은 한 번만 실행됩니다.

### 신호음(이 문서 앞쪽의 그림 D)

전원이 켜지면 다양한 입력값을 신호음으로 확인할 수 있습니다. 신호음은 켜거나 끌 수 있습니다.

### 분진 서랍 가득 참 표시 시간 간격(이 문서 앞쪽의 그림 D)

설정된 시간이 되면 분진 서랍을 비우도록 알림 표시가 나타납니다.

5가지 시간 중 하나를 선택할 수 있습니다.

시간 간격 / 시간	표시된 값(그림 2의 24)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

초기 설정



다량의 먼지를 발생시키는 장치의 경우(예: 샌드 블라스트 장치) "분진 서랍 비우기" 시간 간격은 5시간으로, 필요한 경우에는 10시간으로 설정해야 합니다.

### 자동 작동을 위한 자동 스위치 온(이 설명서 앞쪽의 그림 E 참조)

연결된 전기 장치가 작동될 때 흡입 기능을 시작 또는 중단시키는 스위치 온 임계값을 설정할 수 있습니다.

핸드피스 스위치 온 임계값을 설정할때, 첫 번째 측정(대기)의 경우 반드시 핸드피스를 작동시키지 않은 채로 제어장치를 켜야 합니다.

두 번째 측정값(켜짐)의 경우, 핸드피스는 흡입 시작 속도에 맞추어 작동해야 합니다.



대기 모드 상태의 장치는 약 5분 동안 전원을 켜두었다가 설정해야 정확한 값을 설정할 수 있습니다.



스위치 온 기능에 오류가 있는 경우 디스플레이 패널에 "C"가 표시되며 신호음이 2회 울립니다. 변경 사항을 다시 설정합니다. 필요한 경우에는 핸드피스 속도를 더 빠르게 선택하십시오.

"문제 해결"에 관한 자세한 내용은 당사 웹 사이트 [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915) 에서 다운로드할 수 있는 지침을 참조하십시오.

### 흡입 터빈의 애프터 런 타임(이 문서 앞쪽의 그림 E 참조)

애프터런 타임 = 연결된 장치의 전원을 끈 후부터 흡입 터빈이 꺼질 때까지의 시간.

6가지 시간을 선택할 수 있습니다.

애프터런 타임 / 초	표시된 값(그림 2의 24)
0	1
3	2
5	3
10	4
20	5
30	6

초기 설정



짧은 시간 단전되어(예를 들어 핸드피스를 사용하는 과정에서) 흡입 기능이 너무 자주 켜지고 꺼지는 것을 방지하기 위해 더 큰 시간값을 선택해야 합니다.

## SILENT 흐름 센서와 함께 작동

집진기를 SILENT 흐름 센서와 같은 흐름 속도 모니터링 장치와 함께 작동하는 경우 다음 사항을 준수해야 합니다.

- ▶ SILENT 흐름 센서가 감지한 결과 흐름 속도가 일정 시간 동안 정의된 임계값보다 낮게 유지되는 경우, 해당 표시등이 점멸하기 시작하며 30초마다 경고음이 발생합니다.



흡입 지점에서 흐름 속도가 너무 낮게 측정된다면 더 이상 안전한 작동이 보장되지 않으며 분진 노출 정도가 인체에 유해한 수준임을 의미합니다!

따라서 다음 조치를 반드시 취해야 합니다.

⇒ 해당 집진기의 모든 흡입 지점에서 작업을 중단합니다. 다수의 작업대에서 사용되는 집진기의 각 흡입 채널과 Y 접합부 또는 집진 스위치를 통해 작동하는 모든 흡입 지점에서 작업을 중단해야 함을 의미합니다.

⇒ 흐름 속도가 너무 낮은 원인을 찾아서 문제를 해결해야 합니다.

원인	조치
흡입 레벨이 너무 낮습니다	• 흡입 레벨을 더 높게 선택합니다
필터의 막힘	• 필터를 청소합니다.
필터를 청소해도 작동이 나아지지 않습니다.	• 미세 필터를 교체합니다. • 미세 필터의 저분진 교체는 6.3장을 참조합니다.
흡입 지점(흡입구)이 막혀 있습니다	• 흡입 호스를 흡입 지점에서 분리한 후 흡입 지점에 막힘이 있는지 점검합니다. 있다면 막고 있는 물질을 제거합니다.
흡입 라인이 막혀 있습니다	• 흡입 라인을 모든 분리 지점에서 점검합니다 / 막힌 부분이 있는지 서비스 개구부를 구역별로 점검합니다.
SILENT 흐름 센서와 집진기 사이의 흡입 라인 구역에서 누설이 있습니다.	• SILENT 흐름 센서가 사용 설명서대로 설치되었는지 확인합니다.

원인을 확인하고 설명된 순서에 따라 조치를 취합니다.

매 조치를 취한 후에는 항상 집진기의 전원을 다시 켜서 올바른 작동이 다시 가능하도록 최저 흐름 속도가 다시 초과되는지 점검합니다.

⇒ 작업은 문제가 시정되고 최소 흐름 속도가 다시 초과된 것이 확인된 후에만 재개할 수 있습니다.

## 청소 / 유지보수



이 기기에는 유지보수가 필요한 부품이 없습니다.  
안내서에 설명된 내용과 다른 방법으로 기기를 열면 안 됩니다!

### 청소

기기를 청소할 때는 반드시 물에 적신 천을 사용해야 합니다.

용해제나 연마성 세정제를 절대 사용하지 마십시오.

### 집진 장치 비우기

설정된 시간이 되면 집진 장치를 비우도록 알림 표시가 나타납니다.

- ◆ 신호음이 3번 울립니다.
- ◆ 집진 장치(26) 표시등이 켜집니다.
- ◆ 디스플레이(24)에 컨테이너 채움이 표시됩니다.

집진 장치를 분리하기 전에 필터 청소 기능을 먼저 실시해야 합니다.

⇒ Enter 키(27)를 2초 동안 누릅니다.

- ◆ 필터가 청소됩니다(약 8초).
- ◆ 시간 간격 기록 카운터가 초기화됩니다.

필터 청소가 완료되면:

⇒ 분진통의 클램프 패스너(4A)를 풉니다.

⇒ 분진통(4)을 앞쪽으로 빼냅니다.

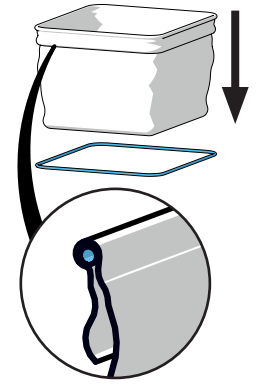
⇒ 고정 링(그림 1, 14)을 분리합니다.

⇒ 폐기 봉투를 단단히 밀봉하여 분진이 새어 나오지 않도록 하고 분리하여 폐기합니다.



**폐기 시 현지 규정 및 사고 예방 규정을 준수합니다!  
집진 물질의 유형에 따라 개인 보호 장구를 착용해야 합니다.**

- ⇒ 고정 링 전체에 걸쳐 새 폐기 봉투를 놓은 후 고정 링 위로 끝단 부를 접습니다.
  - ⇒ 고정 링과 함께 폐기 봉투를 분진통에 놓습니다. 고정 링은 자석으로 분진통에 고정됩니다. 폐기 봉투를 다음과 같이 확인합니다.
    - 분진통의 측면에 밀착되어 있는지 확인합니다.
    - 씰링 면을 덮지 않았는지 확인합니다.
  - ⇒ 분진통을 다시 끼우고 완전히 밀어 넣습니다.
  - ⇒ 클램프 패스너(4A)를 닫습니다.
- 사전 필터 청소 없이 집진 장치를 비운 경우에는 카운터를 별도로 초기화하여 시간 간격을 기록해야 합니다.
- ⇒ Enter 키(27)를 누릅니다(시간 간격 초기화 기록 카운터).



- ◆ 해당 사항이 신호음으로 전달됩니다.
- ◆ 집진 장치 표시(26)가 사라집니다.



**집진 장치를 비우지 않으면 집진 장치(26) 디스플레이가 계속 켜져 있습니다. 전원을 껐다가 다시 켜면 집진 장치가 비워졌음을 알리는 신호음이 3회 울립니다.**

시간 간격을 설정하려면, 이 설명서 앞쪽의 그림 D를 참조하거나 인터넷 사용 설명서를 참조하십시오.

### 미세 필터 교체

필터 청소로 충분한 효과가 나타나지 않는 경우(흡입 성능이 향상되지 않음), 미세 필터를 교체해야 합니다.

흡입 시스템이 이를 감지하며 디스플레이에 "A" 표시가 나타납니다.



**미세 필터를 교체해야 하거나, 흡입 성능이 현저하게 나아지지 않거나, 잠시만 나아지는 경우에는 미세 필터를 교체해야 합니다.**

계속 작동하면 장치가 손상될 수 있습니다.

- ▶ 일반적으로 미세 필터는 2년마다 교체해야 합니다.



**어떤 상황에서도 미세 필터를 수동으로 청소하지 마십시오(예: 압축 공기, 브러시, 물 등 사용). 필터 소재가 손상됩니다.**



**압축 공기를 사용하지 마십시오!**

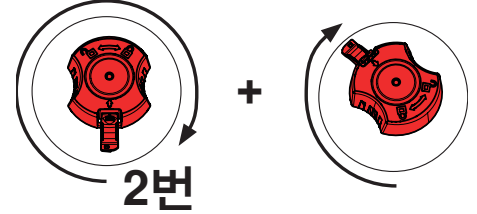
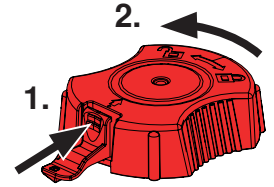
분진을 날려보내기 위해 압축 공기를 사용하는 것은 일반적으로 허용되지 않습니다.



**미세 필터를 교체할 때 분진에 많이 노출될 위험이 있습니다.  
따라서 다음과 같은 조치를 취해야 합니다.**

- ⇒ 새 필터가 들어 있는 비닐 봉지를 준비합니다.
- ⇒ 추가 집진기나 다른 작업대 집진기의 흡입 튜브를 준비합니다.
- ⇒ 호흡기 보호를 위해 최소 FFP2 마스크를 착용합니다.
- ⇒ 필터를 2번 청소합니다.
  - Enter 키를 2초간 누릅니다.
  - 필터 청소가 진행됩니다.
  - 절차를 반복합니다.
  - 집진기의 전원을 끕니다.
- ⇒ 전원 플러그를 분리합니다.
- ⇒ 흡입 호스를 분리합니다.
- ⇒ 집진기를 돌릴 수 있도록 놓습니다.
- ⇒ 분진통을 빼냅니다.

- ⇒ 집진기를 거꾸로 뒤집습니다.
- ⇒ 분진통에 모인 분진을 흡입합니다.
- ⇒ 클램핑 너트(1)와 (2)를 풀어서 분리한 후 폐기합니다.
- ⇒ 미세 필터를 위로 당겨 빼냅니다.
- ⇒ 미세 필터를 즉시 비닐 봉지에 넣고 분진이 새어 나오지 않도록 봉지를 단단히 밀봉합니다.
- ⇒ 적절한 폐기가 이루어지도록 합니다.
- ⇒ 분진 룸과 클린 룸에서 떨어진 분진을 흡입합니다.
- ⇒ 새 미세 필터를 끼우고 올바른 위치에 있는지 확인합니다.
- ⇒ 클램핑 너트를 부착하고 그림과 같이 조입니다.
- ⇒ 분진기를 원래 위치로 돌려 놓습니다.
- ⇒ 분진통을 끼웁니다.
- ⇒ 흡입 호스를 연결하고 전원 플러그를 꽂은 다음 집진기를 다시 제자리에 놓습니다.
- ⇒ 추가 집진기를 사용하여 방출된 분진을 흡입합니다.



## 예비 부품

마모되기 쉬운 구성품과 예비 부품은 웹사이트 [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918)의 예비 부품 목록에 나와 있습니다.

다음 품번 입력: 29350000.

보증에서 제외되는 구성품(마손되기 쉬운 소모품 또는 부품)은 예비 부품 목록에 표시되어 있습니다.



## 폐기 정보



유럽연합(EU) 내에서 이 기호가 붙은 기기는 분류되지 않은 생활 폐기물로 폐기해야 합니다.

올바른 폐기에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의하시기 바랍니다.



## مقدمة



يحتوي كتيب البدء السريع هذا على تعليمات حول كيفية تشغيل الجهاز ومعلومات السلامة المتعلقة بالتشغيل.

للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً حول الجهاز يرجى العودة إلى تعليمات التشغيل في موقعنا على الإنترنت حيث يمكن تحميلها من الموقع [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

بعد إدخال رقم المنتج: 29350000.

## الرموز المستخدمة

يحتوي هذا الكتيب على مجموعة من الرموز. هذه الرموز توجد أيضاً على الجهاز وتعني ما يلي:

**خطر**  
احتمال التعرض لخطر وشيك. يرجى العودة للبيانات المرفقة!

**تيار كهربائي**  
احتمال الإصابة بسبب التعرض للتيار الكهربائي

**تحذير**  
خطر تعرض الجهاز للعطل إن لم تتبع التعليمات.

**ملاحظة**  
ملاحظة عامة لتحسين أداء الجهاز وتسهيل استخدامه.

الجهاز متوافق مع القواعد والتوجيهات المعتمدة في الاتحاد الأوروبي.

ي توافق هذا المنتج مع تشريعات المملكة المتحدة ذات الصلة.

انظر إعلان المطابقة UKCA على الإنترنت في [www.renfert.com](http://www.renfert.com).

ضمن الاتحاد الأوروبي، يخضع هذا الجهاز لشروط الفقرة EC/2002/96 (التعليمات المتعلقة بالتخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية)

باقي الرموز سيتم شرحها حين ورودها.

## السلامة

### 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 المصنّع فيما يتعلق بالتشغيل والتصليح والصيانة.

يمكن استخدام جهاز الشفط مع حسّاس التدفق SILENT كإجراء من ضمن الإجراءات العديدة التي يمكن اتخاذها للحماية من التعرّض للغبار\* (والمحددة في القوانين الألمانية المتعلقة بالحماية من المواد الخطرة («GefStoffV»)) / مسؤولية مؤسسة التأمين التي يتبع لها رب العمل.

في هذا الصدد يتعين الانتباه، على وجه الخصوص، والالتزام بالمعلومات حول التخلص من الغبار الناعم من المادة التي يتم شفطها (الفقرة «إفراغ درج الغبار») وحول الغبار الناعم الناتج أثناء تبديل فلتري الجزيئات الدقيقة (الفقرة «تبدلي فلتري الجزيئات الدقيقة»).

لدى القيام بذلك ينبغي الالتزام بكل من تعليمات الاستخدام الخاصة بالشفط والتعليمات الخاصة باستخدام حسّاس التدفق SILENT.

\* ملاحظة للمستخدمين داخل ألمانيا. لا يمكن اعتبار أنك قد قمت بالإجراءات الصحيحة للحماية من الغبار والمُعتمّدة وفقاً لمبدأ الاختبار GS-IFA-M20 (المصدر عن المعهد الألماني للعمل والصحة IFA) إلا حين تكون كافة المكونات، أي وحدة مراقبة معدل التدفق، كحساس التدفق SILENT، والشفط، ووحدة تحري الغبار كلها ذات مواصفات معترف بها ومعتمّدة.

في حال وجود عدة وحدات شفط على طاولة العمل واستخدام وصلة Y أو موزّع وصلات شفط، يجب تزويد كل قناة شفط/ كل نقطة شفط بوحدة خاصة بها لمراقبة معدل التدفق.

## الاستخدام غير الصحيح

الجهاز غير مناسب للاستخدام مع أجهزة الـ CAM المستخدمة في الصناعات السنية. 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 المولدة 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 وبالجهاز نفسه.

## المخاطر والتحذيرات



### 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. بعد إخراج درج الغبار، يمكنك العثور على لوحة المنتج في الأسفل، داخل الجهاز على الجانب الأيسر.
- 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 3 من التشريع الألماني للتأمين ضد الحوادث DGUV بالإضافة إلى المعايير VDE 0701-0702.
- تستطيع الحصول على معلومات حول REACH و SVHC لدى زيارة موقعنا على الإنترنت [www.renfert.com](http://www.renfert.com) وذلك في قسم الدعم.

### معلومات خاصة

- يتعين الالتزام بالقانون الألماني المتعلق بالمواد الخطرة («GefStoffV») أو بالقوانين المحلية المعادلة له أثناء تشغيل وتنظيف وصيانة الجهاز.
- إن تجويف المآخذ الكهربائي الموجود في الجهاز مصمم خصيصاً للغاية المحددة في تعليمات التشغيل. وإن وصل أية أجهزة أخرى يمكن أن يؤدي إلى أضرار جديّة.
- قم بإيقاف تشغيل الجهاز الكهربائي قبل توصيله بمنفذ الجهاز
- اقرأ تعليمات التشغيل الخاصة بالأجهزة الكهربائية المراد توصيلها مع مراعاة تعليمات السلامة المنصوص عليها.
- يرجى الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية والتقيد بمعدلات التعرض للغبار المسموح فيها في أمكنة العمل. يرجى طلب المعلومات من «المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية» أو من السلطات المسؤولة الأخرى.
- يرجى الانتباه للبيانات المتعلقة بالسلامة الخاصة بالمواد التي يتعامل معها الشفطات.
- 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.

التطبيقات التالية تنطوي على مخاطر عالية ولذلك فهي غير مسموح بها:  
 حين القيام بتنظيف غرفة الخرط وأنظمة الطباعة SLM عن طريق الشفط، يمكن أن يؤدي حدوث حدٍ عالٍ من التركيز والنقاء (أي عدم الاختلاط بغيرها من الغبار الناتج عن الصناعات السنية كالجبس أو الريسن) إلى اشتعالٍ تلقائي أو إلى انفجار الغبار الناتج عن الخرط أو انفجار بودرة الطباعة نتيجة حدوث تفاعل محتمل طارد للحرارة (ناتج مثلاً عن التأكسد). يجب اتباع طريقة أخرى لتنظيف لنواتج خرط أو طباعة الوسائط التالية على وجه الخصوص كأن يتم التنظيف بالمسح اليدوي مثلاً):

- الخشب
- التيتانيوم / تيتانيوم-ألنيوم
- المعادن الخفيفة والخلانط المعدنية الخفيفة (كالألنيوم، والمغنيزيوم)
- بودرة كروم الكوبالت (للاستخدام في أنظمة SLM على سبيل المثال)
- في حال العمل بكمية كبيرة من المعادن الخفيفة كخلانط التيتانيوم (كالحف بورق الزجاج على سبيل المثال) مما ينتج غباراً شديد النعومة ، وحدث درجة عالية من التركيز والنقاء، يمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث اشتعالٍ تلقائي بسبب حدوث تفاعل طارد للحرارة.
- لا تستخدم الجهاز لشفط المواد الساخنة.
- لا تستخدم الجهاز لشفط السوائل.
- في حال استخدام الجهاز لشفط مواد 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 شفطها وفقاً للأنظمة والقوانين النافذة في بلد الاستخدام.

## الأشخاص المخولون باستخدام الجهاز

يمنع تشغيل وصيانة الجهاز إلا من قبل الأشخاص المدربين تدريباً يؤهلهم لذلك.

## وصف الجهاز

### مكونات الجهاز والعناصر الفعالة

انظر الشكل 1 (داخل الغطاء)

1	سايلنت تي إس	7	لصاقات فيلكرو
2	لوحة التحكم	8	مأخذ الجهاز
3	زر التشغيل / إيقاف التشغيل	9	كبل الكهرباء
4	درج الغبار	10	قاطع حماية (2 x)
4a	قطعة تثبيت لإغلاق الدرج	11	فلتر الهواء العادم / مخرج الهواء العادم
5	فلتر الجزيئات الدقيقة	12	خرطوم الشفط ووصلات نهاية الخرطوم
6	ممر قناة الشفط	13	كيس نفايات (فقط مع 2935 0000)
		14	حلقة لحمل الكيس (فقط مع 2935 0000)

انظر الشكل 2 (داخل الغطاء)

3	زر التشغيل / إيقاف التشغيل	24	شاشة العرض
20	مؤشر التشغيل الأتوماتيكي	25	مفتاح [+ / (زيادة القيمة)
21	مفتاح بدء التشغيل للتبديل بين الوضع الأوتوماتيكي / المستمر	26	مؤشر إفراغ درج الغبار
22	مؤشر التشغيل المستمر	27	زر الإدخال، تخزين المعلومات المدخلة
23	مفتاح [- / (تقليل القيمة)	28	غطاء (لا تفتح الغطاء، شاشة صيانة)

## تشغيل الجهاز لأول مرة

### التجهيز للتشغيل

هذا الشفط هو جهاز قائم وينبغي عدم محاولة تشغيله وهو بوضع أفقي.

إذا تم وضع الشفط ضمن خزانة مغلقة، يتوجب إيجاد ممر لخروج الهواء الساخن الصادر عن الجهاز إلى خارج الخزانة وذلك باتباع إحدى الإجراءات الموضحة في الشكل A والشكل B والشكل C في بداية هذه التعليمات.

قناة خروج الهواء العادم (A)، (انظر في قسم الملحقات على موقعنا [www.renfert.com](http://www.renfert.com))

فتحة في جدار الخزانة (B)، بأبعاد محددة ، يرجى مراقبة قياسات الحد الأدنى والحد الأقصى.

أزل الجهة الخلفية من الخزانة (C)، يجب أن تكون المسافة بين الجانب الخلفي من الخزانة والجدار ٥٠ مم على الأقل.

## التوصيل

تحذير، خطر التعرض للإصابة!

عند تقصير خرطوم الشفط، يرجى التأكد من قص السلك الموجود في داخله بشكل مستقيم قدر الإمكان.

إن الطول الزائد لخرطوم الشفط ووجود التواءات أو تشققات في الخرطوم عوامل تؤدي إلى إضعاف قوة الشفط بدرجة كبيرة عند نقطة الشفط.

← قم بتقصير خرطوم الشفط إلى الطول المطلوب قدر الإمكان.

← افتح الشريط اللاصق (7).

← قم بوصل نهاية خرطوم الشفط (12) بمخرج الشفط (6).

← ثبت خرطوم الشفط في مكانه باستخدام الشريط اللاصق.

← قم بوصل خرطوم الشفط بنقطة الشفط الصحيحة.

إذا كان القطر غير متوافق، استخدم وصلة تعديل قطر (انظر الملحقات)، لتفادي فقدان قوة الشفط.

← قم بوصل الجهاز الكهربائي بمأخذ الجهاز (8) الموجود في الخلف.

لدى وصل المكونات الكهربائية بالشفط تأكد من أن مجموع الاستطاعات الكهربائية للأجهزة الكهربائية الموصولة لا يتجاوز الحد الأقصى المسموح به للاستطاعة الكلية (انظر «البيانات الفنية» في نهاية هذه التعليمات).

قبل وصل الجهاز بالتيار الكهربائي تأكد من أن قيمة الفولتاج المذكورة على بطاقة المنتج متوافقة مع شدة التيار في شبكة الكهرباء المحلية.

← أطفئ الجهاز من مفتاح التشغيل / الإيقاف (3).

← قم بفك لفة الكبل الكهربائي (9) وأدخل الفيش في المقبس الجداري.

## التشغيل

التخلص من الغبار الناعم من المادة التي يتم شفطها ممكن فقط لدى استخدام كيس النفايات.

← قبل أن تبدأ بالعمل تأكد من أن هناك كيساً للنفايات موجود في درج الغبار.

أكياس النفايات وعدة بدء العمل.

أكياس النفايات موجودة من ضمن الملحقات.

## تشغيل الجهاز

يتم تشغيل وإيقاف تشغيل الشفاط عن طريق الضغط على زر (3) on / off.

بعد الضغط على زر التشغيل:

◆ تقوم وحدة الشفط بخطوات تنظيف الفلتر بشكل أوتوماتيكي (يصدر عن الجهاز ضجيج عال بسبب الاهتزاز يستمر حوالي ٨ ثواني).

بعد ذلك ، يكون جهاز الشفط في آخر وضع تم اختياره.

## تحديد وضع التشغيل : وضع التشغيل الأوتوماتيكي / وضع التشغيل المستمر

• وضع التشغيل الأوتوماتيكي (20):

يعتمد الشفط على الجهاز الكهربائي المتصل بمأخذ جهاز الشفط (8).

• التشغيل المستمر (22):

لتشغيل الشفط بشكل مستمر.

← اضغط على مفتاح وضع التشغيل (21).

◆ غير وضع التشغيل للتشغيل المستمر.

في حال عدم استجابة الشفاط كما يجب مع الجهاز الكهربائي المتصل به (مثال: قبضة الميكروموتور) كأن لا يقوم بالشفط على الرغم من أن الجهاز المتصل به بحالة تشغيل، يتعين إعادة تعيين نقطة التشغيل الأوتوماتيكي. ويمكن أيضاً تنفيذ ذلك في حين أن الجهاز قيد التشغيل.

## قوة الشفط






يمكن تعبير قوة الشفط في الجهاز على أربعة مستويات. لتغيير قوة الشفط:

← اضغط الزر [-] (23) لتقليل قوة الشفط

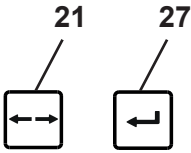
← اضغط الزر [+] (25) لزيادة قوة الشفط

## تحديد المعايير

عند التسليم، هناك مجموعة من المعايير التي تجعل من الممكن، في معظم الحالات، استخدام هذا الشفاط دون مشاكل. فقط في حالات فردية، في حال مواجهة مشكلة ما يمكن أن يتم تغيير هذه المعايير. يتم تعيير القيم المختلفة وتنفيذ عملية التشخيص الذاتي حين يكون الجهاز بوضعية البرمجة. لتحديد المعايير وتشغيل التشخيص الذاتي يرجى النظر إلى الشكلين (D) و (E) في بداية هذه التعليمات أو يمكنكم الرجوع إلى تعليمات الاستخدام على الإنترنت. تُظهر الشاشة (24) أي معايير يجري تحديدها:

إجراء عملية تشخيص ذاتي	"d,,	
الشارة الصوتية (رنين) مفعّل / غير مفعّل (on / off)	"b,,	
الفاصل الزمني لإظهار الإمتلاء (full) في درج الغبار	"A,,	
تعبير زر التشغيل الأتوماتيكي (المعايرة)	"c,,	
تحديد زمن الاستمرار بالدوران بعد انتهاء العمل لعنفة الشفاط	"t,,	

لتحديد المعايير المختلفة، يجب بدء وضع البرمجة واختيار المعيار المراد إعادة ضبطه. اضغط زر القائمة (21) مع زر الإدخال (27)، انظر الشكلين (D) و (E) في بداية هذه التعليمات. قم بتغيير القيم وذلك بالضغط على زري [-] و [+]. قم بتأكيد وحفظ الإعدادات بالضغط على زر الإدخال (27). يتم إصدار إشارة صوتية تؤكد نجاح عملية الحفظ. إذا لم يتم تطبيق التغييرات، فاضغط على زر القائمة (21) مرة أخرى للإلغاء.



### التشخيص الذاتي (انظر الشكل D في بداية هذه التعليمات)

ابدأ التشخيص الذاتي يدويًا. يتم تنفيذ ذلك مرة واحدة.

### الشارة الصوتية (انظر الشكل D في بداية هذه التعليمات)

عند التشغيل، يتم تأكيد المدخلات المختلفة بإشارة صوتية. يمكن تشغيل هذه الإشارة وإيقافها.

### الفاصل الزمني لإظهار امتلاء درج الغبار (انظر الشكل D في بداية هذه التعليمات)

بعد الوصول إلى فاصل زمني تم تحديده من قبل، تظهر إشارة لإفراغ درج الغبار. يمكنك الاختيار بين 5 أوقات.

الفاصل الزمني / ساعة	الظاهر على الشاشة (24، الشكل 2)
2	1
5	2
10	3
50	4
100	5

إعدادات المصنع

في الأجهزة التي تولّد كميات كبيرة من الغبار (كالمرامل على سبيل المثال) يجب تعيير الفاصل الزمني لظهور مؤشر امتلاء الدرج على 5 ساعات، وفي حال الضرورة، على 10 ساعات.

### زر التشغيل الأتوماتيكي من أجل تفعيل بدء التشغيل بشكل أوتوماتيكي (انظر الشكل E في بداية هذه التعليمات).

يمكن تعيير نقطة التشغيل، أي النقطة التي تبدأ أو تتوقف فيها عملية الشفاط عند تشغيل جهاز كهربائي متصل بالشفاط. عند تعيير نقطة التشغيل لقبضة الميكروموتور يجب أن تكون وحدة التحكم بحالة تشغيل بالنسبة للقياس الأولي (وضعية استعداد) دون تشغيل قبضة الميكروموتور. بالنسبة للقياس الثاني (وضع التشغيل)، يتم تعيير سرعة دوران القبضة التي يتم عندها تشغيل الشفاط.

بالنسبة للأجهزة التي تحتوي على وضعية الاستعداد، ينبغي تشغيلها قبل حوالي 5 دقائق من عملية التعيير لضمان دقة المعايير.

إذا كان هناك خلل في وظيفة التشغيل، تضيئ الشاشة «C» بشكل متقطع وتصدر إشارة صوتية مرتين متتاليتين. قم بإعادة إدخال التغييرات من جديد مع اختيار سرعة أعلى للقبضة. للحصول على معلومات أكثر تفصيلاً حول «استكشاف الأخطاء وإصلاحها» انظر إلى تعليمات الاستخدام والتي يمكن تحميلها من موقعنا على الإنترنت [www.renfert.com/p915](http://www.renfert.com/p915).

**تحديد زمن الاستمرار بالدوران بعد انتهاء العمل لعنفة الشفط (انظر الشكل E في بداية هذه التعليمات)**  
وقت الدوران بعد انتهاء العمل = المدة الزمنية بين إيقاف تشغيل جهاز موصول بالشفط وإغلاق قناة الشفط الخاصة بذلك الجهاز.

هناك ست حالات مختلفة لوقت الدوران بعد الانتهاء من العمل يمكن تعبير كل منها بشكل منفرد:

إعدادات المصنع	الظاهر على الشاشة (24، الشكل 2)	تحديد زمن الاستمرار / ثانية
	1	0
	2	3
	3	5
	4	10
	5	20
	6	30

لمنع تشغيل / إيقاف تشغيل عملية الشفط بشكل متكرر، أو أن يحتاج أداء الشفط للتعديل مرات عديدة في حالة التوقفات القصيرة (الدى العمل بقبضة الميكروموتور على سبيل المثال)، يتعين تعبير القيمة على رقم أعلى

## التشغيل مع حاس التدفق SILENT

إذا تم تشغيل الشفط مضافاً إليه أداة لمراقبة معدل التدفق كحساس التدفق SILENT، ينبغي حينها الانتباه إلى ما يلي:  
إذا انخفض معدل التدفق تحت العتبة المحددة واستمر ذلك لمدة معينة فإن حساس التدفق SILENT يشعر بالانخفاض ويبدأ المؤشر الدال على ذلك بالإضاءة بصورة متقطعة وتصدر عن الجهاز شارة صوتية تحذيرية كل ٣٠ ثانية.  
إذا أصبح معدل التدفق أخفض مما يجب عند نقطة الشفط التي تتم مراقبتها فهذا يعني أنه لا يمكن ضمان التشغيل الآمن وأن معدل التعرض للغبار هو عند مستوى يمكن أن يكون ضاراً بالصحة!



في هذه الحالة يجب اتباع الإجراءات التالية:

← أوقف العمل في كافة نقاط الشفط في الشفط المتأثر بهذه الحالة. ينطبق ذلك على قنوات الشفط الفردية في الشفطات التي تخدم عدة محطات عمل وأيضاً على كافة نقاط الشفط المتصلة بواسطة وصلة Y أو بواسطة موزع.  
← ابحث عن سبب انخفاض معدل التدفق وقم بحل المشكلة.

السبب	الإجراء
معدل الشفط أخفض مما يجب	• اختر معدلاً أعلى للشفط
انسداد الفلتر	• قم بتنظيف الفلتر.
تنظيف الفلتر لا يؤدي إلى تحسن الوضع بالشكل المتوقع.	• قم بتبديل فلتر الجزيئات الدقيقة. • للتمكن من تجنب انتشار الغبار الناعم لدى تغيير فلتر الجزيئات الدقيقة، يرجى الالتزام بالتعليمات المذكورة في الفقرة ٦,٣
انسداد في نقطة الشفط (فوهة الشفط)	• قم بفك خرطوم الشفط عند نقطة الشفط وتأكد مما إذا كانت هناك مواد أدت إلى انسداد الفوهة عند نقطة الشفط وقم بإزالة تلك المواد بالشكل المناسب.
انسداد في أنبوب الشفط	• تفحص أنبوب الشفط في كافة نقاط الوصل / افحص فتحات الصيانة واحدة تلو الأخرى للتأكد من عدم وجود انسداد.
وجود تسرب في أنبوب الشفط في القسم الواصل بين حساس التدفق SILENT ووحدة الشفط	• تأكد من أن حساس التدفق SILENT قد تم تركيبه بالطريقة الصحيحة وفقاً للتعليمات الخاصة بذلك.

التحقق من السبب واتخاذ الإجراءات اللازمة لمعالجة الأمر يمكن أن يتم بالترتيب الموضح.

بعد كل إجراء تقوم به ينبغي تشغيل وحدة الشفط من جديد والتأكد مرة أخرى ما إذا كان قد تم تجاوز الحد الأدنى للتدفق وأنه بالإمكان استئناف العمل بشكل صحيح.

← ينبغي عدم استئناف العمل إلا بعد التأكد من إصلاح الخلل ومن أن الحد الأدنى للتدفق قد تم تجاوزه من جديد.

## التنظيف / الصيانة

الجهاز لا يحتوي أية أجزاء داخلية تحتاج إلى صيانة.  
يمنع فتح الجهاز إلا بالطريقة الواردة ضمن التعليمات!



### التنظيف

فقط امسح الهيكل الخارجي بقطعة قماش رطبة.  
لا تستخدم مواد تنظيف تحتوي على مواد مذيبة أو مخرشة.

### إفراغ درج الغبار

بعد الوصول إلى الفاصل الزمني المحدد يتعين إفراغ درج الغبار:

◆ تصدر شارة صوتية لثلاثة مرات.

◆ يضى مؤشر درج الغبار (26).

◆ يظهر على الشاشة (24) أن الدرج ممتلئ.

قبل إخراج درج الغبار من مكانه يجب إجراء عملية تنظيف الفلتر:

← اضغط زر الإدخال (27) لمدة ثانيتين.

◆ يجري الجهاز عملية تنظيف للفلتر. (لمدة 8 ثواني تقريباً).

◆ تم إعادة ضبط الفاصل الزمني لظهور مؤشر امتلاء الدرج.

بعد الانتهاء من تنظيف الفلتر:

← قم بفك قطعة التثبيت (4A) من على درج الغبار.

← أخرج درج الغبار (4) بسحبه باتجاه الأمام.

← قم بفك الحلقة الحاملة للكيس (14، الشكل 1).

← أغلق كيس النفايات بإحكام لمنع خروج الغبار منه ثم أخرجه وقم بالتخلص منه بالطريقة الصحيحة.

أثناء التخلص من الكيس يتعين الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية المتعلقة بمنع الحوادث!

يتعين ارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة بحسب نوع الغبار.



← ضع كيس نفايات جديد ضمن الحلقة الحاملة للكيس وقم بطي الأطراف حول الحلقة.

← ضع كيس النفايات مع الحلقة الحاملة للكيس في درج الغبار. الحلقة الحاملة للكيس

تثبت داخل درج الغبار لوجود المغناطيس. تأكد من أن كيس النفايات:

- ذو قياس مناسب لوضعه داخل جدران درج الغبار؛

- لا يغطي سطح الجوانات العازلة.

← قم بإدخال درج الغبار من جديد وادفعه إلى الداخل حتى يصل إلى النهاية.

← أغلق قطعة تثبيت إغلاق الدرج (4A).

إذا تم إفراغ درج الغبار دون القيام بعملية تنظيف الفلتر يجب إعادة ضبط الفاصل

الزمني لظهور مؤشر امتلاء الدرج بشكل يدوي.

← اضغط زر الإدخال (27) (يبدأ مؤقت الفاصل الزمني ببدء حساب الوقت).

◆ تظهر إشارة صوتية لتأكيد المعلومات.

◆ يختفي الرمز الدال على درج الغبار (26).

إذا لم يتم إفراغ درج الغبار، يستمر مؤشر درج الغبار (26) بالظهور على الشاشة. بعد إيقاف الجهاز عن التشغيل وتشغيله

من جديد تُسمع إشارة صوتية 3 x 3 للتنبية لإفراغ درج الغبار.

لتعبير الفاصل الزمني انظر الشكل D في بداية هذه التعليمات أو يمكنكم الرجوع إلى تعليمات الاستخدام على الإنترنت.

### تغيير الفلتر

إذا لم يظهر تنظيف الفلتر تأثيراً كافياً (لم تتحسن قوة الشفط) ، فيجب تغيير فلتر الجزيئات الدقيقة.

يتم الكشف عن هذا بواسطة جهاز الشفط عندما يظهر حرف «A» على شاشة العرض.

إذا كان من المطلوب تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة أو إذا لم يتحسن أداء الشفط بشكل كبير أو إذا تحسن لمدة وجيزة فقط

فإنه ينبغي تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة بالسرعة الممكنة.

بشكل عام، ينبغي أن يتم تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة مرة كل سنتين.

يُمنع تنظيف فلتر الجزيئات الدقيقة بشكل يدوي ولا بأي شكل من الأشكال (مثلاً باستخدام الهواء المضغوط أو فرشاة

تنظيف أو ماء، إلخ) لأن ذلك يؤدي إلى تلف فلتر الجزيئات الدقيقة.





لا تستخدم الهواء المضغوط!  
استخدام الهواء المضغوط للتخلص من ترسبات الغبار عن طريق النفخ هو أمر غير مسموح به بشكل عام.



هناك خطورة التعرض بشكل أكبر للغبار لدى تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة.  
لذلك يجب اتباع الخطوات التالية:

- ← ضع الكيس البلاستيكي الذي يحتوي على الفلتر الجديد جاهزاً وفي متناول اليد.
- ← جهّز أداة شفط غبار إضافية أو أنبوب شفط من جهاز شفط في محطة عمل مجاورة .
- ← ضع كامامة FFP2 على الأقل لحماية المجاري التنفسية.
- ← قم بتنظيف الفلتر مرتين
- اضغط زر الإدخال لمدة ثانيتين.
- يتم إجراء عملية تنظيف الفلتر.
- كرر العملية.
- قم بإيقاف تشغيل الشفّاط.

← افصل الجهاز عن مصدر الكهرباء.

← قم بفك خراطيم الشفط.

← ضع الشفّاط بطريقة تجعل من الممكن إدارته.

← أخرج درج الغبار.

← ضع الشفّاط بشكل مقلوب.

← قم بشفط الغبار المتناثر في غرفة الغبار.

← قم بفك عزقة التثبيت (1)، وحل (2) قليلاً وأخرج الفلتر ثم تأكد من التخلص منه بالطريقة الصحيحة.

← اسحب فلتر الجزيئات الدقيقة إلى الأعلى.

← ضع الفلتر مباشرة في الكيس البلاستيكي واربط الكيس بإحكام لمنع خروج الغبار.

← تخلص من الكيس بالطريقة الصحيحة.

← قم بشفط أي غبار تساقط حول غرفة الغبار ونظف الغرفة.

← ضع فلتر جزيئات دقيقة جديد وانتبه إلى دخوله في المكان المحدد تماماً وعلى الوجه الصحيح.

← ضع عزقة تثبيت وقم بالشد بإحكام كما هو مبين.

← أعد الشفّاط إلى وضعه العادي.

← أدخل درج الغبار.

← قم بوصل خراطيم الشفط وأدخل القابس الكهربائي وأعد وضع جهاز الشفط في مكانه المعتاد.

← استخدم أداة الشفط الإضافية لشفط الغبار المتناثر.

## قطع التبديل

للإطلاع على القطع القابلة للاهتراء وقطع التبديل يرجى مراجعة قائمة قطع التبديل في موقعنا على شبكة الإنترنت [www.renfert.com/p918](http://www.renfert.com/p918).

أدخل رقم القطعة التالي: 29350000

تم وضع علامة مميزة على القطع المستنناة من الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع المعرضة للاهتراء والتلف) في قائمة قطع التبديل.

## التخلص من الجهاز

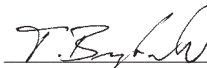
أن يتم التخلص من الأجهزة التي تحمل هذه العلامة في الاتحاد الأوروبي بإلقائها مع الفضلات المنزلية غير المصنفة.




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




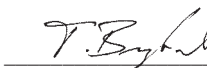
<b>EG-Konformitätserklärung</b>		DE
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany</b>		
Hiermit erklären wir, dass das Produkt <b>SILENT TC</b>		
allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden Richtlinien entspricht:		
2006/42/EG	(Maschinen-Richtlinie)	
2014/30/EU	(EMV Richtlinie)	
2011/65/EU	(RoHS)	
Folgende harmonisierte Normen wurden angewendet:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Bevollmächtigt für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Leiter Konstruktion und Geräteentwicklung		
Hilzingen, 06.12.2022		

<b>EC Declaration of conformity</b>		EN
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany</b>		
Herewith we declare that the product <b>SILENT TC</b>		
is in compliance with the relevant requirements in the following directives:		
2006/42/EC	(Machinery safety)	
2014/30/EU	(Electromagnetic compatibility)	
2011/65/EU	(RoHS)	
Harmonized specifications applied:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Authorised to compile the technical documentation:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Engineering Director		
Hilzingen, 06.12.2022		

<b>Déclaration de conformité CE</b>		FR
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany</b>		
Par la présente, nous certifions que le produit <b>SILENT TC</b>		
est conforme à toutes les prescriptions applicables aux les directives européennes suivantes :		
2006/42/CE	(relative aux machines)	
2014/30/UE	(relative à la compatibilité électromagnétique)	
2011/65/UE	(RoHS)	
Normes harmonisées appliquées:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Mandataire pour la composition de la documentation technique:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Chef du bureau d'études		
Hilzingen, 06.12.2022		

<b>Dichiarazione di conformità CE</b>		IT
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany</b>		
Con la presente dichiariamo che il prodotto <b>SILENT TC</b>		
è conforme alle seguenti direttive europee:		
2006/42/CE	(direttiva macchine)	
2014/30/UE	(direttiva compatibilità elettromagnetica)	
2011/65/UE	(RoHS)	
Le seguenti norme armonizzate sono state applicate:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Mandatario per la composizione della documentazione tecnica:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Capo reparto costruzione e sviluppo apparecchi		
Hilzingen, 06.12.2022		

<b>Declaración de Conformidad CE</b>		ES
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Alemania</b>		
Por la presente declaramos que el producto <b>SILENT TC</b>		
con las disposiciones pertinentes de las siguientes directivas:		
2006/42/CE	(Directiva de Maquinaria)	
2014/30/UE	(Directiva de Compatibilidad Electromagnética)	
2011/65/UE	(RoHS)	
Se ha cumplido con las siguientes normas armonizadas:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Persona autorizada para elaborar el expediente técnico:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Director de Construcción y Desarrollo de Maquinaria		
Hilzingen, el 06.12.2022		

<b>Declaração CE de conformidade</b>		PT
<b>Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany</b>		
Declaramos que o produto <b>SILENT TC</b>		
corresponde às seguintes Directivas Europeias:		
2006/42/EG	(Directiva sobre máquinas)	
2014/30/UE	(Directiva CEM)	
2011/65/UE	(RoHS)	
cumpre todas as determinações correspondentes das seguintes directivas:		
EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;		
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;		
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018		
Responsável pela compilação dos documentos técnicos:	Hans Peter Jilg c/o Renfert GmbH	
		
Tilo Burgbacher, Director de construção e desenvolvimento de aparelhos		
Hilzingen, a 06/12/2022		

## AT Uygunluk Beyanı

TR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Aşağıda belirtilen ürünün

### SILENT TC

aşağıda belirtilen AB Yönetmelikleri ile uyumlu olduğunu beyan etmekteyiz:

2006/42/AT (Makine Emniyeti Yönetmeliği)  
2014/30/EU (Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği)  
2011/65/EU (RoHS)

sıralanmış olan direktiflerin tüm kriterlerine uygun olduğunu beyan ederiz:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;  
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;  
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Teknik evrakların düzenlenmesi için yetkili kişi: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,  
Teknik Tasarım ve Cihaz Geliştirme Müdürü

Hilzingen, 06.12.2022

## Декларация о соответствии ЕС

RU

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Германия

Настоящим мы заявляем, что продукт

### SILENT TC

соответствует всем специальным положениям следующих директив:

2006/42/EC (Директива в отношении машин)  
2014/30/EU (Директива в отношении электромагнитной совместимости)  
2011/65/EU (RoHS)

Следующие гармонизированные стандарты были выполнены:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;  
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;  
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Ответственность за составление технической документации: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

Тило Бурбахер,  
Руководитель конструкторского отдела

Хильцинген, 06.12.2022

## EU-符合标准声明

ZH

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / 德国

我们在此声明, 下列产品

### SILENT TC

遵照了下列导则的相关要求:

2006/42/EC (机器准则)  
2014/30/EU (电磁兼容性指令)  
2011/65/EU (RoHS)

使用了下列统一标准:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;  
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;  
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

我们被授权编制下列技术文件: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,  
设计及仪器开发总监

Hilzingen, 2022年12月06日

## EU整合性声明

JA

レンフェルト有限会社、インズツリーゲート、78247 ヒルツィンゲン/ドイツ

私共はこの製品について宣言します。

### SILENT TC

次の指令における、すべての当該規定に適合しています。:

2006/42/EC (機械命令)  
2014/30/EU (電磁気耐性命令)  
2011/65/EU (RoHS)

以下の整合規格が適用された:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;  
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;  
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

技術構造ファイルの編成について、全権を有しています。: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

ティロ オルクバッハー  
設計機器開発部長

ヒルツィンゲン、2022年12月06日

## EU 규정 적합성 선언

KO

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다

### SILENT TC

은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:

2006/42/EC (기계장치 가이드라인)  
2014/30/EU (전자파 적합성 가이드라인)  
2011/65/EU (RoHS)

다음 일원화 규범이 적용되었습니다:

EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;  
EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;  
EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

기술문서를 제작하도록 승인 받았습니니다: Hans Peter Jilg  
c/o Renfert GmbH

Tilo Burgbacher,  
기기설계 개발부장

독일 Hilzingen, 2022년 12월 06일



# DECLARATION OF CONFORMITY



We,

**Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany**

declare under our sole responsibility, that the product(s)

Name	Part No.
SILENT TS	2921 0050
SILENT TS2	2930 0050
SILENT TC	2935 0000 / 2935 0000 03
SILENT TC2	2936 0000 / 2936 0000 03
SILENT EC2	2937 0000 / 2937 0000 03
SILENT compact	2934 0000 / 2934 0000 03
SILENT compactCAM	2934 2000 / 2934 2000 03 2934 2500 / 2934 2500 03
SILENT powerCAM EC	2939 0000
SILENT powerCAM TC	2938 0000
iVAC silent	36 2934 2000

is (are) in conformity with the relevant regulatory requirements by compliance with the UK designated standards.

## UK legislation

*Electromagnetic Compatibility Regulations 2016*

*Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008*

*The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012*

## Designated standards

EN 61326-1:2013

EN ISO12100:2010

EN 61010-1:2010/A1:2019/AC:2019-04

EN IEC 63000:2018

Tilo Burgbacher,  
Engineering Director

Hilzingen, 02.11.2022

The Technical Documentation has been retained by Renfert GmbH

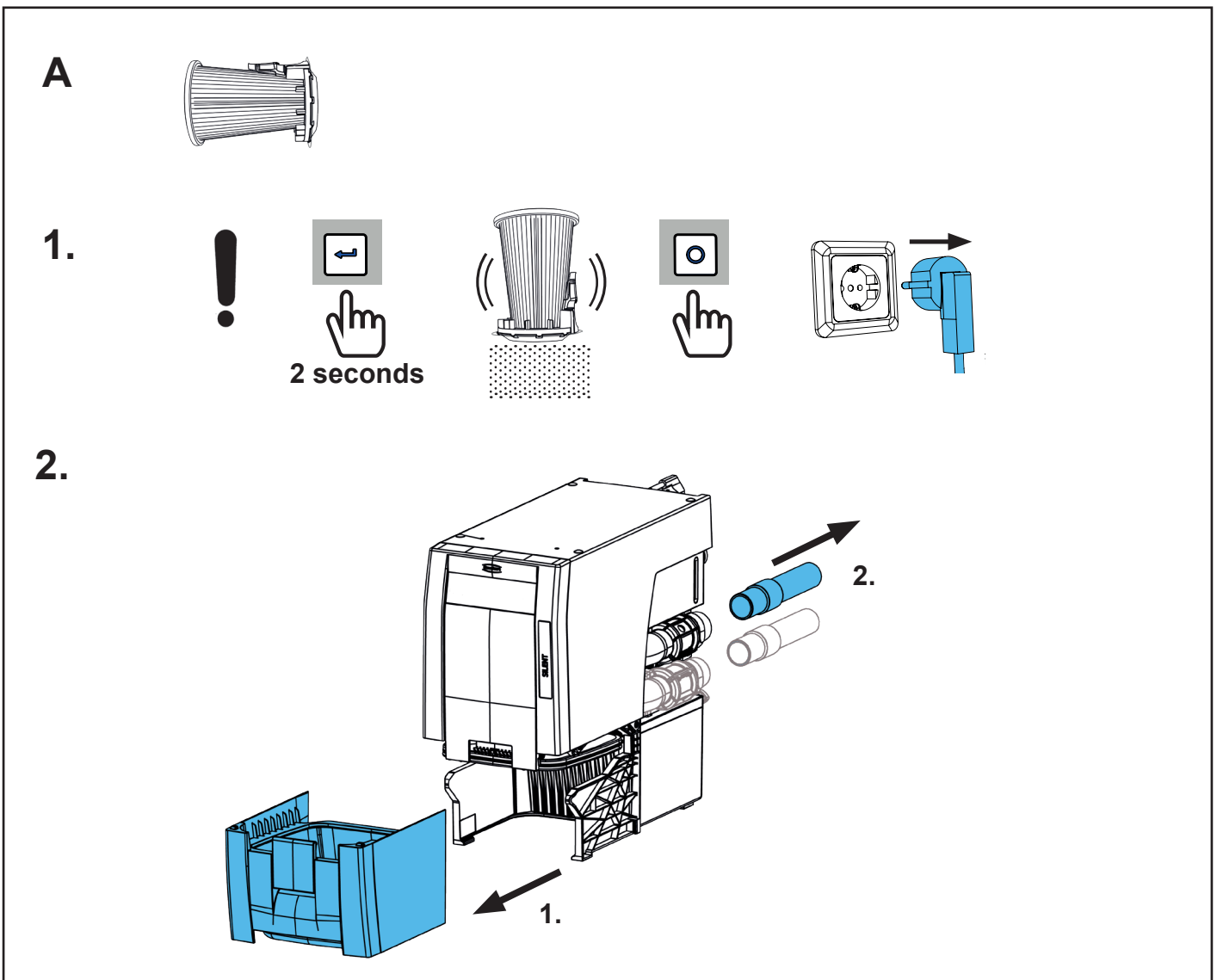
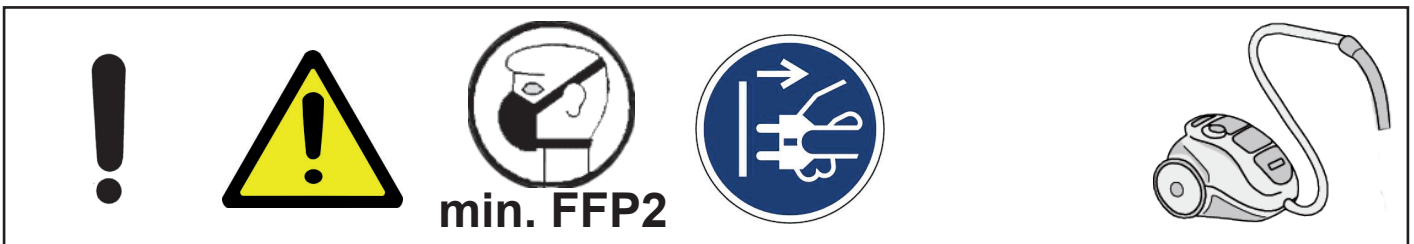
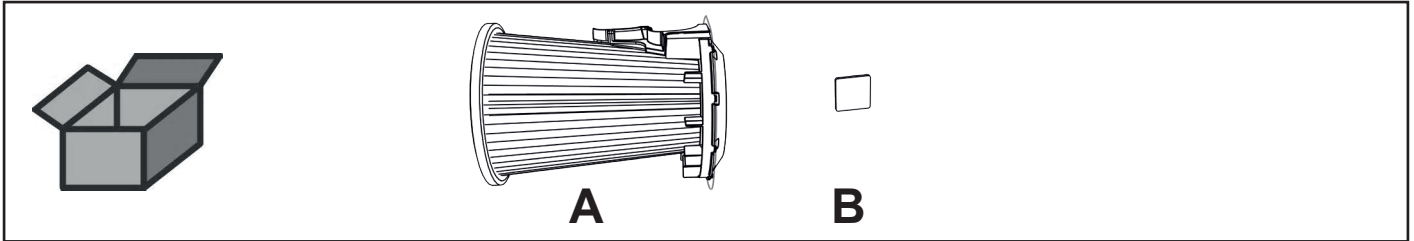




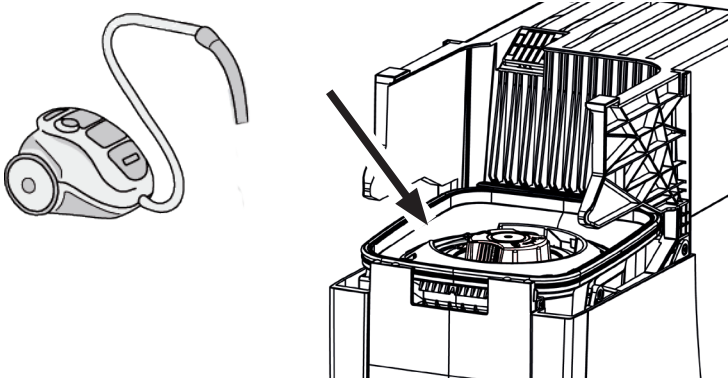
making work easy

90002 1532

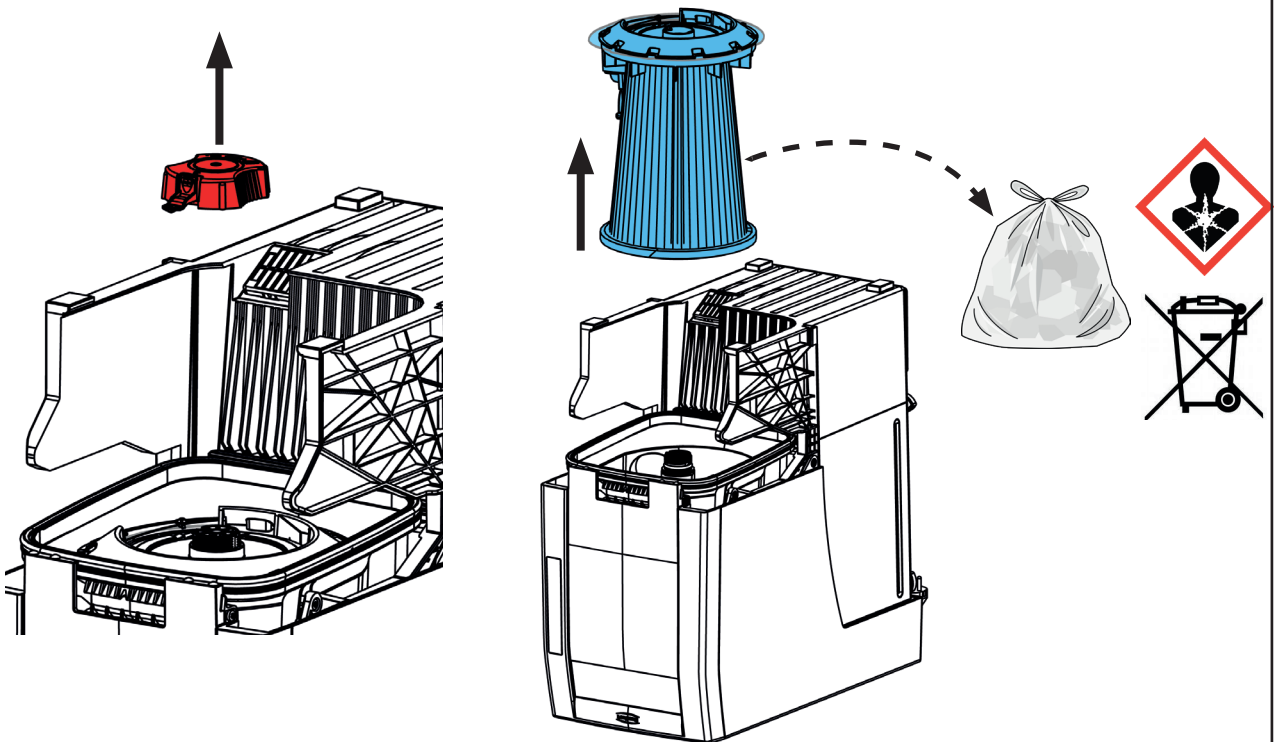
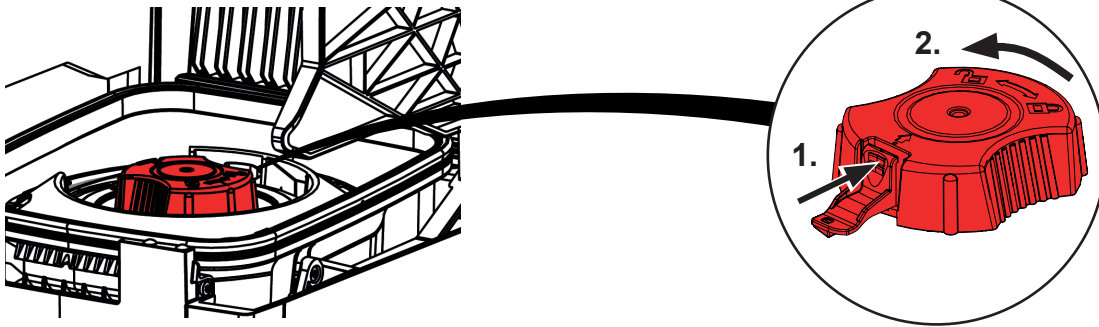
Feinfilter SILENT TC • Fine filter SILENT TC • Filtre fin SILENT TC  
Filtro fino SILENT TC • Filtro fino SILENT TC • Фильтр тонкой очистки SILENT  
TC



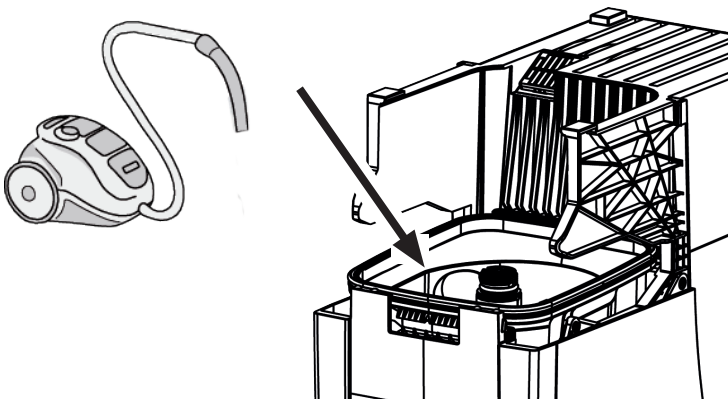
3.



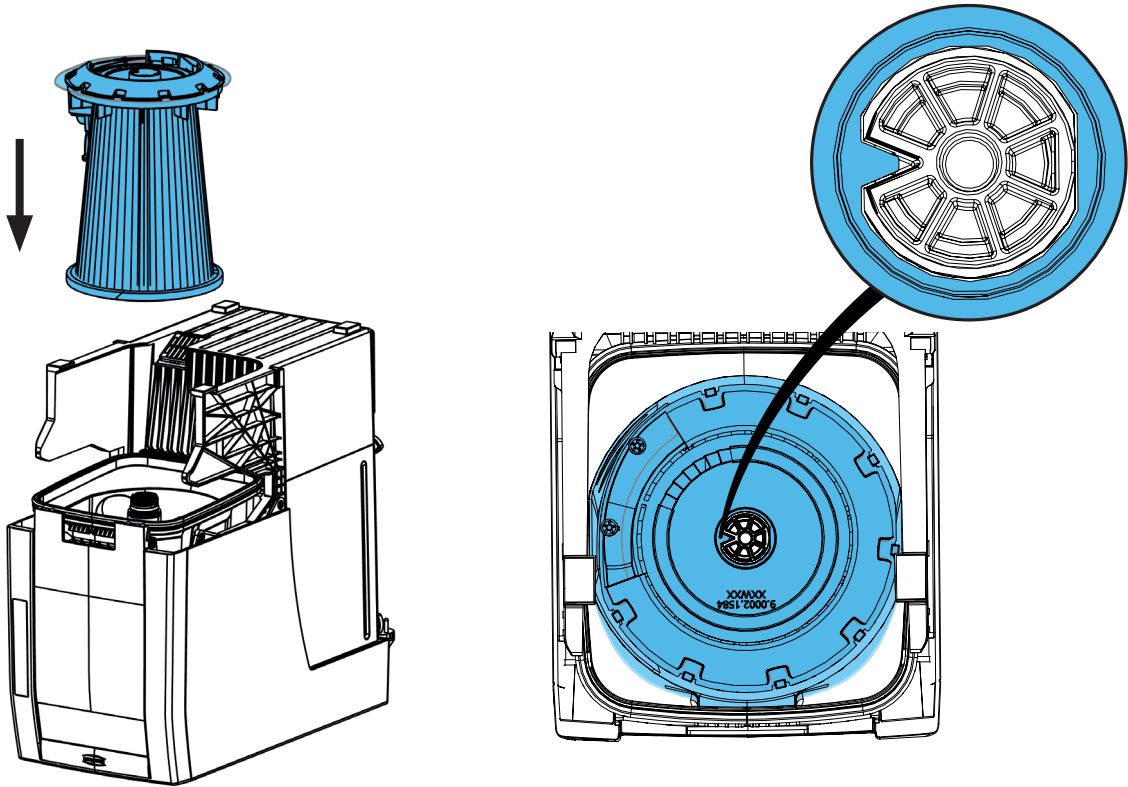
4.



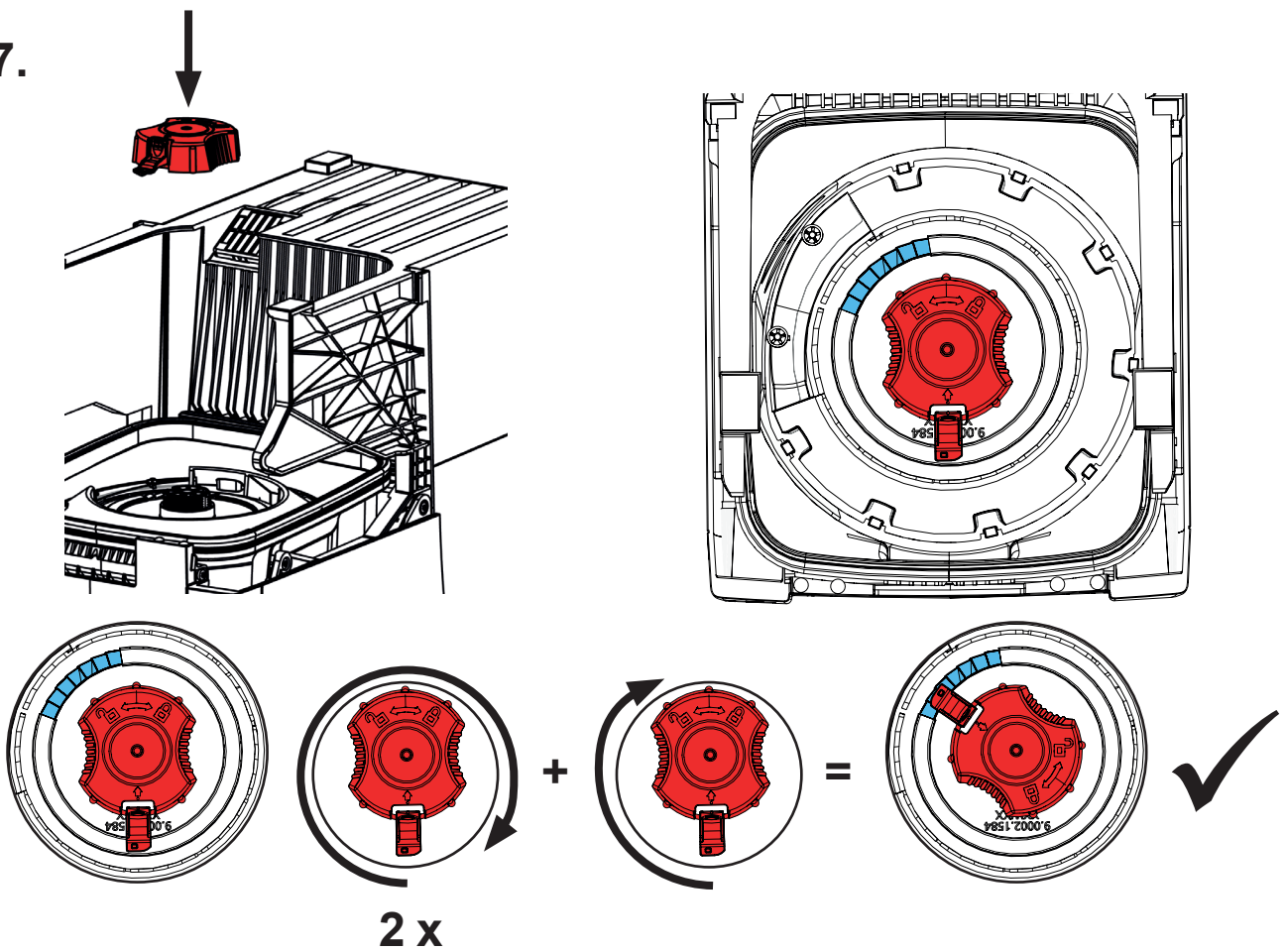
5.



6.

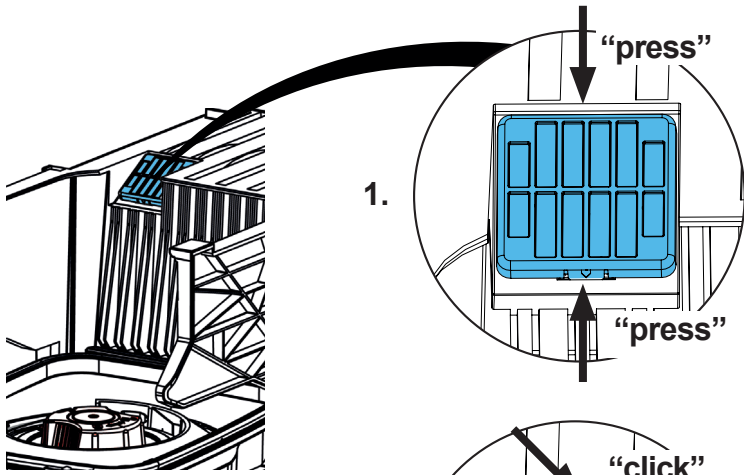


7.

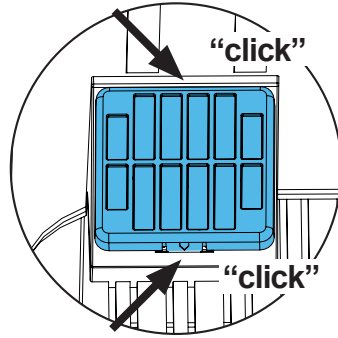


B

8.

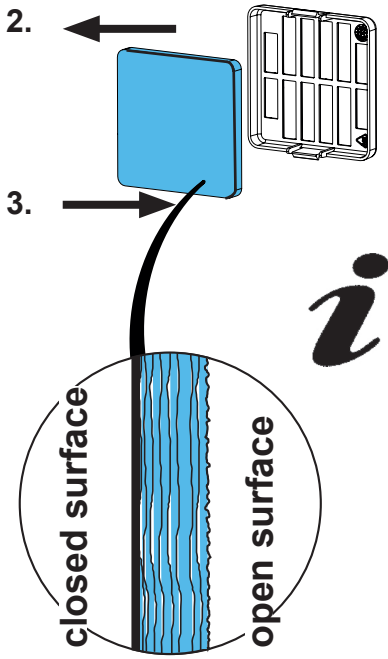


4.

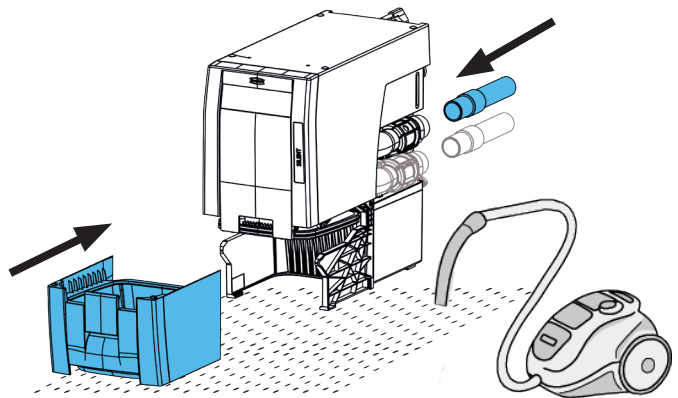
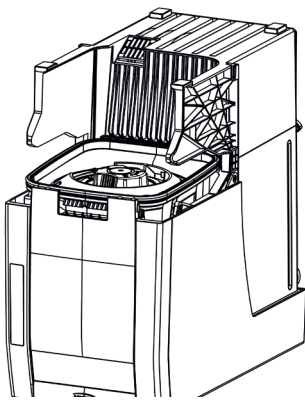


2.

3.



9.









# Technical Data

<b>Nominal Voltage:</b>	<b>230 V</b>
Permissible mains voltage:	220 - 240 V
Mains frequency:	50 / 60 Hz
Suction turbine power: *)	850 VA
max. connecting power: *)	2000 W
Total connected power: *)	2850 W
Mains input fuse:	2 x 15 A (T)
LpA **) (at max. volume flow):	54,3 dB(A)
Ø Suction fittings: - internal: - external:	45 mm [1.77 inch] 50 mm [1.97 inch]
max. Volume flow ***):	3980 l/min [2.34 ft <sup>3</sup> /s]
Negative pressure, max. ****):	281 hPa [4.1 psi]
Fine particle filter: - Filter surface area, approx.: - Filterquality:	0.9 m <sup>2</sup> [1390 sq inch] Class M according to EN 60335-2-69
Fill level dust drawer, approx.:	7 l [1.85 US gal]
Dimensions (Width x Height x Depth):	275 x 535 x 540 mm [10.8 x 21.1 x 21.3 inch]
Weight (empty), approx.:	22 kg [48.5 lbs]

- \*) Power consumption at nominal voltage  
 \*\*) Sound pressure levels according to EN ISO 11202  
 \*\*\*) Free-blowing turbine at nominal turbine voltage  
 \*\*\*\*) At nominal turbine voltage

**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 • Untere Gießwiesen 2 • 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