



making work easy



- DE
- EN
- FR
- IT
- ES
- PT
- TR
- RU
- ZH
- JA
- KO
- AR

SILENT powerCAM EC

Quick Start Guide

Made in Germany

21-6845 03052023

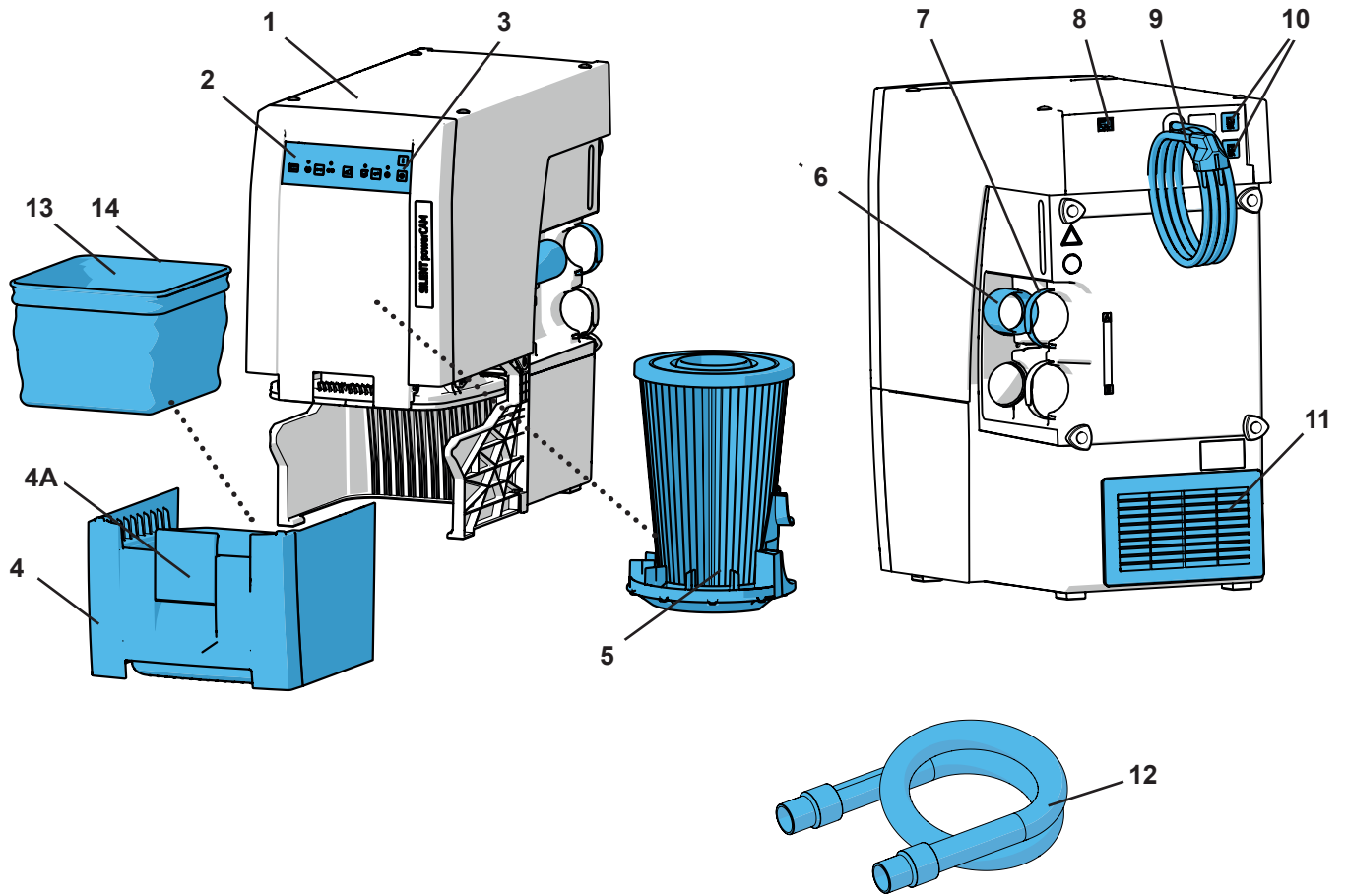


Fig. 1

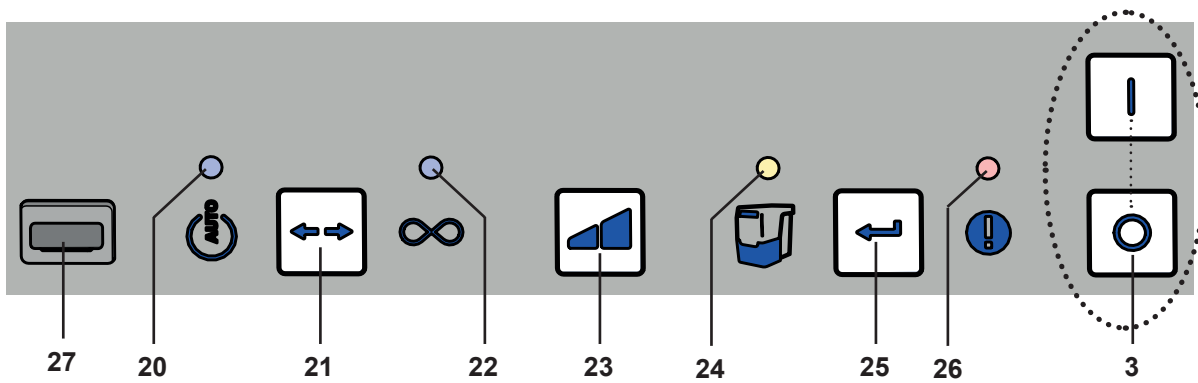
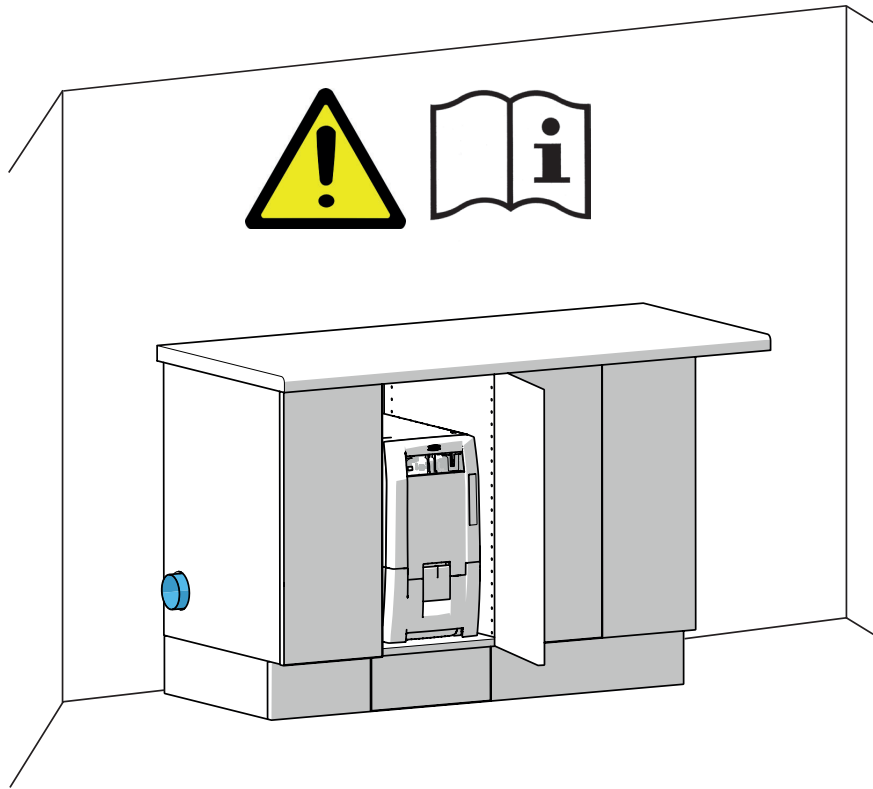
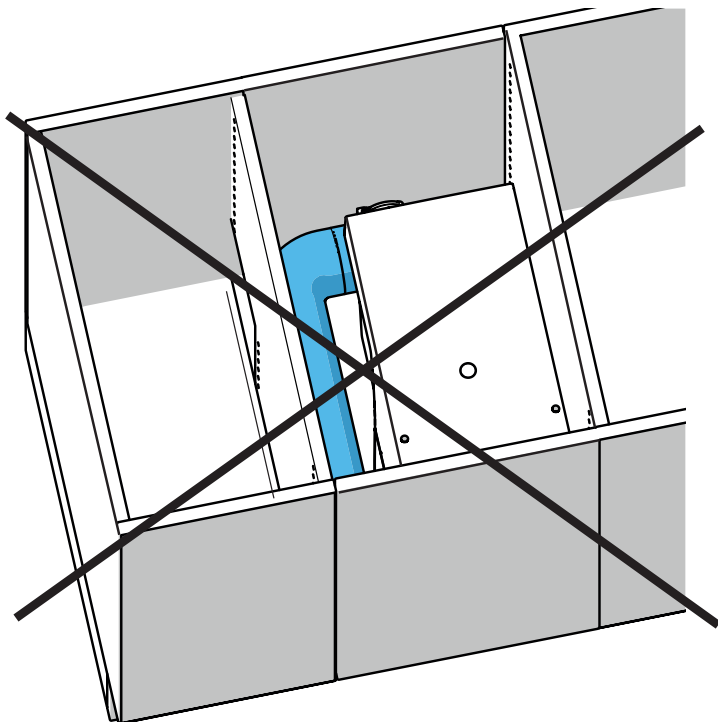
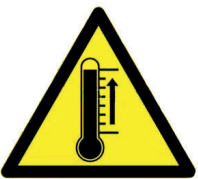
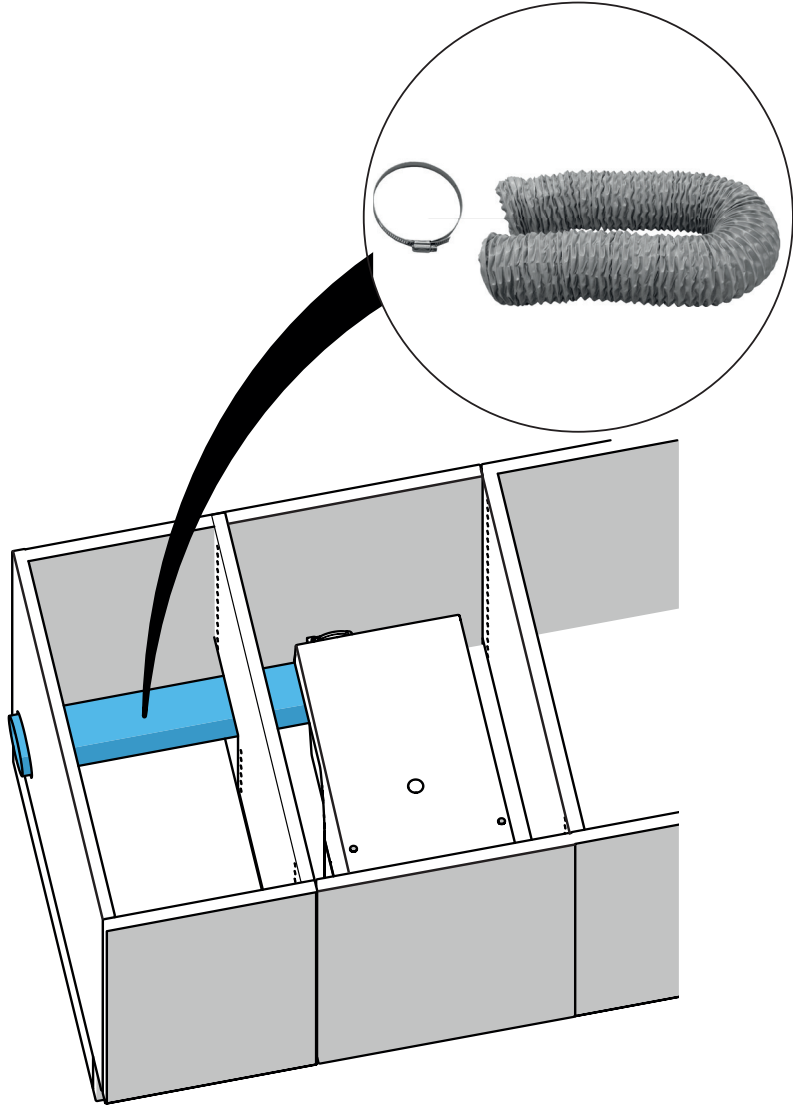


Fig. 2

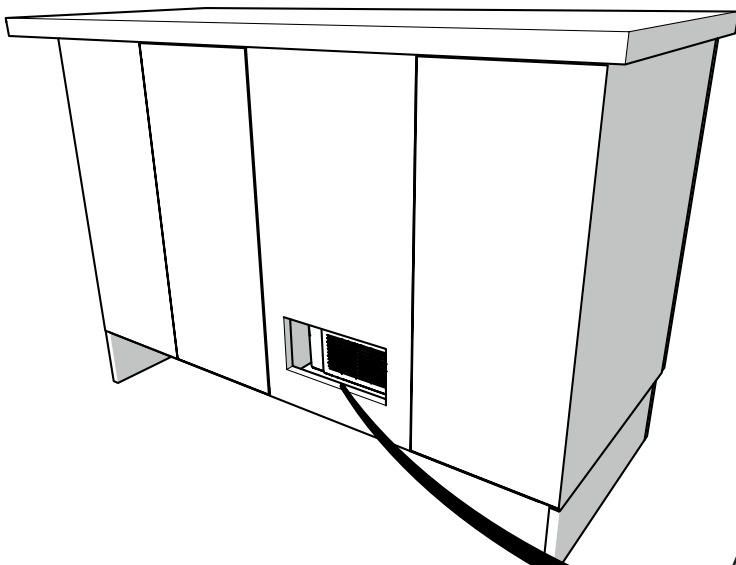


DE	Die Abluft muss mit dem optionalen Abluftschlauch (A) direkt aus einem Unterschranksystem heraus geführt werden, wenn bestehende Abluftöffnungen nicht den folgenden Abbildungen (B, C) entsprechen.
EN	The exhaust air must be allowed to escape directly from the cupboard by means of the optionally available 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.

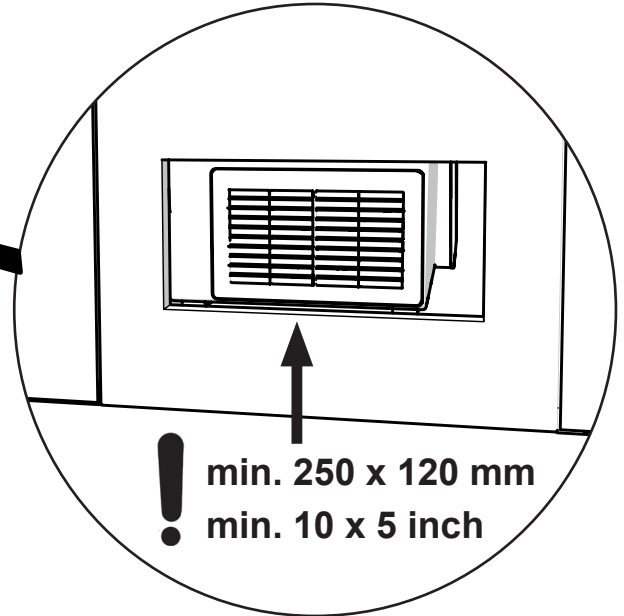
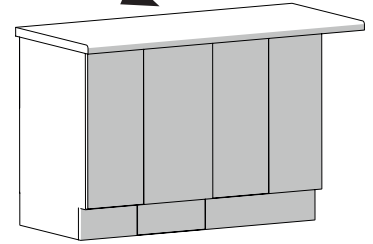
A



B



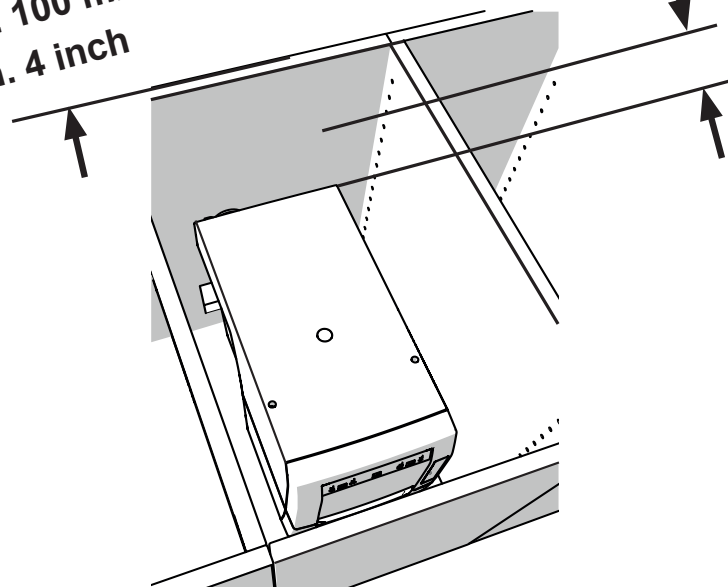
i



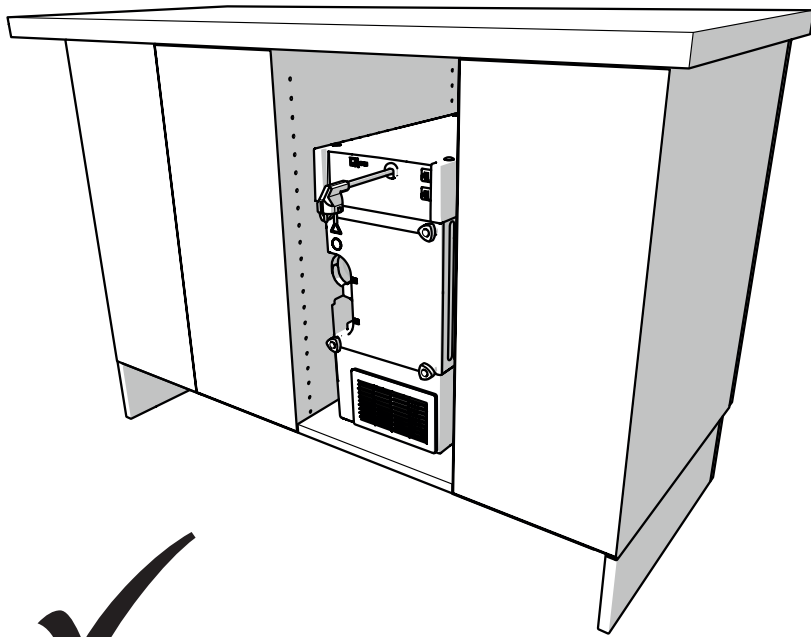
Wand / wall / mural / parete / pared / стена

min. 100 mm
min. 4 inch

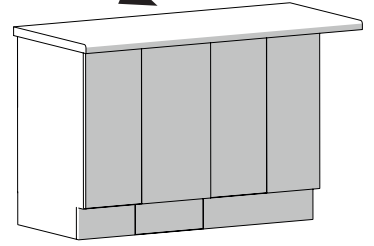
max. 25 mm
max. 1 inch



C

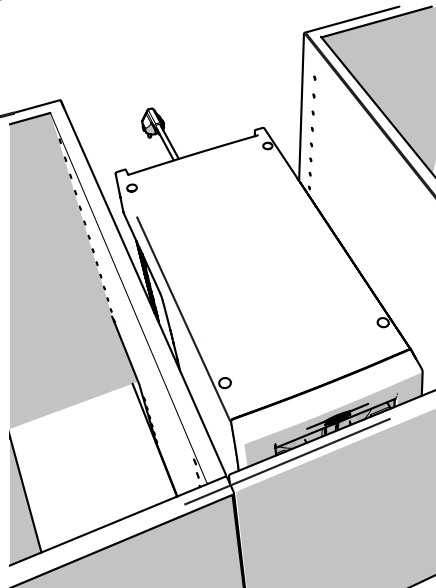



i

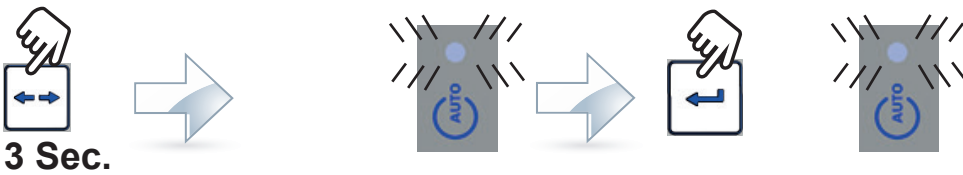




Wand / wall / mural / parete / pared / стена

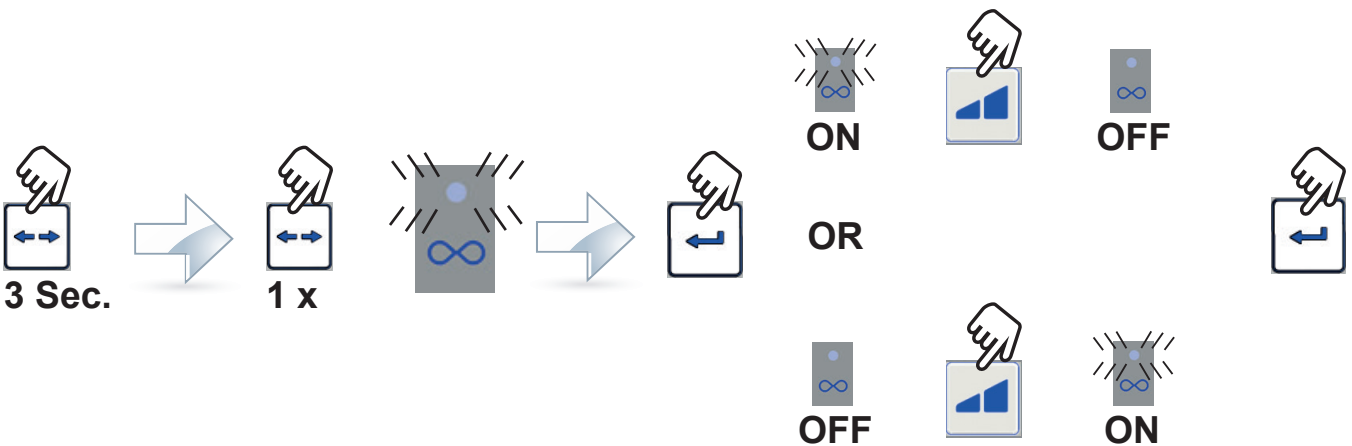
min. 50 mm
min. 2 inch




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



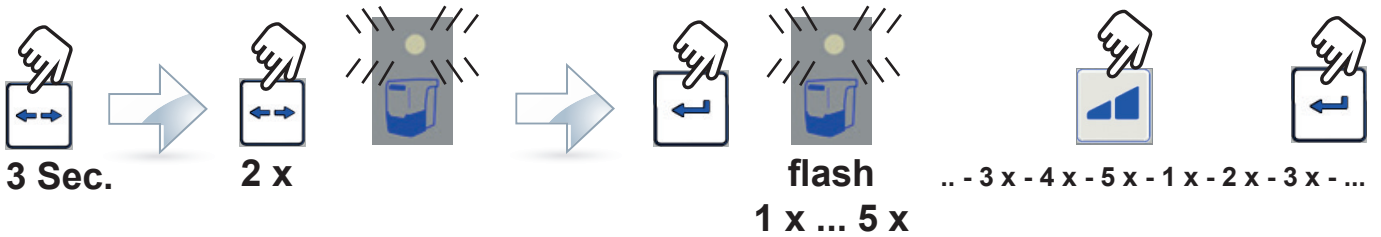
	Signalton EIN		Signalton AUS
	Signal sound ON		Signal sound OFF
	Signal acoustique ON		Signal acoustique OFF
	Segnalazione acustica ON		Segnalazione acustica OFF
	Señal acústica CONECTADA		Señal acústica DESCONECTADA
	Звуковой сигнал Вкл.		Звуковой сигнал Выкл.

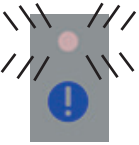


E

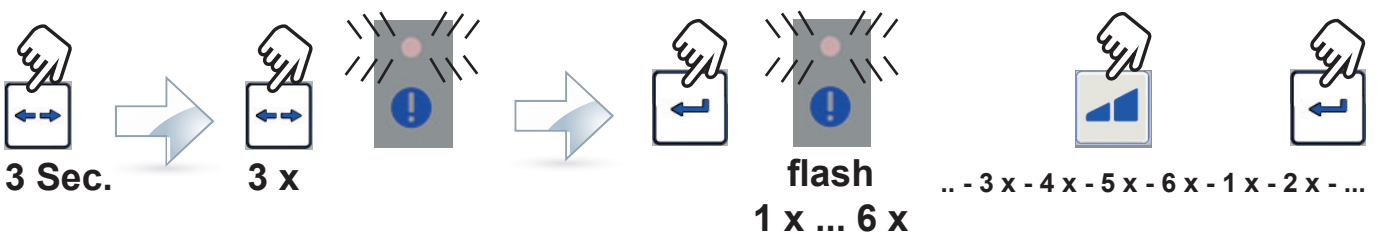
 flash	Zeitintervall für Vollanzeige der Staubschublade / Blinksignal 1 x - 5 x
	Time Interval for "Full" Display Dust Drawer / Blink signal 1 x - 5 x
	Réglage de la périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein » / Signal clignotant 1 x - 5 x
	Intervallo di indicazione cassetto raccogli-polvere pieno / Lampeggi 1 x - 5 x
	Intervalo de tiempo para la indicación de llenado de la gaveta de polvo / Señal de parpadeo 1 x - 5 x
Интервал времени для индикации наполнения выдвижного ящика для пыли / Мигающий сигнал 1 x - 5 x	

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



 flash	Nachlaufzeit der Saugturbine / Blinksignal 1 x - 6 x
	Suction turbine after-run time / Blink signal 1 x - 6 x
	Durée de post-fonctionnement de la turbine d'aspiration / Signal clignotant 1 x - 6 x
	Ritardo di spegnimento della turbina di aspirazione / Lampeggi 1 x - 6 x
	Tiempo de inercia de la turbina de aspiración / Señal de parpadeo 1 x - 6 x
	Быстродействие турбины вытяжки / Мигающий сигнал 1 x - 6 x

1 x	0 sec.
2 x	3 sec.
3 x	5 sec.
4 x	10 sec.
5 x	20 sec.
6 x	30 sec.



Einleitung

Diese 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 herunterladen können.

Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 29390000.



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.



Das Gerät entspricht den zutreffenden EU Richtlinien.



Dieses Produkt entspricht der relevanten UK Gesetzgebung.

Siehe UKCA-Konformitätserklärung im Internet unter www.renfert.com.



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

Weitere Symbole sind bei ihrer Verwendung erklärt.

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Diese Absaugung ist für den Einsatz an dentalen Fräsanlagen zum Absaugen von trockenen Stäuben bestimmt, die beim Fräsen handelsüblicher Fräsrohlinge und Fräsblanks entstehen.

Das Gerät ist ausschließlich für die gewerbliche Nutzung bestimmt.

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

Bestimmungswidrige Verwendung

Brandfördernde, leicht entzündliche, heiße, 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 der beiliegenden Dokumenten betrieben wird, ist der vorgesehene Schutz nicht mehr gewährleistet.
- ▶ Das Gerät darf nur mit einem Netzkabel mit landesspezifischem Steckersystem in Betrieb genommen werden. Der ggf. erforderliche Umbau darf nur von einer elektrotechnischen Fachkraft vorgenommen werden.
- ▶ Das Gerät darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Angaben des Typenschildes mit den Vorgaben des regionalen Spannungsnetzes übereinstimmen.
Das Typschild finden Sie nach dem Herausziehen der Staubschublade unten an der linken Geräteinnenseite.
- ▶ Das Gerät darf nur an Steckdosen angeschlossen werden, die mit dem Schutzleitersystem verbunden sind.

- ▶ Der Netzstecker muss leicht zugänglich sein.
- ▶ Vor Arbeiten an den elektrischen Teilen, Gerät vom Netz trennen.
- ▶ Anschlussleitungen (wie z.B. Netzkabel), Schläuche und Gehäuse (wie z.B. Bedienfolie) regelmäßig auf Beschädigungen (z.B. Knicke, Risse, Porosität) oder Alterung überprüfen. Geräte mit schadhafte Anschlussleitungen, Schläuchen oder Gehäuseteilen oder anderen Defekten dürfen nicht mehr betrieben werden!
- ▶ Beschädigte Geräte unverzüglich außer Betrieb nehmen. Netzstecker ziehen und gegen wieder Einschalten sichern. Gerät zur Reparatur einschicken!
- ▶ Beachten Sie die nationalen Unfallverhütungsvorschriften!
- ▶ Es liegt in der Verantwortung des Betreibers, dass nationale Vorschriften bei Betrieb und bezüglich einer wiederholten Sicherheitsprüfung von elektrischen Geräten eingehalten werden. In Deutschland sind dies DGUV Vorschrift 3, in Zusammenhang mit VDE 0701-0702.
- ▶ Informationen zu REACH und SVHC finden Sie auf unserer Internetseite unter www.renfert.com im Support Bereich.

Spezifische Hinweise

- ▶ Zum Anschließen an eine CAM-Anlage die Betriebsanleitung der CAM-Anlage beachten und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise einhalten.
- ▶ Nationale Vorschriften und zulässige Staubbelastungen in der Arbeitsumgebung beachten. Fragen Sie Ihre Berufsgenossenschaft oder zuständige Behörde.
- ▶ Sicherheitsdatenblätter der abzusaugenden Materialien beachten.
- ▶ Beim Absaugen von gefährlichen Materialien persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Beim Entleeren der Staubschublade oder beim Reinigen ist je nach Sauggut eine geeignete persönliche Schutzausrüstung zu tragen.
- ▶ Bei der Entsorgung des Saugguts oder gebrauchter Filter örtliche Bestimmungen und Unfallverhütungsvorschriften beachten!
- ▶ Nur mit geschlossener Staubschublade saugen.
- ▶ Nicht ohne Saugschlauch betreiben.
- ▶ Keine brennbaren, leicht entzündlichen oder explosiven Gase oder Dämpfe einsaugen.
- ▶ Die folgenden Anwendungsfälle bergen erhöhte Gefahren und sind daher unzulässig:
Bei einer Reinigung durch Aussaugen von Fräskammern und SLM-Druckanlagen kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit (d. h. unvermischt mit anderen Dental-Stäuben wie z.B. Gips, Kunststoff), aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion (z.B. durch Oxidation) zu einer Selbstentzündung oder Staubexplosion des Frässtaubs bzw. Druckpulvers kommen. Insbesondere bei folgenden Fräs- oder Druckmedien muss eine alternative Reinigungsmethode gewählt werden (z.B. manuelle Reinigung):
 - Holz
 - Titan / Titan-Aluminium
 - Leichtmetalle und Leichtmetall-Legierungen (z.B. Aluminium, Magnesium)
 - Cobalt-Chrom-Pulver (z. B. zur Verwendung in SLM Anlagen)
 Werden Leichtmetalle wie z.B. Titanlegierung in großen Mengen bearbeitet (z.B. mit Schleifpapier) und es entsteht hierbei sehr feiner Schleifstaub, kann es bei einer ausreichend hohen Konzentration und Reinheit aufgrund einer möglichen exothermen Reaktion zu einer Selbstentzündung kommen.
- ▶ Keine heißen Materialien einsaugen.
- ▶ Keine Flüssigkeiten einsaugen.
- ▶ Wenn die Absaugung dazu benutzt wird gesundheitsgefährdende Stoffe 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 powerCAM EC | 8 CAM-Schnittstelle |
| 2 Bedienfeld | 9 Netzkabel |
| 3 Ein- / Aus-Schalter | 10 Geräteschutzschalter (2 x) |
| 4 Staubschublade | 11 Abluftfilter / Abluftaustritt |
| 4A Spannverschluss | 12 Saugschlauch mit Endmuffen |
| 5 Feinfilter | 13 Entsorgungssack |
| 6 Saugstutzen | 14 Haltering |
| 7 Klettband | |

Siehe Fig. 2 (auf Umschlagseite)

- | | |
|---|---|
| 3 Ein- / Aus-Schalter | 24 Anzeige Staubschublade leeren |
| 20 Anzeige CAM-Betrieb | 25 Enter -Taste, Eingabe speichern |
| 21 Betriebsart -Taste, CAM-Betrieb / Dauerbetrieb | 26 Anzeige Fehlermeldung |
| 22 Anzeige Dauerbetrieb | 27 Abdeckung (nicht entfernen, Service-Schnittstelle) |
| 23 Saugleistung -Taste | |

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 Abluftführung (siehe Zubehör auf www.renfert.com).

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

C: Rückwand des Schranks 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.

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) einstecken.

⇒ Saugschlauch mit Klettband fixieren.

⇒ Saugschlauch an die Absaugstelle der CAM-Anlage anschließen.



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

⇒ Schnittstellenkabel zur CAM-Anlage in CAM-Schnittstelle (8) einstecken.



Zum Anschluss der CAM-Anlage an die CAM-Schnittstelle (8) siehe Schnittstellenbeschreibung in der vollständigen Bedienungsanleitung im Internet und beachten Sie die Anleitung der CAM-Anlage.



Zur Fernsteuerung der Absaugung ausschließlich die dafür vorhandene CAM-Schnittstelle verwenden. Bei CAM-Anlagen, die nur eine geschaltete Netzspannung zur Verfügung stellen, unbedingt „Schnittstellenkabel Typ F“ verwenden.

Wird die Absaugung über eine Stromversorgung der CAM-Anlage sehr häufig ein- und ausgeschaltet, kann dies sowohl bei der CAM-Anlage wie auch bei der Absaugung zu Schäden an der Elektronik führen.

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

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

Bedienung

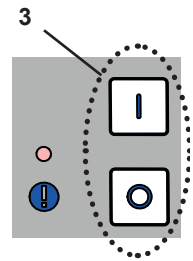
Einschalten

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

Nach dem Einschalten:

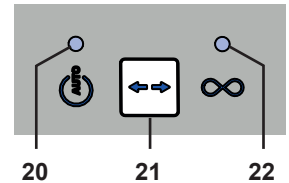
- ♦ Die Absaugung führt eine automatische Filterreinigung durch (für ca. 8 Sek. lautes Vibrationsgeräusch).

Danach befindet sich die Absaugung in der zuletzt eingestellten Betriebsart.



Betriebsart wählen: CAM-Betrieb / Dauerbetrieb

- CAM-Betrieb (20):
Die Absaugung reagiert auf die Steuersignale der CAM-Anlage.
 - Dauerbetrieb (22):
Die Absaugung läuft dauernd.
- ⇒ Betriebsart -Taste (21) drücken.
- ♦ Umschalten der Betriebsart.



Die Absaugung ist ausschließlich für trockene Stäube geeignet!

Bei Anschluss an CAM-Anlagen mit Nass- / Trocken-Funktion unbedingt darauf achten, dass keine Restfeuchte von der CAM-Anlage in die Absaugung gelangt.



Bei jedem Fräsvorgang den ordnungsgemäßen Zustand der Absaugung prüfen:

- ▶ Anzeige Fehlermeldung (26) ist aus.
- ▶ Saugturbine läuft ordnungsgemäß ohne besonders auffällige Geräusche oder Geruchsbildung.

Saugleistung

⇒ Saugleistung -Taste (23) drücken.

- ♦ Umschalten in andere Stufe (nur bei Dauerbetrieb).

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.

Durch die vier Anzeigen wird dargestellt, welcher Parameter eingestellt wird:



Anzeige CAM-Betrieb (20)

Selbstdiagnose durchführen



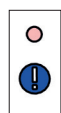
Anzeige Dauerbetrieb (22)

Signaltöne (Buzzer) ein-/ausschalten



Anzeige Staubschublade leeren (24)

Zeitintervall für Vollanzeige der Staubschublade

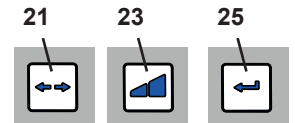


Anzeige Fehlermeldung (26)

Nachlaufzeit der Saugturbine einstellen

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

- Programmiermodus starten: Betriebsart -Taste (21) für 3 Sekunden drücken.
- Auswahl des Parameters: Betriebsart -Taste (21) drücken, entsprechende Anzeige blinkt, übrige Anzeigen sind an.
- Werte ändern: Saugleistung -Taste (23) drücken.
- Einstellungen speichern: Enter-Taste (25) drücken. Ein Signalton bestätigt die erfolgreiche Speicherung.
- Programmierung abbrechen (keine Änderung): Betriebsart -Taste (21) erneut drücken.



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 E am Anfang dieses Dokuments)

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

Zeitintervall / Std.	Blinksignale der Anzeige 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Werkseinstellung

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

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

Nachlaufzeit = Zeit zwischen dem AUS-Kommando der CAM-Anlage und dem Ausschalten der Saugturbine.

Dafür kann zwischen 6 Zeiten gewählt werden.

Nachlaufzeit / Sek.	Blinksignale der Anzeige 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

Werkseinstellung

i Um zu verhindern, dass bei kurzen Unterbrechungen die Absaugung zu oft ein-/ausschaltet, kann ein höherer Zeitwert gewählt werden.

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 (24) leuchtet.

Vor der Entnahme der Staubschublade sollte eine Filterreinigung durchgeführt werden.

⇒ Enter -Taste (25) 2 Sek. gedrückt halten.

- ◆ Die Filterreinigung wird durchgeführt (Dauer ca. 8 Sek.).

Nachdem die Filterreinigung abgeschlossen ist:

⇒ Spannverschluss (4A) der Staubschublade lösen.

⇒ Staubschublade (4) nach vorne herausziehen.

⇒ Haltering (14) abnehmen.

⇒ Entsorgungssack schließen, 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:

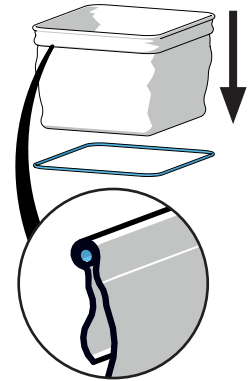
- in der Staubschublade an den Seitenwänden anliegt;
- nicht auf der Dichtfläche aufliegt.

⇒ Staubschublade wieder einsetzen und vollständig einschieben.

⇒ Spannverschluss (4A) schließen.

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

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



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



Bei schwerem Sauggut (z.B. Zirkonstaub) wird für eine sichere Entnahme und einen sicheren Transport die Verwendung von 2 Entsorgungssäcken empfohlen (Sack-in-Sack Lösung).

Zum Einstellen des Zeitintervalls siehe Abbildung E 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 die Anzeige Fehlermeldung (26) 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.



Vor dem Wechsel des Feinfilters Filterreinigung durchführen.

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

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

Selbstdiagnose

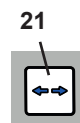
Mit Hilfe der Selbstdiagnose prüft die Steuerung die Funktion der Turbine und Teile der Elektronik. Wird kein Fehler erkannt ist die Absaugung nach Ablauf der Selbstdiagnose wieder betriebsbereit. Wird ein Fehler erkannt, wird dies signalisiert.

Die Selbstdiagnose wird manuell gestartet und dann einmal ausgeführt.

⇒ Betriebsart -Taste (21) 3 Sek. drücken



◆ blinkt



⇒ Enter-Taste (25) drücken



◆ blinkt: Selbstdiagnose wird durchgeführt

Keine Fehler aufgetreten:

- ◆ Absaugung ist in Bereitschaft

Fehler aufgetreten

- ◆ Ertönt ein Signalton.
- ◆ Alle Anzeigen leuchten.

⇒ Zur Fehlerbehebung siehe vollständige Anleitung im Internet.

Ersatzteile

Verschleiß- bzw. Ersatzteile finden Sie in der Ersatzteilliste im Internet unter www.renfert.com/p918.

Geben Sie dort die folgende Artikelnummer ein: 29390000.

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.

Detailed information on the product can be found in the operating instructions which are available for download on our website at www.renfert.com/p915.

Enter the following item number: 29390000.



Symbols

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



Danger

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



Electrical current

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



Attention

Disregarding this warning may result in damage to equipment.



Note

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



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



This product complies with the relevant UK legislation.

See UKCA Declaration of Conformity in the Internet under www.renfert.com.



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

Other symbols are explained as they occur.

Safety

Intended Use

This extraction unit is intended for use with dental milling machines for the suction of dry dust, generated whilst milling commercially available milling blocks and blanks.

The device is intended exclusively for commercial use.

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

Improper Use

Fire-promoting, easily flammable, 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 used in compliance with the supplied instructions, the safety of the device can no longer be guaranteed.
- ▶ The device may only be operated using a mains cable with the country-specific plug system. Any necessary alterations must be carried out by a qualified electrician.
- ▶ The device may only be operated if the information on the identification plate conforms to the specifications of your local mains power supply. 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.
- ▶ Check connection cables (such as power supply cords), tubes and housing (i.e. the key-pad) regularly for damage (i.e. kinks, cracks and porosity) or signs of ageing. Devices with damaged connection cables, tubes or housing parts or other defects must not be operated!
- ▶ Defective devices must be put out of service immediately. Remove the mains plug and ensure the device is not used. Send the device for repair!
- ▶ 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, in the Support area.

Specific Information

- ▶ When connecting to a CAM system, please observe the CAM device instructions for use and comply with their safety precautions.
- ▶ 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 easily flammable, explosive gasses or fumes.

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 extraction unit is used to suction 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

Components Groups and Functional Elements

See Fig. 1 (on inside cover)

- | | | | |
|----|--------------------|----|---|
| 1 | SILENT powerCAM EC | 8 | CAM interface |
| 2 | Key-pad | 9 | Mains cable |
| 3 | On / Off switch | 10 | Device protection switch (2 x) |
| 4 | Dust drawer | 11 | Exhaust air filter / exhaust air outlet |
| 4A | Clamp fastener | 12 | Suction hose with end bushings |
| 5 | Fine filter | 13 | Disposal bag |
| 6 | Suction port | 14 | Holder |
| 7 | Velcro® strip | | |

See Fig. 2 (on inside cover)

- | | | | |
|----|---|----|--|
| 3 | On / Off switch | 24 | Display empty suction drawer |
| 20 | Display CAM-mode | 25 | Enter key, save input |
| 21 | Operating mode key, CAM-mode / continuous operation | 26 | Display error message |
| 22 | Display continuous operation | 27 | Cover (do not remove, service interface) |
| 23 | Extraction force -key | | |

Setting Up

Setup

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



If the extraction unit is kept in a closed cupboard, the warm exhaust air must be allowed to escape using one of the methods, shown on the pictures A, B, C at the beginning of this document.

A: External ventilation duct (see accessories at www.renfert.com).

B: Observe the opening in the cabinet, specified measurements, minimum and maximum distances.

C: Remove the back side of the cabinet, the distance from the back side 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.



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

⇒ If necessary, shorten the suction hose.

⇒ Open the Velcro® strip (7).

⇒ Place the suction hose with the end bushing (12) into the suction port (6).

⇒ Fasten the suction hose with the Velcro® strip.

⇒ Connect the suction hose to the suction port on the CAM device.



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

⇒ Insert the interface cable to the CAM system in the CAM interface (8).



To connect the CAM device to the interface socket on the extraction unit (8), please see the interface specifications in the complete instructions for use in the Internet and check the CAM device instructions.



Only ever use the CAM interface which is provided for remote control of the extraction unit. For CAM systems which only provide a switched mains voltage, it is essential to use “interface cable type F”. If the suction is frequently switched on or off via the CAM power supply, it may cause electronic damage to the CAM system as well as to the SILENT compactCAM.

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

⇒ Unroll the mains cable (9) and insert the plug into the building's electrical socket.

Operation

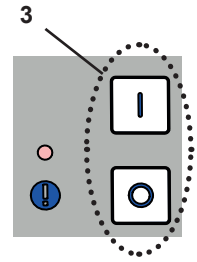
Switching On

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).

Then the unit returns to the last set operating mode.



Select Mode: CAM-mode / Continuous Operation

- CAM-mode (20):

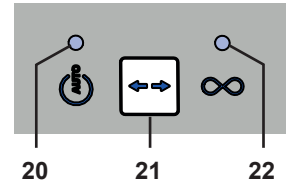
The extraction unit is controlled by the signals provided by the CAM device.

- Continuous operation (22):

The extraction unit runs continuously.

⇒ Press the operating mode key (21).

- ◆ To change the operating mode.



The extraction unit is for use with dry dust only!

When connected to a CAM device with wet and dry function, ensure that no residual moisture from the CAM device enters the extraction unit.



Check that the extraction unit is in full working order for every milling procedure:

- ▶ **Display error (26) is off.**
- ▶ **Suction turbine operates correctly without producing any peculiar noise or odor.**

Extraction force

⇒ Press the extraction force key (23).

- ◆ Switch to another level (only in continuous operation mode).

Setting the Parameter

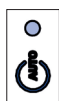
On delivery, there are parameters set, which in most cases, make it possible to work with the suction unit without problems. Only in individual cases, if this is not possible, the parameters can be changed.

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



Information on how to set the parameters and perform a self-diagnosis can be found in the operating instructions in the Internet or in Figs. D and E at the start of this manual.

The four displays show which parameter is set:



Display CAM-mode (20)

Carry out self-diagnosis



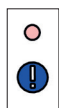
Display continual operation (22)

Audible signal (Buzzer) on / off



Display empty dust drawer (24)

Time interval for full display of the dust drawer

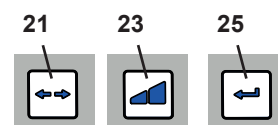


Display error message (26)

Adjust the after-run time of the suction turbine

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

- Start programming mode: Press operating mode key (21) for 3 seconds.
- Select the parameter: Press the Operating mode key (21), the corresponding display blinks, the other displays are on.
- Change values: Press the extraction force keys (23).
- Save settings: Press the enter key (25). An audible signal confirms successful saving.
- Exit programming (no changes): Press operating mode key (21) again.



Self-diagnosis (see Fig. D at the start of this manual)


Start the self-diagnosis manually. This is performed once.

Acoustic signal (see Fig. D at the start of this manual)

When switched on, various settings will be confirmed with an acoustic signal. The audible signal can be switched on and off.

Time Interval for “Full” Display Dust Drawer (see Fig. E at the start of this manual)

After reaching a set time interval, a request appears to empty the dust drawer. You can select between 5 times.

Time interval / hrs	Blink signal in the display 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Factory setting

***i** With devices which generate large amounts of dust, (e.g. sandblasting units) the time interval “empty dust drawer” should be set to 5 hours, if necessary, to 10 hours.*

Suction turbine after-run time (see Fig. E at the start of this manual)

After-run time = The period of time between the OFF command in the CAM system and moment the suction turbine actually stops functioning.

It is possible to select between 6 different times.

After-run time / Secs.	Blink signal in the display 
0	1 x
3	2 x
5	3 x
10	4 x
20	5 x
30	6 x

Factory setting

***i** In order to prevent the suction unit from switching on/off too frequently in the event of short interruptions, it is advisable to select a higher time.*

Cleaning / Maintenance



Inside the appliance there are no parts which require maintenance.
Opening the device, other than for the processes described below, is not permissible!

Cleaning

Use a damp cloth to clean the outside of the unit.
Do not use abrasive or solvent-based cleaning agents.

Empty Dust Drawer

After having reached the previously set time interval a request appears to empty the dust drawer.

- ◆ An audible signal will be emitted 3 x.
- ◆ The display dust drawer (24) lights up.

Before removing the dust drawer, a filter cleaning procedure should be carried out.

⇒ Press the enter key (25) for 2 seconds.

- ◆ The filter cleaning procedure is carried out (duration approx. 8 seconds).

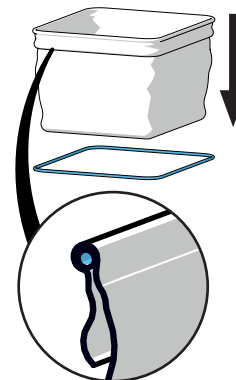
After the filter cleaning has finished:

- ⇒ Unfasten (4A) the dust drawer.
- ⇒ Pull the dust drawer forwards (4).
- ⇒ Remove the holder (14).
- ⇒ Close the disposal bag, remove and dispose of.



Observe the local waste regulation and accident prevention regulations when disposing of the product! Wear the appropriate personal protection equipment according to the type of dust.

- ⇒ Insert a new disposal bag through the holder and fold the ends over the holder ring.
- ⇒ Place the disposal bag with the holder into the dust drawer. The holder ring is fixed in place in the dust drawer with magnets. Ensure that the disposal bag:
 - has contact with the side walls of the dust drawer;
 - does not have contact with the seal surface.
- ⇒ Replace the dust drawer and slide in completely.
- ⇒ Close the fastening (4A).
- ⇒ Press the enter key (25) (the time interval counter is re-set).
 - ◆ An audible signal confirms the drawer has been replaced.
 - ◆ The dust drawer display (24) goes off.



If the dust drawer is not emptied, the dust drawer display (24) remains on. After switching the unit off and on again, a 3 x audible signal indicates that the dust drawer must be emptied.



In case of heavy materials (for ex. zirconium dust) we recommend to use 2 disposal bags for a safe removal and a safe transport (bag in bag solution).

To set the time interval, see Fig. E at the start of this manual, or find information in the instructions for use in the Internet.

Change fine filter

If the filter cleaning does is not sufficient (suction performance does not improve), then the fine filter needs to be changed.

This is detected by the suction unit and indicated by the error display (26).



If a change of the fine filter is requested or the extraction force does not substantially improve or only improves for a short time in spite of repeated cleaning, the fine filter must be changed straight away.

Further operation may cause damage to the unit.



Carry out the automatic filter cleaning process before changing the fine filter.

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

When the new fine filter is inserted, check that it is fitted correctly as otherwise leaks may occur. See the assembly instruction at the end of the instruction manual, which is also attached to the new fine filter.

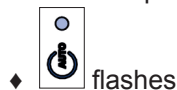
Self-diagnosis

The self-diagnosis helps the control system to check the function of the turbine and electronic parts.

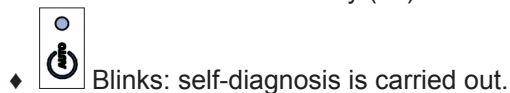
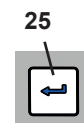
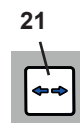
If no fault is detected, the suction is ready for operation after the self-diagnosis has finished. If an error is detected, this is indicated with a signal.

The self-diagnosis is started manually and is carried out once.

⇒ Press the operating mode key (21) 3 seconds.



⇒ Press the enter key (25).



No error detected:

- ◆ Suction is on standby.

Error detected:

- ◆ An audible signal can be heard.
- ◆ All displays are alight.

⇒ For troubleshooting, see the complete instructions in the Internet.

Spare Parts

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

Enter the following item number: 29390000.

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 not therefore 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 pour l'utilisation de l'appareil et la sécurité. Vous trouverez des informations détaillées sur l'appareil dans le mode d'emploi téléchargeable depuis notre site Internet, www.renfert.com/p915
Veuillez indiquer ensuite la référence de produit suivante: 29390000.



FR

Symboles utilisés

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



Danger

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



Tension électrique

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



Attention

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



Remarque

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



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



Ce produit est conforme à la législation britannique en vigueur.

Voir la déclaration de conformité UKCA sur Internet à l'adresse suivante www.renfert.com.



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

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

Sécurité

Utilisation conforme

Ce dispositif d'aspiration est conçu pour l'utilisation sur des fraiseuses, pour l'aspiration des poussières sèches générées lors du fraisage avec des disques de fraisage.

L'appareil est prévu exclusivement pour un usage commercial.

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

Utilisation non conforme

Il est interdit d'aspirer des substances comburantes, facilement inflammables, chaudes, 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.

Indications de dangers et avertissements



Remarques générales

- ▶ Si l'appareil n'est pas utilisé conformément au présent mode d'emploi, la protection prévue ne peut plus être garantie.
- ▶ L'appareil ne doit être mis en service qu'avec un câble d'alimentation doté d'une fiche adaptée au type local de prise électrique. Seul un personnel spécialisé en électrotechnique est autorisé à effectuer la transformation éventuellement nécessaire.
- ▶ L'appareil ne doit être mis en service que si la tension indiquée sur sa plaque signalétique correspond à celle du réseau électrique régional.
La plaque signalétique de l'appareil se trouve après avoir enlevé le tiroir à poussière, à l'intérieur de l'appareil en bas à gauche.

- ▶ L'appareil ne doit être branché que sur une prise de courant étant reliée au circuit de protection.
- ▶ La fiche d'alimentation doit être facilement accessible.
- ▶ Avant de procéder à toute intervention sur ses éléments électriques, débranchez toujours l'appareil.
- ▶ All faut vérifier régulièrement l'absence de détériorations (telles que pliures, fissures, porosité) ou de signes de vieillissement sur les câbles de raccordement (par ex. câble d'alimentation), les tuyaux et le boîtier (par ex. film recouvrant les touches). Les appareils présentant des défauts ou dont les câbles, les tuyaux ou le boîtier sont défectueux ne doivent plus être utilisés !
- ▶ Les appareils endommagés doivent être immédiatement mis hors service. Débrancher la fiche d'alimentation et prendre des mesures afin d'empêcher toute remise en service. Envoyer l'appareil pour réparation !
- ▶ Prière de bien vouloir respecter les instructions nationales préventives aux accidents!
- ▶ L'observation des prescriptions nationales concernant le service et la vérification de sécurité répétitive des appareils électriques est la responsabilité d'opérateur. En Allemagne il s'agit de la prescription 3 de la DGUV (assurance nationale contre les accidents) en relation avec la norme VDE 0701-0702 (fédération des industries de l'électrotechnique, de l'électronique).
- ▶ Vous trouverez des informations sur REACH et SVHC sur notre site internet www.renfert.com dans la section Service.

Remarques spécifiques

- ▶ Pour raccorder l'appareil à une installation FAO, tenir compte du mode d'emploi de l'installation FAO et respecter les consignes de sécurité qui y sont indiquées.
- ▶ 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 ou de vapeurs facilement inflammables ou explosifs.

Les cas d'application ci-après comportent des risques accrus et ne sont donc pas autorisées :

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

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

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

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

- ▶ Ne pas aspirer de matières chaudes.
- ▶ Ne pas aspirer de liquides.
- ▶ Si l'appareil d'aspiration est utilisé pour aspirer des substances toxiques pour la santé, utiliser impérativement un équipement de protection individuelle adapté et faire en sorte 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.

Personnel autorisé

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

Description du produit

Composants et éléments fonctionnels

Voir Fig. 1 (sur la couverture)

- | | | | |
|----|--------------------------|----|--|
| 1 | SILENT powerCAM EC | 8 | Interface FAO |
| 2 | Zone de commande | 9 | Câble d'alimentation |
| 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 et embouts |
| 5 | Filtre fin | 13 | Sac d'élimination |
| 6 | Embout d'aspiration | 14 | Anneau de maintien |
| 7 | Bande auto-agrippante | | |

Voir Fig. 2 (sur la couverture)

- | | | | |
|----|--|----|--|
| 3 | Commutateur marche / arrêt | 24 | Voyant « Vider le tiroir à poussière » |
| 20 | Voyant du mode de fonctionnement FAO | 25 | Touche entrée, mémoriser la saisie |
| 21 | Touche de sélection du mode de fonctionnement, fonctionnement FAO / fonctionnement continu | 26 | Voyant signalant un message d'erreur |
| 22 | Voyant du mode de fonctionnement continu | 27 | Cache (à ne pas retirer, interface de maintenance) |
| 23 | Touche de sélection de la puissance d'aspiration | | |

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).

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.



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 de l'installation FAO.



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

⇒ Brancher le câble d'interface de l'installation FAO sur l'interface FAO (8).



Pour raccorder votre installation FAO à l'interface de l'aspiration (8) consultez le mode d'emploi complet disponible sur le site internet et respectez le mode d'emploi de votre installation FAO.



Pour la commande à distance de l'aspiration, utiliser exclusivement l'interface FAO prévue à cet effet. Sur les installations FAO qui ne proposent qu'une alimentation secteur commutée, utiliser impérativement un « câble d'interface de type F ». Si l'aspiration est très souvent allumée et éteinte via l'alimentation électrique de l'installation FAO, ceci peut entraîner un endommagement de la partie électronique de l'installation FAO ainsi que de celle de l'aspiration.

⇒ Éteindre l'appareil en appuyant sur le commutateur marche/arrêt (3).

⇒ Dérouler le câble d'alimentation (9) et brancher la fiche secteur dans la prise de courant du bâtiment.

Utilisation

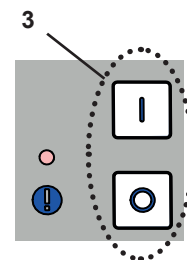
Mise en marche

La mise en marche et à l'arrêt de l'appareil 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 FAO / Fonctionnement continu

- Mode FAO (20) :

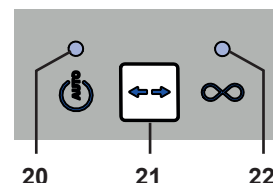
L'aspiration réagit aux signaux de pilotage de l'installation FAO.

- Fonctionnement continu (22) :

L'aspiration tourne en permanence.

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

- ◆ Commutation du mode de fonctionnement.



L'aspiration convient uniquement pour les poussières sèches !

En cas de raccordement à des installations FAO permettant de travailler à sec/sous eau, veiller impérativement à ce qu'aucune humidité résiduelle de l'installation FAO ne parvienne dans l'aspiration.



Avant chaque travail de fraisage, vérifier le bon état de l'aspiration :

- ▶ L'affichage de messages d'erreur (26) est éteint.
- ▶ La turbine d'aspiration marche correctement sans produire d'odeurs ni de bruits suspects.

Puissance d'aspiration

⇒ Appuyer sur la touche de sélection de la puissance d'aspiration (23).

- ◆ Commuter sur un autre niveau (uniquement pour le fonctionnement continu).

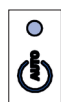
Réglage de paramètres

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.

Les quatre voyants indiquent quel paramètre est actuellement réglé :



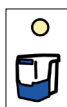
Voyant du mode de fonctionnement FAO (20)

⇒ Réalisation de l'autodiagnostic



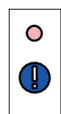
Voyant du mode de fonctionnement continu (22)

⇒ Activation/désactivation des signaux sonores (bruiteur)



Voyant invitant à vider le tiroir à poussière (24)

⇒ Périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein »

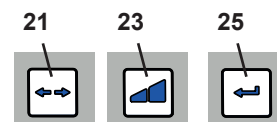


Voyant signalant un message d'erreur (26)

⇒ 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.

- Lancement du mode de programmation : Appuyer sur la touche de mode de fonctionnement (21) pendant 3 secondes.
- Sélection du paramètre : Appuyer sur la touche de mode de fonctionnement (21), le voyant correspondant clignote, les autres voyants sont allumés.
- Modification des valeurs : Appuyer sur la touche de sélection de la puissance d'aspiration (23).
- Mémorisation des réglages : Appuyer sur la touche Entrée (25). Un signal sonore confirme la mémorisation.
- Interruption de la programmation (sans modification) Appuyer une nouvelle fois sur la touche de mode de fonctionnement (21)



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.

Réglage de la périodicité pour l'affichage « Tiroir à poussière plein » (voir l'illustration E 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	Clignotement du voyant 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

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.

Durée de post-fonctionnement de la turbine d'aspiration (voir l'illustration E au début du présent document)

Durée de post-fonctionnement = durée entre la commande OFF de l'installation FAO et l'arrêt de la turbine.

Il est possible de choisir parmi 6 durées.

Durée de post-fonctionnement / secondes	Clignotement du voyant 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

Réglage d'usine



Il est possible de choisir une valeur plus élevée afin d'éviter que l'aspiration s'allume ou s'éteigne trop souvent en cas de brèves interruptions.

Nettoyage / Maintenance



Il n'y a pas de pièces à l'intérieur de l'appareil qui nécessiteraient de la 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 le temps réglé est écoulé, l'utilisateur est invité à vider le tiroir à poussière :

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

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

⇒ Maintenir la touche Entrée (25) enfoncée pendant 2 secondes.

- ◆ Le nettoyage du filtre est effectué (prend env. 8 secondes).

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).

⇒ Fermer le sac d'élimination, le retirer et le jeter.



Respecter la réglementation locale et les directives de prévention des accidents lors de l'élimination ! Selon les matières aspirées, il faut utiliser un équipement de protection individuelle.

⇒ Monter le sac d'élimination 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'élimination :

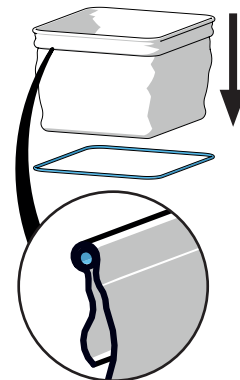
- s'applique contre les parois dans le tiroir à poussière ;
- ne s'applique pas contre la surface d'étanchéité

⇒ Remettre le tiroir à poussière en place et l'introduire complètement dans l'aspiration.

⇒ Fermer la fermeture à genouillère (4A).

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

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



Si le tiroir à poussière n'est pas vidé, le voyant du tiroir à poussière (24) 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 un retrait et un transport sûr en cas de matériaux lourds (par ex. la poussière de zircon) nous recommandons d'employer 2 sacs d'évacuation (solution sac dans le sac).

Pour le réglage de la périodicité, voir l'illustration E 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 signalé par le biais du voyant indiquant la présence d'un message d'erreur (26).



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.



Effectuer le nettoyage automatique du filtre avant de changer le filtre fin.

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

Lors de la pose du filtre fin, veiller à ce qu'il soit correctement mis en place afin d'assurer son étanchéité. Voir les instructions de montage à la fin du mode d'emploi qui est également joint au filtre fin neuf.

Autodiagnostic

Par le biais de l'autodiagnostic, la commande vérifie le fonctionnement de la turbine ainsi que de certaines parties électroniques.


Si aucune erreur n'est détectée, l'aspiration est de nouveau opérationnelle après l'autodiagnostic. Si une erreur est détectée, ceci est signalé.

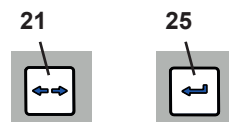
L'autodiagnostic est lancé manuellement, puis effectué une fois.

⇒ Appuyer sur la touche de mode de fonctionnement (21) pendant 3 secondes.

- ◆  clignote.

⇒ Appuyer sur la touche Entrée (25).

- ◆  clignote : l'autodiagnostic est en cours.



Aucune erreur n'est survenue :

- ◆ L'aspiration se trouve en mode d'attente

Une erreur est survenue :

- ◆ Un signal sonore retentit.
- ◆ Tous les voyants s'allument.

⇒ Pour l'élimination des défauts, se reporter au mode d'emploi complet mis à disposition sur Internet.

Pièces de rechange

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

Veillez indiquer ensuite la référence de produit suivante: 29390000.

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



Consignes de mise aux déchets



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

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

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, scaricare il manuale d'uso dal nostro sito internet www.renfert.com/p915.

Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 29390000.



IT

Simboli utilizzati

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



Pericolo

Sussiste pericolo immediato di lesione. Osservare i documenti allegati!



Tensione elettrica

Sussiste pericolo derivante da tensione elettrica.



Attenzione

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



Nota

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



L'apparecchio è conforme alle direttive europee applicabili.



Questo prodotto è conforme alla legislazione del Regno Unito.

Vedere la dichiarazione di conformità UKCA su Internet all'indirizzo www.renfert.com.



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

Altri simboli sono spiegati in sede di relativa applicazione.

Sicurezza

Uso conforme

Questo gruppo di aspirazione è destinato all'impiego su impianti di fresatura dentali per l'aspirazione di polveri secche prodotte durante la fresatura di grezzi disponibili in commercio.

L'apparecchio è destinato esclusivamente all'uso professionale.

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

Uso non conforme

Non è consentito aspirare con l'apparecchio sostanze comburenti, facilmente combustibili, calde, in fiamme o esplosive.

Non è consentito aspirare liquidi.

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

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

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

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

Indicazioni di pericolo e avvisi



Avvertenze generiche

- ▶ In caso l'apparecchio non sia azionato in conformità con il presente manuale di istruzioni, la sicurezza prevista non è più garantita.
- ▶ L'apparecchio può essere azionato esclusivamente con un cavo di rete munito di spina conforme al Paese di utilizzo. Un eventuale adeguamento deve essere eseguito da un elettricista specializzato.
- ▶ L'apparecchio può essere messo in funzione solamente se i dati riportati sulla targhetta identificativa coincidono con le caratteristiche della rete di alimentazione di tensione regionale. La targhetta identificativa si trova, dopo aver estratto il vano raccogli-polvere, all'interno dell'apparecchio in basso a sinistra.
- ▶ L'apparecchio può essere connesso esclusivamente a prese di corrente con allacciamento al cavo di terra.
- ▶ La presa di rete deve essere facilmente accessibile.

- ▶ Scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica prima di eseguire qualsiasi lavoro sui componenti elettrici.
- ▶ Controllare regolarmente i cavi di alimentazione (come ad es. il cavo di rete), i cavi e la struttura esterna (come ad es. il pannello di controllo) per verificare eventuali danni (ad es. pieghe, incrinature, porosità) o segni di invecchiamento.
Non è più consentito mettere in funzione gli apparecchi che presentano cavi di alimentazione, tubi o componenti della struttura esterna danneggiati o altri difetti!
- ▶ Mettere immediatamente fuori servizio gli apparecchi danneggiati. Scollegare la spina dalla presa di alimentazione elettrica e assicurarsi che non venga riallacciata. Inviare l'apparecchio al servizio assistenza per la riparazione!
- ▶ Osservare le norme contro gli infortuni sul lavoro dell'Istituto di Assicurazione!
- ▶ È responsabilità del titolare assicurare che vengano osservate le prescrizioni nazionali sul funzionamento e le regolari ispezioni di sicurezza delle apparecchiature elettriche.
In Germania si tratta del regolamento 3 della DGUV (Assicurazione nazionale contro gli infortuni) assieme alla VDE 0701-0702 (Federazione Nazionale del settore elettrotecnico ed elettronico).
- ▶ Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet www.renfert.com nella sezione Supporto.

Avvertenze specifiche

- ▶ Per il collegamento ad un impianto CAM, attenersi al manuale di istruzioni d'uso dell'impianto CAM e rispettare le avvertenze per la sicurezza in esso contenute.
- ▶ Osservare le norme nazionali e l'esposizione ammissibile alle polveri nell'ambiente di lavoro. Rivolgersi all'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro o alle autorità competenti.
- ▶ Rispettare le schede di dati di sicurezza dei materiali da aspirare.
- ▶ Durante l'aspirazione di materiali pericolosi, indossare adeguate protezioni personali.
- ▶ Indossare dispositivi di protezione personale adatti per svuotare o pulire il vano raccogli-polvere in funzione del materiale aspirato.
- ▶ Rispettare le disposizioni locali e le norme anti infortunistiche per lo smaltimento del materiale aspirato o dei filtri utilizzati!
- ▶ Eseguire le operazioni di aspirazione solamente con il vano raccogli-polvere ben chiuso
- ▶ Non azionare l'aspiratore senza tubo di aspirazione.
- ▶ Non aspirare gas o vapori infiammabili, facilmente combustibili o esplosivi.
- ▶ Le seguenti applicazioni comportano rischi elevati e pertanto non sono consentite:
- ▶ Durante una pulizia tramite aspirazione delle camere di fresatura e delle stampanti SLM, se la concentrazione e la purezza sono sufficientemente elevate (cioè in assenza di miscelazione con altre polveri dentali come gesso, resina), in seguito ad una possibile reazione esotermica (ad es. per ossidazione) può verificarsi un'autoaccensione o un'esplosione della polvere di fresatura o della polvere di stampa.

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

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

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

- ▶ Non aspirare materiali caldi.
- ▶ Non aspirare liquidi.
- ▶ Se il gruppo di aspirazione viene utilizzato per aspirare sostanze pericolose per la salute, è necessario impiegare dispositivi di protezione individuale adeguati e assicurarsi che l'aria di scarico venga espulsa in modo appropriato. Per i relativi requisiti, fare riferimento alle schede informative in materia di sicurezza.
- ▶ Smaltire i rifiuti di aspirazione in conformità alle leggi vigenti.

Personale autorizzato

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

Descrizione del prodotto

Componenti e elementi funzionali

Vedi Fig. 1 (risolto copertina)

- | | | | |
|----|---------------------------|----|---|
| 1 | SILENT powerCAM EC | 8 | Interfaccia CAM |
| 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 | Tubo aspirante con manicotti terminali |
| 5 | Filtro fine | 13 | Sacchetto di smaltimento |
| 6 | Bocchettone | 14 | Anello di ritenuta |
| 7 | Velcro | | |

Vedi Fig. 2 (risolto copertina)

- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|---|
| 3 | Interruttore ON / OFF | 24 | Spia per svuotamento cassetto raccogli-polvere |
| 20 | Spia funzione CAM | 25 | Tasto Enter, memorizza le impostazioni |
| 21 | Tasto modo operativo, CAM / Continuo | 26 | Spia di errore |
| 22 | Spia modo operativo Continuo | 27 | Coperchietto (non rimuovere, interfaccia di servizio) |
| 23 | Tasto Potenza aspirante | | |

Messa in funzione

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).

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 ferirsi!

Si prega di accorciare il tubo di aspirazione tagliandolo in angolo retto.



Tubi lunghi, curvature strette e pieghe riducono notevolmente la potenza di aspirazione 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 all'attacco di aspirazione del sistema CAM.



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

⇒ Collegare il cavo di interfaccia verso l'impianto CAM all'interfaccia CAM (8).



Per collegare l'impianto CAM all'interfaccia CAM dell'aspiratore (8) riferirsi alla descrizione dell'interfaccia nel manuale di istruzioni completo disponibile sul sito web e osservare le istruzioni d'uso dell'impianto CAM.



Per comandare a distanza l'aspiratore, utilizzare esclusivamente l'interfaccia CAM appositamente disponibile. Negli impianti CAM che mettono a disposizione solo una tensione commutata, utilizzare assolutamente il „cavo di interfaccia tipo F“.

Se l'aspiratore viene acceso e spento molto frequentemente tramite l'alimentazione elettrica dell'impianto CAM, questo può provocare danni all'elettronica sia dell'impianto CAM sia dell'aspiratore.

⇒ Spegnerne l'apparecchio tramite interruttore on / off (3).

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

Azionamento

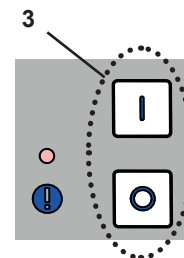
Accensione

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).

Dopo l'accensione, l'aspiratore si trova nella modalità di apparecchio pronto.



Selezione del modo operativo: CAM / Continuo

- Modo operativo CAM (20):

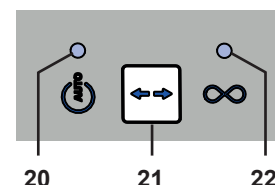
L'aspiratore risponde ai segnali di comando del sistema CAM.

- Modo operativo Continuo (22):

l'aspiratore funziona in modo continuo.

⇒ Premere il tasto Modo operativo (21).

- ◆ Commutazione del modo operativo.



L'aspiratore è adatto esclusivamente per le polveri asciutte.

In caso di collegamento a sistemi CAM con funzione umido / asciutto, assicurarsi che dall'impianto CAM non penetri dell'umidità nell'aspiratore.



Ad ogni operazione di fresaggio, verificare il corretto stato operativo dell'aspiratore:

- ▶ la spia di errore (26) è spenta.
- ▶ la turbina di aspirazione funziona correttamente senza emettere rumori o odori particolarmente evidenti.

Potenza aspirante

⇒ Premere il tasto Potenza aspirante (23).

- ◆ Passaggio ad un altro livello (solo nel modo Continuo).

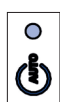
Impostazione dei parametri

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.



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.

I parametri impostati vengono segnalati dalle rispettive quattro spie:



Spia funzione CAM (20)

⇒ Eseguire l'autodiagnosi



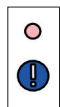
Spia modo operativo Continuo (22)

⇒ Attivare/disattivare segnali acustici (buzzer)



Spia per svuotamento cassetto raccogli-polvere (24)

⇒ Intervallo di indicazione cassetto raccogli-polvere pieno

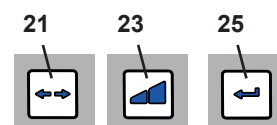


Spia di errore (26)

⇒ Impostare il ritardo di spegnimento della turbina di aspirazione

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

- Avviare il modo Programmazione: Premere per 3 secondi il tasto Modo operativo (21).
- Selezione del parametro: Premere il tasto Modo operativo (21), la relativa spia lampeggia, le altre spie sono accese.
- Modifica dei valori: Premere il tasto Potenza aspirante (23).
- Salvataggio delle impostazioni: Premere il tasto Enter (25). Un segnale acustico conferma l'avvenuto salvataggio.
- Interruzione della programmazione (nessuna modifica): Premere nuovamente il tasto Modo operativo (21).



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 attivato, molte immissioni vengono confermate con un segnale acustico. Questo segnale acustico può essere attivato e disattivato.

Intervallo di segnalazione cassetto raccogli-polvere pieno (vedi figura E all’inizio di questo documento)

Al raggiungimento dell’intervallo impostato, il sistema avvisa di svuotare il cassetto raccogli-polvere. E’ possibile scegliere tra 5 intervalli.

Intervallo / ore	Segnali lampeggianti della spia 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Impostazione di fabbrica



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.

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

Ritardo di spegnimento = tempo che intercorre tra il comando OFF dell’impianto CAM e la disinserzione della turbina di aspirazione. E’ possibile scegliere tra 6 tempi

Ritardo di spegnimento / sec.	Segnali lampeggianti della spia 
0	1 x
3	2 x
5	3 x
10	4 x
20	5 x
30	6 x

Impostazione di fabbrica



Per evitare che, in caso di brevi interruzioni, l’aspiratore venga troppo spesso attivato / disattivato, è possibile selezionare un valore di tempo maggiore.

Pulizia / Manutenzione



L'apparecchio non contiene al suo interno componenti che necessitano di 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 di tempo impostato il sistema avvisa di svuotare il cassetto raccogli-polvere:

- ◆ Viene emesso un triplo segnale acustico.
- ◆ Si accende la spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24).

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

⇒ Premere e mantenere premuto il tasto Enter (25) per 2 secondi.

- ◆ Viene eseguita la pulizia del filtro (durata circa 8 sec.).

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).

⇒ Chiudere, estrarre e smaltire il sacchetto di smaltimento.



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:

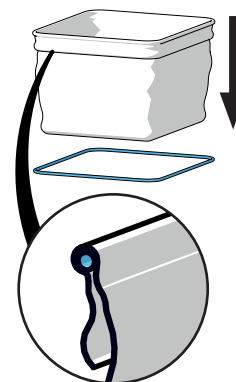
- aderisca alle pareti laterali entro il cassetto raccogli-polvere;
- non aderisca alla superficie di tenuta.

⇒ Reinscrivere il cassetto raccogli-polvere e spingerlo fino in fondo.

⇒ Chiudere il meccanismo di serraggio (4A).

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

- ◆ Un segnale acustico conferma l'immissione.
- ◆ La spia di svuotamento cassetto raccogli-polvere (24) si spegne.



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



Per la rimozione e per un trasporto sicuro in caso di materiali pesanti (come ad es. la polvere di zirconio) consigliamo di utilizzare 2 sacchi di smaltimento (soluzione sacco nel sacco).

Per impostare l'intervallo, vedi figura E 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 dall'accensione della spia di errore (26).



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

Continuando ad utilizzare l'apparecchio si rischia di danneggiarlo.



Eseguire la pulizia automatica del filtro prima di cambiare il filtro fine.

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

Nell'inserire il filtro fine, prestare attenzione al corretto posizionamento, in caso contrario potrebbero verificarsi perdite di tenuta. Vedi istruzioni di montaggio al termine delle istruzioni per l'uso fornite insieme al nuovo filtro fine.

Autodiagnosi


Con l'ausilio dell'autodiagnosi, la centralina di comando verifica la funzione della turbina e dei componenti elettronici. Se non vengono rilevati errori, al termine del processo di autodiagnosi l'aspiratore è di nuovo pronto per la funzione. Se viene rilevato un errore, questo viene segnalato.

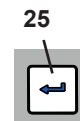
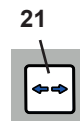
L'autodiagnosi viene avviata manualmente e quindi eseguita.

⇒ Premere per 3 secondi il tasto Modo operativo (21).

- ◆  lampeggia.

⇒ Premere il tasto Enter (25).

- ◆  lampeggia: l'autodiagnosi viene eseguita.



IT

Nessun errore rilevato:

- ◆ l'aspiratore si prepara per la funzione.

Errore rilevato:

- ◆ viene emesso un segnale acustico.
- ◆ si accendono tutte le spie.

⇒ Per l'eliminazione dei guasti, vedi istruzioni complete su Internet.

Ricambi

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

Si prega quindi di inserire il seguente numero di codice del prodotto: 29390000.

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



Indicazioni per lo smaltimento



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

Per informazioni su uno smaltimento conforme rivolgersi alle autorità locali.

Introducción

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

En el manual de instrucciones, que puede descargar de nuestras páginas de Internet en www.renfert.com/p915, encontrará más informaciones sobre el aparato.

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 29390000.



Símbolos

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



Peligro

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



Tensión eléctrica

Peligro por tensión eléctrica.



Atención

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



Nota

Proporciona información útil para el manejo, simplificando la operabilidad.



El aparato cumple las pertinentes normativas de la UE.



Este producto cumple con la legislación británica pertinente.

Véase la declaración de conformidad de la UKCA en Internet en www.renfert.com.



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

Otros símbolos se explicarán con el uso.

Seguridad

Uso adecuado

Este sistema de aspiración se ha diseñado para el uso en equipos de fresado dentales para aspirar el polvo seco que se forma al fresar piezas brutas y bloques de fresar comerciales.

Este aparato se ha diseñado exclusivamente para el uso comercial.

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

Uso inadecuado

Queda prohibido aspirar con el aparato elementos propensos a desencadenar incendios, fácilmente inflamables, calientes explosivos o que se encuentren en combustión. 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 advertencia



Indicaciones generales

- ▶ Si no se acciona el aparato siguiendo las presentes instrucciones de uso, ya no quedará garantizada la protección estipulada.
- ▶ El dispositivo se puede poner en funcionamiento solo mediante un cable de red con un sistema de enchufe específico del país. La eventual reconstrucción debe realizarla siempre un experto electrotécnico.
- ▶ El aparato deberá ponerse solo en funcionamiento cuando coincidan las especificaciones de la placa característica con las especificaciones de la red regional. 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 deberá enchufarse solo a tomas de corriente que se encuentren conectadas al sistema

conductor de protección.

- ▶ El enchufe de red debe contar con un fácil acceso.
- ▶ Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en los componentes eléctricos, separar el aparato de la red.
- ▶ Supervisar con regularidad las líneas de conexión (como p. ej. el cable de red), las mangueras y la carcasa (como p. ej. el panel de control) en busca de posibles daños (p. ej. pandeos, fisuras, porosidad) o maduración. ¡No se deberán accionar los aparatos con líneas de conexión, mangueras o con piezas de la carcasa dañadas o cualquier otro defecto!
- ▶ Desconectar de inmediato los aparatos dañados. Desconectar el enchufe de red y asegurar a que no se vuelva a conectar. ¡Enviar el aparato para su reparación!
- ▶ ¡Respete las normas nacionales sobre prevención de riesgos en el trabajo!
- ▶ El cumplimiento de las disposiciones nacionales referentes al servicio y repetidas pruebas de seguridad de aparatos eléctricos es responsabilidad de la compañía operadora. En Alemania se trata del reglamento 3 del DGUV (Seguro Legal de Accidentes) junto con la VDE 0701-0702 (Federación Nacional de las Empresas de los Sectores Electrotécnico y Electrónico).
- ▶ Informazioni su REACH e SVHC si trovano sul nostro sito internet www.renfert.com nella sezione Supporto.

Indicaciones específicas

- ▶ Para la conexión a un sistema CAM, se deben tener en cuenta las instrucciones de uso del sistema CAM y cumplir las indicaciones de seguridad especificadas en ellas.
- ▶ Respetar las normativas nacionales y las cargas por polvo autorizadas en el entorno de trabajo. Consulte a su sindicato profesional o autoridad competente.
- ▶ Al aspirar materiales peligrosos, tener en cuenta las hojas de especificación de seguridad.
- ▶ Al aspirar materiales peligrosos, se debe vestir equipo personalizado de protección.
- ▶ Al vaciar o limpiar la gaveta de polvo, se debe vestir un equipo personalizado de protección determinado en función del elemento aspirado.
- ▶ ¡Para la eliminación del elemento aspirado o de filtros usados se deben tener en cuenta las normas locales y las instrucciones de prevención de accidentes!
- ▶ Aspirar solo con la gaveta de polvo cerrada.
- ▶ No accionar sin manguera aspirante.
- ▶ No aspirar gases o vapores en combustión, fácilmente 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 para la salud, 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 manejo y mantenimiento del aparato lo podrán realizar solo personas debidamente instruidas.

Descripción del producto

Conjuntos y elementos funcionales

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

- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|---|
| 1 | SILENT powerCAM EC | 8 | Interfaz CAM |
| 2 | Panel de control | 9 | Cable de alimentación |
| 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 con manguitos terminales |
| 5 | Filtro fino | 13 | Saco de eliminación de residuos |
| 6 | Boca de aspiración | 14 | Aro de sujeción |
| 7 | Velcro | | |

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

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 3 | Interruptor de conexión / desconexión | 24 | Indicador de vaciado de la gaveta de polvo |
| 20 | Indicador de modo CAM | 25 | Tecla de confirmación, guardar entrada |
| 21 | Tecla de modo, modo CAM / modo continuo | 26 | Indicador de aviso de error |
| 22 | Indicador modo continuo | 27 | Cubierta (no retirar, interfaz de servicio) |
| 23 | Tecla para la potencia de aspiración | | |

Puesta en servicio

Colocación

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



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).

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

C: Retirar la pared posterior del armario, distancia de la pared posterior del armario a la pared mín. 50 mm.

Conexión



¡Atención! ¡Riesgo de lesión!

Al acortar el tubo de aspiración, procure cortar, en la medida de lo posible, de forma recta el alambre.



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 el velcro (7).

⇒ Introducir el manguito terminal del tubo de aspiración (12) en la boca de aspiración (6).

⇒ Fijar el tubo de aspiración con el velcro.

⇒ Conectar el tubo de aspiración a la boca de aspiración del sistema CAM.



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

⇒ Introducir el cable de interfaz al sistema CAM en la interfaz CAM (8).



Para conectar el sistema CAM al manguito de la interfaz CAM (8), véase la descripción de la interfaz que figura en el manual de instrucciones completo de Internet y cumpla las instrucciones del sistema CAM.



Para el control remoto del equipo de aspiración, emplear exclusivamente la correspondiente interfaz CAM existente. En sistemas CAM que dispongan únicamente de una conexión de conmutación a la red, se debe emplear en cualquier caso “el cable de interfaz de tipo F”.

Si se conecta y desconecta con mucha frecuencia el sistema CAM a través de una fuente de alimentación eléctrica, esto puede provocar daños en la electrónica tanto del sistema CAM como del equipo de aspiración.

⇒ 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

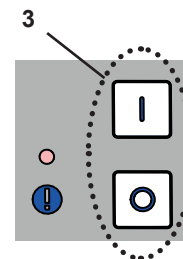
Conexión

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 equipo de aspiración se encuentra en modo de espera.



Seleccionar el modo: Modo CAM / Modo continuo

- Modo CAM (20):

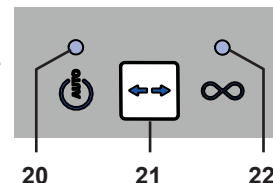
El equipo de aspiración reacciona ante las señales de control del sistema CAM.

- Modo continuo (22):

El equipo de aspiración funciona de manera permanente.

⇒ Pulsar la tecla de modo (21).

- ♦ Conexión del modo.



¡La aspiración sirve únicamente para polvos de tipo seco!

Durante la conexión a sistemas CAM con funcionamiento en mojado / seco, se debe prestar atención a que no acceda ninguna humedad residual procedente del sistema CAM hacia el equipo de aspiración.



En cada proceso de fresado se debe comprobar el estado correcto del equipo de aspiración:

- ▶ El indicador de aviso de fallo (26) está apagado.
- ▶ La turbina de aspiración funciona correctamente sin formar ningún ruido u olor especial.

Potencia de aspiración

⇒ Pulsar la tecla de potencia de aspiración (23).

- ♦ Cambiar a otro nivel (solo en modo continuo).

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.

Con las cuatro indicaciones se muestra el parámetro que se está ajustando:



Indicador de modo CAM (20)

Ejecutar un autodiagnóstico



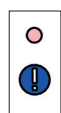
Indicador de modo continuo (22)

Conectar / Desconectar señales acústicas (zumbador)



Indicador de vaciado de la gaveta de polvo (24)

Intervalo de tiempo para indicar el llenado de la gaveta de polvo

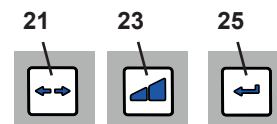


Indicador de aviso de fallo (26)

Ajustar el tiempo de inercia de la turbina de aspiración

Para ajustar los diferentes parámetros, se deben iniciar el modo del programa y seleccionar los parámetros.

- Iniciar el modo del programa: Pulsar durante 3 s la tecla de modo de funcionamiento (21).
- Selección del parámetro: Pulsar la tecla de modo de funcionamiento (21), el indicador correspondiente parpadea, los demás indicadores están encendidos.
- Modificar los valores: Pulsar la tecla de potencia de aspiración (23).
- Guardar los ajustes: Pulsar la tecla Intro (25). Una señal acústica confirma el guardado correcto.
- Cancelar la programación (sin modificaciones) Pulsar de nuevo la tecla de modo de funcionamiento (21).



ES

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 E del principio 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	Señales de parpadeo de la indicación
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Ajuste de fábrica



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

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

Tiempo de inercia = tiempo entre el comando DESCONECTADO del sistema CAM y la desconexión de la turbina de aspiración. Para ello, se puede elegir entre 6 tiempos.

Tiempo de inercia / s	Señales de parpadeo de la indicación 
0	1 x
3	2 x
5	3 x
10	4 x
20	5 x
30	6 x

Ajuste de fábrica



Para evitar que la aspiración se conecte o desconecte con mucha frecuencia con interrupciones breves, se puede seleccionar un valor de tiempo más elevado.

Limpieza / 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

Para limpiar el aparato, basta con pasar un trapo húmedo por fuera.
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.
- ♦ Se ilumina el indicador de la gaveta de polvo (24).

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

- ⇒ Mantener pulsada la tecla Intro (25) durante 2 s.
- ♦ Se ejecuta la limpieza del filtro (duración aprox. 8 s).

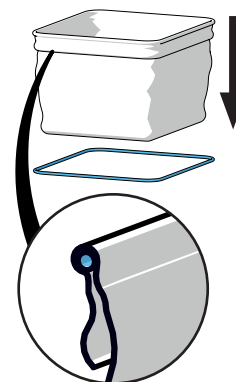
Una vez concluida la limpieza del filtro:

- ⇒ Aflojar el cierre acodado (4A) de la gaveta de polvo.
⇒ Tirar hacia delante la gaveta de polvo (4).
⇒ Retirar el aro de sujeción (14).
⇒ Cerrar, retirar y eliminar el saco de eliminación de residuos



¡Para la eliminación, tener en cuenta las disposiciones y normas de prevención de accidentes locales! En función de los elementos que se aspiren, se debe vestir un equipo personalizado de protección.

- ⇒ Introducir un saco nuevo de eliminación de residuos a través del aro de sujeción y abatir los extremos finales sobre el aro de sujeción.
⇒ Colocar el saco de eliminación de residuos con el aro de sujeción en la gaveta de polvo. El aro de sujeción se mantiene mediante imanes en la gaveta de polvo. Prestar atención a que el saco de eliminación de residuos:
- contacte con las paredes laterales de la gaveta de polvo;
 - no contacte con la superficie de obturación.
- ⇒ Colocar de nuevo la gaveta de polvo e introducirla por completo.
⇒ Cerrar el cierre acodado (4A).
⇒ Pulsar la tecla Intro (25) (el contador para la detección del intervalo de tiempo se pone a cero).
- ♦ La señal acústica confirma la entrada.
 - ♦ El indicador de la gaveta de polvo (24) se apaga.



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



En caso de tener que aspirar materiales pesados (p.ej. polvo de circonio) se recomienda para una retirada y un transporte seguros el uso de 2 sacos de desechos (solución «saco-en-saco»).

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

Cambiar filtro fino

Véanse para ello las instrucciones de montaje que aparecen al final de este documento, que se adjuntan también con el filtro fino nuevo.

El equipo de aspiración lo detecta y lo señala mediante el indicador de aviso de fallo (26).



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.



Antes de proceder al cambio del filtro fino, realice una limpieza automática del filtro.

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

Al montar el filtro fino se debe prestar atención al asiento correcto de este, de lo contrario aparecen fugas. Véase para ello las instrucciones de montaje que aparecen al final del manual de instrucciones, que se adjunta también con el filtro fino nuevo.

Autodiagnóstico

Con ayuda del autodiagnóstico, el sistema de control comprueba el funcionamiento de la turbina y de las piezas del sistema electrónico.

Si no se detecta ningún fallo, el equipo de aspiración volverá a estar listo para el servicio una vez transcurrido el autodiagnóstico. Si se detecta un fallo, se señala.

El autodiagnóstico se inicia manualmente y se ejecuta una vez.

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

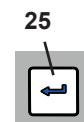
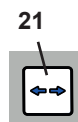


◆ parpadea

⇒ Pulsar la tecla Intro (25)



◆ parpadea: se ejecuta el autodiagnóstico



ES

No ha ocurrido ningún fallo:

◆ La aspiración está lista para funcionar.

Ha ocurrido un fallo:

◆ Se emite una señal acústica.

⇒ Se iluminan todas las indicaciones.

⇒ Para la solución de fallos, véase el manual de instrucciones completo en Internet.

Piezas de recambio

Encontrará las piezas sujetas a desgaste o de recambio en la lista de piezas de recambio en Internet en www.renfert.com/p918.

Introduzca aquí el número de artículo siguiente: 29390000.

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



Advertencias sobre la eliminación de residuos



Los aparatos que estén caracterizados con este símbolo no podrán por tanto ser eliminados dentro de la Unión Europea a través de los desechos municipales sin clasificar.

Infórmese donde las autoridades locales sobre la eliminación correcta.

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.

Aí, introduza o seguinte número de artigo: 29390000.



Símbolos utilizados

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



Perigo

Perigo imediato de ferimentos. Respeitar os documentos de apoio!



Tensão elétrica

Perigo devido a tensão elétrica.



Atenção

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



Indicação

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



O aparelho está em conformidade com as Diretivas UE aplicáveis.



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

Veja a Declaração de Conformidade da UKCA na Internet em www.renfert.com.



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

Outros símbolos serão explicados à medida que forem surgindo.

Segurança

Utilização correta

Este aspirador se destina ao uso com a fresadora odontológica para a aspiração de detritos secos que se originam com a fresagem comercial de discos e placas.

O equipamento se destina exclusivamente ao uso profissional.

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

Utilização indevida

Substâncias combustíveis, facilmente inflamáveis, quentes, ardentes ou explosivas não devem ser aspiradas pelo equipamento.

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 o presente manual de utilização, a proteção prevista não está garantida.
- ▶ O aparelho só pode ser colocado em funcionamento por meio de um cabo elétrico com sistema de plugue específico do país. A conversão eventualmente necessária só pode ser efetuada por um técnico eletrotécnico.
- ▶ O aparelho só pode ser colocado em funcionamento se os dados da placa de características corresponderem às especificações da rede elétrica da região. 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.
- ▶ 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!
- ▶ 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 se aplica o regulamento 3 da DGUV em conjugação com a VDE 0701-0702.
- ▶ Informações sobre Registo, Avaliação, Autorização e Restrição dos Produtos Químicos (REACH) e sobre substâncias que suscitam elevada preocupação (SVHC) podem ser encontradas em nosso sítio Internet em www.renfert.com na seção Suporte.

Indicações específicas

- ▶ Para conectar a um sistema CAM, respeitar o manual de operação do sistema CAM e 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 ou vapores inflamáveis, levemente combustíveis 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 que representam perigo para a saúde, 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 powerCAM EC | 8 | Interface CAM |
| 2 | Painel de controle | 9 | Cabo elétrico |
| 3 | Botões 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 com mangas terminais |
| 5 | Filtro fino | 13 | Saco de descarte |
| 6 | Tubo de ligação da aspiração | 14 | Anel de suporte |
| 7 | Faixa de velcro | | |

Ver Fig. 2 (na capa)

- | | | | |
|----|--|----|---|
| 3 | Botão Lig / Des | 23 | Tecla da potência de aspiração |
| 20 | Indicador de modo CAM | 24 | Indicador para esvaziar a gaveta do pó |
| 21 | Tecla de seleção do modo operacional, modo CAM / modo contínuo | 25 | Tecla Enter, guardar entrada |
| 22 | Indicador do modo contínuo | 26 | Indicador de mensagem de erro |
| | | 27 | Cobertura (não retirar, interface de assistência) |

PT

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: Conduza externa de exaustão (ver Acessórios em www.renfert.com).

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

C: Remover a parede posterior do armário, distância das costas do armário em relação à parede: no mín. 50 mm.

Conectar



Atenção, perigo de ferimentos!

Ao encurtar a mangueira, tenha atenção para que o arame integrado seja cortado o mais direito possível.



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).

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

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

⇒ Ligue a mangueira ao ponto de aspiração do sistema CAM.



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

⇒ Encaixe na interface CAM (8) o cabo de interface para o sistema CAM.



Para ligar o sistema CAM à tomada de interface do aspirador (8), consulte a descrição da interface no manual de utilização completo na internet e respeite o manual do sistema CAM.



Para controlar remotamente o aspirador, utilizar exclusivamente a interface CAM disponível para o efeito. Em sistemas CAM que apenas disponibilizem uma tensão de rede comutada, utilizar obrigatoriamente “cabos de interface tipo F”.

Se o aspirador for ligado e desligado com muita frequência através de uma alimentação de corrente do sistema CAM, isto pode originar danos no sistema eletrônico tanto no sistema CAM como também no aspirador.

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

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

Manejo

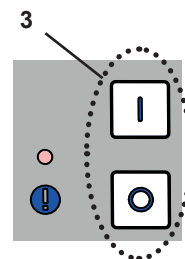
Ligar

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 encontra-se no modo operacional que foi selecionado por último.



Selecionar o modo operacional: modo CAM / modo contínuo

- Modo CAM (20):

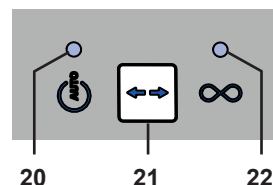
O aspirador reage aos sinais de comando do sistema CAM.

- Modo contínuo (22):

O aspirador funciona continuamente.

⇒ Pressione a tecla de seleção do modo operacional (21).

- ♦ Mudar de modo operacional.



O aspirador é adequado exclusivamente para poeiras secas!

Caso seja conectado a sistemas CAM com função úmido / seco, é sempre necessário assegurar que nenhum resto de umidade do sistema CAM alcance o aspirador.



Em cada processo de fresagem, verificar o estado apropriado do aspirador:

- ▶ O indicador de mensagem de erro (26) está apagado.
- ▶ A turbina de aspiração funciona corretamente, sem que se desenvolva qualquer ruído ou odor particularmente notório.

Potência de aspiração

⇒ Pressione a tecla de seleção da potência de aspiração (23).

- ♦ Mudar para outro nível de aspiração (apenas em modo contínuo).

Ajustar parâmetros

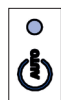
No estado de fornecimento estão ajustados parâmetros que, na maioria dos casos, permitem trabalhar com o aspirador sem problemas. Apenas se isso não for possível em casos específicos, os parâmetros devem ser alterados.

O ajuste dos diferentes parâmetros e a execução de um autodiagnóstico são efetuados no modo de programação.



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

Através dos quatro indicadores é possível identificar que parâmetro está sendo ajustado:



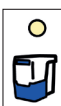
Indicador do modo CAM (20)

Executar autodiagnóstico



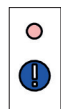
Indicador do modo contínuo (22)

Ligar / desligar sinais sonoros (Buzzer)



Indicador para esvaziar a gaveta do pó (24)

Intervalo de tempo para indicação de gaveta do pó cheia



Indicador de mensagem de erro (26)

Ajustar o tempo de funcionamento residual da turbina de aspiração

Para ajustar os diversos parâmetros é necessário iniciar o modo de programação e selecionar o parâmetro.

Iniciar modo de programação:	Pressionar a tecla de seleção do modo operacional (21) durante 3 segundos.
Seleção do parâmetro:	Pressionar a tecla de seleção do modo operacional (21), o indicador correspondente pisca, os restantes indicadores estão ligados.
Alterar valores:	Pressionar a tecla de seleção da potência de aspiração (23).
Guardar ajustes:	Pressionar a tecla Enter (25). Um sinal sonoro confirma que os ajustes foram guardados com êxito.
Cancelar a programação (nenhuma alteração)	Pressionar novamente a tecla de seleção do modo operacional (21).



PT

Autodiagnóstico (ver figura D no início deste documento)

Iniciar manualmente o autodiagnóstico. Ele é executado uma vez.

Sinal acústico (ver figura D no início deste documento)


Quando ligado, diversas entradas são confirmadas com um sinal sonoro.

Este sinal sonoro pode ser ligado e desligado.

Intervalo de tempo para indicação de gaveta do pó cheia (ver figura E 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	Vezes que pisca o indicador 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Configuração de fábrica



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

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

Tempo de funcionamento residual = intervalo de tempo entre o comando DESLIGAR do sistema CAM e quando a turbina de aspiração se desliga. Para o efeito, é possível selecionar entre 6 intervalos de tempo.

Tempo de funcionamento residual / seg.	Vezes que pisca o indicador 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

Configuração de fábrica



Para evitar que o aspirador se ligue/desligue vezes demais durante pequenas interrupções, é possível selecionar um valor de tempo mais elevado.

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 vezes.
- ♦ O indicador da gaveta do pó (24) acende-se.

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

- ⇒ Mantenha a tecla Enter (25) pressionada durante 2 segundos.
- ♦ A limpeza do filtro é executada (duração aprox.: 8 segundos).

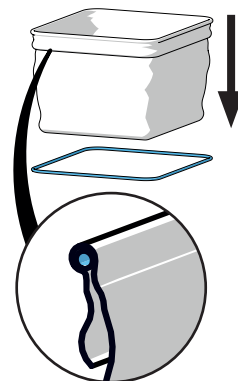
Depois de a limpeza do filtro estar concluída:

- ⇒ Solte o fecho de engate (4A) da gaveta do pó.
- ⇒ Retire para fora a gaveta do pó (4).
- ⇒ Retire o anel de suporte (14).
- ⇒ Feche o saco de descarte, retire e descarte.



No descarte, respeitar as disposições e os regulamentos em matéria de prevenção de acidentes em vigor no local! Dependendo dos materiais aspirados, deve ser utilizado equipamento de proteção pessoal.

- ⇒ Passe o novo saco de descarte através do anel de suporte e dobre o rebordo sobre o anel.
- ⇒ Insira o saco de descarte com o anel de suporte dentro da gaveta do pó. O anel de suporte é fixado à gaveta do pó por meio de ímãs. Verifique se o saco de descarte:
 - fica encostado às paredes laterais no interior da gaveta do pó;
 - não fica colocado sobre a superfície de vedação.
- ⇒ Introduza novamente a gaveta do pó, empurrando até ao fundo.
- ⇒ Feche o fecho de engate (4A).
- ⇒ Pressione a tecla Enter (25) (o contador do intervalo de tempo é zerado).
 - ♦ Um sinal sonoro confirma a entrada.
 - ♦ A indicação de gaveta do pó (24) apaga-se.



Se a gaveta do pó não for esvaziada, o indicador da gaveta do pó (24) permanece aceso. Após o aparelho ser desligado / ligado, um sinal sonoro soando 3 vezes relembra a necessidade de se esvaziar a gaveta do pó.



No caso de metais pesados (como poeira de Zircônia) nós recomendamos que utilize 2 sacos coletores de poeira para garantir uma remoção e transporte seguros (sendo um saco dentro do outro saco).

Sobre o ajuste do intervalo de tempo, veja a figura E no início deste documento ou consulte a informação que consta do manual de utilização na internet.

Substituir o filtro fino

Se o efeito da limpeza do filtro não for suficiente (a potência de aspiração não melhorou), o filtro fino deve ser substituído.

Isso é detectado pelo aspirador e assinalado pelo indicador de mensagem de erro (26).



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.



Executar uma limpeza do filtro antes de efetuar a substituição do filtro fino.

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

Ao montar o filtro fino é necessário assegurar que este fica colocado corretamente, caso contrário podem ocorrer fugas. Para o efeito, consultar o manual de montagem no final deste documento, onde também está incluído o novo filtro.

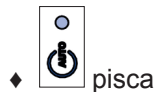
Autodiagnóstico

Recorrendo ao autodiagnóstico, o controlador verifica o funcionamento da turbina e de componentes eletrônicos.

Se não for detectado qualquer erro, o aspirador fica novamente operacional após a conclusão do auto-diagnóstico. Caso se detecte um erro, este é sinalizado.

O autodiagnóstico é iniciado manualmente e executado uma vez.

⇒ Pressione a tecla de seleção do modo operacional (21) durante 3 segundos.

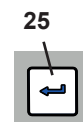
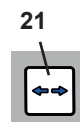


◆ pisca

⇒ Pressione a tecla Enter (25).



◆ pisca: o autodiagnóstico está sendo executado.



Não ocorreu qualquer erro:

◆ O aspirador está operacional.

Ocorreu um erro:

◆ Soa um sinal sonoro.

◆ Todos os indicadores se acendem.

⇒ Relativamente à eliminação de erros, consulte o manual completo na internet.

Peças sobressalentes

Você pode encontrar as peças de reposição, componentes ou peças sujeitos a desgaste na lista de peças, publicada na Internet em www.renfert.com/p918.

Aí, introduza o seguinte número de artigo: 29390000.

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



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

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

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 internet sitesindeki sayfalarımız dan indirebileceğiniz işletim talimatında bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 29390000.



Kullanılan semboller

Bu talimatta veya cihaz üzerinde aşağıda anlamı açıklanan semboller bulunmaktadır:



Tehlike

Doğrudan yaralanma tehlikesi mevcuttur. Ürün ekindeki belgeleri dikkate alınız!



Elektriksel gerilim

Elektriksel gerilim nedeniyle tehlike oluşmaktadır.



Dikkat

Bu talimat dikkate alınmadığında cihazın zarar görme tehlikesi vardır.



Talimat

Kullanım için faydalı, kullanımı kolaylaştıran bir talimat vermektedir.



Cihaz ilişkili AB-talimatnamelerine uymaktadır.



Bu ürün ilgili Birleşik Krallık mevzuatına uygundur.

Bakınız UKCA Uygunluk Beyanı internette www.renfert.com adresinde.



Cihaz 2002/96/AT numaralı AB talimatnamesine (WEEE Talimatnamesi) tabidir.

Diğer semboller kullanım esnasında açıklanmıştır.

Güvenlik

Amaca uygun kullanım

Bu vakum ünitesi, dental freze makinelerinde piyasada satılan freze bloklarını frezelerken oluşan kuru tozun emdirilmesinde kullanılmak üzere tasarlanmıştır.

Cihaz yalnızca ticari kullanım için tasarlanmıştır.

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

Amaca aykırı kullanım

Oksitleyici, kolay alevlenir, kızgın, yanıcı veya patlayıcı maddeler cihaz tarafından emdirilmemelidir.

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 mevcut kullanım talimatına uygun olarak çalıştırılmaz ise, öngörülmuş koruma artık sağlanmaz.
- ▶ Cihaz yalnızca ülkeye özel fiş sistemiyle donatılmış şebeke elektriği kablosuyla işletme alınabilir. Kablo üzerinde muhtemel gerekli değişiklik yalnızca uzman elektrik teknisyeni tarafından yapılabilir.
- ▶ Cihaz yalnızca, tip etiketi üzerindeki bilgiler, bölgesel elektrik gerilim şebekesinin standartlarına uygun olması şartıyla işletime alınabilir. Tip plaka etiketini toz çekmecisini çektikten sonra altta, cihazın sol iç tarafında bulabilirsiniz.
- ▶ Cihaz yalnızca topraklı sistem prizlere takılabilir.
- ▶ Fişe erişim kolay olmalıdır.
- ▶ Elektrikli parçalar üzerinde yapılacak çalışmalar öncesinde cihazın elektrik bağlantısını kesiniz.

- ▶ Bağlantı hatlarını (örneğin elektrik şebekesi kablolarını), hortumlar ve muhafazaları (örneğin kullanım folyosu) düzenli olarak hasarlar bakımından (örneğin kıvrılmalar, çatlaklar, gözeneklilik) ya da aşınma bakımından kontrol ediniz.
- ▶ Hasar görmüş cihazları derhal işletim dışına alınız. Elektrik şebekesi fişini çekiniz ve yeniden takılmaması için güvenlik altına alınız. Cihazı tamire gönderiniz.
- ▶ İlgili meslek örgütünün kazalardan korunmaya yönelik kurallarına uyunuz!
- ▶ İşletim esnasında ve elektrikli cihazların düzenli olarak yapılan güvenlik testiyle ilişkili ulusal kurallara uyulması işletmecinin sorumluluğundadır. Almanya'da bu Alman Elektrik-Elektronik Teknisyenleri Birliği (VDE) 0701-072 Talimatname ile bağlantılı olarak Alman Yasal Kaza Sigortası Kurumu (DGUV) Talimatname 3 içinde düzenlenmiştir.
- ▶ REACH ve SVHC'ye ilişkin ayrıntılı bilgileri www.renfert.com adlı internet sitemizin Destek bölümünde bulabilirsiniz.

Cihaza özel uyarılar

- ▶ Bir CAM-sistemine bağlantı için CAM-sistemine ait işletim kılavuzunu dikkate alınız ve kılavuz içinde yer alan güvenlik talimatlarına 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.
- ▶ Kolay alev alabilen, patlayıcı gaz veya buharları çekmeyiniz.
- ▶ 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.
- ▶ Vakum ünitesi tehlikeli maddeleri çekmek için kullanılıyorsa, uygun bir kişisel koruyucu donanım kullanılmalı ve atık havanın uygun bir şekilde taşınması sağlanmalıdır. Özel şartlar için lütfen ilgili güvenlik bilgi formlarına bakınız.
- ▶ Emilen maddeleri yasal kurallara uygun olarak imha ediniz.

Uygun görülen kişiler

Cihazın kullanımı ve bakımı yalnızca eğitilmiş kişiler tarafından gerçekleştirilebilir.

Ürün tanımı

Yapı grupları ve işlev gören elemanlar

Bakınız Çizim 1 (Kapak sayfasındaki)

- | | | | |
|----|------------------------|----|---------------------------------------|
| 1 | SILENT powerCAM EC | 8 | CAM Ara birim |
| 2 | Kullanım paneli | 9 | Enerji kablosu |
| 3 | Açma / Kapama anahtarı | 10 | Cihaz devre kesicisi (2 x) |
| 4 | Toz çekmecesi | 11 | Atık hava filtresi / Atık hava çıkışı |
| 4A | Sıkıştırma sürgüsü | 12 | Uç manşonuyla donatılmış emiş hortumu |
| 5 | İnce filtre | 13 | İmha torbası |
| 6 | Emiş ağzı | 14 | Tutucu ring |
| 7 | Cırt bant | | |

Bakınız Çizim 2 (Kapak sayfasındaki)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 3 | Açma / Kapama anahtar | 24 | Gösterge Toz çekmecelerini boşalt |
| 20 | Gösterge CAM-işletimi | 25 | Enter-tuşu, Girilen veriyi kaydet |
| 21 | İşletim türü tuşu, CAM-işletimi / Sürekli işletim | 26 | Gösterge Arıza bildirimi |
| 22 | Gösterge Sürekli işletim | 27 | Kapak (çıkarmayınız, Servis-ara birimi) |
| 23 | Emiş gücü tuşu | | |

İşletime alma

Kurulum

Vakum ünitesi 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 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 gerekliyse emiş hortumunu kısaltınız.

⇒ Cırt bandı (7) açınız.

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

⇒ Emiş hortumunu cırt bantla sabitleyiniz.

⇒ Emiş hortumunu CAM-sisteminin emiş noktasına bağlayınız.



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

⇒ CAM-ünitesine bağlı ara birim kablosunu CAM-ara birimine (8) sokunuz.



CAM-sistemini vakum ünitesinin ara birim yuvasına (8) takmak için internette yer alan tam kullanım talimatı içindeki ara biri tanımlamasına bakınız ve CAM-sistemi talimatını dikkate alınız.



Vakum cihazının uzaktan kumandası için yalnızca bunun için ön görülmüş CAM-ara yüzünü kullanınız.

Yalnızca devreye sokulmuş şebeke gerilimini kullanıma sunan CAM-sistemlerinde kesinlikle "ara yüz kablosu Tip F" kullanınız.

Eğer vakum cihazı CAM-ünitesinin akım beslemesi üzerinden sıklıkla devreye sokuluyor veya devreden çıkarılıyorsa, o zaman bu hem CAM-ünitesinde hem de vakum cihazında elektrik sistem hasarlarına yol açabilir.

⇒ Cihazı açma / kapama şalteri (3) üzerinden kapatınız.

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

Kullanım

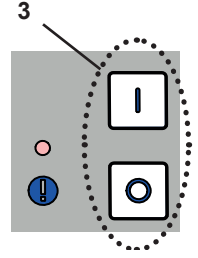
Açma

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: CAM-işletimi / Sürekli işletim

- CAM-işletimi (20):

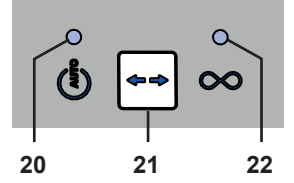
Vakum cihazı CAM-ünitesinden gelen kumanda sinyallerine tepki vermektedir.

- Sürekli işletim (22):

Vakum cihazı sürekli olarak çalışır.

⇒ İşletim türü tuşuna (21) basınız.

- ◆ İşletim türünün değiştirilmesi.



Vakum cihazı yalnızca kuru tozlar için uygundur!

CAM-sistemlerinin Yaş/Kuru fonksiyonuna bağlanması durumunda, arta kalan nemin CAM-sisteminden vakum cihazına erişmemesine kesinlikle dikkat ediniz.



Her bir freze işleminde vakum cihazının kuralına uygun durumda bulunmasını kontrol ediniz:

- ▶ Hata bildirim göstergesi (26) kapalı.
- ▶ Emiş türbini kuralına uygun olarak özellikle dikkat çekici ses ve koku olmaksızın çalışmaktadır.

Emiş gücü

⇒ Emiş gücü tuşuna (23) basınız.

- ◆ Diğer kademeye geçiş (yalnızca sürekli işletimde).

Parametrelerin ayarlanması

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.

Dört adet gösterge yardımıyla hangi parametrenin ayarlandığı gösterilir:



CAM-işletimi göstergesi (20)

Self diyagnozu uygula



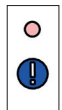
Sürekli işletim göstergesi (22)

Sinyal sesini (Buzzer) aç/kapa



Toz çekmecesini boşalt göstergesi (24)

Toz çekmecesini dolu göstergesi için zaman aralığı

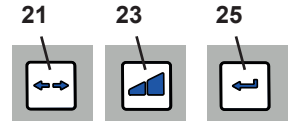


Hata bildirim göstergesi (26)

Emiş türbininin ardıl çalışma süresini ayarla

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

Programlama modunun başlatılması:	İşletim türü tuşuna (21) 3 saniye basınız.
Parametre seçimi:	İşletim türü tuşuna (21) basınız. Uygun gösterge yanıp söner; geri kalan göstergeler aktif olur.
Değerlerin değiştirilmesi:	Emiş gücü tuşuna (23) basınız.
Ayarların kaydedilmesi:	Enter-tuşuna (25) basınız. Sinyal sesi başarılı bir ayarın yapıldığını onaylar.
Programlamanın durdurulması (değişiklik yok)	İşletim türü tuşuna (21) yeniden basınız.



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 açılabilir ve kapatılabilir.

Toz çekmeci dolu göstergesi için zaman aralığı (bu belgenin başında yer alan Görsel E'ye bakınız)

Ayarlanmış zaman aralığına ulaşıldıktan sonra toz çekmecesinin boşaltılması talep edilir. Bunun için 5 süre arasında seçim yapılabilir.

Zaman aralığı / saat	Göstergenin yanıp sönen sinyalleri 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x


Fabrika ayarı



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

Emiş türbinin ardıl çalışma süresi (bu belgenin başında yer alan Görsel E'ye bakınız)

Ardıl çalışma süresi = CAM-sisteminin KAPALI-komutu ile emiş türbininin kapatılması arasındaki süre. Bunun için 6 süre arasında seçim yapılabilir.

Ardıl çalışma süresi / saniye	Göstergenin yanıp sönen sinyalleri 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

Fabrika ayarı



Kısa molalarda vakum cihazının çok sık olarak açıp kapamasını engellemek için, daha yüksek bir zaman değeri seçilebilir.

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 (24) yanar.

Toz çekmecesinin çıkartılmasından önce bir filtre temizliği yapılmalıdır.

⇒ Enter-tuşunu (25) 2 saniye boyunca basılı tutunuz.

- ◆ Filtre temizliği yapılır (süre yaklaşık 8 saniye).

Filtre temizlik işlemi bitirildikten sonra:

⇒ Toz çekmecesinin sıkıştırma sürgüsünü (4A) sökünüz.

⇒ Toz çekmecesini (4) öne doğru çekiniz.

⇒ Tutucu ringi (14) çıkarınız.

⇒ Tahliye torbasını kapatınız, çıkarınız ve imha ediniz.



İmha esnasında yerel kurallara ve kazalardan korunma kurallarına uyunuz! Her bir vakumlanan malzemeye göre kişisel koruma donanımı kullanmak gerekmektedir.

⇒ Yeni imha torbasını tutucu ring içine sokunuz ve uçlarını tutucu ringin etrafında kıvrınız.

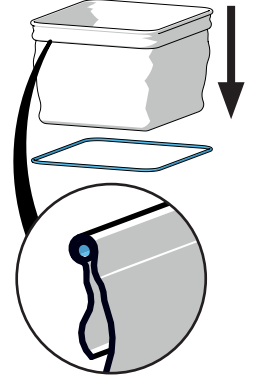
⇒ İmha torbasını tutucu ring ile toz torbasının içine yerleştiriniz. Tutucu ring mıknatıslar yardımıyla toz çekmecesinin içinde tutulmaktadır. Toz torbasının, - toz çekmecesinin içinde yan duvarlara bitişmesine; - yalıtıcı yüzey tarafında yatırılmamasına dikkat ediniz.

⇒ Toz çekmecesini yeniden yerleştiriniz ve tam olarak itiniz.

⇒ Sıkıştırma sürgüsünü (4A) kapatınız.

⇒ Enter-tuşunu (25) basınız (sayaç zaman aralığının algılanması için sıfırlanır).

- ◆ Sinyal sesi veri girişini onaylar.
- ◆ Toz çekmecesini göstergesi (24) söner.



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



Vakumlanması gereken ağır materyal (örğin zirkonyum tozu) söz konusu olduğunda güvenli materyalin cihazdan güvenli alımı ve güvenli bir biçimde taşınması için 2 adet imha torbasının kullanılması tavsiye edilir (Torba içinde Torba çözümü).

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

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 arıza bildirim göstergesi (26) ile bildirilir.



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.



İnce filtreyi değiştirmeden önce filtre temizliği yapınız.

► **Prensip olarak ince filtrenin 2 yılda bir değiştirilmesi gerekmektedir.**

İnce filtrenin yerine doğru bir biçimde oturduğuna dikkat ediniz, çünkü aksi halde sızıntılar meydana gelir. Bunun için yeni ince filtre ile birlikte teslim edilen kullanım talimatının sonundaki Montaj Talimatı'na bakınız.

Self diyagnoz

Self diyagnoz yardımıyla kumanda ünitesi türbin fonksiyonunu ve elektronik sistem parçalarını kontrol eder. Eğer bir hata algılanmamışsa, self diyagnoz bittikten sonra vakum cihazı yeniden işleme hazırdır. Eğer bir hata algılanmışsa, bu sinyalle bildirilir.

Self diyagnoz manuel olarak başlatılır ve sonra bir kez uygulanır.

⇒ İşletim türü tuşuna (21) 3 saniye basınız.



◆ Yanıp söner

⇒ Enter-tuşuna (25) basınız.



◆ Yanıp söner: Self diyagnoz uygulanır:

21



25



Hata meydana gelmedi:

◆ Vakum cihazı işleme hazır.

Hata meydana geldi:

◆ Bir sinyal sesi duyulur.

◆ Tüm göstergeler yanar.

⇒ Arızanın giderilmesi için internetteki tam talimata bakınız).

Yedek parçalar

Aşınan ya da yedek parçayı www.renfert.com/p918 internet sitesindeki yedek parça listesinde bulabilirsiniz.

Lütfen orada aşağıdaki ürün numarasını giriniz: 29390000.

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

Это краткое руководство содержит информацию по обслуживанию прибора и релевантную информацию по безопасности.

Подробную информацию об устройстве Вы найдете в инструкции по эксплуатации, которую можно скачать с нашей страницы в Интернете по адресу:

www.renfert.com/p915.

Введите сюда следующий номер артикула: 29390000.



Используемые символы

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



Опасность

Возможность непосредственной опасности травмирования. Соблюдайте сопровождающие инструкции!



Электрическое напряжение

Существует опасность в связи с электрическим напряжением.



Внимание

Несоблюдение указания может привести к повреждению прибора.



Указание

Полезный совет, упрощающий работу с прибором.



Прибор соответствует соответствующим нормам ЕС.



Bu ürün ilgili Birleşik Krallık mevzuatına uygundur.

Bakınız UKCA Uygunluk Beyanı internette www.renfert.com adresinde.



Прибор подлежит требованиям директивы ЕС 2002/96/EG (Директива WEEE - директива об утилизации отходов электрического и электронного оборудования).

Другие символы объясняются по мере их применения.

Безопасность

Использование по назначению

Эта вытяжка предназначена для использования со стоматологическими фрезерными модулями для удаления сухой пыли, возникающей при фрезеровании стандартных фрезерных заготовок.

Устройство предназначено исключительно для коммерческого использования.

К применению по назначению относится также соблюдение предписанных производителем требований по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Использование не по назначению

Пожароопасные, легко воспламеняющиеся, раскаленные, горячие или взрывоопасные вещества с помощью устройства удалять не следует. Отсос жидкостей запрещен. Прибор не предназначен для домашнего применения. Любое использование, выходящее за рамки этой инструкции, считается не соответствующим назначению. Производитель не несет ответственности за возникший в результате такого применения ущерб.

С этим продуктом разрешается использовать только принадлежности и запчасти, поставленные или допущенные к эксплуатации фирмой Renfert GmbH. Использование других принадлежностей или запчастей может отрицательно повлиять на безопасность прибора, стать причиной получения тяжелых травм, может нанести вред окружающей среде или привести к повреждению продукта.

Указания по технике безопасности



Общие указания

- ▶ При эксплуатации прибора, несоответствующей настоящей инструкции по эксплуатации, предусмотренная защита больше не гарантируется.
- ▶ Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только с сетевым кабелем, имеющим типичную для данной страны штекерную систему. Необходимое в противном случае переоборудование может производиться только специалистом-электриком.
- ▶ Ввод прибора в эксплуатацию разрешается только в том случае, если данные заводской таблички соответствуют данным региональной сети напряжения. 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. Не разрешается эксплуатация приборов с поврежденными соединительными проводами, шлангами, частями корпуса или с другими дефектами.
- ▶ Незамедлительно прекратите эксплуатацию поврежденных приборов. Отключите штепсельную вилку и обеспечьте невозможность подключения прибора. Отправьте прибор на ремонт!
- ▶ Соблюдайте национальные правила по технике безопасности!
- ▶ Соблюдение государственных правил в отношении повторной процедуры проверки безопасности электрооборудования ложится на ответственность пользователя. В Германии это предписание 3 DGUV в связи с VDE 0701-0702.
- ▶ Информацию о REACH и SVHC Вы найдете на нашей странице в Интернете по адресу www.renfert.com в разделе «Поддержка».

Специфические указания

- ▶ Для подключения к САМ-устройству ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации САМ-устройства и соблюдайте имеющиеся в ней указания по технике безопасности.
- ▶ Соблюдайте национальные предписания и допустимую пылевую нагрузку на рабочем месте. Осведомитесь в Вашем профсоюзе или в компетентных органах.
- ▶ Соблюдайте требования паспортов безопасности отсасываемых материалов.
- ▶ При работе с опасными материалами носить средства индивидуальной защиты.
- ▶ При опорожнении ящика для пыли или чистке, в зависимости от всасываемого материала, необходимо носить соответствующие средства индивидуальной защиты.
- ▶ При утилизации всасываемого материала или использованных фильтров соблюдайте местные нормы и правила предупреждения несчастных случаев.
- ▶ Эксплуатировать только с закрытым ящиком для пыли.
- ▶ Не эксплуатировать без всасывающего шланга.
- ▶ Не использовать вытяжку для горючих, легко воспламеняющихся или взрывоопасных газов или паров.
- ▶ Следующие варианты применения представляют собой повышенную опасность и поэтому недопустимы:

При чистке 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 всасывания опасных для здоровья веществ, необходимо применять соответствующие средства индивидуальной защиты и обеспечить надлежащее удаление отработанного воздуха. 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 powerCAM EC | 8 | CAM-интерфейс |
| 2 | Панель управления | 9 | Шнур питания |
| 3 | Включатель / Выключатель | 10 | Автоматический защитный выключатель (2 x) |
| 4 | Выдвижной ящик для пыли | 11 | Фильтр отработанного воздуха / Выход отработанного воздуха |
| 4A | Натяжной замок | 12 | Всасывающий шланг с концевыми муфтами |
| 5 | Фильтр тонкой очистки | 13 | Мешок для утилизации |
| 6 | воздухозаборников | 14 | Стопорное кольцо |
| 7 | Лента-липучка | | |

См. рис. 2 (на первой странице)

- | | | | |
|----|---|----|---|
| 3 | Включатель / Выключатель | 24 | Индикатор «Опорожнить контейнер для сбора пыли» |
| 20 | Индикатор «Режим CAM» | 25 | Кнопка «Ввод», сохранить введенные данные |
| 21 | Кнопка «Вид режима работы», Режим CAM / длительный режим работы | 26 | Индикатор «Сигнал ошибки» |
| 22 | Индикатор «Длительный режим работы» | 27 | Крышка (не удалять, сервисный интерфейс) |
| 23 | Клавиша мощности всасывания | | |

RU

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 с помощью одной из мер, приведенных на Рис. А, В, С в начале этого документа.

А: Внешний вытяжной воздуховод (см. Принадлежности на www.renfert.com).

В: Отверстие на задней стенке шкафа, учитывать указанные размеры, минимальное и максимальное отстояние.

С: Удалить заднюю стенку шкафа, расстояние задней стенки шкафа от стены мин. 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.

⇒ Раскрыть ленту-липучку (7).

⇒ Всасывающий шланг с концевой муфтой (12) вставить в воздухозаборник (6).

⇒ Всасывающий шланг зафиксировать лентой-липучкой.

⇒ Всасывающий шланг подсоединить к гнезду для вытяжки установки CAM.



Если не подходит диаметр, использовать адаптер (см. Принадлежности), чтобы избежать потери мощности всасывания.

⇒ Интерфейсный кабель к установке CAM вставить в интерфейс CAM (8).



Для подключения CAM-устройства к интерфейсной розетке вытяжки (8) смотрите описание интерфейса в полной инструкции по эксплуатации в интернете и ознакомьтесь с инструкцией CAM-устройства.



Для дистанционного управления вытяжкой использовать исключительно имеющийся для этого интерфейс CAM.

Для установок CAM только с коммутируемым сетевым напряжением обязательно использовать „интерфейсный кабель F-типа“.

Если вытяжка очень часто включается и выключается через электропитание CAM-установки, то это может привести к повреждению электроники как установки CAM, так и вытяжки.

⇒ Аппарат выключать с помощью выключателя / выключателя (3).

⇒ Шнур питания (9) раскатать и штекер вставить в розетку электросети здания.

Обслуживание

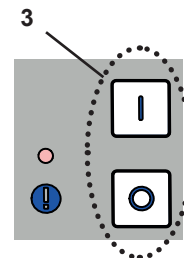
Включение

Вытяжка включается и выключается с помощью включателя / выключателя (3).

После включения:

- ♦ Вытяжка выполняет автоматическую очистку фильтра (примерно 8 сек. слышен громкий шум вибрации).

После этого вытяжка находится в последнем установленном режиме работы.



Выбор режима работы: работа САМ / постоянный режим

- Режим работы САМ (20):

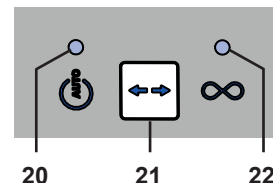
Вытяжка реагирует на управляющие сигналы установки САМ.

- Постоянный режим эксплуатации (22):

Вытяжка работает непрерывно.

⇒ Нажать клавишу режима работы (21).

- ♦ Переключение режима работы.



Вытяжка предназначена исключительно для сухой пыли!

При подключении к САМ-установкам с функцией мокрой / сухой обработки обязательно следить за тем, чтобы в вытяжку не попадала остаточная влага из установки САМ.



При каждом фрезеровании проверять надлежащее состояние вытяжки:

- ▶ Индикации сообщений об ошибках (26) нет.
- ▶ Турбина работает должным образом без особых шумов или возникновения запахов.

Мощность всасывания

⇒ Нажать клавишу мощности всасывания (23).

- ♦ Переключение на другой уровень (только в режиме постоянной работы).

Настройка параметров

Аппарат поставляется с настройками, которые в большинстве случаев обеспечивают бесппроблемную работу вытяжки. Если это в отдельном случае невозможно, параметры следует изменить.

Настройка различных параметров и самодиагностика выполняются в режиме программирования.



Как настраивать параметры и как выполняется самодиагностика, Вы найдете в инструкции по эксплуатации в Интернете или на рисунках D и E в начале данного документа.

С помощью четырех индикаторов показывается, какой параметр настраивается



Индикация работы САМ (20)

выполнить самодиагностику



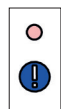
Индикация постоянной работы (22)

звуковые сигналы (зуммер) включить/выключить



Индикация очистки ящика для пыли (24)

интервал времени для очистки ящика для пыли

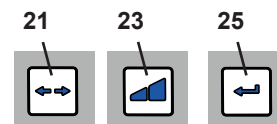


Индикация сообщения об ошибке (26)

установить время быстрого действия турбины

Чтобы настроить различные параметры, следует запустить режим программирования и выбрать параметр.

Включить режим программирования:	Клавишу режима работы (21) 3 секунды удерживать нажатой.
Выбор параметра:	Нажать клавишу режима работы (21), соответствующая индикация мигает, прочие индикаторы работают.
Изменить значения:	Нажать клавишу мощности (23).
Сохранить настройки:	Нажать клавишу Enter (25). Звуковой сигнал подтверждает успешное сохранение.
Прервать программирование (никаких изменений)	Снова нажать клавишу режима работы (21).



Самодиагностика (см. Рисунок D в начале данного документа)


Самодиагностику запустить вручную. Она выполняется один раз.

Самодиагностика (см. Рисунок D в начале данного документа)

При включении различные вводы подтверждаются звуковым сигналом. Этот звуковой сигнал может включаться и выключаться.

Интервал времени для индикации наполнения выдвижного ящика для пыли (см. Рисунок E в начале данного документа)

По достижении установленного интервала времени предлагается очистить ящик для пыли. Для этого можно выбрать один из 5 промежутков времени.

Интервал времени / час.	Мигающие сигналы индикации 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

Заводская настройка

i При сильном пылеобразовании (например, пескоструйки) следует настроить интервал времени для команды «очистить ящик для пыли» на 5 час., при необходимости – на 10 час.

Быстродействие турбины вытяжки (см. Рисунок E в начале данного документа)

Быстродействие = время между командой AUS (ВЫКЛ) установки САМ и выключением турбины. На выбор 6 периодов времени

Быстродействие / сек.	Мигающие сигналы индикации 
0	1 x
3	2 x
5	3 x
10	4 x
20	5 x
30	6 x

Заводская настройка

i Чтобы предотвратить слишком частое включение / выключение вытяжки при коротких перерывах, можно выбрать большее значение времени.

Чистка / Уход



Аппарат не содержит внутри деталей, которые нуждаются в техническом обслуживании. Открытие аппарата, кроме случаев, описываемых в дальнейшем, недопустимо!

Чистка

Протирать влажной салфеткой только наружные поверхности аппарата.

Не использовать чистящие средства, содержащие растворители или абразивы.

Очистка выдвижного ящика для пыли

После достижения установленного интервала времени предлагается очистить выдвижной ящик для пыли:

- ◆ Раздается 3-кратный звуковой сигнал.
- ◆ Светится индикация выдвижного ящика для пыли (24).

Перед извлечением ящика для пыли должна быть выполнена очистка фильтра.

⇒ В течение 2 сек. держать нажатой клавишу Enter (25).

- ◆ Выполняется очистка фильтра (продолжительность около 8 сек.).

После того как очистка фильтра завершена:

⇒ Открыть натяжной замок выдвижного ящика для пыли (4A).

⇒ Выдвинуть ящик для пыли (4) вперед.

⇒ Снять стопорное кольцо (14).

⇒ Мешок для утилизации закрыть, вынуть и утилизировать.



При утилизации соблюдать местные правила и предписания по предотвращению несчастных случаев! В зависимости от вида пыли использовать личные средства защиты.

⇒ Новый мешок для утилизации вставить через стопорное кольцо и концы над кольцом загнуть.

⇒ Мешок для утилизации со стопорным кольцом вставить в ящик для пыли. Стопорное кольцо удерживается в ящике для пыли с помощью магнитов. Обратит внимание на то, чтобы мешок для утилизации;

- в ящике для пыли прилегал бы к боковым стенкам.

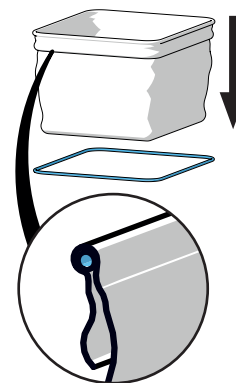
- не находился на уплотнительной поверхности.

⇒ Вставить вновь выдвижной ящик для пыли и полностью задвинуть.

⇒ Закрыть натяжной замок (4A).

⇒ Нажать клавишу Enter (25) (счетчик регистрации интервала времени сбрасывается).

- ◆ Звуковой сигнал подтверждает ввод.
- ◆ Индикация выдвижного ящика для пыли (24) гаснет.



Если выдвижной ящик для пыли не очистить, индикация ящика будет продолжать светиться (24). После включения /выключения аппарата 3-кратный звуковой сигнал снова укажет на необходимость очистки ящика для пыли.



При работе с тяжелым материалом (например, циркониевая пыль) для безопасного извлечения и надежной транспортировки рекомендуется использовать 2 мешка для утилизации (один мешок вложить в другой).

Для настройки интервала времени см. рисунок E в начале данного документа, или ознакомьтесь с инструкцией 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.

Вытяжка это распознает и сигнализирует путем индикации сообщения об ошибке (26).



Если предлагается замена фильтра тонкой очистки или мощность всасывания после повторной очистки не улучшилась или улучшилась лишь кратковременно, то фильтр тонкой очистки следует своевременно заменить. Дальнейшая эксплуатация может привести к повреждению аппарата.



Перед заменой фильтра тонкой очистки выполнить очистку фильтра.

► **Как правило, фильтр тонкой очистки следует заменять каждые 2 года.**

При установке фильтра тонкой очистки обратить внимание на корректную установку, т.к. иначе может иметь место отсутствие герметичности. См. инструкцию по установке в конце инструкции по эксплуатации, которая прилагается и к новому фильтру тонкой очистки.

Самодиагностика

С помощью самодиагностики блок управления контролирует функциональность турбины и частей электроники.

Если ошибок не находится, вытяжка по окончании самодиагностики вновь готова к эксплуатации.

Если ошибка определяется, подается сигнал.

Самодиагностика запускается вручную и затем выполняется один раз.

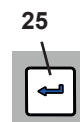
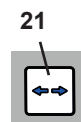
⇒ Нажимать клавишу режима работы (21) в течение 3 сек.



- ◆ мигает
⇒ Нажать клавишу Enter (25).



- ◆ мигает: самодиагностика выполняется



Ошибок не обнаружено:

- ◆ Вытяжка в готовности

Ошибки обнаружены

- ◆ Раздается звуковой сигнал.
- ◆ Все индикаторы горят.

⇒ Информацию об устранении ошибок см. в полной версии инструкции в Интернете.

Запчасти

Быстроизнашивающиеся детали и запчасти Вы можете найти в списке запчастей в интернете на сайте www.renfert.com/p918.

Введите сюда следующий номер артикула: 29390000.

Детали, исключенные из гарантии, (быстроизнашивающиеся детали, расходные материалы) помечены в списке запчастей.



Указания по утилизации



Поэтому в пределах Европейского сообщества приборы, обозначенные этим символом, нельзя выбрасывать вместе с несортированным бытовым мусором.

Пожалуйста проинформируйте в органах власти по Вашему месту жительства о правильной утилизации отходов.

RU

说明

本快速使用指南包括产品操作说明和相关的安全信息。

有关这机器的详细资料，您可以在我们的网站 www.renfert.com/p915

输入以下货号：29390000。



标识

下列标识会出现于说明书和设备上：



危险

表示有直接伤害危险。



电源

表示有触电危险。



注意

不遵守这些信息可能会导致机器的损毁。



提示

本提示会提供操作者有用的信息，使操作更为便利。



此设备符合欧盟指令的要求。



本产品符合英国相关法律。

见互联网上的UKCA符合性声明：www.renfert.com。



此设备必须符合欧盟指令2002/96/EG（WEEE指令）。

其他标识出现时会说明。

安全

应用领域

这台吸尘器旨在与牙科研磨机一起使用，用来吸取研磨市面上一般材料盘和材料块时产生的干燥灰尘。

吸尘器只作商业用途。

操作、保养、维修的预期用途由生产商定义。

不正确使用

吸尘器不能吸易燃、炽热或易爆材料。

不可用作吸取液体。

本机不适用于私人或家庭使用。

禁止用本吸尘器吸取液体、闷烧或燃烧物质。

生产商对任何非预期用途造成的损害不负任何责任。

只有德国仁福公司提供或授权的零件和配件，才可以使用在本产品上。

如果使用其它零件或配件，这可能对设备的安全性产生不利影响，或增加使用者严重受伤的风险，并导致对环境或设备本身的损害。

危害和警告信息



总论

- ▶ 如本机说明与用途不一致，就不能保证操作本机的安全性能。
- ▶ 本设备的操作条件必须是：配备适当的墙面电源插座。任何为确保上述要求所作的更改必须由电工专业人员来完成。
- ▶ 当设备铭牌上的信息与当地电源相一致时，方可使用本机。
移除集尘盒后，您可以在机器里面的左侧底部找到机器板。
- ▶ 该设备只能插入与导体保护系统相连的插座。
- ▶ 主电源插座必须在附近。
- ▶ 在对机器上的电子组件操作前，请先拔出电源。
- ▶ 定期检查线路（如电源线），软管和外壳（如键盘）是否有损坏（如扭结、裂痕和小孔）或老化迹象。一旦发现本设备在连接线路、软管或其他软管有损坏迹象时，务必立即进行维修。
- ▶ 故障设备必须停止使用。拔出电源线确保设备不被使用，送去维修。
- ▶ 使用未经授权的配件可能导致设备的安全隐患。
- ▶ 只是用仁福公司出产的选配件。设备使用者应按照国家规定对设备安全检查负责。它是DGUV（德国法定事故保险）里的规则3，跟VDE 0701-0702一起。

- ▶ 有关REACH和SVHC的信息，请登录到我们网站 www.renfert.com 上的支援区。

特殊说明

- ▶ 当与CAM机器连接时，请遵守CAM机器的使用说明书并符合其安全防范措施。
- ▶ 请遵守国家法规有关在粉尘暴露环境中工作的规定。
请向“国家职业安全与健康机构”或其他负责授权机关咨询。
- ▶ 请遵守安全数据表的说明。
- ▶ 当吸取有害物质时，穿戴保护器具。
- ▶ 视乎吸尘材料，当清空或清洁集尘盒时，有必要穿戴个人防护装置。
- ▶ 当处理粉尘和过滤器时，请遵守当地的规范和事故预防规定。
- ▶ 操作过程中确保集尘盒密封。
- ▶ 不能在未连接吸尘软管时使用。
- ▶ 切勿吸易燃、易爆的气体或烟雾。
- ▶ 以下操作会增加风险，因此不被允许。
- ▶ 用吸尘器来清理切削仓和激光集成金属打印机时，足够高浓度和纯度（如，未混合其他牙科粉尘，如石膏，树脂），由于潜在的放热反应（如氧化），能够导致自燃或切削粉末或打印金属粉末爆炸。
特别是对于以下切削或打印材料，必须选择一种替代清洁方法（例如手动清洁）：
 - 木
 - 钛 / 钛铝
 - 轻金属和轻金属合金（例如铝，镁）
 - 钴铬粉（例如用于SLM系统）如果大量的轻质粉末如钛合金（如，使用砂纸）产生极细的粉尘。足够高浓度和纯度因潜在放热反应能够导致自燃
- ▶ 不能吸取发热材料。
- ▶ 不能吸取液体。
- ▶ 如果吸尘器是用来吸取危险的材料，则必须穿戴适当的个人防护装备，并必须采取措施确保排气通风良好。有关具体要求，请参阅相关的安全数据表。
- ▶ 根据当局规定弃置吸取的材料。

授权操作人员

唯有经过适当培训的员工才能操作和维护本机。

产品说明

组件和功能元件

见图1（内页封面上）

- | | |
|--|-----------------|
| 1 SILENT powerCAM EC (静音强劲型吸尘器
配无碳刷型马达) | 7 子母扣(魔术粘) 胶带 |
| 2 键盘 | 8 CAM接口 |
| 3 开/关 | 9 电源线 |
| 4 集尘盒 | 10 设备保护开关 (2 x) |
| 4A 紧固夹 | 11 排气过滤器 / 排气口 |
| 5 精细过滤器 | 12 带端套的吸尘软管 |
| 6 吸尘端口 | 13 废物袋 |
| | 14 支架 |

见图2（内页封面上）

- | | |
|-----------------------|-----------------|
| 3 开/关 | 24 集尘盒显示灯 |
| 20 CAM模式显示 | 25 确认键，保存输入值 |
| 21 操作模式键，CAM模式 / 连续操作 | 26 错误信息显示灯 |
| 22 连续运行显示灯 | 27 盖（不要取下，维修接口） |
| 23 吸力键 | |

初始操作

安装

吸尘器是直立式机型，不能在横放情况下使用。



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，将暖废气排出柜子外。

A: 外置通风管道（见 www.renfert.com 上的配件清单）。

B: 检查机柜的通风开口，指定的尺寸，最小和最大距离。

C: 折下机柜的背面，机柜背面跟墙壁的距离至少要有50毫米。

连接



受伤风险警告！

当缩短吸尘管时，请务必将吸尘管尽可能平直地切割。



紧密弯曲和扭结的长吸尘管，都会大大减低吸力。

⇒ 如有需要，可缩短吸尘软管。

⇒ 打开Velcro® (魔术粘) 胶带 (7) 。

⇒ 将带端套的吸尘软管 (12) 放进吸尘口 (6) 。

⇒ 用S Velcro® (魔术粘) 胶带固定吸尘软管。

⇒ 将吸尘软管连接到CAM机上的吸尘口。



如果直径不合适，请使用适配器（见配件），以避免降低吸力。

⇒ 将接口数据线插入CAM接口 (8) 中的CAM系统。



把CAM设备连接到吸尘器 (8) 上的接口插座，请参阅在互联网上的完整说明书，查阅接口的规范，请也检查CAM设备的说明书。



只能使用用于远程控制吸尘器的CAM接口。

对于只提供开关电源电压的CAM系统，必须使用“F型接口数据线”。

如果通过CAM电源频繁地开或关吸尘器，可能会对CAM系统和SILENT 紧凑型CAM专用静音吸尘器造成电子元件损坏。

⇒ 按开关关掉机器 (3) 。

⇒ 展开电线 (9)，将插头插入电源插座。

操作

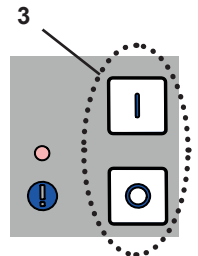
启动

通过开关键启动或关闭吸尘器 (3) 。

启动后：

◆ 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）。

然后吸尘器回到上一次设置的操作模式。



选择模式：CAM模式 / 连续操作

• CAM模式 (20)：

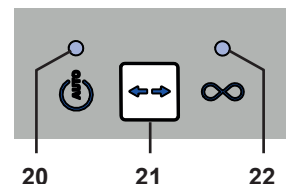
吸尘器由CAM机提供的信号控制。

• 连续操作 (22)：

吸尘器连续操作。

⇒ 按操作模式键 (21) 。

◆ 更改操作模式。



吸尘器仅用于吸干粉尘！

当连接到具有湿和干功能的CAM机时，确保CAM机中没有残留水分进入吸尘器。



检查吸尘器是否在每个研磨程序都正常运作：

▶ 错误信息已关闭 (26) 。

▶ 吸尘马达正确运行，不会产生任何特殊噪音或气味。

吸力

⇒ 按吸力键 (23) 。

◆ 切换到另一个级别（仅用在连续操作模式）。

参数设置


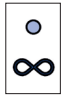

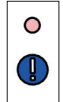
在大多数的情况下，配送时都已有参数设置，以避免使用吸尘器时出现问题。只有个别情况，如果不可行，就可以更改参数。

在编程模式下执行各种参数的设置和自我诊断。



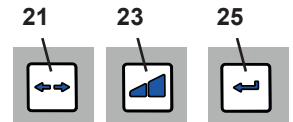
关于如何设置参数和执行自我诊断功能，都可以在网上的操作说明或这本手册开头的图D和 E找到。

表示设置参数的四个显示：

	CAM操作显示 (20)	执行自我诊断
	连续操作显示 (22)	声音信号（蜂鸣器）开/关
	清空集尘盒显示 (24)	指示集尘盒‘已满’时间间隔
	错误信息显示 (26)	调整吸尘马达的后运行时间

为了设置各种不同的参数，编程模式必须启动，并必须选择参数。

- 开始编程模式：按着操作模式键（21）3秒。
- 选择参数：按操作模式键（21），相应的显示屏闪烁，其他的显示屏亮着。
- 更改值：按吸力级别键（23）。
- 储存设置：按输入键（25）。声音信号确认成功储存。
- 退出编程（没有更改）再次按操作模式键（21）。



自我诊断 (见本手册开头的图D)

手动开启自我诊断，执行一次。

声音信号 (见本手册开头的图D)

开机时，声音信号会确认各种设置。可以开启和关闭声音信号。

指示集尘盒“已满”的时间间隔 (见本手册开头的图E)

到特设的时间间隔后，会显示一条信息，指示应清空集尘盒。可以选择5个不同的时间间隔。

时间间隔 / 小时	显示屏的闪烁信号 	
2	1 次	
5	2 次	
10	3 次	
50	4 次	出厂设置
100	5 次	



在使用会产生大量粉尘的机器时（例如喷砂机），“清空集尘盒”指示的时间间隔应设置为5小时；如有需要，可设为10小时。

吸尘马达的后运行时间 (见本手册开头的图E)

后运行时间 = CAM系统中的关指令与吸尘马达实际停止运行之间的时间段。可以选择6个不同的时间。

后运行时间 / 秒	显示屏的闪烁信号 
0	1 次
3	2 次
5	3 次
10	4 次
20	5 次
30	6 次

出厂设置

i 为了避免吸尘机在短暂干扰的情况下太频繁地开/关，建议选择较长的时间。

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

到预先设定的时间间隔后，会出现一个指示清空集尘盒：

- ◆ 将发出一个声音信号3次。
- ◆ 集尘盒显示（24）亮起。

在取出集尘盒前，应执行滤清器清洁程序。

⇒ 按着输入键（25）2秒。

- ◆ 执行滤清器清洁程序（需时约8秒）。

滤清器清洁完成后：

- ⇒ 松开集尘盒（4A）。
- ⇒ 向前拉出集尘盒（4）。
- ⇒ 拆下支架（14）。
- ⇒ 封好废物袋、取出并丢弃。



**处理本产品时，请遵照当地的废弃物管理和事故预防规定！
根据粉尘的类型穿戴适当的个人防护装备。**

- ⇒ 通过支架插入新的废物袋，并将其末端折叠在支架上。
- ⇒ 将带支架的废物袋放进集尘盒里。支架环固定在具有磁铁的集尘盒中的适当位置。确保废物袋：
 - 与集尘盒的侧壁接触；
 - 不与密封表面接触。
- ⇒ 放回集尘盒，并完全滑入。
- ⇒ 扣好（4A）。
- ⇒ 按输入键（25）（重新设置时间间隔计算器）。
 - ◆ 声音信号确认集尘盒已更换。
 - ◆ 集尘盒显示（24）熄灭。

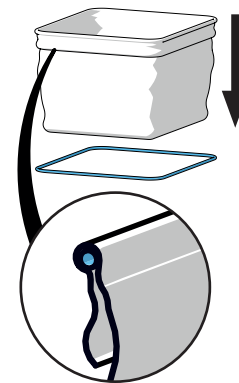


如果集尘盒未清空，则集尘盒显示持续亮着（24）。关闭并重新开机后，发出3次声音信号，表示集尘盒必须清空。



如果是重的粉尘（例如：氧化锆粉尘），为了能安全取出和运输，我们建议同时使用2个废物袋（袋中袋的方法）。

要设定时间间隔，见本手册开头的图E，或可以在网上的使用说明中找到资料。



ZH

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。这是由吸尘器检测并由错误显示屏（26）指示。

! 如果被要求更换精细滤清器或吸尘效果没有改善，那精细滤清器就必须尽快更换。继续操作可能会导致机器损坏。

! 在更换精细滤清器前，请先执行自动滤清器清洁程序。

► 一般来说，精细滤清器应每2年更换一次。

安装精细滤清器时，注意安装就位正确，否则会泄漏。请参阅本手册末尾的装配指南，指南也包括在新的精细滤清器里。


自我诊断


自我诊断有助于控制系统检查马达和电子部件的功能。

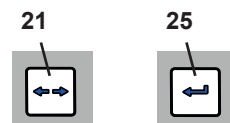
如果未检测到故障，则在自我诊断完成后，吸尘功能就准备好运行。如果检测到错误，则用信号指示。

手动开始自我诊断，并执行一次。

⇒ 按着操作模式键（21）3秒。

- ◆  它会闪烁。
⇒ 按输入键（25）。

- ◆  闪烁：进行自我诊断。



没有检测到错误：

- ◆ 吸尘器处于待机状态。

检测到错误：

- ◆ 可听到声音信号。
- ◆ 所有显示灯亮起。

⇒ 有关故障排除，请参阅互联网上的完整说明。

配件

您可以在 www.renfert.com/p918 网页上找到会损耗配件和零部件的清单。

输入以下货号：29390000。

下载使用说明，以作参考 不保修（如耗材或会损耗配件）的零部件会被标记的零件清单上。

产品编号和生产日期被标于本机的铭牌上。



废弃物处理信息



在欧盟国家内，带有这个标识的设备不能作为未分类家居废物处理。

请联系您所在地当局了解详细的处理措施。

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。

製品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 にてダウンロード頂けます。

次の品番を入力ください：29390000



シンボルマークについて

この説明書と、装置にあるシンボルマークには、次のような意味があります。：



危険

怪我をする場合があります、添付書類を参照してください！



電流

電流による危険があります！



指示

操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。



指示

操作に有効な、取り扱いを簡単にするための指示があります。



この装置はEU 指令に準拠しています。



この製品は、英国の関連法規に適合しています。

インターネット上のUKCA Declaration of Conformity (www.renfert.com) をご覧ください。



この装置はEU 指令 2002/96/EG (WEEE 指令) に準拠しています。

リスト、特に注意が払われるべき項目。

安全について

適切な使用方法

本装置は、市販のミリングブランクおよびレジンスクのミリング中に生成される乾粉塵を抽出する、歯科用ミリングシステムのための集塵装置です。

商用目的でのみご使用いただけます。

使用に際し、製造メーカーが指示する操作方法およびメンテナンス条件の遵守も含まれています。

不適切な使用方法

燃焼補助物質、引火性物質、火種のある物質、燃焼中の物質および爆発性物質は、装置で吸引しないでください。

液体の吸引には使用しないでください。

この装置は、一般家庭内でのプライベート作業に使用されるべきものではありません。

この説明書に記載されていること以外への使用は、不適切と考えられます。

製造業者は、その結果発生した損害の責任を負いません。

この製品には、Renfert GmbHの純正もしくは認可済みのオプションおよび交換部品のみ使用することができます。それ以外のオプションおよび交換部品の使用は、装置の安全性を損ない、重大な怪我をする危険、環境への被害、または製品の損傷を引き起こす可能性があります。

危険、警告について



一般指示

- ▶ この装置を取り扱い説明書の記載通りに使用しなかった場合、十分な安全は保証されません。
- ▶ 必ず地域のコンセント形状にあったコードを使用して、装置を使用してください。もしコンセントに改造が必要な場合は、必ず電気専門家によって行ってください。
- ▶ タイプラベルに表示された値と地域の電圧値が一致することを確認した上で、装置を使用してください。集塵トレーを取り外すと、装置の内側下方の左側面に型式ラベルがあります。
- ▶ この装置は必ずアース接続がとれる状態でのみ、コンセントに接続してください。
- ▶ 電源コードは長さにも余裕を持って、コンセントに接続してください。
- ▶ 電気部品の作業をする前に、電源から装置を外してください。
- ▶ 接続コード（電源コードなど）、ホース、ケース（キーパッドなど）に、曲がりやひび割れの損傷や劣化が認められないか、定期的に検査してください。接続コード、ホース、ケース部品などに欠陥がある場合は、装置の使用を中止してください！

- ▶ 損傷した装置は、ただちに使用停止してください。電源プラグを外して、不意にスイッチが入らないようにしてください。装置を修理に出してください！
- ▶ 国が定めた事故防止規定を守ってください！
- ▶ 電気機器の使用および安全点検に関して、作業従事者は国家規則を遵守してください。ドイツでは、これらは、VDE 0701-0702に関連してDGUV（ドイツ法的傷害保険）のルール3です。
- ▶ REACH及びSVHCの情報はウェブサイトwww.renfert.comのサポートエリアを参照ください。

固有の指示

- ▶ CAMシステムに接続するには、CAMシステムの取扱説明書を遵守し、安全上の注意を守ってください。
- ▶ 国家規則と作業環境において発生する粉塵の許容量に注意してください。職業組合または所轄官庁にお問い合わせください。
- ▶ 排気する材料の安全データシートを遵守してください。
- ▶ 危険物質の吸引時には人的保護具を着用してください。
- ▶ 集塵トレイのダストを廃棄する際、または掃除をする際、ダストの種類に応じた適切な防護具を着用してください。
- ▶ ダストもしくは、使用済みの集塵フィルターを廃棄する際、地域の規定や事故防止規定に注意してください！
- ▶ 集塵トレイを閉めた状態でのみ吸引してください。
- ▶ 吸引ホース無しで使用しないでください。
- ▶ 可燃性または爆発性のガスまたはスチームを吸い込まないでください。
- ▶ 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。

- ▶ 熱した物質は吸引しないでください。
- ▶ 液体は吸引しないでください。
- ▶ 吸引装置を健康に危険をもたらす物質の吸引に使用する場合には適切な人的保護具を着用し、排気が適切に処理されるよう配慮してください。これに相当する要求事項は安全データ表を参照してください。
- ▶ 集塵ダストは規制に従って廃棄してください。

使用者に対する注意事項

製品の使用およびメンテナンスは、必ず訓練を受けた人が行ってください。

製品説明

部品ユニットと機能要素

図 1（カバー内部）を参照して下さい。

- | | |
|----------------------|------------------|
| 1 SILENT powerCAM EC | 8 CAM インターフェース |
| 2 操作パネル | 9 電源コード |
| 3 オン・オフ スイッチ | 10 装置保護スイッチ（2か所） |
| 4 集塵トレイ | 11 排気フィルター / 排気口 |
| 4A クランプ留め具 | 12 ソケット付き吸引ホース |
| 5 ファインフィルター | 13 ダストパック |
| 6 吸引口 | 14 ホルダー |
| 7 ベルクロ®テープ | |

図 2（カバー内部）を参照して下さい。

- | | |
|----------------------------|----------------------------------|
| 3 オン・オフ スイッチ | 24 集塵トレイ ダスト廃棄サイン |
| 20 CAM制御運転 表示 | 25 エンターボタン、入力 of 保存 |
| 21 運転モードボタン、CAM制御運転 / 継続運転 | 26 警告ランプ |
| 22 継続運転モード 表示 | 27 カバー（取り外さないでください、サービスインターフェース） |
| 23 吸引力ボタン | |

使用準備

開封

装置およびアクセサリを運搬用梱包箱から取り出してください。



本集塵装置を閉じたキャビネット内に配置する時は、この説明書の冒頭にある図A、B、Cに示されたいずれかの方法で、必ず暖かい空気を排出する必要があります。

A： 外部換気ダクト（付属品については、www.renfert.comをご覧ください）。

B： キャビネットの開口部、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を取り除いてください。キャビネット背面から壁までの距離は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時には、中に入っているワイヤーを、可能な限り真っすぐ切るようにしてください。



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、吸引部での吸引力が大幅に減少します。

⇒必要に応じて、吸引ホースを短く切ってください。

⇒ベルクロ®テープ(7)を外します。

⇒ソケット付き吸引ホース(12)を吸引口(6)に差し込みます。

⇒ベルクロ®テープで吸引ホースを固定します。

⇒吸引ホースをCAMシステムに接続します。CAMシステムの取扱説明書を参照してください。



内径が合わない場合は、吸引能力の低下を避けるためにアダプターを使用して接続してください(オプション参照)。

⇒CAMシステムのインターフェイスケーブルを、CAMインターフェイス (8) に挿入してください。



CAM装置を、抽出装置 (8) のインターフェイスソケットに接続する際は、インターネット上にある包括的な使用説明書に記載されているインターフェイスの仕様に配慮し、また、CAM装置の説明書をご確認ください。



CAM装置を、抽出装置 (8) のインターフェイスソケットに接続する際は、インターネット上にある包括的な使用説明書に記載されているインターフェイスの仕様に配慮し、また、CAM装置の説明書をご確認ください。必ず、抽出装置の遠隔制御用のCAMインターフェイスのみをご使用ください。

スイッチ型の電源電圧のみが装備されているCAMシステムの場合、「インターフェイスケーブルタイプ F」を使用する必要があります。

集塵装置の電源供給をCAMシステムから受けている場合、オン・オフを頻りに繰り返すと、これは、CAMシステムならびにサイレントコンパクトCAM装置両方の電子機器の損傷を引き起こすことがあります。

⇒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。

操作方法

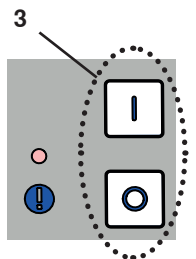
スイッチを入れる

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操作モードに戻ります。



運転モードの選択: CAM制御運転 / 継続運転

• CAM制御運転(20):

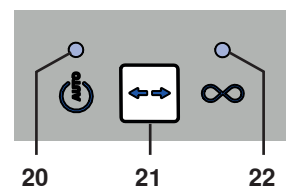
吸引はCAMシステムからの制御シグナルに応答します。

• 継続運転 (22):

吸引は継続して実行されます。

⇒運転モードボタン(21) を押すと、

◆運転モードが変更されます。



本集塵装置は、乾燥した粉塵にのみ適しています！

ドライ/ウェット機能を持つCAMシステムに接続した場合、CAMシステムからの残留水分が集塵装置に絶対に入らないことを確認してください。



各ミリングプロセスで、集塵装置が適切な状態か確認します。:

- ▶ エラー表示サイン (26、図2) が消えている。
- ▶ 吸引タービンは、特に異常なノイズや悪臭なく、正常に作動している。

吸引力

⇒吸引力ボタン(23)を押します。

◆もう一方のレベルに切り替えます(継続運転モードでのみ)。

パラメータを設定する

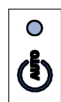
配送時、パラメータは、ほとんどの場合で問題なく、吸引装置を使い、作業できるように設定されています。個々の場合において、これができない場合にのみ、パラメータを変更してください。

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。

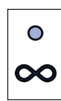


パラメータの設定と自己診断の実行方法に関する情報は、インターネット上の操作説明書、または、このマニュアルの冒頭にある図DとEをご覧ください。

4つの表示には、設定されるパラメータが示されます：



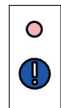
CAM制御運転 表示 (20) 自己診断の実行(6.4章参照)



継続運転モード 表示 (22) ビープ音 (ブザー) オン・オフ



集塵トレイ ダスト廃棄サイン (24) 集塵トレイ ダスト廃棄サインの期間



警告ランプ (26) 吸引タービンのアフターランタイム (終了後動作時間) の調節

各種パラメータを設定するには、プログラミングモードを起動し、パラメータを選択してください。

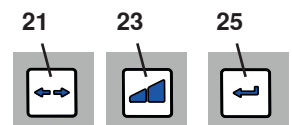
プログラミングモードを起動する： 操作モードキー (21) を3秒間押ししてください。

パラメータを選択する： 操作モードキー (21) を押すと、対応するディスプレイが点滅し、他のディスプレイがオンの状態になります。

値を変更する： 吸引力キー (23) を押ししてください。

設定を保存する： 入力キー (25) を押ししてください。音響信号で、うまく保存されたことを確認します。

プログラミングを修了する (変更無し)： 操作モードキー (21) をもう一度押ししてください。



自己診断 (このマニュアルの冒頭の図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 (このマニュアルの冒頭の図Dをご覧ください)


スイッチを入れると、音響信号で各種設定が確認されます。

音響信号は、オンとオフの切り替えが可能です。

ダストドロアー「Full」表示の時間間隔 (このマニュアルの冒頭の図E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。

5つの時間の中からお選び頂けます。

期間 / 時間	表示の点滅サイン 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

工場設定




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、「エンプティダストドロー」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。

吸引タービンのアフターランタイム（このマニュアルの冒頭の図Eをご覧ください）

アフターランタイム＝CAMシステムのオフのコマンドから、吸引タービンが実際に機能を停止する時点までの時間間隔。

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	表示の点滅 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

工場設定



短い中断で吸引ユニットのオン・オフが頻繁に切り替わらないように、長めの時間を選択されるのをお勧めします。

クリーニング / メンテナンス



装置内部にメンテナンスを必要とする部品はありません。後述する内容以外に、本体を開けることは許可できません！

クリーニング

装置内部にメンテナンスを必要とする部品はありません。後述する内容以外に、本体を開けることは許可できません！

集塵トレイのダストを廃棄する

前もって設定された期間に到達すると(5.5.1章参照)、集塵トレイのダストを廃棄するように要求されます。

- ◆ピープ音が3回鳴ります。
- ◆集塵トレイのサイン(24, 図2)が点灯します。

集塵トレイを取り外す前に、フィルタークリーニングの手順を行ってください。

⇒ エンターボタン (25) を2秒間押します。

- ◆フィルタークリーニングの手順が実行されます(時間約8秒)。

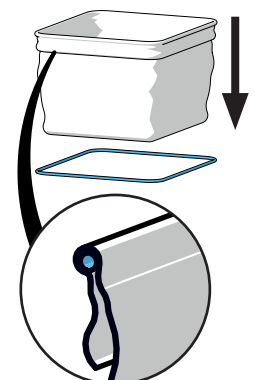
フィルタークリーニングが終了したら:

- ⇒ 集塵トレイの留め具(4A)を外します。
- ⇒ 集塵トレイ(4)を前に引き出します。
- ⇒ ホルダー(14, 図1)を取り外します。
- ⇒ ダストパックの口を閉めて、取り外し、廃棄します。



ダストパックを廃棄する時は、地域の廃棄物に関する規定や事故防止規定に注意し種類に応じて、個人で適切な防護具を着用してください。

- ⇒ 新しいダストパックをホルダーに通し、端をホルダーリングの上に折り返します。
- ⇒ ホルダーが付いたダストパックを集塵トレイに設置します。マグネットでホルダーリングを集塵トレイの所定の位置に固定します。ダストパックについて、次のことを確認してください：
 - 集塵トレイの側壁に接していること、
 - シール面には接していないこと。
- ⇒ 集塵トレイを元の位置に戻し、スライドさせて最後まで挿入します。



⇒留め具(4A)を締めます。

⇒入力ボタン(25)を押します (期間カウンターがリセットされます)。

◆ピープ音がなり、トレーが元の位置に戻されたことが確認されます。

◆集塵トレーの表示(24)が消えます。

i 集塵トレーからダストが廃棄されていないと、集塵トレーの表示(24)は点灯したままになります。装置の電源を一度切り、再び入れると、ピープ音が3回鳴り、集塵トレーのダストを廃棄するように要求されます。

i 重い材料 (例、ジルコニアの粉塵) の場合、安全に取り外して持ち運べるように、ダストパックを2重にすることを勧めます (パッカーインーパック法)。

時間間隔を設定するには、このマニュアルの冒頭の図Eを参照頂くか、インターネット上の使用説明書に記載されている情報をご覧ください。

ファインフィルターの交換

フィルター掃除が不十分な (吸引性能が改善されない) 場合、ファインフィルターを交換する必要があります。

これは、吸引装置が検出し、エラー表示により示されます (26)。

! ファインフィルターの交換が求められた場合、吸引力が十分に改善しない場合や、繰り返しクリーニングしても短時間しか改善が認められない場合は、必ず直ちにファインフィルターを交換してください。続けて動作させると、装置が損傷する可能性があります。

! ファインフィルターを交換する前に、自動フィルター掃除プロセスを実行してください。

▶ 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。

新しいファインフィルターを取り付けた際には、漏れないように正しく取り付けられていることを確認してください。取扱説明書の最後にある、取り付け説明書を参照してください。新しいファインフィルターにも付属しています。

自己診断

自己診断により、制御システムがタービンと電気部品の機能をチェックします。

障害が検出されなければ、自己診断終了後直ちに吸引できる状態になります。エラーが検出されたら、シグナルでこれが知らされます。

自己診断は、マニュアルで起動し、一度で実行されます。

⇒運転モードボタン (21) を3秒間押します。



◆ 点滅します

⇒エンターボタン(25)を押します



◆ 点滅します：自己診断が実行されます。

21



25



エラーが検出された場合：

◆ピープ音が鳴ります。

◆全ての表示が点灯します。

⇒トラブルシューティングについては、インターネット上の包括的な説明書をご覧ください。

交換部品

消耗部品もしくは交換部品は、インターネット上の www.renfert.com/p918 にある交換部品リストに記載されています。

以下の項目番号を入力してください。：29390000。

シリアル番号、製造日および装置のバージョンは装置の型番号ラベルに記載されています。



処分について



EU内においてこのシンボルマークのついた装置は分別されない住居地区廃棄物として処分することができません。

地域の規制を当局に問い合わせ、適正に廃棄してください。

소개

본 빠른 시작 안내서에는 제품 사용설명서와 관련 안전 정보가 포함되어 있습니다. 장치에 관한 자세한 정보는 당사 웹사이트 www.renfert.com/p915 에서 다운로드 가능한 사용설명서를 참조하십시오.

다음 품번을 입력하십시오: 29390000.



기호

다음은 사용 설명서와 제품 자체에서 사용하는 기호와 그 의미입니다:



위험
직접적인 부상 위험을 나타냅니다. 첨부된 문서를 참조하십시오!



전류
전류로 인한 위험을 나타냅니다.



주의
이 경고를 무시할 경우 장비에 손상이 발생할 수 있습니다.



참고
장치를 좀더 쉽게 사용하기 위한 유용한 정보를 사용자에게 제공합니다.



이 장치는 해당 EU 지침의 요건을 준수합니다.



이 제품은 관련 영국 법률을 준수합니다.
www.renfert.com 인터넷에서 UKCA 적합성 선언을 참조하십시오.



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

그 밖의 기호들은 그때그때마다 설명하겠습니다.

안전

사용 용도

이 집진기는 상업적인 블록 및 블랭크 밀링 중에 발생하는 건조한 먼지 집진을 위해 치과용 밀링 머신과 함께 사용하도록 제작되었습니다.

이 장치는 상업용으로만 사용해야 합니다.

사용 용도에는 제조업체에서 명시한 작동, 정비 및 유지보수 지침을 준수하는 것도 포함됩니다.

부적절한 사용

화재를 촉진하거나, 뜨겁거나, 불에 잘 타거나, 빨갱게 타오르거나, 점화 또는 폭발하기 쉬운 물질은 장치로 집진해서는 안 됩니다.

용액을 흡인하면 안 됩니다.

가정에서 개인적인 용도로 장치를 사용해서는 안 됩니다.

이 지침에 명시된 용도 외에 다른 용도로 사용하는 것은 부적절한 것으로 간주되며, 장치의 잘못된 사용을 나타냅니다. 제조업체는 잘못된 사용으로 손상이 발생할 경우 이를 책임지지 않습니다.

본 제품에는 Renfert GmbH에서 제공하거나 승인한 예비부품 및 부속품만 사용할 수 있습니다! 타사 예비부품이나 부속품을 사용할 경우, 기기의 안전에 해로운 영향을 미치고, 심각한 상해 위험성이 높아지고, 환경 또는 기기 자체에 손상을 초래할 수 있습니다.

위험 및 경고 정보



일반적인 정보

- ▶ 제공된 설명서에 따라 장치를 사용하지 않는 경우, 장치의 안전을 더 이상 보장할 수 없습니다.
- ▶ 이 기기는 국가별 플러그 시스템에 맞는 전원 케이블만 사용하여 작동해야 합니다. 필요한 모든 개조는 전기 전문 기사만 실시할 수 있습니다.
- ▶ 식별판에 기재된 정보가 지역의 전원 공급 규격과 일치하는 경우에만 장치를 작동할 수 있습니다. 먼지함을 분리한 후, 다음과 같이 기기 안쪽 좌측에 있는 기기 플레이트를 확인할 수 있습니다.
- ▶ 보호 도체 시스템에 연결된 콘센트에만 장치의 플러그를 꽂을 수 있습니다.
- ▶ 전원 플러그는 접근이 쉬워야 합니다.
- ▶ 전기 부품에 대한 작업을 실시하기 전에 장치 전원을 차단하십시오.

- ▶ 연결 케이블(전원 코드 등), 관, 하우징(키패드 등)에 손상(꼬임, 갈라짐, 구멍 등) 또는 노화 징후가 있는지 정기적으로 점검하십시오. 손상된 연결 케이블이나 관, 하우징 부품 또는 기타 결함이 보이는 장치는 작동해서는 안 됩니다!
- ▶ 결함이 있는 장치는 즉시 작동을 중지해야 합니다. 플러그를 빼고 장치 사용을 금하도록 합니다. 장치를 수리하십시오!
- ▶ 업계 협회가 정한 사고 방지 규정을 지켜주시기 바랍니다!
- ▶ 작업 중 그리고 전기 기기의 반복적인 안전 점검에 관한 국내 규제를 준수하는 것은 작업자의 의무입니다. 독일에서는 이것이 DGUV(독일산재보험) 규정 3항과 VDE 0701-0702입니다.
- ▶ REACH와 SVHC에 관한 정보는 당사 웹사이트 www.renfert.com 의 Support(지원)에 있습니다.

구체적인 정보

- ▶ CAM 시스템에 연결할 때 CAM 장치의 사용 설명서를 잘 읽고 안전 요건을 준수하십시오.
- ▶ 작업 환경에서 국내 규정과 분진 노출 허용 기준을 지켜 주시기 바랍니다.
- ▶ 집진 물질의 안전보건자료 지침을 준수합니다.
- ▶ 유해 물질을 집진할 때는 항상 보호 장비를 착용하십시오.
- ▶ 분진 서랍을 비우거나 청소할 때는 집진 물질의 유형에 따라 적절한 개인 보호 장비를 착용해야 합니다.
- ▶ 집진 물질 또는 다 쓴 필터를 폐기할 때는 현지 규격과 사고 방지 규정을 준수하십시오!
- ▶ 작동 중에는 분진 서랍을 완전히 닫도록 합니다.
- ▶ 흡입 호스 없이 작동하지 마십시오.
- ▶ 인화성 또는 폭발성이 높은 가스나 증기는 집진하지 마십시오.
- ▶ 다음 용도로 사용할 경우 위험이 증가할 수 있으므로 사용을 금지합니다.
- ▶ 밀링 챔버 및 SLM 프린팅 시스템을 석션으로 청소할 때, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도(석고, 수지 등과 같은 다른 치과용 분진과 혼합되지 않은) 분진은 발열 반응(산화로 인한)에 의해 자연 발화 또는 분진의 폭발 또는 프린팅 파우더를 발생시킬 수 있습니다.

다음과 같은 밀링 또는 프린팅 매체에는 반드시 다른 청소 방법을 선택해야 합니다(예: 수동 청소):

- 나무
- 티타늄 / 티타늄-알루미늄
- 경량 금속 및 경량 금속 합금(예: 알루미늄, 마그네슘)
- 코발트 크롬 파우더(예: SLM 시스템 사용 시)

티타늄 합금과 같은 경량 금속을 다량 처리해(사포 등을 사용해) 미세 분진이 발생할 경우, 일정 수준 이상의 고농도 및 고순도 분진으로 인해 발열 반응(산화로 인한)에 의한 자연 발화가 일어날 수 있습니다.

- ▶ 고온 물질을 집진하지 마십시오.
- ▶ 액체를 추출하지 마십시오.
- ▶ 유해 물질을 집진하는 데 집진기를 사용하는 경우에는 적절한 개인 보호 장구를 착용해야 하며, 배출 공기가 제대로 환기되도록 조치를 취해야 합니다. 구체적인 요건은 관련 안전보건자료를 참조하십시오.
- ▶ 현지 법 규정에 따라 집진한 물질을 폐기하십시오.

허가받은 개인

장치 작동과 유지보수는 자격을 갖춘 사람만이 실시할 수 있습니다.

제품 설명

부품 그룹 및 기능 요소

그림 1 참조(표지 안쪽)

- | | | | |
|----|----------------------------------|----|-------------------|
| 1 | 사일런트 파워캠 EC / SILENT powerCAM EC | 8 | CAM 인터페이스 |
| 2 | 키패드 | 9 | 전력 케이블 |
| 3 | 온 / 오프 스위치 | 10 | 장비 보호 스위치(2개) |
| 4 | 분진 서랍 | 11 | 배기 필터 / 배기 출구 |
| 4A | 클램프 패스너 | 12 | 끝부분 슬리브가 달린 석션 호스 |
| 5 | 미세 필터 | 13 | 폐기물 봉투 |
| 6 | 흡입구 | 14 | 홀더 |
| 7 | 벨크로 테이프 | | |

그림 2 참조(표지 안쪽)

- | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------------------|
| 3 | 온 / 오프 스위치 | 24 | 빈 흡인 서랍 디스플레이 |
| 20 | CAM 모드 디스플레이 | 25 | Enter 키, 입력 저장 |
| 21 | 키 작동 모드, CAM 모드 / 지속 작동 | 26 | 오류 메시지 디스플레이 |
| 22 | 지속 작동 디스플레이 | 27 | 커버(제거하지 마십시오, 서비스 인터페이스) |
| 23 | 집진력 키 | | |

설치

설치

집진 장치는 눕혀서 사용할 수 없는 프리스탠딩 기구입니다.



흡입 장치를 폐쇄된 캐비닛 안에 설치할 경우, 그림에 설명된 방법들 중 하나를 사용하여 더운 공기를 캐비닛 밖으로 빼내야 합니다. 본 매뉴얼 도입 부분에 나와 있는 A, B, C.

A: 외부 환기 덕트(www.renfer.com 에 나와 있는 부속품 안내 참조).

B: 캐비닛의 구멍, 명시된 규격, 최소 및 최대 거리 등을 확인.

C: 캐비닛 뒷면(C)을 제거하고 캐비닛 뒷면과 벽 사이의 거리는 최소 50mm를 유지합니다.

연결



주의, 부상 위험!

흡입관을 자를 때 내장된 전선을 최대한 직선으로 자르십시오.



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

⇒필요한 경우 석션 호스의 길이를 줄입니다.

⇒Velcro® 스트립(7)을 엽니다.

⇒끝부분에 슬리브가 달린 석션 호스(12)를 흡입부(6)에 삽입합니다.

⇒Velcro® 스트립으로 석션 호스를 조입니다.

⇒석션 호스를 캠 장치에 있는 흡입부로 연결합니다.



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

⇒인터페이스 케이블을 캠 인터페이스(8)의 캠 시스템으로 삽입합니다.



CAM 장치를 집진기(8)의 인터페이스 소켓에 연결하려면, 인터넷으로 전체 사용 설명서에 있는 인터페이스 사양을 참고하고 CAM 장치에 대한 안내를 확인하십시오.



반드시 집진기의 원격제어를 위해 제공된 캠 인터페이스만을 사용해야 합니다.

주전원만이 제공되는 캠 시스템의 경우 반드시 “인터페이스 케이블 F 타입”을 사용해야 합니다.

캠 전원 공급 장치를 통해 흡입 장치를 빈번하게 켜고 끄는 경우, 캠 시스템과 사일런트 컴팩트 캠에 전기적 손상을 발생시킬 수 있습니다.

⇒온 / 오프 스위치(3)로 장치를 OFF로 전환하십시오.

⇒전력 케이블(9)을 풀고 플러그를 전기 소켓에 삽입합니다.

작동

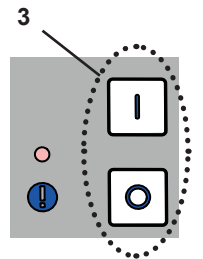
제품 전원 켜기

집진기는 온 / 오프 스위치(3)를 눌러 ON과 OFF로 전환합니다.

장치를 켜면:

- ◆ 흡입 장치는 자동으로 필터 세정 작업을 실시합니다(약 8초간, 큰 진동 소음 발생).

이제 장치가 마지막으로 설정한 작동 모드로 돌아갑니다.



작동 모드 선택: 작동 모드 선택: CAM 모드 / 지속 작동

- 캠 모드(20):

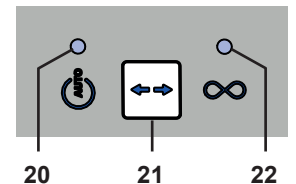
집진기는 캠 장치의 신호에 의해 제어됩니다.

- 연속 운전(22):

집진기가 연속 작동합니다.

⇒작동 모드 키(21)를 누릅니다.

- ◆ 작동 모드를 변경하려면



집진기는 건조한 상태의 먼지에 대해서만 사용되어야 합니다!

습식 및 건식 기능이 있는 캠 장치와 연결되어 있는 경우 캠 장치에 남아 있는 수분이 집진기로 들어가지 않도록 하십시오.



모든 작업에 있어서 집진기가 잘 작동될 수 있도록 다음을 확인합니다.

- ▶ 디스플레이 오류(26)가 꺼져있음.
- ▶ 석션 터빈에서 이상한 소음이나 냄새가 발생하지 않고 잘 작동함.

집진력

⇒ 집진력 키(23)를 누릅니다.

◆ 다른 단계로 변경합니다(연속 운전 모드에서만).

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.



파라미터 설정 및 자가 진단 실시 방법은 인터넷에서 해당 정보를 검색하거나 본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 D와 E를 참조합니다.

네 개의 디스플레이를 통해 어느 파라미터가 설정되었는지 알 수 있습니다.



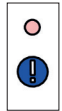
캠 운전 디스플레이 (20) 자가 분석 실시



연속 운전 디스플레이 (22) 신호음(부저) on/off



먼지함 비우기 디스플레이 (24) 먼지함 비우기까지 설정된 시간



오류 메시지 디스플레이 (26) 석션 터빈의 애프터 런 시간 조정

다양한 파라미터를 설정하려면 프로그래밍 모드를 시작한 후 파라미터를 선택해야 합니다.

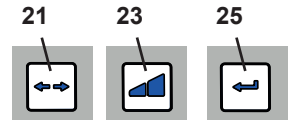
프로그래밍 모드 시작: 작동 모드 키(21)를 3초 동안 누릅니다.

파라미터 선택: 작동 모드 키(21)를 누릅니다, 디스플레이의 해당 표시가 깜박이고 나머지는 켜진 상태입니다.

설정값 변경: 석션 레벨 키(23)를 누릅니다.

설정 저장: Enter 키(25)를 누릅니다.
저장이 완료되면 신호음이 울립니다.

프로그래밍에서 나가기 (설정 변경 없음) 작동 모드 키(21)를 다시 누릅니다



자가 진단 (본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 D 참조)

자가 진단을 수동으로 시작합니다. 1회 실시합니다.

신호음 (본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 D 참조)

전원이 켜지면 다양한 설정을 신호음을 통해 확인할 수 있습니다.

신호음은 켜고 끌 수 있습니다.

집진 장치 “용량 초과” 표시 시간 간격 (본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 E 참조)

설정된 시간이 되면 먼지함을 비우라는 메시지가 표시됩니다.

5가지 중에서 시간을 설정할 수 있습니다.

시간 간격 / 시간	디스플레이가 깜박임 
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x

초기 설정



분진을 많이 생성시키는 장치(예: 샌드블라스팅 장치)의 경우, 먼지함 비우기 알림 시간을 5시간 또는 필요하다면 10시간으로 설정해야 합니다.

석션 터빈 애프터 런 타임 (본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 E 참조)

애프터 런 타임 = 캠 시스템의 OFF 명령과 석션 터빈이 실제로 작동을 멈추는 순간 사이의 시간 간격. 6가지의 시간 옵션 중에서 선택할 수 있습니다.

애프터 런 타임 / 초	디스플레이가 깜박임 
0	1x
3	2x
5	3x
10	4x
20	5x
30	6x

초기 설정

i 단시간 정전 등으로 인해 스위치가 반복적으로 켜지고 꺼지는 것을 방지하기 위해 긴 시간을 설정하는 것이 좋습니다.

청소 / 유지 관리



본 기기에 부착된 어느 부품도 관리가 필요하지 않습니다. 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.

먼지함 비우기

앞서 설정된 시간에 도달하면 먼지함을 비우라는 알림이 발생합니다.

- ◆ 신호음이 세 번 울립니다.
- ◆ 먼지함 표시(24)에 불이 들어옵니다.

먼지함을 빼내기 전에 필터 청소를 먼저 실시해야 합니다.

⇒ Enter 키(25)를 2초 동안 누릅니다

- ◆ 필터 청소가 실시됩니다(약 8초 소요).

필터 청소가 완료된 후:

- ⇒ 먼지함을 팝니다(4A).
- ⇒ 먼지함을 앞으로 빼냅니다(4).
- ⇒ 홀더를 제거합니다(14).
- ⇒ 폐기물 봉투를 묶은 후 처리합니다.



이 때, 지역 폐기물 처리 규정 및 사고 예방 규정을 준수하십시오. 먼지의 종류에 따라 적절한 신체 보호 장비를 갖추십시오.

⇒ 새 폐기물 봉투를 홀더 사이로 넣고 끝부분을 홀더의 링 너머로 접습니다.

⇒ 폐기물 봉투를 홀더와 함께 먼지함 안에 장착합니다. 홀더 링은 자석을 사용하여 먼지함 안에서 고정합니다. 폐기물 봉투가 다음과 같이 되도록 합니다:

- 먼지함의 내부 벽에 닿아 있다.
- 씰링 표면에 닿지 않는다.

⇒ 먼지함을 미끄러지듯이 넣어 완전히 장착합니다.

⇒ 잠금 장치를 닫습니다(4A).

⇒ Enter 키(25)를 누릅니다(시간 카운터가 재설정됨).

- ◆ 먼지함이 장착되면 신호음이 이를 알려줍니다.
- ◆ 먼지함 표시(24)가 꺼집니다.

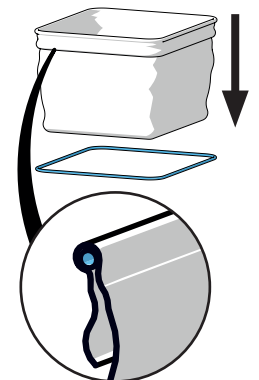
i

먼지함을 비우지 않은 경우 해당 표시(24)가 계속 켜져 있습니다. 전원을 껐다가 다시 켜면 신호음이 세 번 울려 먼지함을 비워야 함을 알려줍니다.

i

무거운 재료(예, 지르코늄 가루)의 경우, 안전한 폐기 및 운송을 위해 이중으로 폐기물 봉투(봉투 안에 봉투를 넣는 방식)를 사용할 것을 권장합니다.

시간 간격을 설정하려면, 본 매뉴얼 도입부에 있는 그림 E를 참조하거나 인터넷에서 해당 정보를 검색합니다.



KO

미세 필터 교체

필터 청소로 충분한 효과가 나타나지 않는 경우(흡입 성능이 향상되지 않음), 미세 필터를 교체해 주어야 합니다.

흡입부에서 감지되며 오류 표시(26)로 확인할 수 있습니다.

! 미세 필터를 교체해야 하거나, 흡입 성능이 현저하게 나아지지 않거나 잠시 동안만 나아지는 경우 미세 필터를 교체해야 합니다.
계속 작동시킬 경우 장치가 손상될 수 있습니다.

! 미세 필터를 교체하기 전에 자동 필터 세척 프로세스를 실행하십시오.

▶ 일반적으로 미세 필터는 2년마다 교체해야 합니다.

미세 필터 장착 시 필터가 꼭 맞지 않으면 누출이 발생할 수 있으므로 주의해야 합니다. 메뉴얼 마지막에 나와 있는 조립 안내를 참조하십시오. 새 미세 필터에도 포함되어 있습니다.


자가 분석

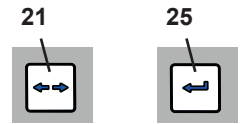
자가 분석은 제어 시스템이 터빈과 전자 부품들의 기능을 확인할 수 있도록 도와줍니다.


아무런 오류가 감지되지 않는 경우 자가 분석이 끝나면 석션 작업을 실시할 수 있습니다. 오류가 감지되는 경우 신호음이 울립니다.

자가 분석은 수동으로 한 번 실시됩니다.

⇒ 작동 모드 키(21)를 3초 동안 누릅니다

- ◆  껐박입니다
⇒ Enter 키(25)를 누릅니다.



- ◆  껐박이는 경우: 자가 분석이 실시되고 있음.

오류가 감지되지 않는 경우:

- ◆ 석션 대기 상태입니다

오류가 감지되는 경우

- ◆ 신호음이 울립니다.
- ◆ 모든 디스플레이가 점등됩니다.

⇒ 문제 해결 방법은 인터넷에서 설명서 전문을 참조하십시오.

예비부품

www.renfert.com/p918 에서 인터넷으로 예비부품 목록에 있는 마모성 구성품과 예비부품을 확인할 수 있습니다.

다음 품번을 입력하십시오: 29390000.

제품 보증에서 제외된 구성품(마모 또는 손상되는 소모품 또는 부품)은 예비부품 목록에 표시되어 있습니다.



폐기 정보



유럽연합(EU) 내에서 이 기호가 붙은 장치는 분류되지 않은 생활 폐기물로 폐기해야 합니다.

올바른 폐기에 관한 자세한 정보는 현지 당국에 문의하시기 바랍니다.

مقدمة

يتضمن هذا الدليل السريع تعليمات حول تشغيل الجهاز ومعلومات متعلقة بالسلامة. لمعرفة معلومات تفصيلية حول الجهاز يرجى قراءة تعليمات التشغيل التي يمكن تحميلها من موقعنا على الإنترنت بالدخول إلى: www.renfert.com/p915 وإدخال رقم القطعة التالي: 29390000



الرموز

ستجد في هذه التعليمات وعلى الجهاز نفسه هذه الرموز والتي تعني ما يلي:

خطر



وتعني وجود خطورة التعرض لإصابة مباشرة. يرجى مراجعة الوثائق المرفقة!

تيار كهربائي



وتعني خطر التعرض للإصابة بسبب وجود تيار كهربائي.

انتباه



إن تجاهل هذا التحذير قد يؤدي إلى عطل في المعدات.

ملاحظة



تزود هذه التعليمات المشغّل بمعلومات مفيدة لتحسين أداء الجهاز وجعل استخدامه أكثر سهولة.

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



ي توافق هذا المنتج مع تشريعات المملكة المتحدة ذات الصلة.

انظر إعلان المطابقة UKCA على الإنترنت في www.renfert.com.



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



الرموز الأخرى سيتم شرحها لدى ورودها.

السلامة

الاستخدام الصحيح

هذا الشفّاط مصمّم للاستخدام مع أجهزة الكام المستخدمة في الصناعات السنوية لشفط الغبار الجاف الذي ينتج أثناء حفر البلوكات المستخدمة في هذه الصناعة.

هذا الجهاز مصمّم حصراً للاستخدامات التجارية.

الاستخدام الصحيح يتضمن أيضاً التوافق مع التعليمات المحددة من قبل المصنّع فيما يتعلق بالتشغيل والتصليح والصيانة.

الاستخدام غير الصحيح

تجنّب شطف المواد المحفّزة أو القابلة للاشتعال أو المواد الساخنة أو المحترقة أو المواد القابلة للانفجار باستخدام هذا الشفّاط. 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 الأسلاك 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!
- ◀ يرجى التقيد بالأنظمة والقوانين المحلية المتعلقة بمنع الحوادث!
- ◀ تقع على عاتق المشغل مسؤولية الالتزام بالقوانين المحلية أثناء التشغيل وكذلك فيما يتعلق بالفحوصات الدورية للمعدات 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 وذلك في قسم الدعم.

معلومات خاصة

- ◀ عند الوصل بنظام الكام يرجى اتباع التعليمات الخاصة بهذا النظام والالتزام بإجراءات الوقاية والسلامة الخاصة به.
- ◀ يرجى الالتزام بالأنظمة والقوانين المحلية والتقيد بمعدلات التعرض للغبار المسموح فيها في أمكنة العمل. يرجى طلب المعلومات من «المعهد الوطني للسلامة والصحة المهنية» أو من السلطات المسؤولة الأخرى.
- ◀ يرجى الانتباه للبيانات المتعلقة بالسلامة الخاصة بالمواد التي يتعامل معها الشفاط.
- ◀ يتعين ارتداء المعدات الواقية دائماً عند شفط المواد الخطرة.
- ◀ من الضروري ارتداء معدات الحماية الشخصية عند إفراغ درج الغبار وعند التنظيف وذلك بحسب نوع المواد التي تم شفطها.
- ◀ عند رمي المواد التي تم شفطها أو الفلاتر المستعملة يرجى الالتزام بالمعايير والقواعد المحلية والأنظمة والقوانين الخاصة بمنع الحوادث!
- ◀ تأكد من أن درج الغبار مغلق بإحكام أثناء التشغيل.
- ◀ لا تشغل الجهاز دون خرطوم شفط.
- ◀ تجنب شفط الغازات والأبخرة سهلة الاشتعال أو القابلة للانفجار.
- ◀ 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 اشتعال تلقائي أو إلى انفجار الغبار الناتج عن الخرط أو انفجار بودرة الطباعة نتيجة حدوث تفاعل محتمل طارد للحرارة (ناتج مثلاً عن التأكسد).
- ◀ يجب اتباع طريقة أخرى لتنظيف لنواتج خرط أو طباعة الوسائط التالية على وجه الخصوص كأن يتم التنظيف بالمسح اليدوي (مثلاً):

• الخشب

• التيتانيوم / تيتانيوم-ألمنيوم

• المعادن الخفيفة والخلائط المعدنية الخفيفة (كالألمنيوم، والمغنيزيوم)

• بودرة كروم الكوبالت (للاستخدام في أنظمة SLM على سبيل المثال)

في حال العمل بكمية كبيرة من المعادن الخفيفة كخلائط التيتانيوم (كالحف بورق الزجاج على سبيل المثال) مما ينتج غباراً شديد النعومة ، وحدث درجة عالية من التركيز والنقاء، يمكن أن يؤدي ذلك إلى حدوث اشتعال تلقائي بسبب حدوث تفاعل طارد للحرارة.

◀ لا تستخدم الجهاز لشفط المواد الساخنة.

◀ لا تستخدم الجهاز لشفط السوائل.

◀ عند استخدام الجهاز لشفط مواد خطيرة يتعين ارتداء معدات الوقاية الشخصية المناسبة واتخاذ الخطوات اللازمة لضمان التخلص من الهواء العادم بالشكل الصحيح. يرجى العودة إلى بيانات السلامة الخاصة بالمواد لمعرفة المتطلبات المحددة لكل مادة.

◀ 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	EC سايلنت باور كام (SILENT powerCAM EC)
2	لوحة مفاتيح
3	زر التشغيل / إيقاف التشغيل
4	درج الغبار
4A	قطعة تثبيت لإغلاق الدرج
5	فلتر الذرات الناعمة
6	ممر قناة الشفط
7	صمام تحكم بعملية الشفط
انظر الشكل 2 (داخل الغطاء)	

3	زر التشغيل / إيقاف التشغيل
20	عرض التشغيل مع جهاز الكام
21	زر التبديل بين وضع التشغيل مع جهاز الكام / وضع التشغيل المستمر
22	عرض التشغيل المستمر
23	زر تحديد قوة الشفط
24	يعرض امتلاء درج الشفط والحاجة إلى إفراغه
25	زر الإدخال، حفظ المعلومات المدخلة
26	عرض رسائل وجود عطل
27	غطاء (لا تفتح الغطاء، شاشة صيانة)

التجهيز للتشغيل

التركيب

الشفط مصمم بحيث يقف دون استناد ويتعين عدم تشغيله حين يكون بوضع استلقاء على أحد جانبيه. 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.

- A: قناة تهوية خارجية (انظر الملحقات على موقعنا www.renfert.com).
- B: انتبه إلى الفتحة في الخزانة، المسافات المحددة، الحد الأدنى والحد الأقصى للمسافة.
- C: أزل ظهر الخزانة، المسافة بين الجهة الخلفية من الخزانة والجدار يجب ألا تقل عن ٥٠ مم كحدٍ أدنى.

التوصيل

يرجى الانتباه، خطر وقوع إصابة! عندما تقوم بتقصير الأنبوب يرجى التأكد من أن يكون قص السلك الموجود ضمنه بشكلٍ مستوي قدر الإمكان. في حال كون خرطوم الشفط طويلة فإن وجود عقد وتشابكات سيخفض قوة الشفط إلى حدٍ كبير في نقطة الشفط.



← قم بتقصير خرطوم الشفط إن لزم الأمر.

← افتح شريط صمام التحكم بعملية الشفط (فيلكرو (7) Velcro®).

← ركب خرطوم الشفط بإدخال قطعة الوصل الموجودة في نهاية الخرطوم (12) في مدخل الشفط (6).

← قم بتثبيت خرطوم الشفط بشريط صمام فيلكرو (Velcro®).

← قم بوصل خرطوم الشفط بمدخل الشفط في جهاز الـ CAM.

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



← أدخل كبل تبادل البيانات في نظام الـ CAM و في مأخذ الـ (8) CAM.

لوصل جهاز الـ (CAM) بمأخذ آلية الضبط الأتوماتيكي للشفط (8)، يرجى التأكد من مواصفات الربط بالعودة إلى تعليمات الاستخدام الكاملة الموجودة على شبكة الانترنت وقراءة التعليمات الواردة بشأن آلية الضبط الأتوماتيكي لجهاز الـ (CAM).



يستخدم فقط مع أجهزة الـ CAM التي يتم التحكم بالشفط فيها عن طريق كبلات .

بالنسبة لأنظمة الـ CAM التي يتم تزويدها بالكهرباء حصراً باستخدام مفتاح تشغيل، يكون من الضروري استخدام كبل تبادل معطيات من النوع F. إذا تكرر إيقاف وتشغيل الشفط عن طريق التزود بالكهرباء عبر الـ CAM، فإن ذلك قد يؤدي إلى خلل إلكتروني في نظام الـ CAM وكذلك في جهاز الـ CAM.



← أوقف عمل الجهاز بالضغط على زر OFF / ON (3).

← فك الكبل الكهربائي (9، الشكل 1) وأدخل المقبس في مأخذ التزويد بالتيار الكهربائي.

التشغيل

تشغيل الجهاز

يتم تشغيل / إيقاف تشغيل الجهاز عن طريق زر OFF / ON (3).
حين يتم تشغيل الجهاز (ON):

- ◆ تقوم وحدة الشفط بخطوات تنظيف الفلتر بشكل اتوماتيكي (يصدر عن الجهاز ضجيج عال بسبب الاهتزاز يستمر حوالي 8 ثواني).
ثم يعود الجهاز إلى آخر وضع تشغيل كان قد وضع عليه.

اختيار نمط التشغيل: التشغيل بالـ CAM / التشغيل المستمر

- التشغيل بالـ CAM (20):

يتم التحكم بالشفط عن طريق الإشارات الصادرة عن جهاز الـ CAM.

- التشغيل المستمر (22):

الشفط يعمل بشكل مستمر.

⇐ اضغط زر نمط التشغيل (21).

- ◆ لتغيير نمط التشغيل.

عند وصل الشفط بجهاز CAM من النوع الذي يصلح للتعامل مع الغبار الرطب والجاف،
إحرص على عدم دخول أية بقايا رطبه من الـ CAM إلى الشفط.

تأكد من أن الشفط في حالة جاهزية تامة للعمل في كل مرة قبل البدء بعملية الخراط:

رسالة الخطأ الظاهرة على الشاشة (26) قد اختفت.

عنفة الشفط تعمل بشكل صحيح دون أن يصدر عنها أية أصوات أو روائح غريبة.

قوة الشفط

⇐ اضغط زر تحديد قوة الشفط (23).

- ◆ غير إلى مستوى آخر (فقط في وضع التشغيل المستمر).





تحديد المعايير

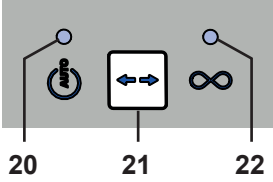
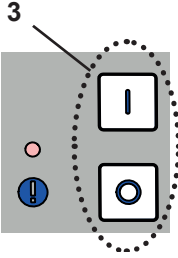
عند التسليم، هناك مجموعة من المعايير التي تجعل من الممكن، في معظم الحالات، استخدام هذا الشفط دون مشاكل. و فقط في حالات فردية، في حال مواجهة مشكلة ما يمكن أن يتم تغيير هذه المعايير.

يتم تعبير القيم المختلفة وتنفيذ عملية التشخيص الذاتي حين يكون الجهاز بوضعية البرمجة.

يمكنك أن تجد المعلومات اللازمة لتحديد المعايير وإجراء التشخيص الذاتي في تعليمات التشغيل على الإنترنت أو في الشكل D والشكل E في بداية هذا الكتيب.

يظهر على الأزرار الأربعة المعايير التي تم تحديدها:

مؤشر وضع الـ CAM	⇐ إجراء عملية التشخيص الذاتي (20)	
مؤشر التشغيل المستمر	⇐ الشارة الصوتية (الرنين) تشغيل / إيقاف تشغيل (22)	
مؤشر إفراغ درج الغبار	⇐ المدة الزمنية لظهور شارة امتلاء درج الغبار (24)	
مؤشر وجود عطل	⇐ قم بتعبير زمن استمرار دوران عنفة الشفط بعد انتهاء العمل (26)	



لتحديد المعايير المختلفة، يجب تشغيل وضعية البرمجة ومن ثم اختيار المعايير.

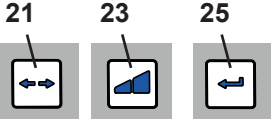
قم بتفعيل وضعية البرمجة: اضغط زر وضعية التشغيل (21) واستمر بالضغط عليه لمدة 3 ثوان.

اختر المعيار الذي ترغب بتحديدته: اضغط زر وضعية التشغيل (21). يومض المؤشر الخاصة بهذا المعيار بشكل متقطع، بقية المؤشرات مضاءة.

قم بتغيير القيم: اضغط أزرار تحديد قوة الشفط (23).

احفظ التغييرات: اضغط زر الإدخال (25). تصدر شارة صوتية للدلالة على أنه قد تم حفظ التغييرات بنجاح.

اخرج من وضعية البرمجة (لا تغييرات): اضغط زر وضعية التشغيل (21) مرة أخرى.



لتشخيص الذاتي (انظر الشكل D في بداية هذا الكتيب)

قم بتفعيل عملية التشخيص الذاتي يدوياً. هذه العملية تُجرى لمرة واحدة.

الشارة الصوتية (انظر الشكل D في بداية هذا الكتيب)

حين تفعيلها، سيتم تأكيد العديد من الإعدادات بإصدار شارة صوتية. يمكن تفعيل أو إخفاء الشارة الصوتية.

المدة الزمنية لظهور شارة امتلاء درج الغبار «full» (انظر الشكل E في بداية هذا الكتيب)

بعد مضي مدة زمنية تم تحديدها مسبقاً، تظهر رسالة على الشاشة للتنكير بوجود إفراغ درج الغبار. هناك 5 مدد زمنية مختلفة يمكنك اختيار إحداها.

إعدادات المصنع	شارة الوميض المتقطع على الشاشة	المدة الزمنية / ساعة
	x 1	2
	x 2	5
	x 3	10
	x 4	50
	x 5	100

في حالة الأجهزة المولدة لكميات كبيرة من الغبار (كالمراجل على سبيل المثال)، يجب أن يتم تحديد المدة الزمنية لظهور رسالة إفراغ درج الغبار على 5 ساعات أو على 10 ساعات إن لزم الأمر.

زمن استمرار عنفة الشفط بالدوران بعد انتهاء العمل (انظر الشكل E في بداية هذا الكتيب)

زمن الاستمرار = المدة الزمنية بين تفعيل أمر إيقاف التشغيل (OFF) في نظام ال-CAM واللحظة التي تتوقف فيها عنفة الشفط فعلياً عن العمل. يمكنك الاختيار من بين 6 أزمنة مختلفة.

إعدادات المصنع	شارة الوميض المتقطع على الشاشة	زمن التشغيل بعد الانتهاء من العمل / ثواني
	x 1	0
	x 2	3
	x 3	5
	x 4	10
	x 5	20
	x 6	30

لتجنب التوقف والتشغيل المتكرر للشفط في حالة التوقفات القصيرة، يُنصح باختيار زمنٍ أطول.

التنظيف / الصيانة

لا يحتوي الجهاز على أية قطع تحتاج إلى صيانة.
يمنع فتح الجهاز إلا بالطريقة الواردة ضمن التعليمات!



التنظيف

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

إفراغ درج الغبار

بعد انتهاء المدة الزمنية المحددة سابقاً تظهر رسالة على الشاشة تطلب منك إفراغ درج الغبار.

◆ تصدر عن الجهاز شارة صوتية تتكرر 3 مرات.

◆ يضيء رمز درج الغبار (24، الشكل 2) على الشاشة.

قبل إخراج درج الغبار، يجب أن يقوم الجهاز بعملية تنظيف للفلتر.

⇐ اضغط زر الإدخال (25) واستمر بالضغط عليه لمدة ثابنتين.

◆ يقوم الجهاز بعملية تنظيف للفلتر (تستغرق حوالي 8 ثوان).

بعد انتهاء عملية تنظيف الفلتر:

⇐ قم بتحرير درج الغبار (4A).

⇐ اسحب درج الغبار (4) نحو الأمام.

⇐ ارفع الحامل (14).

⇐ أغلق كيس الغبار، أخرجته ثم تخلص منه.

يتعين الالتزام بالقوانين المحلية المتعلقة بالنفايات وقوانين منع الحوادث عند التخلص من المنتجات! قم بارتداء معدات الحماية الشخصية المناسبة بحسب نوع الغبار.



⇐ أدخل كيس غبار جديد عبر حامل الكيس ثم اطو الحواف حول الحلقة المحيطة بالحامل.

⇐ ضع كيس الغبار مع الحامل في درج الغبار. تكون حلقة الحامل ثابتة في مكانها داخل درج

الغبار بواسطة قطع مغناطيسية. تأكد من أن كيس الغبار:

- على تماس مع الجدران الداخلية لدرج الغبار؛

- لا يلامس سطوح جوانب الإغلاق.

⇐ أعد درج الغبار وادفعه إلى أن يصبح في مكانه تماماً.

⇐ أغلق قطعة التثبيت (4A).

⇐ اضغط زر الإدخال (25) (يبدأ حساب الوقت من جديد).

◆ تصدر شارة صوتية للدلالة على إعادة الدرج إلى مكانه.

◆ يختفي مؤشر درج الغبار (24) من على الشاشة.

إذا لم يتم إفراغ درج الغبار فإن مؤشر درج الغبار (24) يستمر بالظهور على الشاشة. وعند

إيقاف تشغيل الجهاز ثم إعادة تشغيله مرة أخرى تصدر شارة صوتية تتكرر 3 مرات للدلالة على وجوب إفراغ درج الغبار.

في حال العمل بمواد ثقيلة (كغبار الزيركون على سبيل المثال) ينصح باستخدام كيسين للغبار لضمان التجميع والنقل الآمن،

أي أن يوضع كيس ضمن الكيس الآخر.

لتعبير الفاصل الزمني، انظر الشكل E في بداية هذا الكتيب، أو ابحث عن المعلومات اللازمة ضمن تعليمات الاستخدام

الموجودة على الإنترنت.

تبديل الفلتر

إذا لم يؤد تنظيف الفلتر إلى النتائج المرجوة (أي لم يتحسن أداء الشفط)، فإن هذا يعني أنه ينبغي تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة.

يتم اكتشاف ذلك عن طريق الشفط ويتم إظهاره كرسالة خطأ على الشاشة (26).

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.

الاستمرار بتشغيل الجهاز يمكن أن يؤدي إلى تعطله.

قم بعملية التنظيف الآلي للفلتر قبل تغيير فلتر الجزيئات الدقيقة.

بشكل عام، ينبغي أن يتم تبديل فلتر الجزيئات الدقيقة مرة كل سنتين.

عند تركيب الفلتر الجديد، عليك التأكد من أنه قد وُضع بالشكل الصحيح وذلك لتفادي حدوث تسرب. يرجى العودة لدليل

التركيب في نهاية هذا الكتيب، كما أن هذه المعلومات تكون مرفقة أيضاً مع الفلتر الجديد.



التشخيص الذاتي

يساعد التشخيص الذاتي نظام التحكم على فحص جاهزية عنفة الشفط والمكونات الإلكترونية. إذا لم يتم العثور على أي خلل يكون الجهاز جاهزاً للبدء بالشفط بعد انتهاء عملية التشخيص الذاتي. أما إذا تم العثور على خللٍ ما فيتم إظهار ذلك عن طريق شارة للتنبيه. يتم تفعيل التشخيص الذاتي يدوياً ويجري لمرة واحدة. ← اضغط زر وضعية التشغيل (21) واستمر بالضغط عليه لمدة 3 ثوان.

21



25



◆ يظهر وميض بشكل متقطع.

← اضغط زر الإدخال (25).



◆ ظهر وميض بشكل متقطع: جاري إجراء التشخيص الذاتي.

عند عدم العثور على أي خلل:

◆ يصبح الشفط بوضعية استعداد.

عند العثور على خللٍ ما:

◆ تُسَمَّع شارة صوتية.

◆ كافة المؤشرات تصبح مضاءة.

← لمعرفة الأعطال، يرجى قراءة التعليمات الكاملة في موقعنا على الإنترنت.

قطع التبديل

للإطلاع على القطع القابلة للاهتراء وقطع التبديل يرجى مراجعة قائمة قطع التبديل في موقعنا على

شبكة الإنترنت www.renfert.com/918

وإدخال رقم القطعة التالي: 29390000

تم وضع علامة مميزة على القطع المستثناة من الكفالة (كالمواد الاستهلاكية أو القطع المعرضة

للاهتراء والتلف) في قائمة قطع التبديل.

يتم عرض الرقم التسلسلي وتاريخ التصنيع على لوحة التسمية المعدنية للجهاز.

معلومات حول التخلص من الجهاز

يحظر 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.



EG-Konformitätserklärung DE

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Hiermit erklären wir, dass das Produkt
SILENT powerCAM EC
 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, 20.10.2021

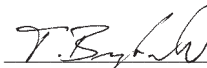
EC Declaration of conformity EN

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Herewith we declare that the product
SILENT powerCAM EC
 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, 20.10.2021


Déclaration de conformité CE FR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Par la présente, nous certifions que le produit
SILENT powerCAM EC
 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, 20.10.2021


Dichiarazione di conformità CE IT

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Con la presente dichiariamo che il prodotto
SILENT powerCAM EC
 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, 20.10.2021

Declaración de Conformidad CE ES

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Alemania

Por la presente declaramos que el producto
SILENT powerCAM EC
 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 20.10.2021

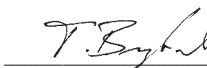
Declaração CE de conformidade PT

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Declaramos que o produto
SILENT powerCAM EC
 corresponde às seguintes Directivas Europeias:
 2006/42/EG (Directiva sobre máquinas)
 2014/30/UE (Directiva CEM)
 2011/65/EU (RoHS)

cumpre todas as determinações correspondentes das seguintes directivas:
 EN 61010-1:2010, A1:2019/AC:2019-04, A1:2019;
 EN 61326-1: 2013; EN ISO12100: 2010;
 EN 60335-2-69: 2012; EN IEC 63000:2018

Responsável pela compilação dos documentos técnicos: Hans Peter Jilg
 c/o Renfert GmbH


 Tilo Burgbacher,
 Director de construção e desenvolvimento de aparelhos

Hilzingen, a 20/10/2021

AT Uygunluk Beyanı

TR

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

Aşağıda belirtilen ürünün

SILENT powerCAM EC

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, 20.10.2021

Декларация о соответствии ЕС

RU

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Германия

Настоящим мы заявляем, что продукт

SILENT powerCAM EC

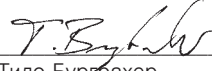
соответствует всем специальным положениям следующих директив:

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, 20.10.2021

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 powerCAM EC

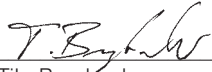
遵照了下列导则的相关要求:

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, 2021年10月20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 powerCAM EC

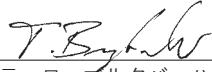
次の指令における、すべての当該規定に適合しています。:

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、2021年10月20日

EU 규정 적합성 선언

KO

Renfert GmbH, Industriegebiet, 78247 Hilzingen / Germany

당사는 본 제품에 대해 다음과 같이 선언합니다

SILENT powerCAM EC

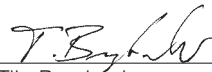
은(는) 다음 지침의 관련 요건을 준수합니다:

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, 2021년 10월 20일



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

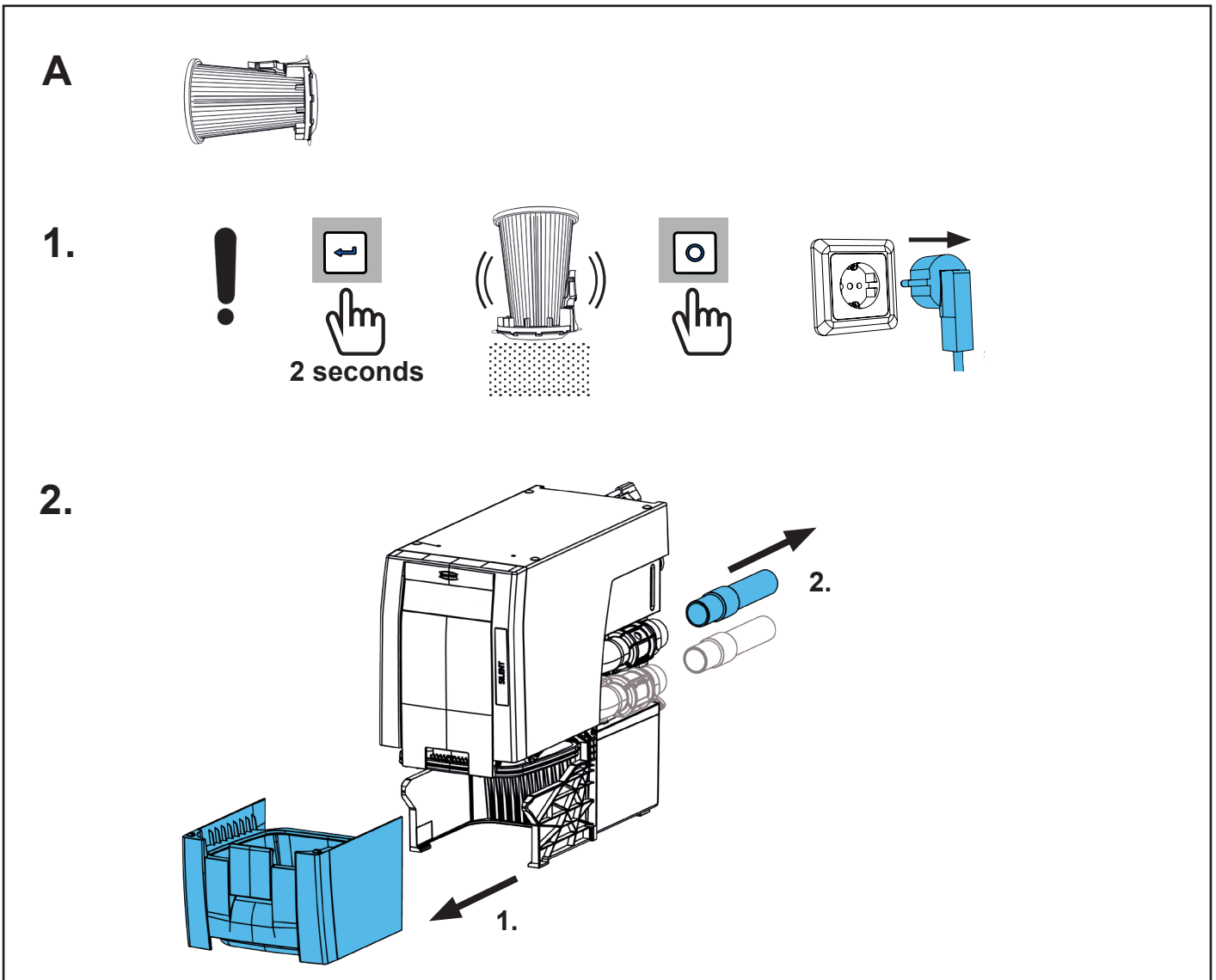
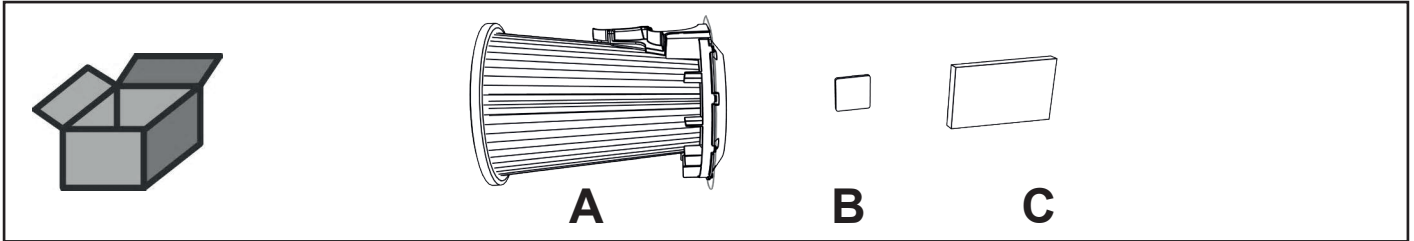
The Technical Documentation has been retained by Renfert GmbH



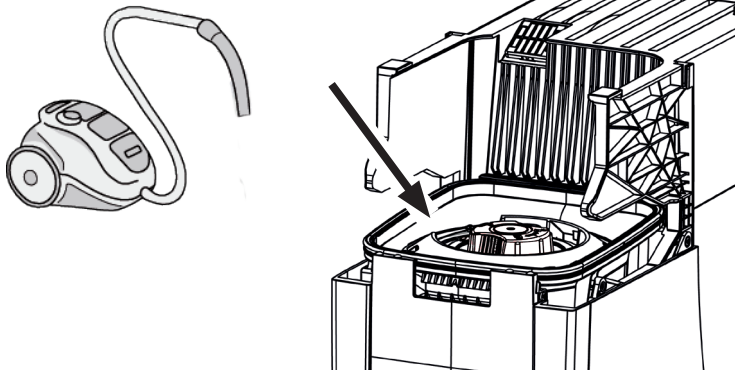
making work easy

90002 1584

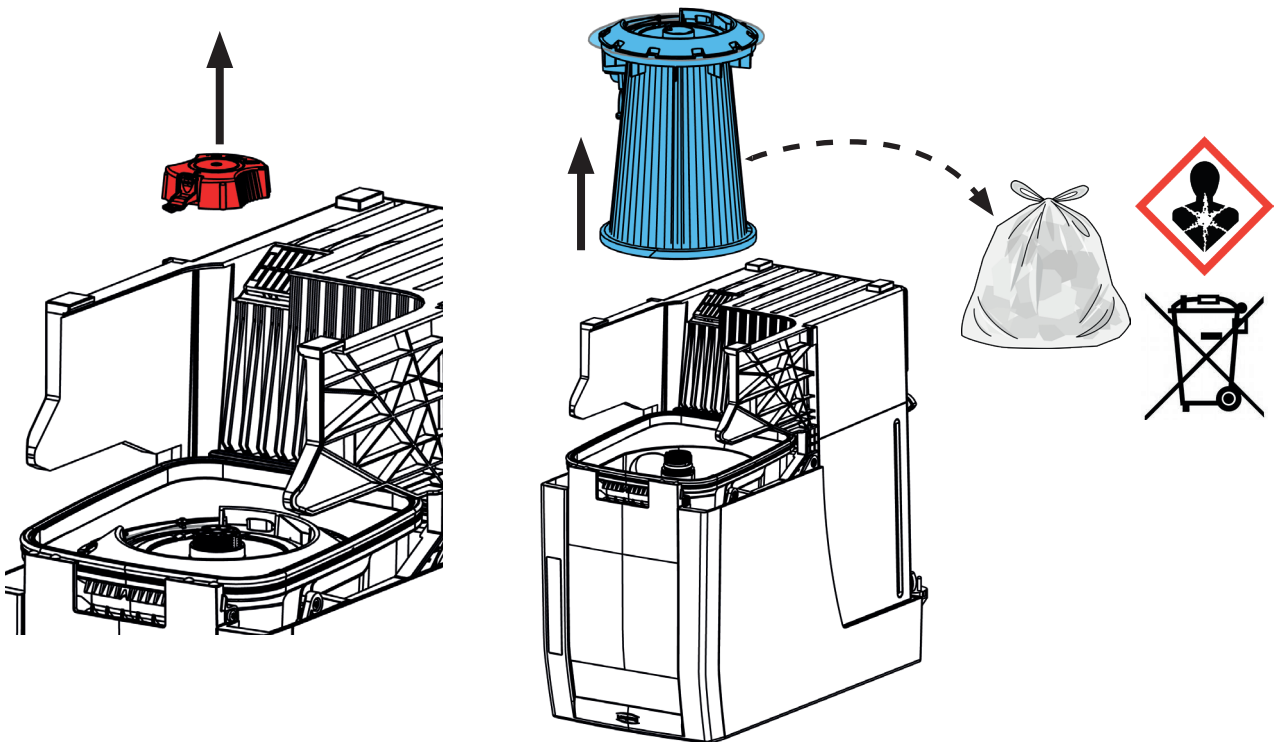
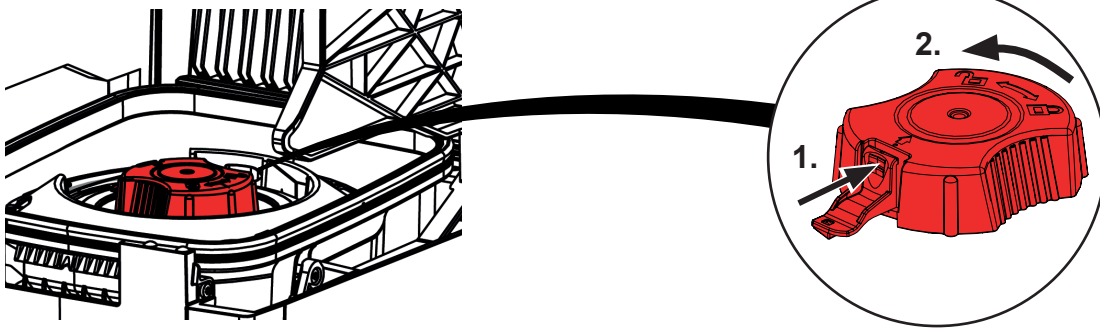
Feinfilter SILENT EC • Fine filter SILENT EC • Filtre fin SILENT EC
Filtro fino SILENT EC • Filtro fino SILENT EC • Фильтр тонкой очистки SILENT
EC



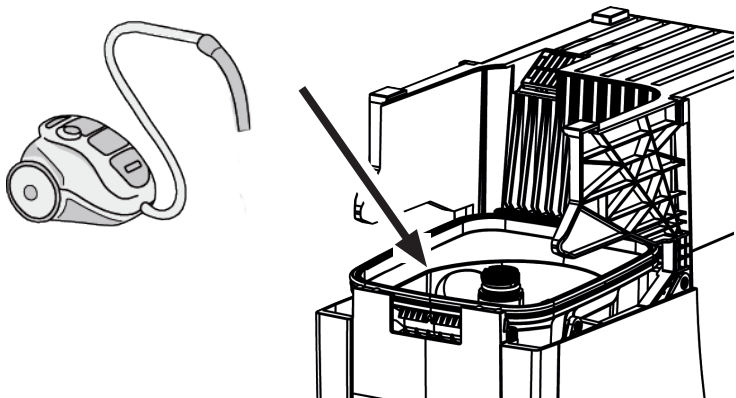
3.



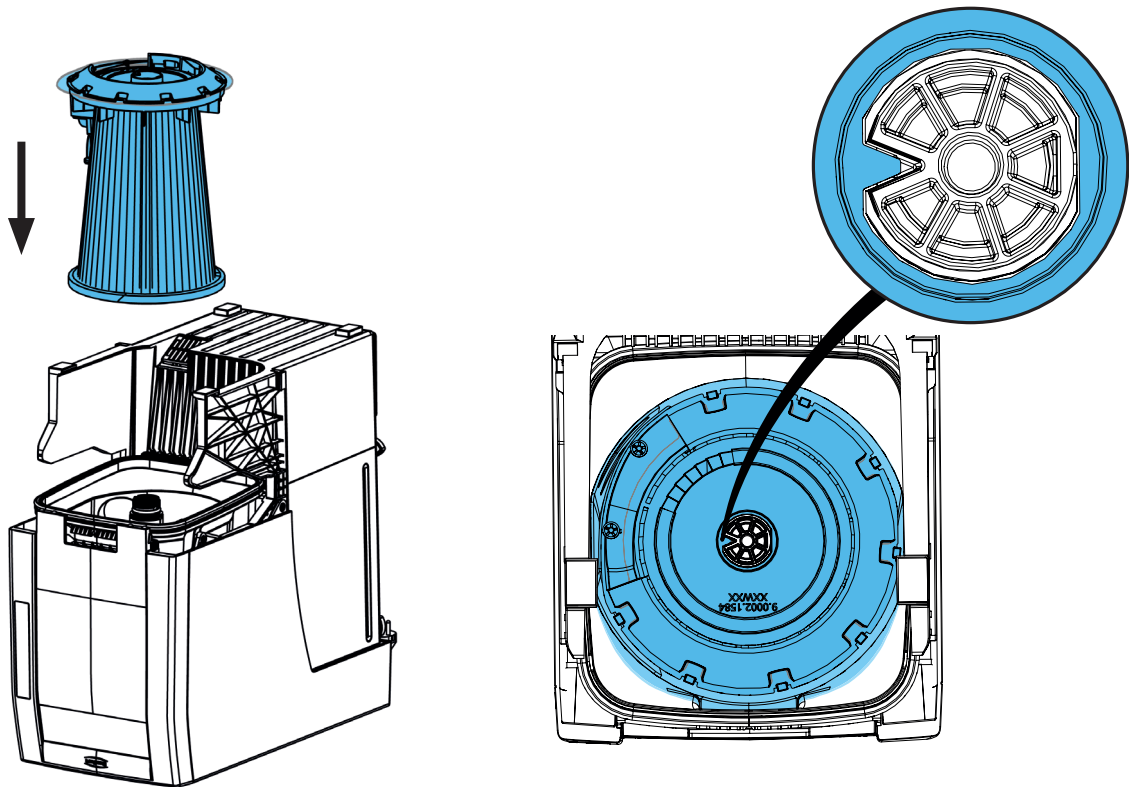
4.



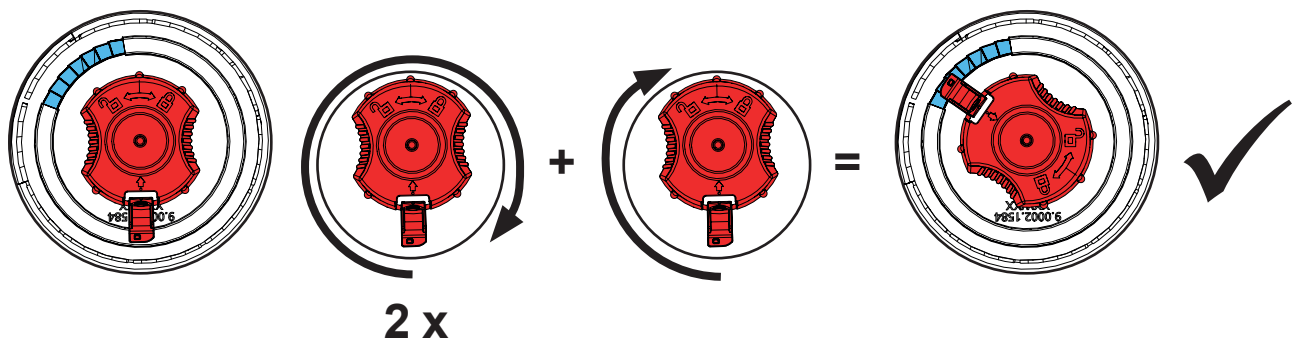
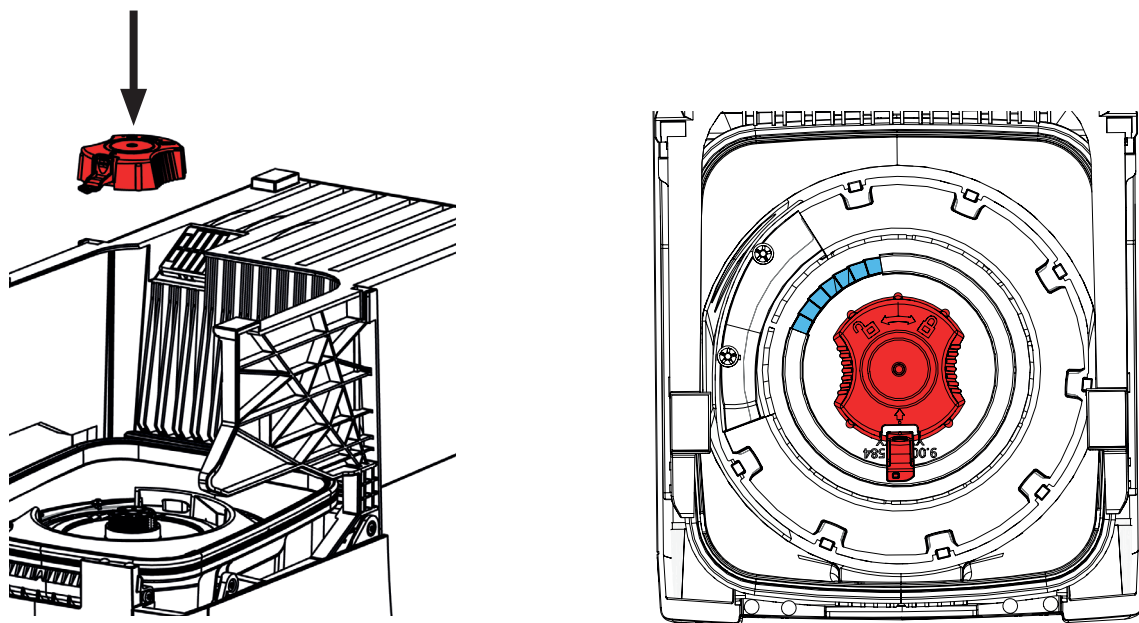
5.



6.



7.

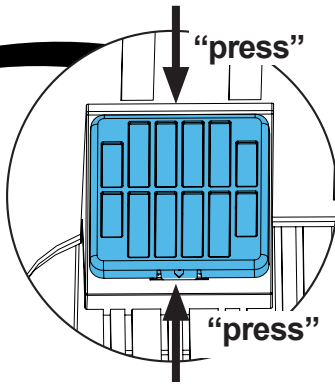


B

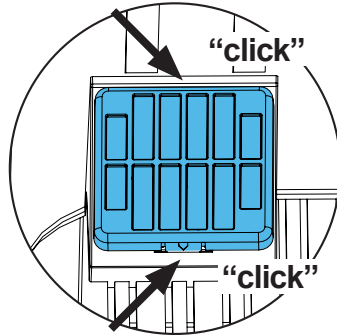
8.



1.

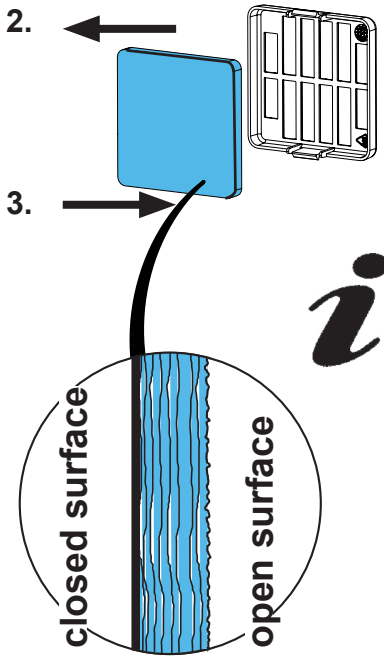


4.

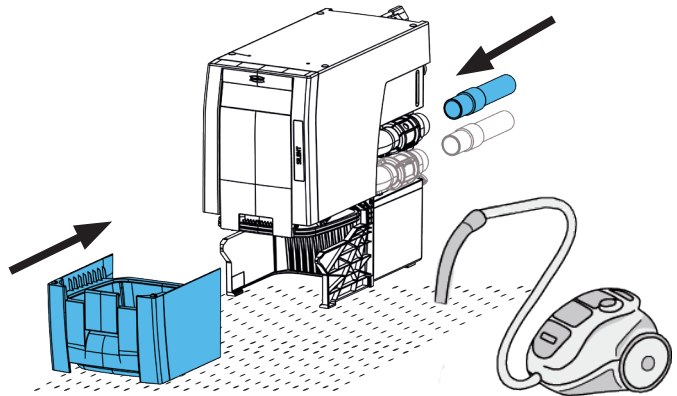
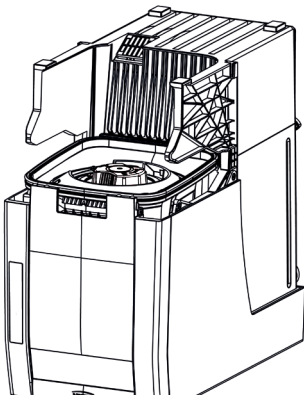


2.

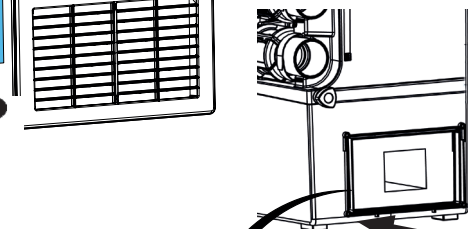
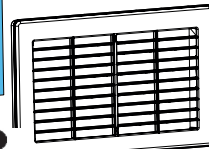
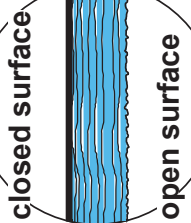
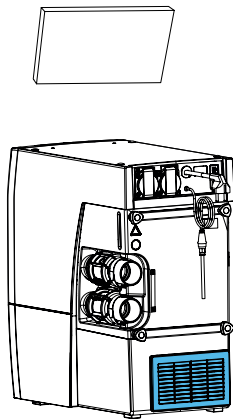
3.



9.

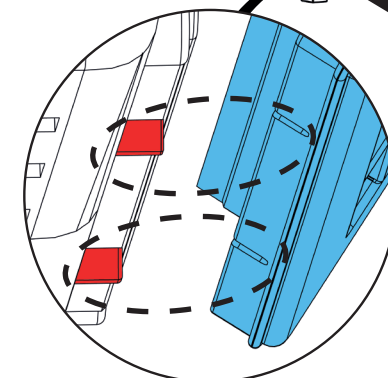


C



1.

2.



Technical Data

	SILENT powerCAM EC		
	2939 0000	2939 1000	2939 2000
Nominal Voltage:	230 V	120 V	100 V
Permissible mains voltage:	220 - 240 V	120 V	100 V
Mains frequency:	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Suction turbine power *):	1610 VA	1440 VA	1250 VA
Network input protection:	2 x 15 A (T)		
LpA **) (at max. volume flow):	54,3 dB(A)		
Ø suction fitting: - inside	42 mm [1.65 inch]		
Flow rate, max. ***):	3984 l/min [2.34 ft ³ /s]		
Negative pressure, max. ****):	257 hPa [3.73 psi]	262 hPa [3.80 psi]	255 hPa [3.70 psi]
Fine filter: - Filter surface, approx. - Filter quality	0.9 m ² [1390 sq inch] Class M according to EN 60335-2-69		
Filling volume dust drawer approx.:	7 l [1.85 US gal]		
Weight (empty), approx.:	18.0 kg [39.7 lbs]		
Dimensions (width x height x depth):	270 x 535 x 540 mm [10.6 x 21.1 x 21.2 inch]		
CAM interface:	RJ 45 socket		
Input signal: - Low - High	0 - 5 V 15 - 24 V		
Output signal: - max. pull-up voltage - max. switching current (I) - internal series resistor	24 V 5 mA 150 Ohm		

- *) 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

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

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