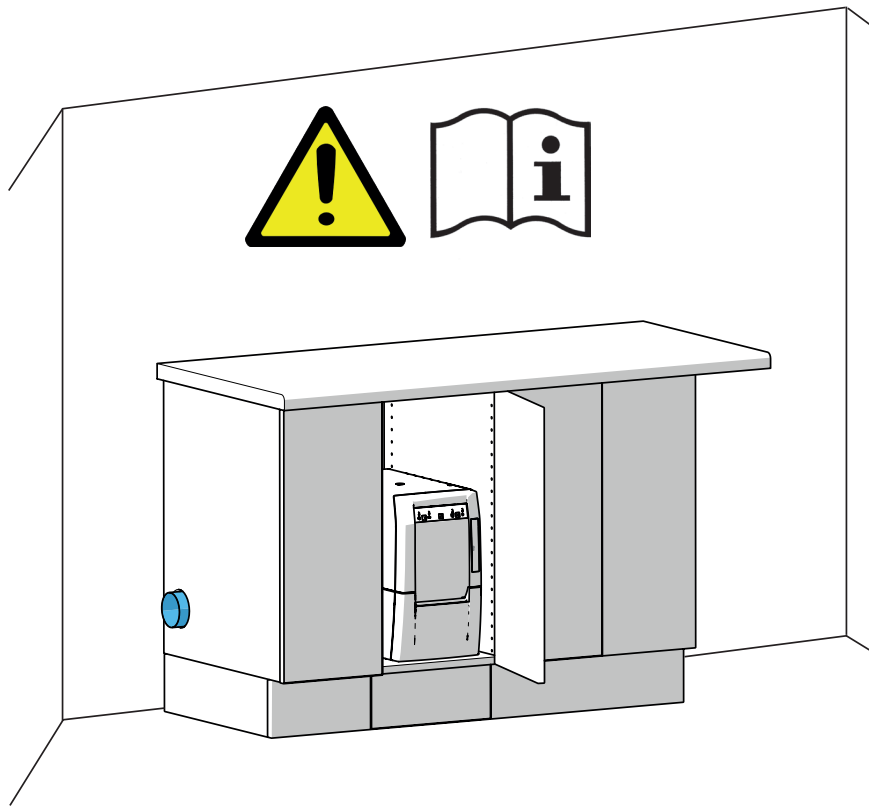
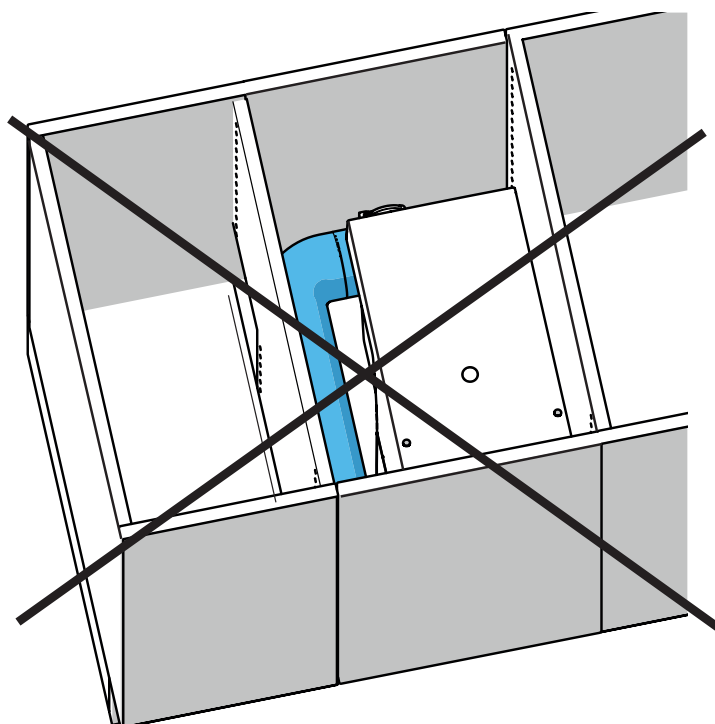
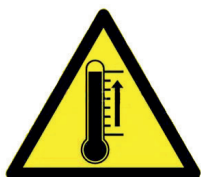
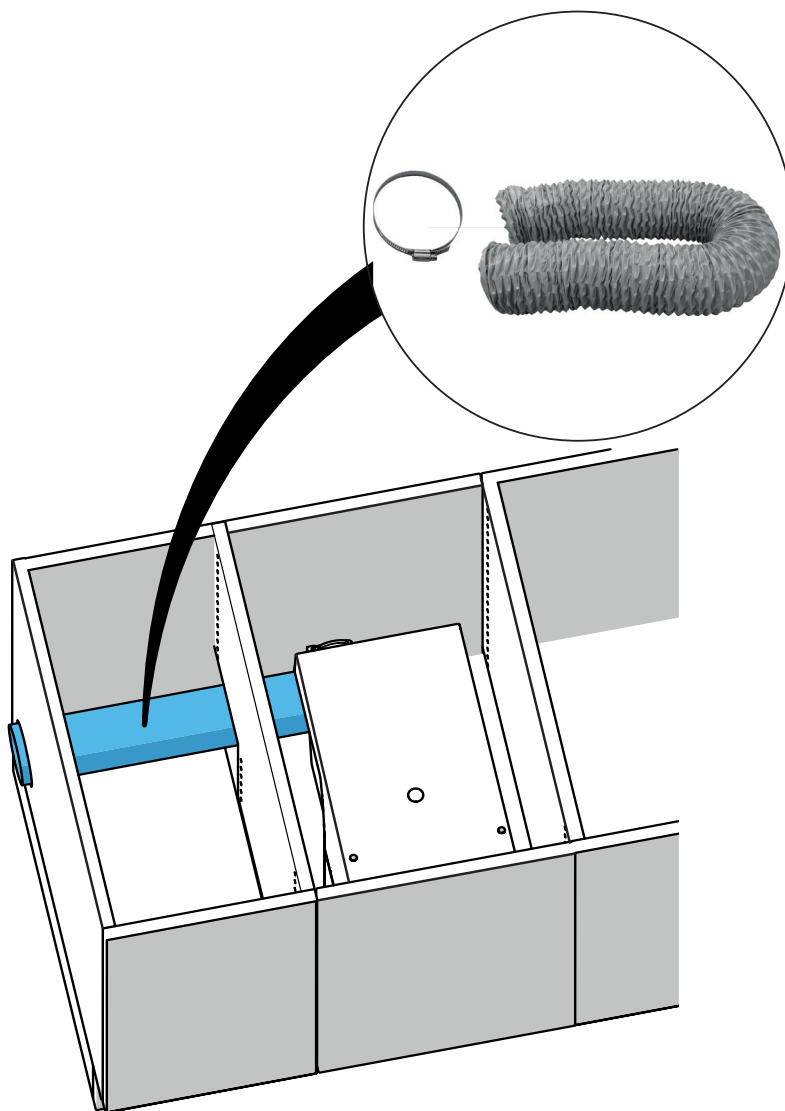


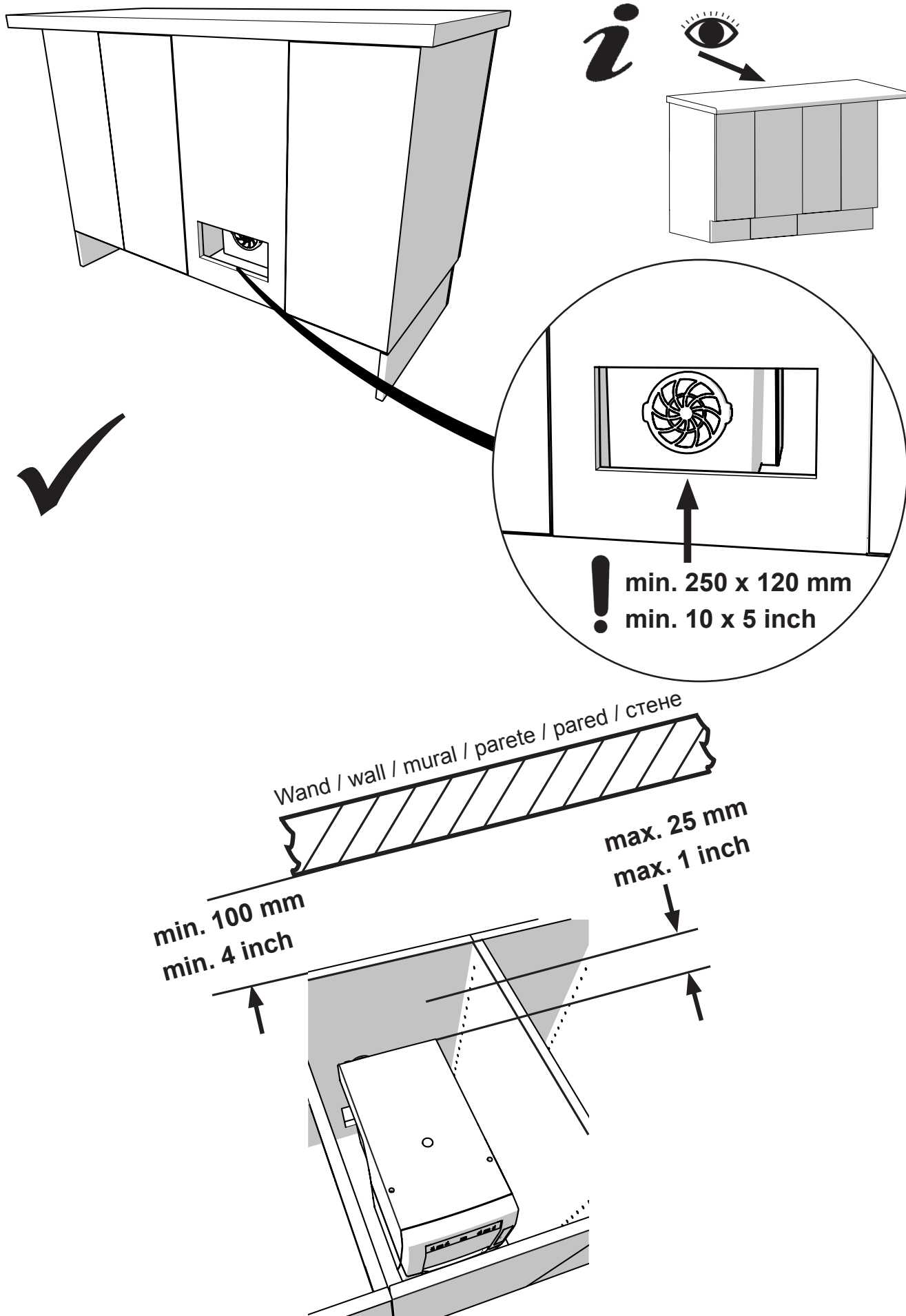


DE	Die Abluft muss mit dem optionalen Abluftschlauch (A) direkt aus einem Unterschranksystem heraus geführt werden, wenn bestehende Abluftöffnungen nicht den folgenden Abbildungen (B, C) entsprechen.
EN	The exhaust air must be allowed to escape directly from the cupboard by means of the optionally available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

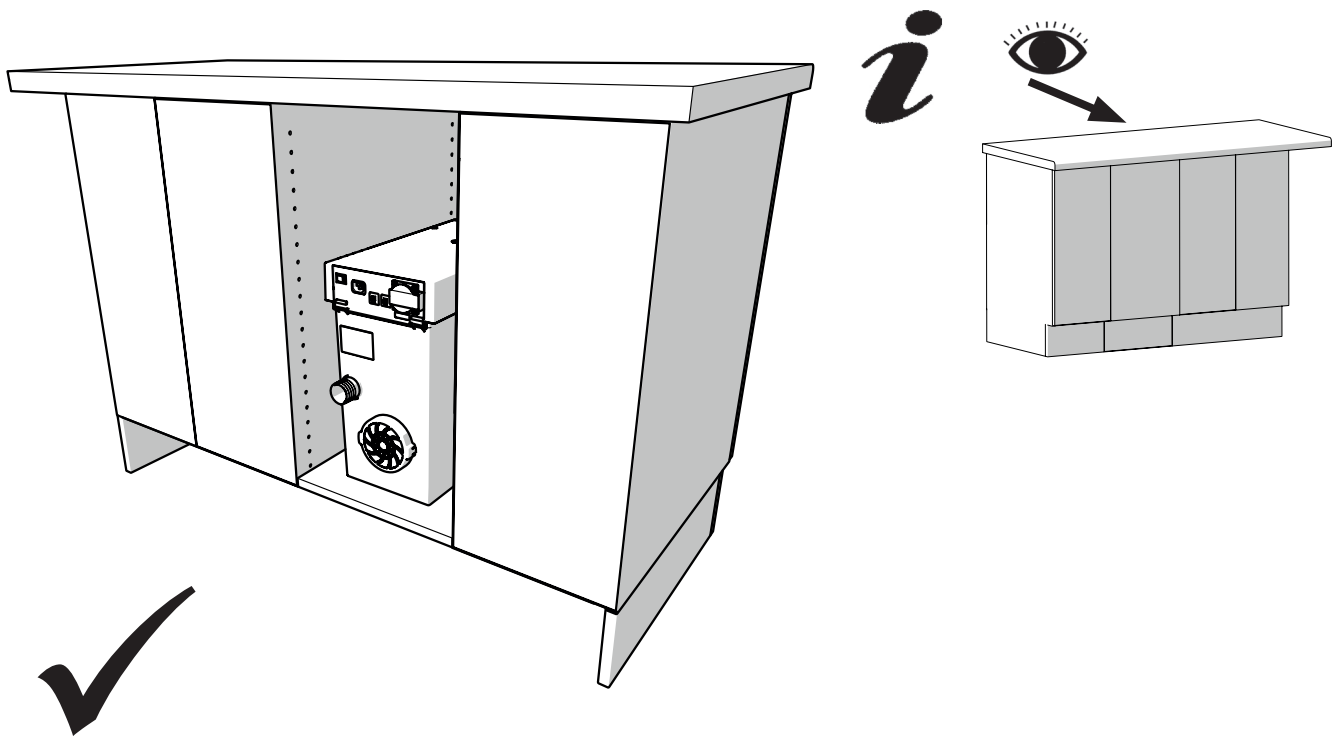
A



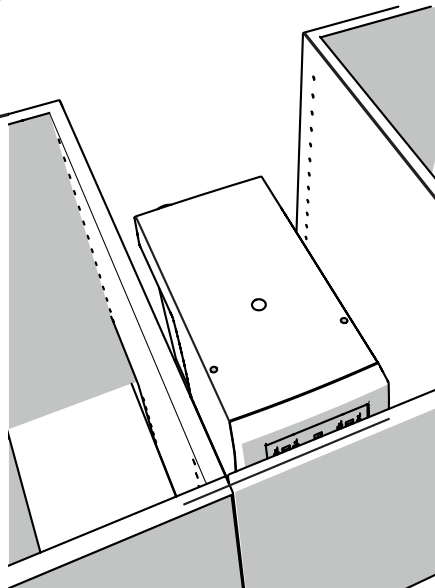
B



C



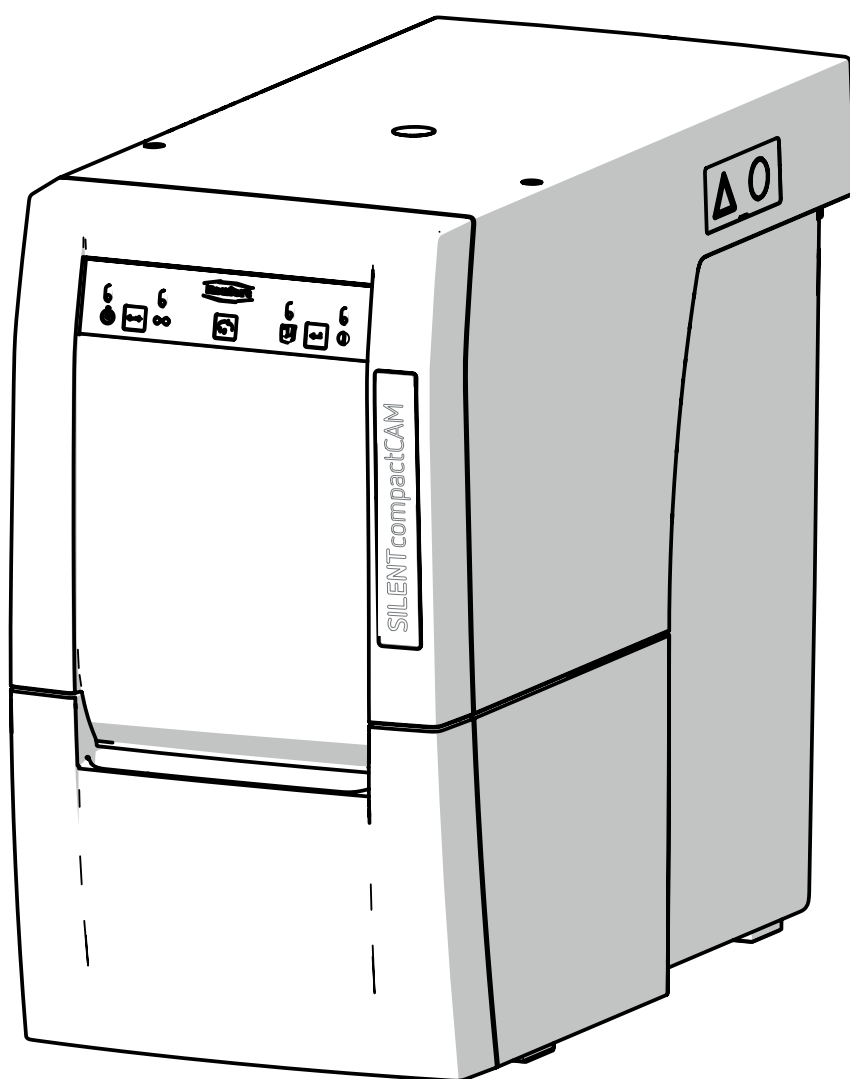
Wand / wall / mural / parete / pared / стена
min. 50 mm
min. 2 inch



SILENT compactCAM

2934 xx00

Instrukcja obsługi



PL

**TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ
INSTRUKCJI OBSŁUGI**

Made in Germany



Ideas for dental technology

21-6815 07122015 / A

Zawartość

1	Wprowadzenie	3
1.1	Użyte symbole	3
2	Bezpieczeństwo	3
2.1	Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem	3
2.2	Niewłaściwe użycie	3
2.3	Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę	4
2.4	Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu	4
2.5	Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia	4
2.5.1	Informacje ogólne	4
2.5.2	Szczegółne informacje	5
2.6	Upoważnione osoby	5
2.7	Wyłączenie odpowiedzialności	5
3	Opis urządzenia	6
3.1	Opis ogólny	6
3.2	Podzespoły i elementy funkcyjne	6
3.3	Zakres dostawy	7
3.4	Zakres dostawy	7
4	Uruchomienie	7
4.1	Rozpakowanie	7
4.2	Ustawienie	7
4.3	Podłączenie elektryczne	8
4.4	Połączenie z wyciągiem an Absaugstelle	8
4.5	Podłączenie do interfejsu CAM	8
4.6	Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego	8
5	Obsługa	9
5.1	Włączanie	9
5.2	Wybór trybu pracy: tryb CAM / praca ciągła	9
5.3	Czyszczenie filtra	9
5.3.1	Czyszczenie filtra po włączeniu wyciągu aktywacja / dezaktywacja	10
6	Czyszczenie / konserwacja	10
6.1	Czyszczenie	10
6.2	Opróżnianie pojemnika na pył	10
6.2.1	Ustawianie przedziału czasowego „Opróżnianie pojemnika na pył”	10
6.3	Wymiana filtra dokładnego	11
6.4	Bezpieczniki	11
6.5	Części zamienne	11
6.6	Ustawienia fabryczne	11
7	Wyeliminuj zakłócenia	12
8	Dane techniczne	13
9	Interfejs CAM	14
9.1	Przyporządkowanie pinów interfejsu CAM (12, Rys. 1)	14
9.1.1	Wyjścia (Out1 / Out2)	14
9.1.2	Wejścia (In1 / In2)	14
9.2	Polecenia sterujące / Komunikaty o stanie	14
9.3	Przyporządkowanie wtyczek kabla interfejsu	15
10	Gwarancja	16
11	Wskazówki dotyczące utylizacji	16
11.1	Utylizacja materiałów ulegających zużyciu	16
11.2	Utylizacja urządzeń	16
11.2.1	Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE	16

1 Wprowadzenie

1.1 Użyte symbole

W tej instrukcji oraz na urządzeniu znajdziecie Państwo symbole o następującym znaczeniu:



Niebezpieczeństwo

Istnieje bezpośrednie zagrożenie zranienia. Należy wziąć pod uwagę załączone dokumenty!



Napięcie elektryczne

Istnieje niebezpieczeństwo porażenia prądem.



Uwaga

Nie przestrzegając podanych wskazówek narażacie się Państwo na niebezpieczeństwo uszkodzenia urządzenia.



Wskazówka

Podaje wytyczne, ułatwiające wykonanie wskazań pomocnych do obsługi urządzenia.



Urządzenie jest zgodne z odpowiednimi dyrektywami UE.



To urządzenie jest objęte Dyrektywą Europejską 2002/96/EG (Dyrektywa WEEE).

► Zalecamy zwrócić szczególną uwagę na listę kolejnych czynności.

- Lista czynności
- Lista czynności

⇒ Instrukcja / wymagane działanie / wprowadzenie danych / sekwencja czynności:
Zostaniecie Państwo poproszeni aby wykonać konkretne działanie w określonym porządku

- ♦ Rezultat działania / reakcja urządzenia / reakcja programu:
Urządzenie lub program reagują na Państwa działanie ewentualnie dlatego, że nastąpiło określone zdarzenie.

Znaczenie dalszych symboli wyjaśniono przy opisie ich użycia.

2 Bezpieczeństwo

2.1 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem

Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje zasysanie suchych, niewybuchowych pyłów.

Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytku komercyjnego w praktyce stomatologicznej i laboratoriach protetycznych.

Wykorzystanie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie określonych przez producenta warunków pracy i konserwacji urządzenia.

2.2 Niewłaściwe użycie

Przez to urządzenie nie mogą być zasysane substancje tłące się, łatwo palne, rozżarzone, palące się lub wybuchowe.

Zabronione jest zasysanie płynów.

Wyciągu Silent compact nie wolno stosować do odsysania pyłów podtrzymujących palenie, łatwopalnych, palnych lub wybuchowych.

Nie jest dopuszczalne odsysanie płynów oraz materiałów tłących i palących się.

Urządzenie nie jest przeznaczone do stosowania do celów prywatnych w gospodarstwie domowym.

Każde, niezgodne z przeznaczeniem opisanym w tej instrukcji użycie wyciągu uważane jest za niewłaściwe. Za wynikające z tego powodu szkody producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności.

W tym produkcie mogą być stosowane tylko dostarczone lub zatwierdzone przez firmę Renfert GmbH komponenty i części zamienne. Zastosowanie innych akcesoriów lub części zamiennych może zagrozić bezpieczeństwu urządzenia, stworzyć ryzyko poważnych obrażeń, spowodować szkody dla środowiska lub zniszczenie produktu.

2.3 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę

Urządzenie może być używane tylko:

- w pomieszczeniach,
- do wysokości 2.000 m npm,
- przy temperaturze otoczenia od 5 - 40 °C [41 - 104 °F] *),
- przy maksymalnej względnej wilgotności powietrza od 80 % przy 31 °C [87,8 °F], liniowo zmniejszając się aż do 50 % względnej wilgotności powietrza przy 40 °C [104 °F] *),
- przy sieci elektrycznej, w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10 % wartości nominalnej,
- przy stopniu zanieczyszczenia 2,
- przy kategorii przepięcia II.

*) Urządzenie jest gotowe do pracy przy temperaturze od 5 – 30 °C [41 – 86 °F] i wilgotności powietrza aż do 80 %. Przy temperaturach od 31 – 40 °C [87,8 – 104 °F], aby utrzymać urządzenie w pełnej gotowości do pracy, wilgotność powietrza musi być proporcjonalnie zmniejszana (np. przy 35 °C [95 °F] = 65 % wilgotności powietrza, przy 40 °C [104 °F] = 50 % wilgotności powietrza). Przy temperaturach powyżej 40 °C [104 °F] urządzenie nie powinno pracować.

2.4 Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu

Podczas magazynowania i transportu muszą być spełnione następujące warunki:

- Temperatura otoczenia - 20 – + 60 °C [- 4 – + 140 °F],
- Maksymalna względna wilgotność powietrza 80 %.

2.5 Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia



2.5.1 Informacje ogólne

- ▶ Jeżeli urządzenie nie jest eksploatowane zgodnie z tą instrukcją, nie będzie zagwarantowana przewidziana ochrona.
- ▶ Urządzenie może być używane tylko z kablem zasilającym zakończonym wtyczką spełniającą normy danego kraju. Jeśli konieczna jest zmiana wtyczki może jej dokonać tylko wykwalifikowany elektryk.
- ▶ Urządzenie może być eksploatowane tylko, jeżeli parametry sieci z tabliczki znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci elektrycznej.
- ▶ Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do gniazd sieciowych wyposażonych w przewód uziemiający.
- ▶ Wtyczka sieciowa musi być łatwo dostępna.
- ▶ Przed pracami związanymi z elektrycznymi elementami należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Przewody łączące (jak np. kabel zasilający), węże i obudowę (jak np. folię pokrywającą panel obsługi) należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń (np. złamań, pęknięć, porowatości) lub objawów starzenia się materiałów.
- ▶ Uszkodzone urządzenia należy natychmiast wycofać z eksploatacji. Odłączyć od prądu i zabezpieczyć przed ponownym podłączeniem. Urządzenie oddać do naprawy!
- ▶ Urządzenie użytkować wyłącznie pod nadzorem.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych przepisów BHP.
- ▶ Obowiązkiem użytkownika jest przestrzeganie krajowych przepisów dotyczących użytkowania a także przepisów dotyczących wielokrotnych testów bezpieczeństwa urządzeń elektrycznych. W Niemczech są to BGV A3 w połączeniu z VDE 0701-0702.

2.5.2 Szczególne informacje

- ▶ Aby podłączyć system CAM należy przestrzegać instrukcji obsługi systemu CAM i zawartych w niej zasad bezpieczeństwa.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych przepisów i dopuszczalnego stężenia pyłów w środowisku pracy. O przepisach należy poinformować się w Państwa zrzeszeniu zawodowym albo we właściwym organie władzy.
- ▶ Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących takich materiałów.
- ▶ Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- ▶ Podczas opróżniania pojemnika na pył lub podczas czyszczenia należy nosić odpowiednie środki ochrony osobistej dostosowane do rodzaju pyłu.
- ▶ Podczas utylizacji pyłów lub zużytych filtrów należy przestrzegać lokalnych przepisów oraz przepisów dotyczących bezpieczeństwa!
- ▶ Wyciągu używać tylko przy zamkniętej szufladzie na pył.
- ▶ Nie użytkować bez węża zasysającego.
- ▶ Nie zasysać palnych lub wybuchowych gazów, par i pyłów.
- ▶ Nie zasysać żadnych gorących materiałów.
- ▶ Nie zasysać żadnych cieczy.
- ▶ Jeśli wyciąg zostanie użyty do zasysania materiałów niebezpiecznych, należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej i zadbać, aby powietrze wylotowe zostało usunięte we właściwy sposób. Instrukcje bezpieczeństwa materiałów niebezpiecznych zawierają odpowiednie wymagania postępowania z tymi materiałami.
- ▶ Odsysane pyły należy utylizować zgodnie z przepisami prawa.

2.6 Upoważnione osoby

Obsługa i konserwacja urządzenia może być prowadzona wyłącznie przez przeszkolone osoby.

Osoby młodociane i kobiety ciężarne mogą obsługiwać i konserwować wyciąg wyłącznie przy wykorzystaniu odpowiednich środków ochrony osobistej, zwłaszcza jeśli urządzenie jest używane do odsysania substancji niebezpiecznych.

Naprawy nieopisane w niniejszej informacji dla użytkownika mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka.

2.7 Wyłączenie odpowiedzialności

Firma Renfert GmbH odmawia uznania wszelkich roszczeń odszkodowawczych i roszczeń z tytułu gwarancji, jeśli:

- ▶ Produkt używany był w innych celach niż te opisane w instrukcji obsługi.
- ▶ Produkt został w jakikolwiek sposób zmodyfikowany – wyłączając modyfikacje opisane w instrukcji obsługi.
- ▶ Naprawa produktu nie została dokonana przez specjalistyczną placówkę handlową lub nie zostały użyte oryginalne części zamienne firmy Renfert.
- ▶ Kontynuowano użytkowanie produktu pomimo wyraźnych uszkodzeń i wad mających wpływ na bezpieczeństwo urządzenia.
- ▶ Produkt był narażony na uderzenia mechaniczne lub został upuszczony.

3 Opis urządzenia

3.1 Opis ogólny

Urządzenie jest wyciągiem służącym do odsysania pyłów powstających w systemach CAM używanych w stomatologii.

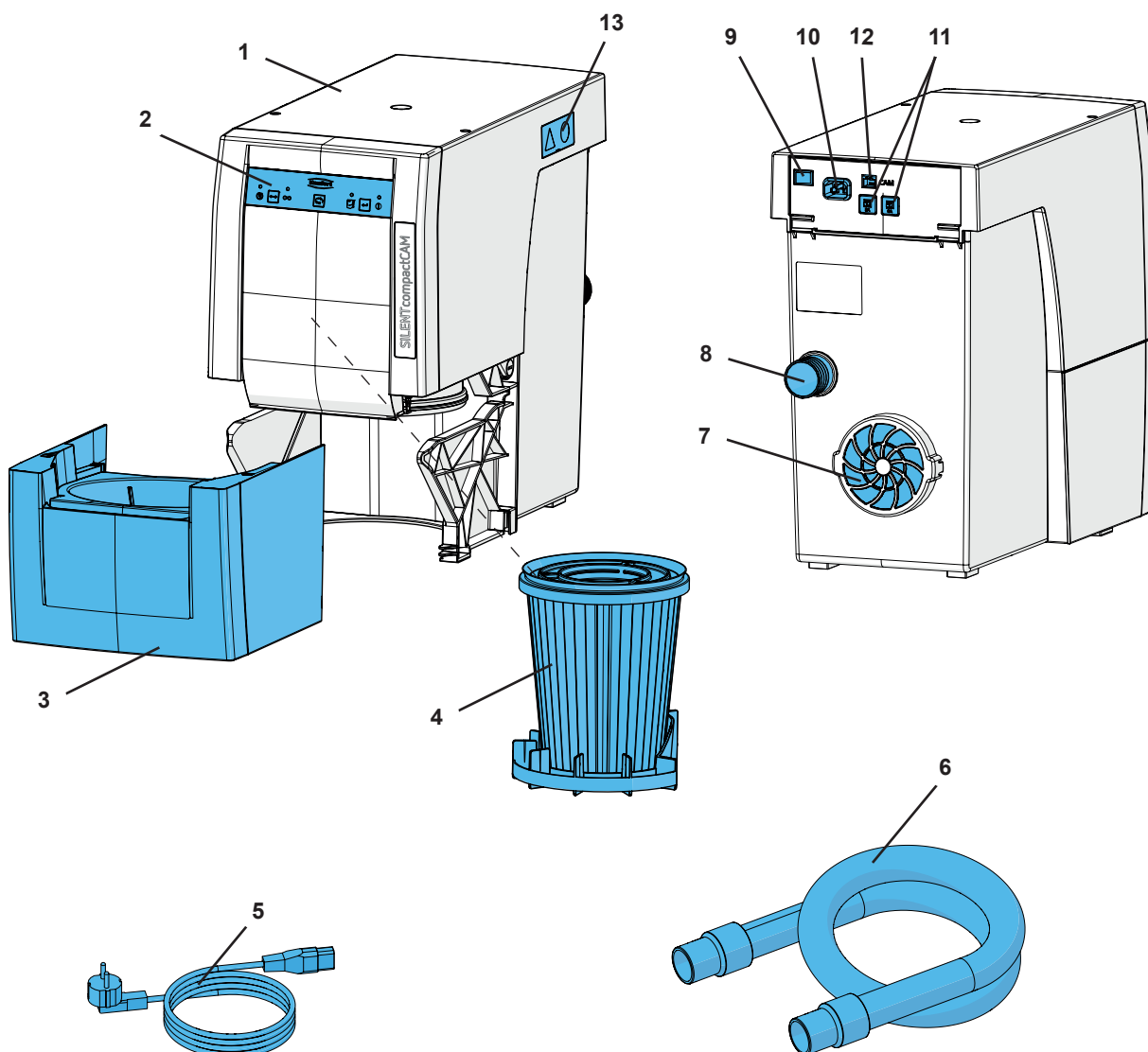
Może ono być obsługiwane ręcznie lub sterowane przez system CAM.

Wyciąg wyposażony jest w dwukierunkowy interfejs służący do przesyłania informacji o statusie systemu CAM i do pobierania poleceń sterujących z układu CAM.

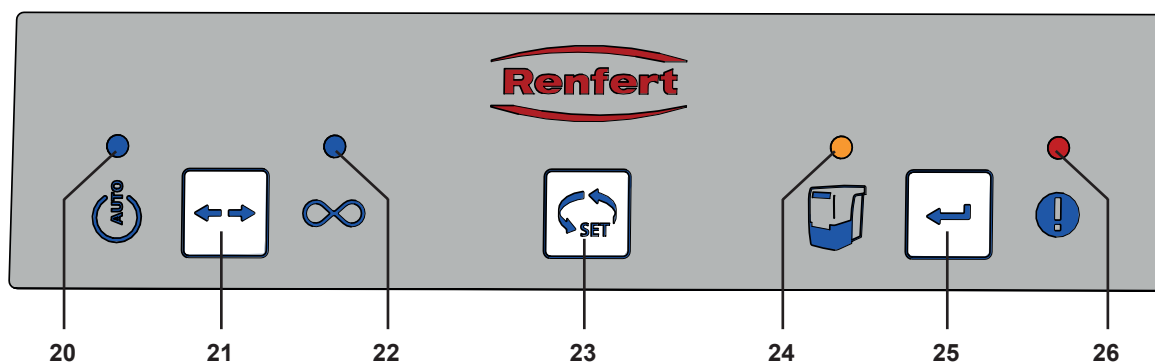
Moc ssania ustawiona jest na stałe i nie może być zmieniana.

3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne

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



Rys. 1



Rys. 2

20 Wskaźnik działania CAM

21 Przycisk trybu pracy, tryb pracy CAM / tryb pracy ciągłej

22 Wskaźnik trybu pracy ciągłej

23 Przycisk wyboru

24 Wskaźnik zapelnienia pojemnika na pył

25 Przycisk Enter, zapisywanie danych

26 Wskaźnik komunikatu o błędach

3.3 Zakres dostawy

- 1 Silent compactCAM
- 1 Skrócona instrukcja obsługi
- 1 Karta referencyjna
- 1 Kabel przyłączeniowy
- 1 Waż ssący, 2 m, zaw. 2 złączki końcowe

3.4 Zakres dostawy

- 2921 0003 Zestaw złączek końcowych, 2 szt
- 90003 4240 Waż ssący (3 m), zaw. 2 złączki końcowe
- 90115 0823 Waż ssący (6 m)
- 90215 0823 Waż ssący (9 m)
- 90003 4305 Adapter do króćca podłączenia węża
- 90003 4430 Uniwersalny adapter do węża ssącego
- 90003 4314 Adapter Y
- 2925 0000 Stanowisko robocze do wyciągu (bez szybki szklanej)
- 2925 1000 Szyba szklana z mocowaniem (do stanowiska roboczego)
- 2926 0000 Rozdzielacz wyciągu z 4 mufami łączącymi (bez węża)
- 2921 0004 Odprowadzenie na zewnątrz powietrza z wyciągu
- 2934 0005 Kabel interfejsu Typ A, 5 m
- 2934 0006 Kabel interfejsu Typ B, 5 m
- 2934 0008 Kabel interfejsu Typ C, 5 m
- 2934 0009 Kabel interfejsu Typ D, 5 m

Aby uzyskać więcej informacji o urządzeniu lub innych akcesoriach odwiedź stronę firmy Renfert www.renfert.com.

4 Uruchomienie

4.1 Rozpakowanie

- ⇒ Wyjąć z kartonowego opakowania urządzenie i wyposażenie dodatkowe.
- ⇒ Skontrolować kompletność dostawy (porównaj punkt „Zakres dostawy”).

4.2 Ustawienie

Wyciąg jest urządzeniem stojącym i nie może pracować w pozycji leżącej.

Ustawić wyciąg tak, aby:

- Wylot powietrza (7, Rys. 1) nie był utrudniony.
- Przednia strona, z której wysuwa się pojemnik na pył jest łatwo dostępna.

Jeśli wyciąg zostanie umieszczony w zamkniętej szafce to gorące powietrze powinno być odprowadzone z niej w jeden z następujących sposobów:

- Przez zewnętrzny przewód wylotowy (zobacz rozdz. 4.6).
- Przez otwór w tylnej ścianie szafki, min. 250 x 120 mm, usytuowany naprzeciwko wylotu gorącego powietrza (7, ilustracja 1).
 - Odległość tylnej ścianki szafki do ściany: min 100 mm,
 - Odległość wyciągu do tylnej ścianki szafki: max. 25 mm.
- Przy zdjętej tylnej ścianie szafki, odległość tylnej strony szafki do ściany min. 50 mm.

Jeśli ciepłe powietrze odprowadzane jest przez otwory w tylnej ścianie szafki to musimy być pewni, że uchodzi ono stamtąd bez żadnych przeszkód.

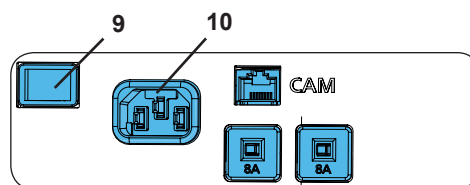
4.3 Podłączenie elektryczne



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



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



Rys. 3

⇒ Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącz / wyłącz (9).

⇒ Przewód zasilający (5, Rys. 1) podłączyć do gniazda sieciowego (10).

⇒ Wtyczkę należy włożyć do gniazda instalacji lub systemu CAM.

4.4 Połączenie z wyciągiem an Absaugstelle

⇒ Wąż ssący (6, Rys. 1) włożyć na króciec przyłączeniowy (8).

⇒ Podłączyć wąż ssący do punktu zasysania w systemie CAM.
Prosimy o zapoznanie się instrukcją obsługi systemu CAM.

⇒ Jeżeli istnieje taka potrzeba można skrócić wąż ssący.



Uwaga ryzyko zranienia!

Należy zwrócić uwagę, aby podczas skracania węża ssącego wtopiony wewnątrz drut przeciąć możliwie pod kątem prostym.



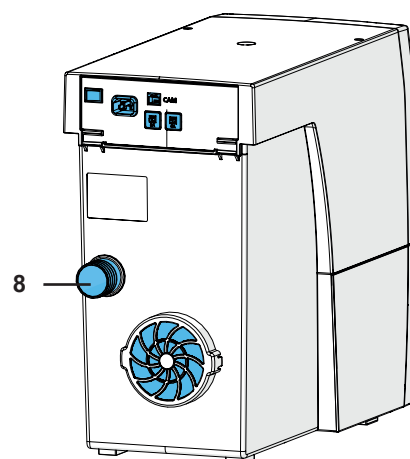
Przy różnej średnicy węża i króćca przyłączeniowego, aby uniknąć spadku mocy ssania, należy użyć adaptera (zobacz wyposażenie dodatkowe).



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



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



Rys. 4

4.5 Podłączenie do interfejsu CAM

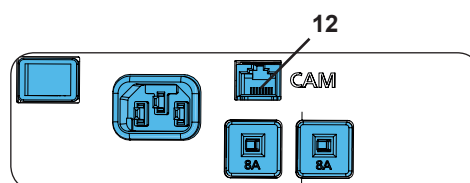
Podłączenie elektryczne do komunikowania się z systemem CAM następuje poprzez złącza interfejsu (12) i opcjonalnego kabla interfejsu (patrz akcesoria).

Aby przyporządkować dostępny kabel interfejsu do systemu CAM, lub podłączyć własny kabel patrz rozdz. 8.1 interfejs CAM.



Upewnijcie się Państwo u swojego producenta systemu CAM, czy interfejs do podłączenia wyciągu odpowiada wymaganiom normy IEC 61010-1.

Należy przy tym zapoznać się z instrukcją obsługi systemu CAM.



Rys. 5

4.6 Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego

Przez zewnętrzny przewód wylotowy (zobacz wyposażenie dodatkowe), powietrze wylotowe może być odprowadzone na zewnątrz pracowni.

Instrukcja montażu dostarczana jest razem z zewnętrznym przewodem wylotowym.



Podczas używania wyciągu w połączeniu z zewnętrznym kanałem wentylacyjnym w szczelnie zamkniętym pomieszczeniu ubywa w przeciągu godziny znaczna ilość powietrza. Tak znaczny ubytek powietrza może doprowadzić do powstania w pomieszczeniu podciśnienia. W związku z tym podczas używania urządzeń pracujących za pomocą otwartego płomienia, zasilanych gazem, cieczą lub paliwem stałym i korzystających w czasie swojego działania z powietrza z pomieszczenia, mogą być zasysane do tego pomieszczenia toksyczne gazy (np. tlenek węgla). Konieczne jest zatem w zależności od warunków budowlanych zapewnienie dodatkowego nawiewu powietrza ew. monitorowanie czy nie występuje nadmierne podciśnienie i w razie konieczności zlecenie sprawdzenia tego przez właściwe instytucje (np. kominiarza).

5 Obsługa

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

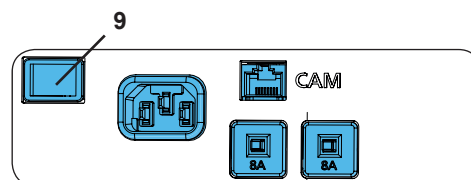
5.1 Włączanie

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

Po włączeniu:

- ♦ Krótco świecą się wszystkie 4 wskaźniki (kontrola działania wskaźników).
- ♦ wyciąg przeprowadza automatyczne czyszczenie filtra (zobacz rozdział 5.3.1).

Następnie wyciąg przechodzi do ostatnio używanego trybu pracy.



Rys. 6

5.2 Wybór trybu pracy: tryb CAM / praca ciągła

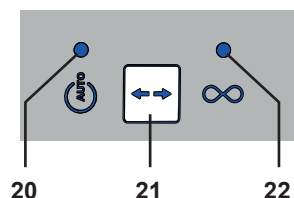
Wyciąg dysponuje dwoma trybami pracy.

Ustawiony tryb pracy pokazywany jest przez wskaźniki (20) / (22).

- Tryb CAM (20):
 - ♦ Wyciąg reaguje na sygnały sterujące systemu CAM.
- Praca ciągła (22):
 - ♦ Wyciąg pracuje bez przerwy. Należy wybrać ten tryb wtedy, gdy wyciąg podłączony jest do gniazda zasilania na urządzeniu CAM i jest przez to urządzenie kontrolowany.

⇒ Nacisnąć przycisk trybu pracy (21).

- ♦ Przełączanie trybu pracy.



Rys. 7



Wyciąg przeznaczony jest wyłącznie do usuwania suchych pyłów!

Przy podłączeniu systemu CAM z funkcją mokrą/suchą należy bezwarunkowo upewnić się czy z systemu CAM nie wydostaje się do wyciągu żadna wilgoć resztkowa.



Przy każdym procesie frezowania należy sprawdzić stan wyciągu:

- ▶ Czy wyświetlacz komunikatu o błędzie nie świeci się (26, ilustracja 2).
- ▶ Czy turbina ssąca działa poprawnie bez wydawania niepokojących dźwięków lub zapachów.

5.3 Czyszczenie filtra

Aby zapewnić maksymalną moc ssania, wyciąg wyposażony jest w funkcję automatycznego czyszczenia filtra dokładnego.

Czyszczenie odbywa się:

- przy niedostatecznej mocy ssania (prędkość przepływu spada poniżej wewnętrznej wartości granicznej)
- po każdym włączeniu wyciągu (funkcja ta może być wyłączona, zobacz rozdział 5.3.1).
- przed wyjęciem pojemnika na pył, kiedy urządzenie zasygnalizuje potrzebę jego opróżnienia (zobacz rozdział 6.2 Opróżnianie pojemnika na pył).

Jeżeli prędkość przepływu spadnie poniżej ustalonej wewnętrznej wartości granicznej na więcej niż 1 min. praca wyciągu zostaje przerywana i jest przeprowadzane automatyczne czyszczenie filtra:

⇒ Wartość graniczna została przekroczona.

- ♦ Turbina ssąca zostaje zatrzymana.
- ♦ Odbywa się proces czyszczenia. Czyszczenie trwa około 8 s i jest sygnalizowane sygnałem dźwiękowym.
- ♦ Turbina ssąca zostaje ponownie uruchomiona.

5.3.1 Czyszczenie filtra po włączeniu wyciągu aktywacja / dezaktywacja

Jeżeli wyciąg współpracuje z systemem CAM, który to aby sterować wyciągiem jest odłączany od sieci a następnie z powrotem włączany, to konieczne jest po ponownym jego włączeniu wyłączenie funkcji czyszczenia filtra. Aby wyłączyć naciśnij jednocześnie wszystkie trzy przyciski.

Zmiany mogą być dokonywane wyłącznie w trybie CAM (zobacz „Zmiana trybu pracy” rozdział 5.2).

- ♦ Świeci się wskaźnik trybu CAM (20) (wybrany został tryb CAM).

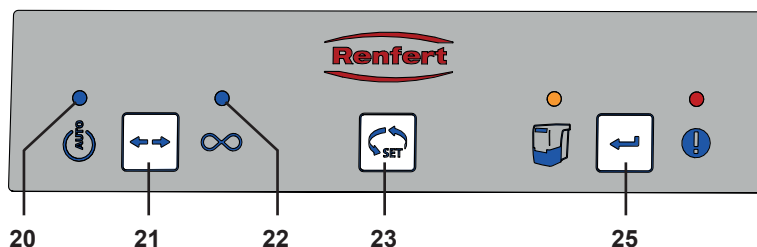
⇒ Nacisnąć jednocześnie przyciski (21), (23) i (25).

- ♦ Przez 2 s świeci się wskaźnik pracy ciągłej (22).
- ♦ Rozlega się 1 – krotny sygnał dźwiękowy.

Włączona została funkcja czyszczenia filtra.

lub

- ♦ Wskaźnik pracy ciągłej (22) nie świeci się.
 - ♦ Rozlega się 1 – krotny sygnał dźwiękowy.
- Funkcja czyszczenia filtra została wyłączona.



Rys. 8

6 Czyszczenie / konserwacja



Urządzenie nie zawiera żadnych części wymagających konserwacji.
Nie wolno otwierać urządzenia, oprócz opisanych poniżej przypadków!

6.1 Czyszczenie

Aby oczyścić urządzenie przetrzyj jego obudowę wilgotną szmatką.

Nie stosować środków czystości zawierających rozpuszczalniki lub substancje ściernie.

6.2 Opróżnianie pojemnika na pył

Po osiągnięciu zaprogramowanego przedziału czasowego (zobacz rozdz. 6.2.1) sygnalizowane jest wezwanie do opróżnienia pojemnika na pył. Przed opróżnieniem pojemnika na pył następuje czyszczenie filtra po to, aby luźne cząsteczki pyłu spadły wcześniej do pojemnika.

Ustawiony przedział czasowy został osiągnięty:

- ♦ rozlega się 3 krotny sygnał dźwiękowy.
- ♦ Świeci się wskaźnik pojemnika na pył (24).

Podczas następnej przerwy w pracy wyciągu po 3 krotnym sygnale dźwiękowym następuje automatyczne czyszczenie filtra.

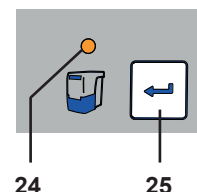
Po zakończeniu czyszczenia filtra:

⇒ Wyciągnąć do przodu pojemnik na pył (3, Rys. 1), opróżnić go.

⇒ Włożyć go z powrotem aż do zatrzaśnięcia.

⇒ Nacisnąć przycisk Enter (25) (licznik przedziału czasowego jest resetowany).

- ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza zapamiętanie nowych danych.
- ♦ Gaśnie wskaźnik pojemnika na pył (24).



Rys. 9

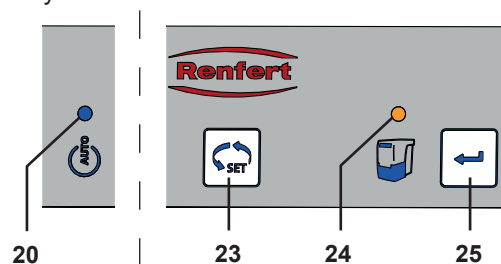


Jeżeli pojemnik na pył nie zostanie opróżniony, wskaźnik pojemnika na pył (24 Rys. 9) będzie świecił się nadal. Po ponownym włączeniu / wyłączeniu urządzenia 3 krotny sygnał dźwiękowy będzie przypominał od nowa o potrzebie opróżnienia pojemnika na pył.

6.2.1 Ustawianie przedziału czasowego „Opróżnianie pojemnika na pył”

Możemy wybierać pomiędzy pięcioma różnymi odstępami czasowymi.

Przedział czasowy / h	Sygnał świetlny
2	1 x
5	2 x
10	3 x
50	4 x
100	5 x



Rys. 10

Wybór przedziału czasowego:

- ⇒ Wyłączyć urządzenie za pomocą włącznika / wyłącznika (9, Rys. 1).
- ⇒ Włączyć urządzenie przyciskiem włącznik / wyłącznik, trzymając równocześnie przyciśnięty przycisk Enter (25), aż:
 - ♦ Świeci się wskaźnik trybu CAM (20).
 - ♦ Wskaźnik pojemnika na pył (24) miga odpowiednio do ustawionego poziomu przedziału czasowego.

PL



Po włączeniu Krótko świecą się wszystkie 4 wskaźnik.

- ⇒ Żądany odstęp czasu należy wybrać za pomocą przycisku wyboru (23).
- Podczas następnej przerwy w pracy wyciągu po 3 krotnym sygnale dźwiękowym następuje automatyczne czyszczenie filtra.
- Jeśli właściwy przedział czasowy zostanie ustawiony:
 - ⇒ nacisnąć przycisk Enter (25).
 - ♦ Wskaźnik pojemnika na pył (24) świeci się 2 s.
 - ♦ Sygnał dźwiękowy potwierdza wprowadzenie danych.

6.3 Wymiana filtra dokładnego

Dzięki monitorowaniu szybkości przepływu powietrza (przełącznik ciśnienia wewnętrznego) możliwa jest kontrola skuteczności czyszczenia filtra.

Jeżeli czyszczenie filtra odbywa się kilkakrotnie w 2 godzinnym cyklu, oznacza to, że jest on tak silnie zabrudzony, że czyszczenie jest już niewystarczające.

Konieczność wymiany turbiny jest sygnalizowana w następujący sposób:

- ♦ Świeci się kontrolka komunikatu o błędzie (26, rys. 2).
- ♦ Przez 15 min rozlega się 3 krotny długi sygnał dźwiękowy, powtarzający się co 3 minuty.
- ♦ Meldunek idzie do interfejsu CAM (zobacz rozdział 8.1.2).

Komunikat o błędzie może zostać wyłączony przez wyłączenie wyciągu.

W tym przypadku należy wymienić filtr.

Zapoznajcie się Państwo z instrukcją montażu umieszczoną na końcu instrukcji obsługi, która dostarcza na jest z nowym filtrem.

6.4 Bezpieczniki

Ochronę urządzenia zapewniają dwa bezpieczniki przeciążeniowe (11, Rys. 1).

Po zadziałaniu bezpiecznika przeciążeniowego przywracamy jego działanie przez naciśnięcie przycisku.



W przypadku powtarzających się wyłączeń bezpieczników przyczyna awarii znajduje się w samym urządzeniu. Prosimy wtedy oddać urządzenie do naprawy!

6.5 Części zamienne

Informacje o materiałach eksploatacyjnych i częściach zamiennych można znaleźć na liście części zamiennych w Internecie pod adresem **www.renfert.com/p918**.

Części urządzenia wyłączone z gwarancji (części, które się zużywają, części eksploatacyjne) są zaznaczone w wykazie części zamiennych.

6.6 Ustawienia fabryczne

⇒ Wyłączyć urządzenie (9, Rys. 1).

⇒ Trzymając jednocześnie przyciśnięty przycisk trybu pracy (21, Rys. 2) i przycisk wyboru (23, Rys. 2) włączyć urządzenie (9, Rys. 1).

♦ Wszystkie 4 wskaźniki zamigoczą 3 razy.

♦ Wszystkie wartości zostaną przywrócone do ustawień fabrycznych.

Ustawienia fabryczne:

Funkcja / cecha	Zakres ustawień	Ustawienie fabryczne
Tryb pracy	Tryb CAM / Tryb pracy ciągłej	Tryb CAM
Przedział czasowy	2 - 100 h.	50 h.
Czyszczenie filtra po włączeniu	Włączone / Wyłączone	Włączone

7 Wyeliminuj zakłócenia

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Miga wskaźnik komunikatu o błędach (26, Rys. 2).	• Została przegrzana elektronika wyciągu.	• Wyłączyć urządzenie i ostudzić. • Zapewnić wystarczające chłodzenie przez np.: - Rozdz. 4.2 przestrzegać ustawień urządzenia. - Użyć systemu odprowadzania ciepła na zewnątrz (zobacz rozdz. 4.6). - Wymienić filtr dokładny.
Niedostateczna moc ssania.	• Niedrożność lub nieszczelność węża ssącego. • Nieszczelny pojemnik na pył. • Problemy z dokładnym filtrem.	• Sprawdzić wąż ssący. • Należy zapoznać się ze wskazówkami w rozdz. 4.4. • Sprawdzić prawidłowe umieszczenie pojemnika na pył (zobacz rozdz. 6.2). • Urządzenie wyłączyć i włączyć ponownie, aby zostało przeprowadzone czyszczenie filtra. W tym celu, jeśli zachodzi taka potrzeba, włączyć automatyczne czyszczenie filtra (patrz rozdział 5.3.1). • Wymienić filtr dokładny (zobacz rozdz. 6.3).
Przepełniony pojemnik na pył.	• Wybrano zbyt duży przedział czasowy „opróżniania pojemnika na pył”.	• Ustawić mniejszy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).
Pojawia się sygnał opróżnienia pojemnika na pył, choć nie jest on jeszcze zapelniony.	• Ustawiony przedział czasowy „Opróżniania pojemnika na pył” jest zbyt mały.	• Ustawić większy przedział czasowy (zobacz rozdz. 6.2.1).
Miga wskaźnik opróżnienia pojemnika na pył i rozlega się 3-krotny sygnał dźwiękowy.	• Prędkość przepływu powietrza jest niewystarczająca i odbywa się czyszczenie filtra.	• brak Należy poczekać na zakończenie procesu czyszczenia filtra.
Świeci się wskaźnik komunikatu o błędzie (26, Rys. 2).	• Filtr jest tak silnie zabrudzony, że automatyczne czyszczenie nie przynosi rezultatów.	• Wymienić filtr (patrz akcesoria jak też rozdział 6.3).
Świeci się wskaźnik komunikatu o błędzie (26, Rys. 2) i rozlega się powtarzający się 3-krotny sygnał dźwiękowy.	• Filtr jest tak silnie zabrudzony, że automatyczne czyszczenie nie przynosi rezultatów.	• Wymienić filtr (patrz akcesoria jak też rozdział 6.3).

Zakłócenie	Przyczyną	Środek
Wyciąg w trybie ciągłym lub automatycznym przestaje nagle pracować a przynależne do danego trybu pracy kontrolki (20 / 22, Rys.2) świecą się nadal.	• Przegrzana turbina • Uszkodzona turbina.	• Wyłączyć urządzenie i studzić go minimum 60 min. • Sprawdzić czy wężyk ssący nie jest zatkany - usunąć przyczynę zatkania. • Urządzenie wyłączyć i włączyć ponownie, aby uruchomiła się funkcja automatycznego czyszczenia filtra. Wymienić filtr dokładny (zobacz rozdział 6.3) (w przypadku, kiedy czyszczenie filtra nie daje żadnego rezultatu). • Wymienić turbinę.
Po włączeniu nie wszystkie wskaźniki zapalają się na krótko.	• Uszkodzony jest nieświecący się wskaźnik.	• Skontaktować się z serwisem firmy Renfert..

8 Dane techniczne

	2934 2000	2934 2500	2934 3000	2934 3500
Napięcie znamionowe	230 V	220 V	120 V	100 V
Dopuszczalne napięcie w sieci	230 - 240 V	220 V	120 V	100 V
Częstotliwość sieci	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Pobór mocy turbiny ssącej *)	490 W	460 W	480 W	480 W
Interfejs CAM	RJ 45 Gniazdo			
LpA **) (przy maksymalnym natężeniu przepływu)	55 dB(A)			
Sygnał wejściowy - Low - High	0 - 5 V 15 - 24 V			
Sygnał wyjściowy - max. napięcie pull-up - max. prąd przełączania (I) - wewnętrzny rezystor szeregowy	24 V 5 mA 150 Ohm			
Jakość filtra	Klasa M zgodnie z 60335-2-69			
Waga (pusty)	ok. 13,2 kg [ok. 29.1 lbs]			
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość)	245 x 440 x 500 mm [9.6 x 17.3 x 19.7 inch]			

*) Wartość mocy przy napięciu znamionowym

**) Poziom ciśnienia akustycznego według EN ISO 11202

9 Interfejs CAM

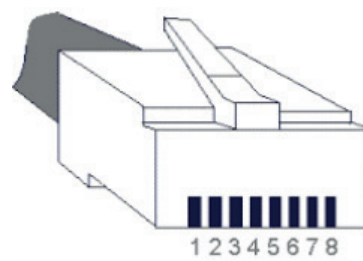
Do komunikacji z systemem CAM służy galwanicznie izolowany, dwukierunkowy interfejs.

Poprzez dwa sygnały wejściowe i dwa wyjściowe wyciąg może otrzymywać każdorazowo 4 polecenia ew. przysyłać 4 informacje o swoim statusie do systemu CAM.

9.1 Przyporządkowanie pinów interfejsu CAM (12, Rys. 1)

Typ: RJ45

Pin	Oznaczenie
1	Out2 - GND
2	Out2
3	Out1 - GND
4	Out1
5	In2 - GND
6	In2 - 24 V
7	In1 - GND
8	In1 - 24 V

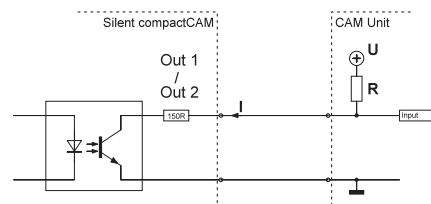


9.1.1 Wyjścia (Out1 / Out2)

Sygnały wyjściowe są zaprojektowane, jako bezpotencjałowe przełączniki wyjściowe transoptora ze 150 ohm rezystorem.

Maksymalne napięcie (U) i maksymalny dopuszczalny prąd przełączania znajdziecie w rozdz. 8 dane techniczne.

Zewnętrzny opornik pull-up (R) musi być ustawiony w taki sposób, żeby nie została przekroczona maksymalna dopuszczalna wartość prądu przyłączeniowego (I).



9.1.2 Wejścia (In1 / In2)

Sygnały wejściowe będą do diod świecących od transoptorów. Dla wymaganych napięć wejściowych dwóch poziomów sygnału „niski” / „wysoki” zobacz rozdz. 8 dane techniczne.

9.2 Polecenia sterujące / Komunikaty o stanie

In 1	In 2	Polecenie
0 V (low)	0 V (low)	Wyłączyć wyciąg (wyłączyć turbinę)
24 V (high)	0 V (low)	Włączyć wyciąg (włączyć turbinę)
0 V (low)	24 V (high)	Wykonać czyszczenie
24 V (high)	24 V (high)	Nie przypisano

Out 1	Out 2	Komunikat
0 V	0 V	Nie przypisano
24 V	0 V	Czyszczenie aktywne
0 V	24 V	Wymiana filtra
24 V	24 V	Wyciąg ok.

9.3 Przyporządkowanie wtyczek kabla interfejsu

Kabel interfejsu Typ A:

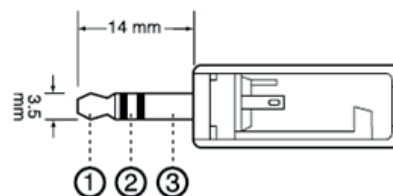
Wyciąg	Interfejs CAM
Wtyczka RJ 45	Lumberg SV40 z zamknięciem śrubowym)
Pin 8	Pin 1 (+)
Pin 7	Pin 4 (-)



rear view

Kabel interfejsu Typ B:

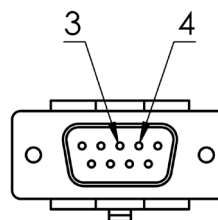
Wyciąg	Interfejs CAM
Wtyczka RJ 45	Wtyk jack stereo 3,5 mm
Pin 8	Pin 1 (+)
Pin 7	Pin 2 (-)



PL

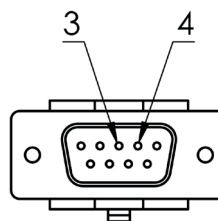
Kabel interfejsu Typ C:

Wyciąg	Interfejs CAM
Wtyczka RJ 45	9 Pin D-Sub
Pin 8	Pin 4 (+)
Pin 7	Pin 3 (-)



Kabel interfejsu Typ D:

Wyciąg	Interfejs CAM
Wtyczka RJ 45	9 Pin D-Sub
Pin 8	Pin 3 (+)
Pin 7	Pin 4 (-)



10 Gwarancja



Na silnik wyciągu udzielana jest 3 letnia gwarancja, maksymalnie jednak na 800 godzin pracy (czas pracy silnika).

Przy eksploatacji urządzenia zgodnej z jego przeznaczeniem firma Renfert udziela na wszystkie części urządzenia **3 letniej gwarancji**.

Warunkiem domagania się gwarancji jest posiadanie oryginalnego rachunku zakupu ze specjalistycznego punktu sprzedaży.

Gwarancja nie obejmuje części podlegających naturalnemu zużyciu podczas pracy urządzenia (części zużywających się) a także materiałów eksploatacyjnych. Części te są wyszczególnione na liście części zamiennych.

Gwarancja wygasa w wypadku: nieodpowiedniego użytkowania urządzenia, nieprzestrzegania przepisów dotyczących: obsługi, czyszczenia, połączeń i konserwacji, samodzielnej naprawy lub naprawy wykonanej przez nieautoryzowane osoby, użyciu części zamiennych innego producenta albo działań niedopuszczonych instrukcją użytkowania.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.

11 Wskazówki dotyczące utylizacji

11.1 Utylizacja materiałów ulegających zużyciu

Napełnione worki na pył i filtry, w tym także filtry silnika i filtry dla układów elektronicznych należy zutylizować zgodnie z krajowymi przepisami.

Zależnie od rodzaju zgromadzonego pyłu na filtrze należy korzystać z odpowiednich środków ochrony osobistej.

11.2 Utylizacja urządzeń

Utylizację urządzenia należy powierzyć specjalistycznej placówce. Pracowników takiej placówki należy powiadomić o ew. resztkowych ilościach materiałów szkodliwych dla zdrowia pozostałych wewnątrz urządzenia.

11.2.1 Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE

Dla zachowania i ochrony otoczenia, zapobiegania zanieczyszczenia środowiska i aby poprawić ponowne użycie surowców (recykling), została wydana przez Komisję Europejską wytyczna, która mówi, że elektryczne i elektroniczne urządzenia muszą być odbierane z powrotem przez producenta, aby mogły być zutylizowane lub ponownie użyte.



Urządzenia oznaczone tym symbolem, nie mogą być na terenie Unii Europejskiej wyrzucane na niesortowane osiedlowe śmietniki.

Prosimy o poinformowanie się u swoich lokalnych władz na temat zgodnej z przepisami utylizacji.

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

www.renfert.com



Ideas for dental technology

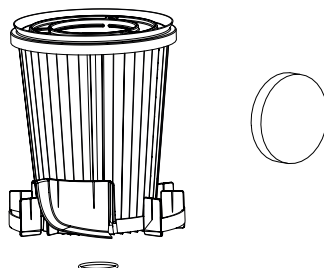
Renfert GmbH • Industriegebiet • 78247 Hilzingen/Germany
oder: Postfach 1109 • 78245 Hilzingen/Germany
Tel.: +49 7731 82 08-0 • Fax: +49 7731 82 08-70
www.renfert.com • info@renfert.com

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

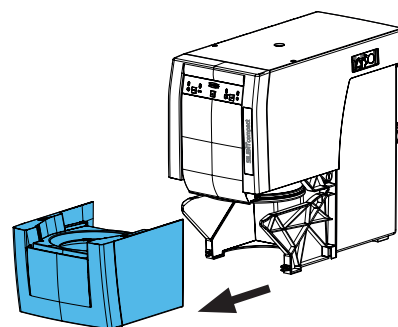
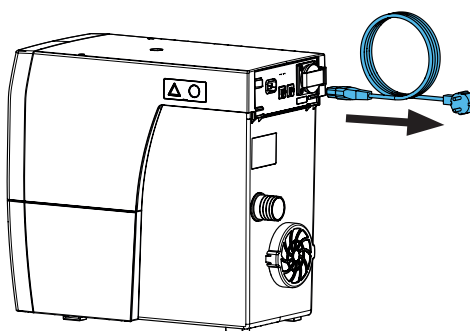
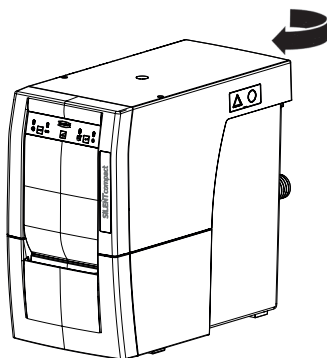
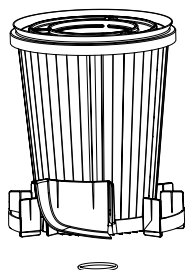
90002 1624 / 90002 1595

Feinfilterset • Fine filter set • Jeu filtre fin • Kit filtro fine

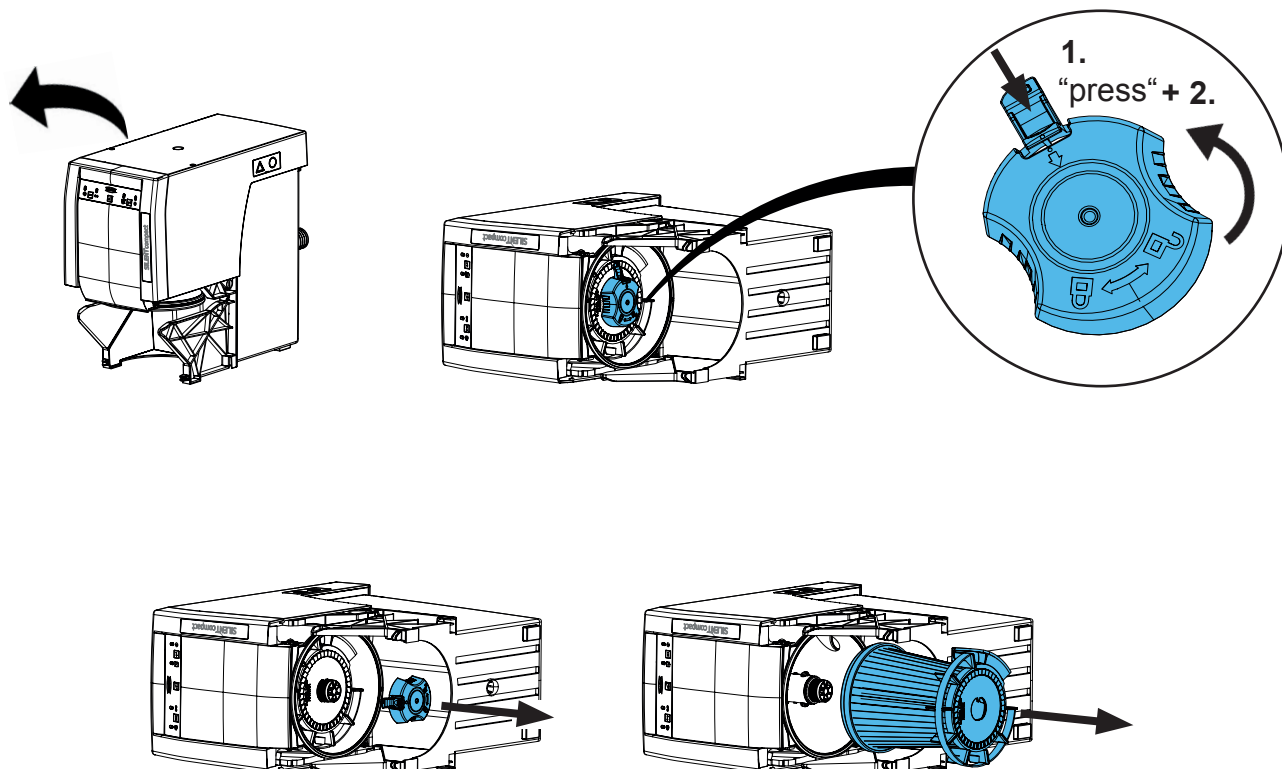
Juego elemento filtrante fino • Комплект фильтров тонкой очистки



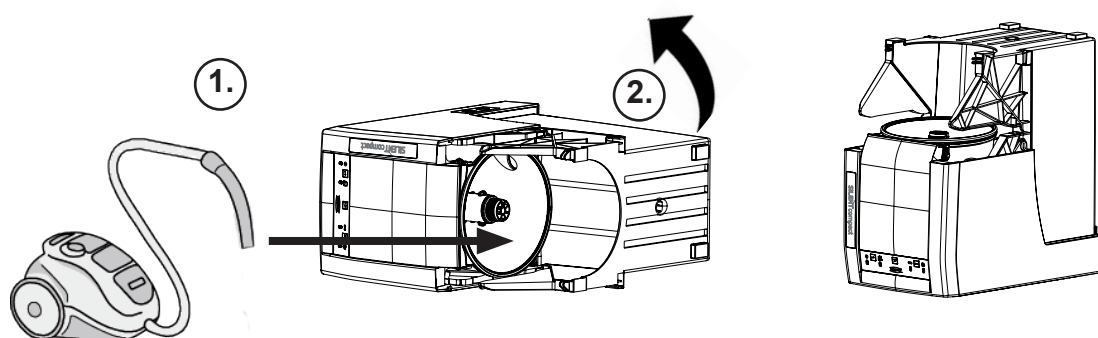
1



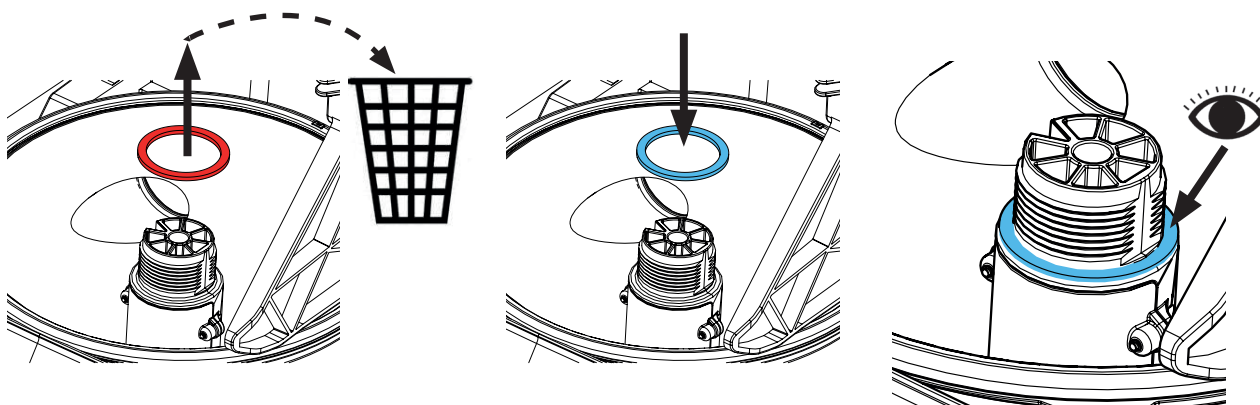
2



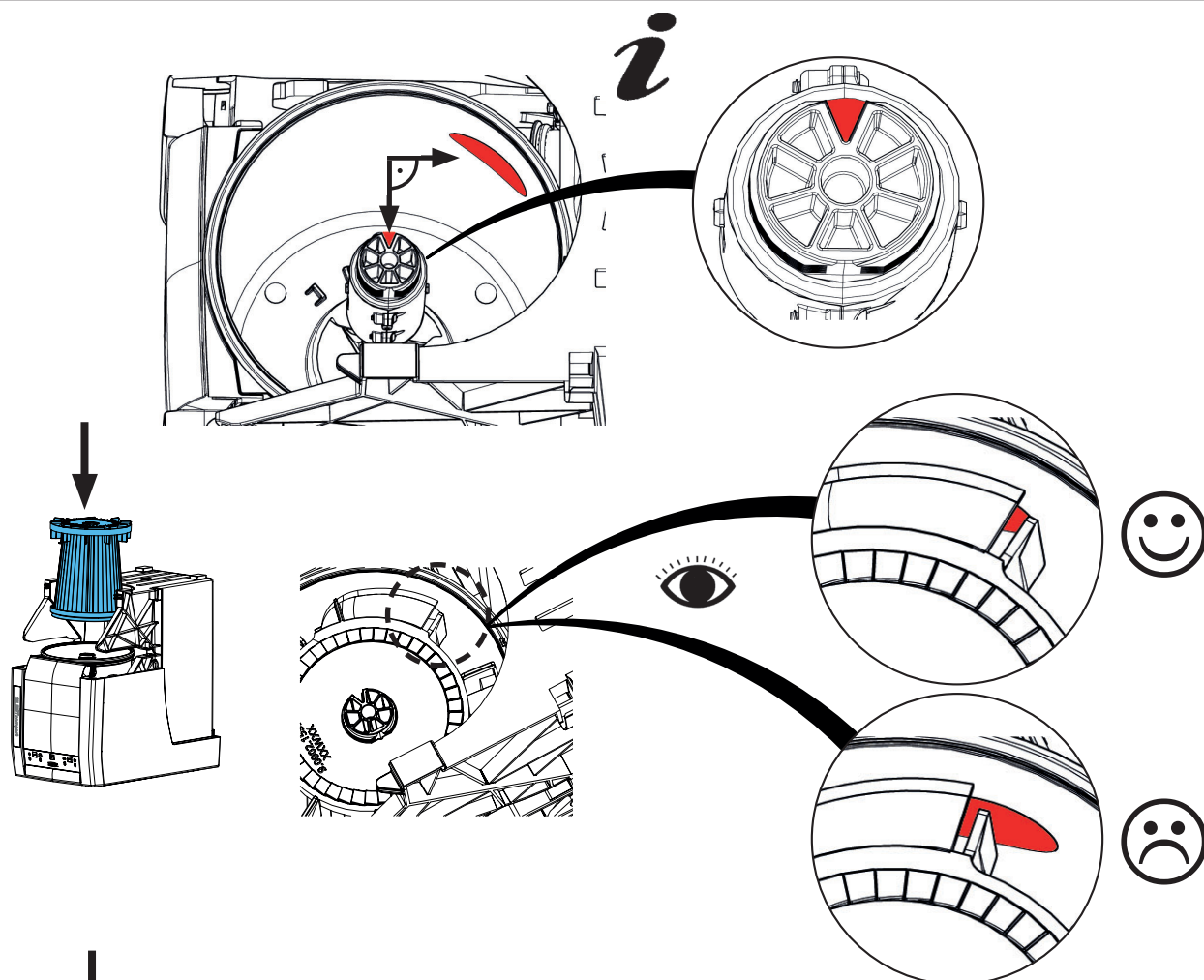
3



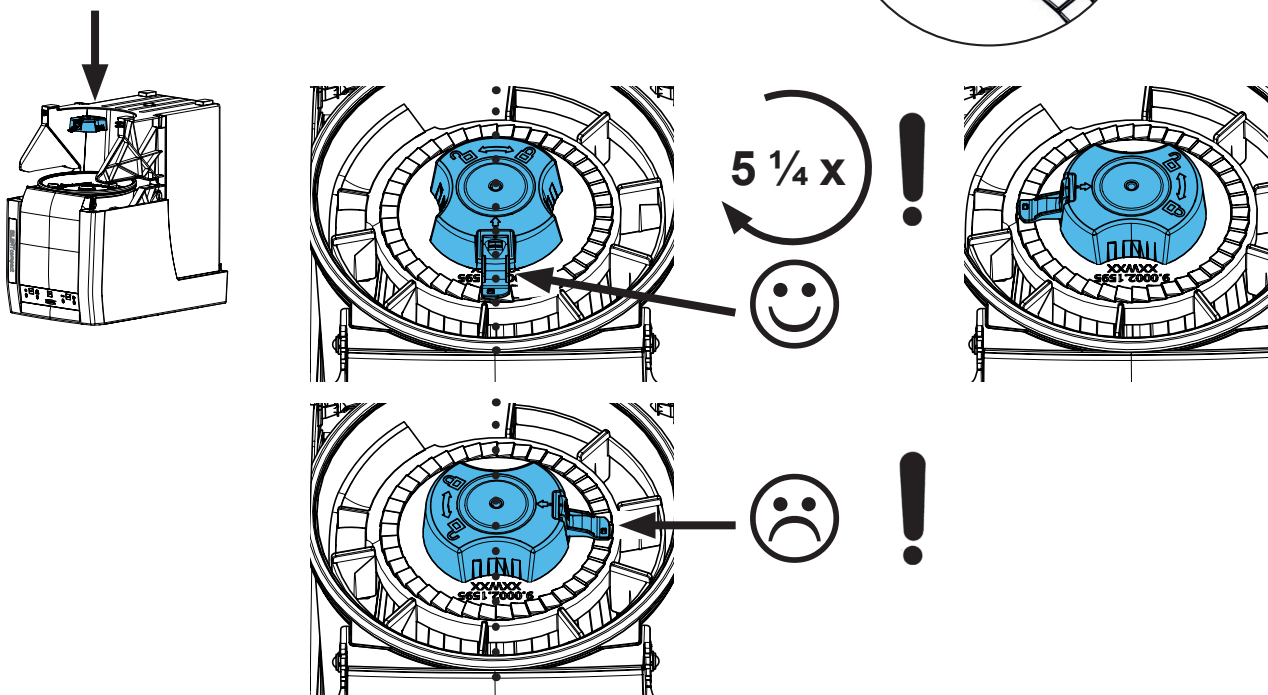
4



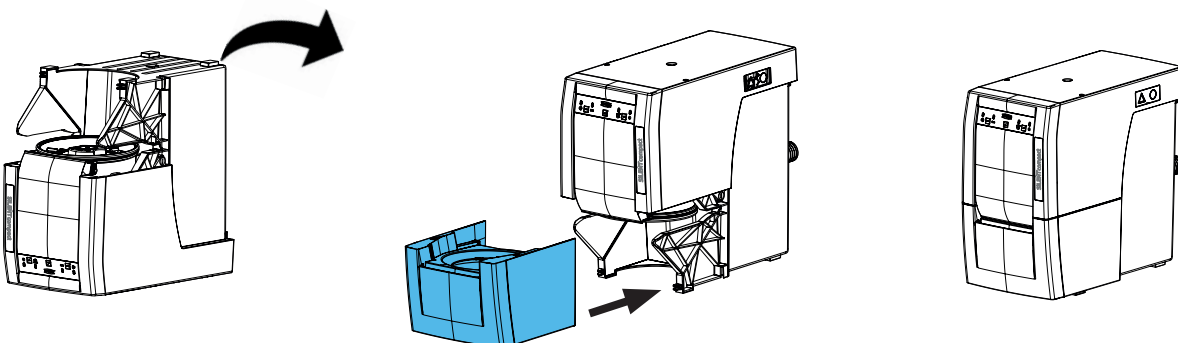
5



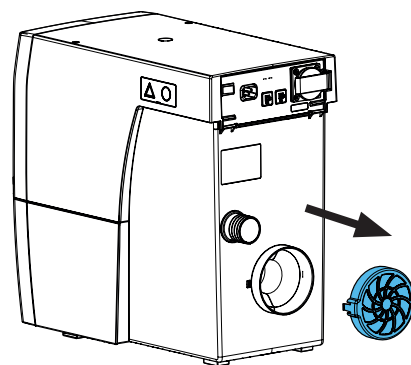
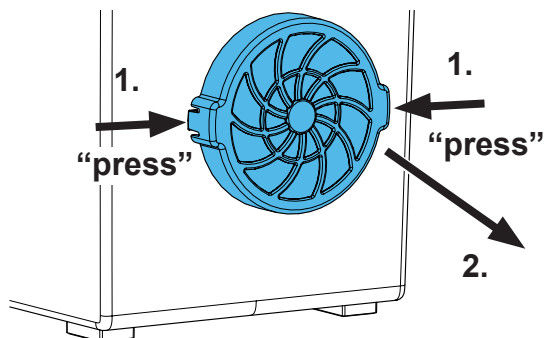
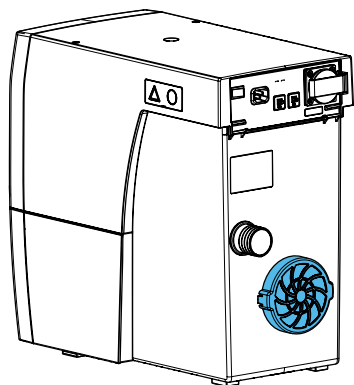
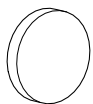
6



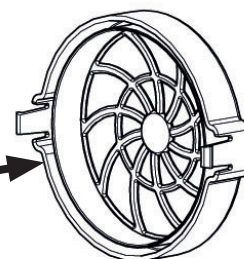
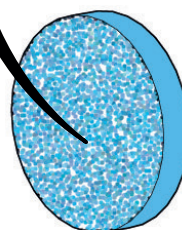
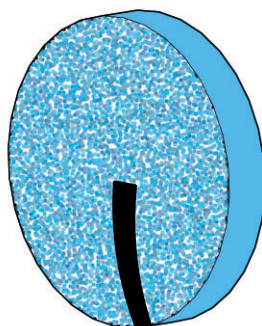
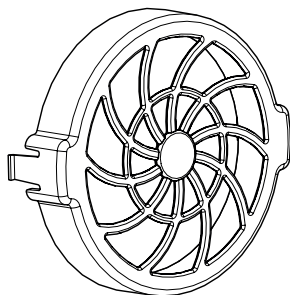
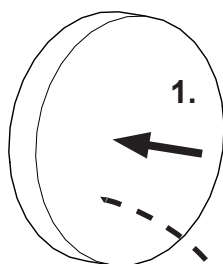
7



1



2



3

