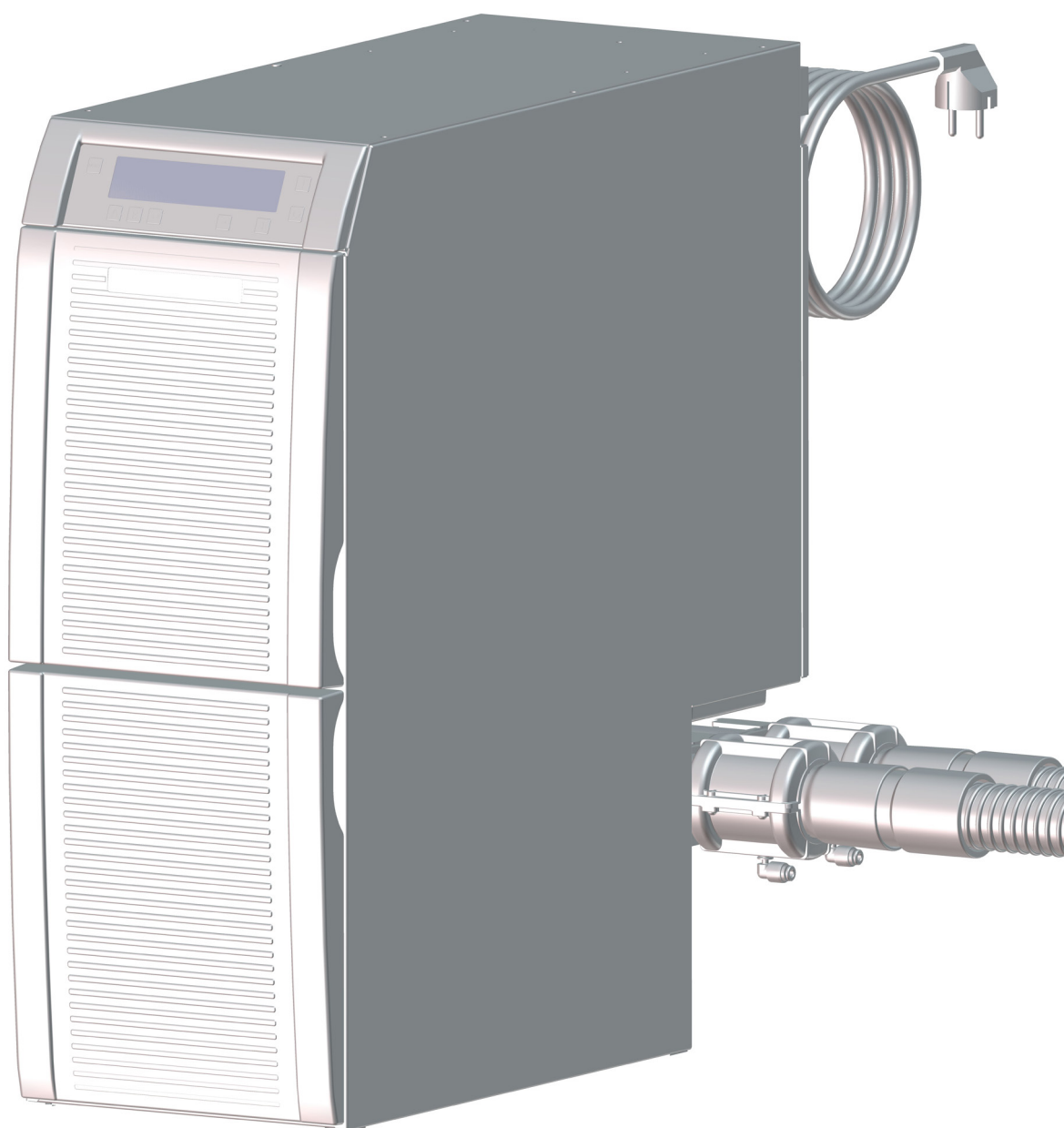


# **Silent TS2**

**Nr. 2930 0050 / 2930 1050**

***Bedienungsanleitung***  
***Instruction manual • Mode d'emploi***  
***Istruzioni d'uso • Instrucciones de servicio***  
***Инструкция по эксплуатации • Instrukcja obsługi***  
***操作说明书 • 사용 설명서***



21-6670 01022016 / A

Made in Germany

**Renfert**

Ideas for dental technology

# Silent TS2

## Nr. 2930 0050 / 2930 1050

POLSKI

## Spis treści

1. Wprowadzenie .....	2
1.1 Użyte symbole .....	2
2. Bezpieczeństwo .....	2
2.1 Wykorzystanie zgodne z przeznaczeniem .....	2
2.2 Niewłaściwe użycie .....	3
2.3 Warunki otoczenia zapewniające bezpieczną pracę .....	3
2.4 Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu .....	3
2.5 Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia .....	3
2.5.1 Informacje ogólne .....	3
2.5.2 Szczególne informacje .....	4
2.6 Upoważnione osoby .....	4
2.7 Wyłączenie odpowiedzialności .....	4
3. Opis urządzenia .....	5
3.1 Opis ogólny .....	5
3.1.1 Zakres stosowania .....	5
3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne .....	6
3.3 Zakres dostawy .....	7
3.4 Wyposażenie dodatkowe .....	7
4. Uruchomienie .....	8
4.1 Rozpakowanie .....	8
4.2 Ustawienie .....	8
4.2.1 Wyprowadzenie na zewnątrz powietrza wylotowego .....	8
4.3 Podłączenie elektryczne .....	8
4.4 Podłączenie sprężonego powietrza .....	8
4.5 Montaż zaworów zaciskowych .....	9
4.5.1 Przebudowa (zmiana kierunku) kolektora ssącego .....	9
4.6 Połączenie z wyciągiem .....	9
4.7 Podłączenie urządzeń elektrycznych .....	10
5. Obsługa .....	10
5.1 Włączanie .....	10
5.1.1 Stand-By .....	10
5.2 Eksploatacja .....	11
5.2.1 Tryb pracy .....	11
5.2.2 Moc ssania .....	11
5.3 Programowanie .....	12
5.3.1 Autodiagnostyka .....	12
5.3.2 Sygnał dźwiękowy .....	12
5.3.3 Pełen worek na pył .....	13
5.3.4 Automatyka włączania .....	13
5.3.5 Czas opóźnienia wyłączenia (3 - 30 s.) .....	14
6. Czyszczenie / konserwacja .....	15
6.1 Wymiana worka na pył .....	15
6.2 Filtr .....	15
6.2.1 Wymiana filtra dokładnego .....	15
6.2.2 Wymiana filtra powietrza wylotowego .....	16
6.2.3 Wymiana filtra układów elektronicznych .....	16
6.2.4 Wymiana filtra sprężonego powietrza .....	16

PL

6.3	Autodiagnostyka .....	16
6.4	Bezpieczniki .....	17
6.5	Ustawienia fabryczne .....	17
6.6	Części zamienne .....	17
7.	Lista błędów .....	18
7.1	Kody błędów .....	19
8.	Dane techniczne .....	20
9.	Gwarancja .....	21
10.	Wskazówki dotyczące utylizacji .....	21
10.1	Utylizacja materiałów ulegających zużyciu .....	21
10.2	Utylizacja urządzeń .....	21
10.2.1	Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE .....	21

# 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

⇒ 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 przeznaczone jest do komercyjnego użytku w pracowniach protetycznych.

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

## 2.2 Niewłaściwe użycie

Wyciągu Silent TS2 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 zmniejszającej się aż do 50 % względnej wilgotności powietrza przy 40 °C [104 °F ] \*),
- przy sieci elektrycznej, w której zachwiania napięcia nie przekraczają 10 % wartości nominalnej,
- przy stopniu zanieczyszczenia 2,
- przy kategorii przepięcia II,

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

## 2.4 Warunki otoczenia dla przechowywania i transportu

Podczas magazynowania i transportu muszą być spełnione następujące warunki:

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

## 2.5 Wskazówki dotyczące zagrożeń i ostrzeżenia



### 2.5.1 Informacje ogólne

- ▶ Jeżeli urządzenie nie jest eksploatowane zgodnie z tą instrukcją, nie będzie zagwarantowana przewidziana ochrona.
- ▶ Urządzenie może być używane tylko z kablem zasilającym zakończonym wtyczką spełniającą normy danego kraju. Jeśli konieczna jest zmiana wtyczki może jej dokonać tylko wykwalifikowany elektryk.
- ▶ Urządzenie może być eksploatowane tylko, jeżeli parametry sieci z tabliczki znamionowej odpowiadają parametrom lokalnej sieci elektrycznej.
- ▶ Urządzenie wolno podłączać wyłącznie do gniazd sieciowych wyposażonych w przewód uziemiający.
- ▶ Wtyczka sieciowa musi być łatwo dostępna.
- ▶ Przed pracami związanymi z elektrycznymi elementami należy odłączyć urządzenie od sieci elektrycznej.
- ▶ Przewody łączące (jak np. kabel zasilający), węże i obudowę (jak np. folię pokrywającą panel obsługi) należy regularnie kontrolować pod kątem uszkodzeń (np. złamań, pęknięć, porowatości) lub objawów starzenia się materiałów. Urządzenia z uszkodzonymi przewodami łączącymi, kablami lub innymi uszkodzeniami nie mogą być dalej używane!
- ▶ 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 przepisów BHP obowiązujących na danym stanowisku pracy!
- ▶ Korzystanie z innych akcesoriów niż te zatwierdzone przez producenta może spowodować obrażenia. 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

- ▶ Gniazdo na urządzeniu przeznaczone jest tylko dla określonych celów zawartych w instrukcji obsługi. Podłączanie innych urządzeń może doprowadzić do uszkodzenia urządzenia.
- ▶ Przed podłączeniem innych urządzeń do gniazda na wyciągu należy wyłączyć urządzenie, które ma być podłączone.
- ▶ Należy zapoznać się z instrukcją obsługi podłączanego urządzenia i postępować zgodnie z zawartymi w niej instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa.
- ▶ Należy przestrzegać krajowych przepisów i dopuszczalnego stężenia pyłów w środowisku pracy.
- ▶ O przepisach należy poinformować się w Państwa zrzeszeniu zawodowym albo we właściwym organie władzy.
- ▶ Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych przestrzegać instrukcji bezpieczeństwa dotyczących takich materiałów.
- ▶ Przy odsysaniu materiałów niebezpiecznych należy stosować środki ochrony osobistej.
- ▶ Podczas opróżniania szuflady na pył lub 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 wyloto we zostało usunięte we właściwy sposób. Instrukcje bezpieczeństwa materiałów niebezpiecznych zawierają odpowiednie wymogi postępowania z tymi materiałami.
- ▶ Odsysane pyły należy utylizować zgodnie z przepisami prawa.

## 2.6 Upoważnione osoby

Obsługa i konserwacja urządzenia może być prowadzona wyłącznie przez przeszkolone osoby. Osoby młodociane i kobiety ciężarne mogą obsługiwać i konserwować wyciąg wyłącznie przy wykorzystaniu odpowiednich środków ochrony osobistej, zwłaszcza jeśli urządzenie jest używane do odsysania substancji niebezpiecznych.

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

## 2.7 Wyłączenie odpowiedzialności

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

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

# 3. Opis urządzenia

## 3.1 Opis ogólny

Urządzenie jest wyciągiem przeznaczonym do odsysania pyłów powstających przy stanowisku pracy w pracowni protetycznej.

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

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

### 3.1.1 Zakres stosowania

W pracowni protetycznej można wyróżnić rozmaite zakresy zastosowania i pracy.

W zależności od ilości pyłu i pozostającej do dyspozycji mocy ssania urządzenia, obydwa kanały ssące mogą pracować jednocześnie lub naprzemiennie.

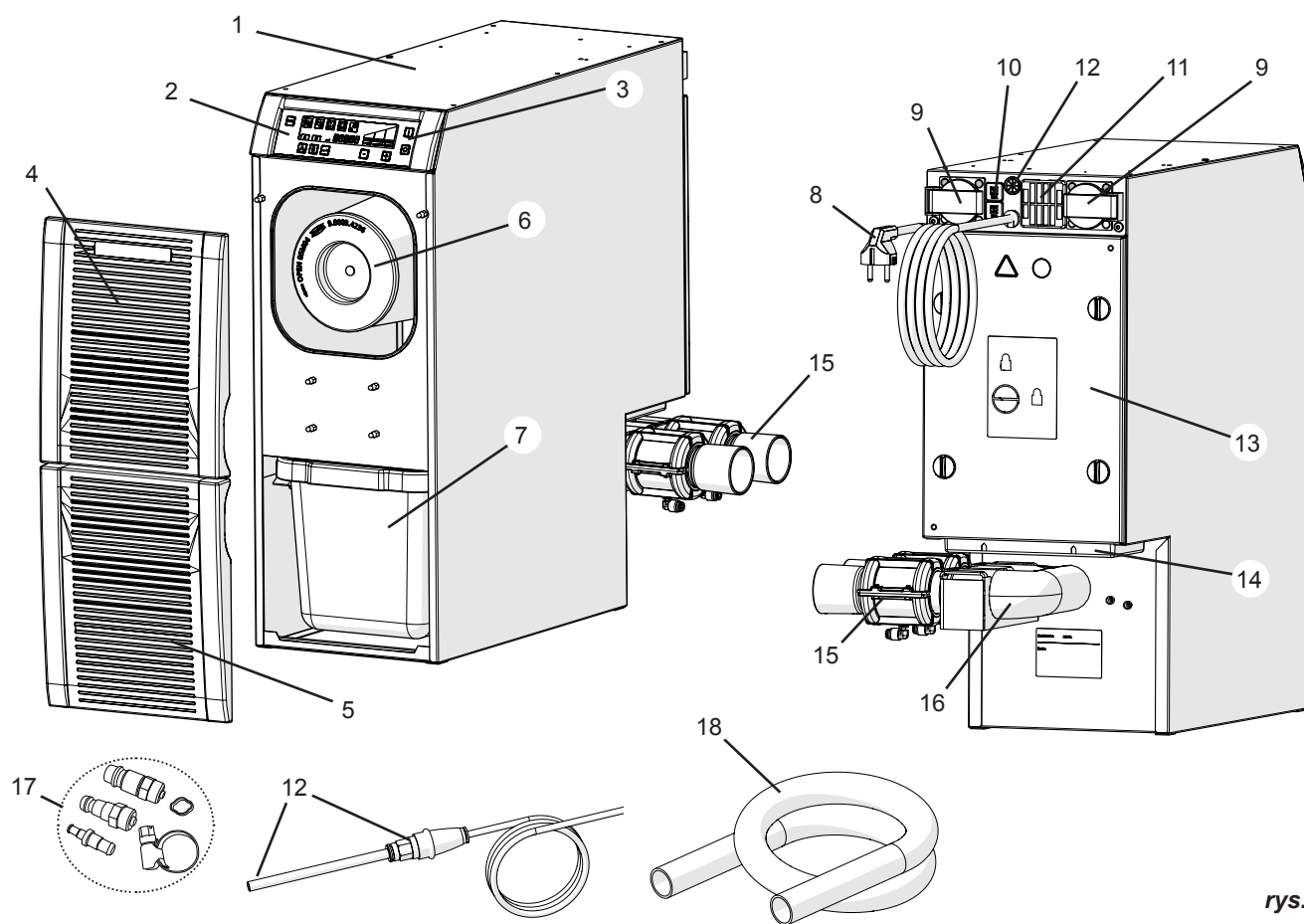
Praca / zakres	
Standardowe miejsce pracy (AP)	Szlifowanie, cięcie, polerowanie, itp. różnych materiałów protetycznych takich jak: stopy metalu, tworzywa sztuczne, porcelana, gips itp. W normalnych ilościach przy pomocy protetycznego mikrosilnika.
Przygotowanie do pracy (AV)	Głównie opracowywanie dużej ilości gipsu i tworzyw sztucznych za pomocą mikrosilnika.
Urządzenie (G)	Urządzenia wytwarzające duże ilości pyłu takie jak np. piaskarki, piaskarki piórkowe itp.

#### Zalecane użycie kanałów ssących:

AP + AP	Kanały ssące A i B jednocześnie
AP + AV	Kanały ssące A i B jednocześnie
AV + AV	Kanał ssący A lub B naprzemiennie
G + G	Kanał ssący A lub B naprzemiennie
AP + G	Kanał ssący A lub B naprzemiennie
AV + G	Kanał ssący A lub B naprzemiennie

## 3.2 Podzespoły i elementy funkcyjne

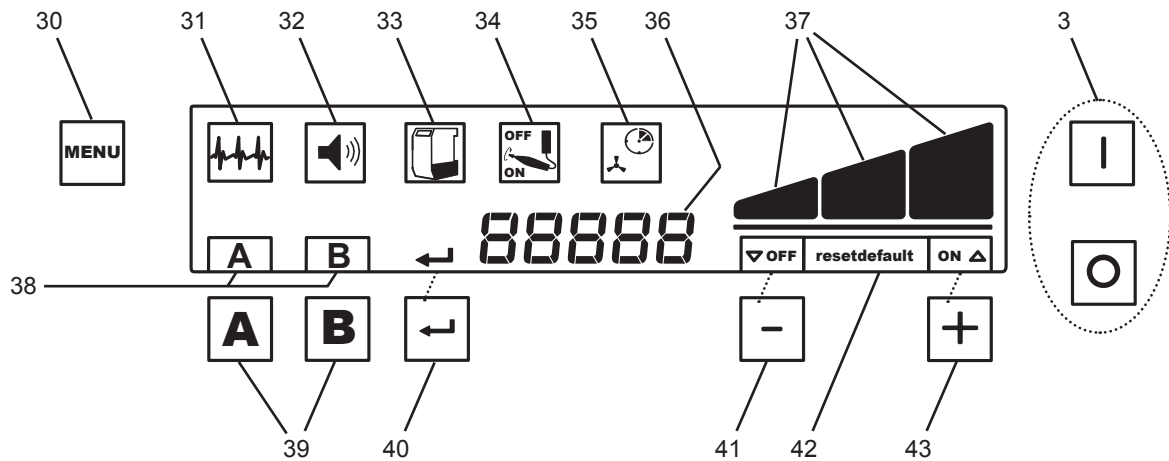
- 1 Silent TS2
- 2 Płyta z elementami obsługi
- 3 Włącznik / wyłącznik
- 4 Przednia pokrywa / filtr drobny (dokładny)
- 5 Przednia pokrywa / szuflada na pył
- 6 Filtr drobny (dokładny)
- 7 Szuflada na pył
- 8 Kabel zasilający
- 9 Gniazdo elektryczne do innych urządzeń (A, B)
- 10 Bezpieczniki
- 11 Filtr układów elektronicznych
- 12 Przyłącze sprężonego powietrza z filtrem powietrza (przewód powietrza jest podłączony)
- 13 Pokrywa komory silnika
- 14 Filtr powietrza
- 15 Zawór zaciskowy z dyszą ssącą (króćcem przyłączeniowym)
- 16 Kolektor ssący
- 17 Zestaw przyłączeniowy
- 18 Wąż ssący



rys. 1



- |    |  |    |  |
|----|--|----|--|
| 3  | Włącznik / wyłącznik   | 37 | Wyświetlacz stopnia mocy ssania                                |
| 30 | Przycisk menu  | 38 | Wskaźnik kanału ssącego  |
| 31 | Włączenie / wyłączenie autodiagnostyki   | 39 | Przyciski wyboru kanału ssącego                                |
| 32 | Włączenie / wyłączenie sygnału dźwiękowego   | 40 | Klawisz Enter, zapisywanie danych / wyświetlacz klawisza Enter |
| 33 | Programowanie stopnia zapełnienia szuflady na pył Programmierung Staubschublade voll | 41 | ▢ Przycisk / wskaźnik funkcji przycisku                        |
| 34 | Programowanie automatyki włączania   | 42 | Wyświetlacz powrót do ustawień fabrycznych                     |
| 35 | Programowanie czasu opóźnienia wyłączenia  | 43 | ⊕ Przycisk / wskaźnik funkcji przycisku                        |
| 36 | 7-segmentowy wyświetlacz   |    |  |



rys. 2

### 3.3 Zakres dostawy

- 1 Silent TS2
- 1 Instrukcja obsługi
- 1 Karta referencyjna
- 1 Worek na pył (przygotowany do pracy, umieszczony w szufladzie na pył)
- 1 Wąż sprężonego powietrza (podłączony na stałe)
- 2 Zawór zaciskowy z króćcem przyłączeniowym
- 1 Zestaw przyłączy
- 2 Wtyczka ze stykiem ochronnym (tylko dla 2930-0050)
- 1 4 m wąż ssący
- 4 Muffy końcowe z PVC

### 3.4 Wyposażenie dodatkowe

- 2921 0002 Zestaw worków na pył (5 sztuk)
- 2921 0001 Zestaw kółek jezdnych
- 2925 0000 Stanowisko robocze do wyciągu (bez szybki szklanej)
- 2925 1000 Szyba szklana z mocowaniem (do stanowiska roboczego)
- 2921 0003 Zestaw muf, 2 sztuki
- 2921 0004 Odprowadzenie na zewnątrz powietrza z wyciągu
- 90003 4305 Adapter do króćca podłączenia węża
- 90003 4240 Wąż ssący (3 m)
- 90115 0823 Wąż ssący (6 m)
- 90215 0823 Wąż ssący (9 m)
- 90003 4410 H-/Hepa-filtr
- 90003 4430 Uniwersalny adapter do węża ssącego



# 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 stacjonarnym przeznaczonym do ustawienia na podłodze (np. pod stołem).

Do wyciągu można podłączyć do dwóch urządzeń zewnętrznych.

Ustawić wyciąg tak, aby:

- Wylot powietrza (14, rys. 1) nie był utrudniony.
- Odległość od miejsca pracy jest w przybliżeniu taka sama.
- Przednia strona z której usuwany jest pojemnik na kurz jest łatwo dostępna.

Przy ustawieniu wyciągu w zabudowanej szafce dodatkowo, oprócz otworów na węże ssące, należy zapewnić otwór na powietrze wylotowe o następujących rozmiarach:

- Otwór kołowy: średnica co najmniej 120 mm
- Otwór prostokątny: co najmniej 170 x 65 mm.

### 4.2.1 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).**

## 4.3 Podłączenie elektryczne



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



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

⇒ Wyłączyć urządzenie przyciskiem włącz / wyłącz (3, rys. 1).

⇒ Podłączyć kabel zasilający do gniazdka.

## 4.4 Podłączenie sprężonego powietrza

Das Öffnen und Schließen der Saugkanäle erfolgt über pneumatische Quetschventile (15, Abb. 3). Dafür ist Druckluft erforderlich. Auf der Geräteseite ist der Druckluftschlauch fest angeschlossen.

Zum Anschluss an das Druckluftnetz:

⇒ Należy wybrać pasujące złącze węża z załączonego zestawu przyłączy (17, rys. 1) i podłączyć koniec węża.

⇒ Podłączyć zasilanie sprężonym powietrzem.



**Należy przestrzegać minimalnego / maksymalnego ciśnienia sprężonego powietrza, zobacz dane techniczne!**



**Sprężone powietrze musi być czyste i suche (bez wody kondensacyjnej). Wilgotne powietrze może spowodować uszkodzenie urządzenia!**

## 4.5 Montaż zaworów zaciskowych

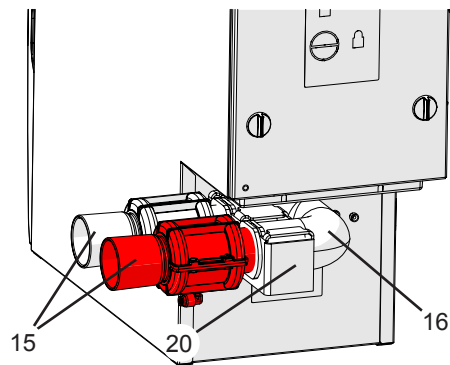
Aby zapobiec uszkodzeniom podczas transportu części takie jak:

- Zawór zaciskowy (15)
- Kolektor ssący (16)
- Wspornik (20)

nie są zainstalowane w urządzeniu, lecz wstępnie zmontowane.

Przed użyciem urządzenia musimy wykonać następujące czynności:

- ⇒ Wykręcić śrubę radełkową (19, rys. 4a).
- ⇒ Kolektor ssący (16) nasadzić na króciec przyłączeniowy na wyciągu a wspornik (20) osadzić na śrubach mocujących (26, rys. 4b).
- ⇒ Wspornik zabezpieczyć śrubą radełkową (19, rys. 4a).
  - Podłączyć przewody sprężonego powietrza z zaworem zaciskowym:
  - Należy przestrzegać prawidłowego przyporządkowania przewodów sprężonego powietrza (A, B) do odpowiednich kanałów ssących.
  - Przewód sprężonego powietrza włożyć do zaworu zaciskowego aż do wyraźnego uderzenia, pokonując przy tym nieznaczny opór.

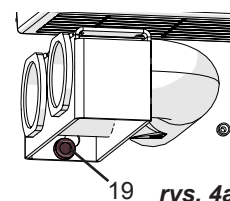


rys. 3

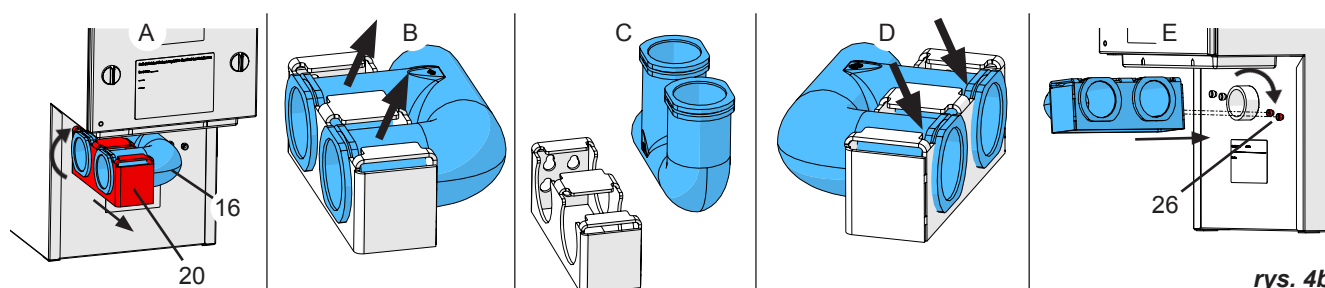
### 4.5.1 Przebudowa (zmiana kierunku) kolektora ssącego

**!** Podczas przebudowy należy uważać żeby przewody sprężonego powietrza, znajdujące się na zaworze zaciskowym, nie zostały urwane! W razie potrzeby przed przebudową należy je rozłączyć (nacisnąć pierścień na zaworze zaciskowym i wyciągnąć przewód) a następnie połączyć z powrotem.

- ⇒ Zawór zaciskowy (15 rys. 3) wyciągnąć z kolektora ssącego (16, rys. 3).
- ⇒ Wykręcić śrubę radełkową (19).
- ⇒ Kolektor ssący (16) razem ze wspornikiem (20) zwolnić ze śrub mocujących (26) przez obrót i wyciągnąć do tyłu z króćca przyłączeniowego wyciągu (A).
- ⇒ Kolektor ssący wypchnąć z uchwytu (B), obrócić (C) i w nowym położeniu wepchnąć ponownie we wspornik (D).
- ⇒ Kolektor ssący nasadzić na króciec przyłączeniowy na wyciągu i osadzić wspornik na śrubach mocujących (26) (E).
- ⇒ Wspornik zabezpieczyć śrubą radełkową (19).
- ⇒ Zawór zaciskowy osadzić z powrotem, aż do wyraźnego uderzenia, w kolektorze ssącym. Ułatwić może to lekki ruch obrotowy.



rys. 4a



rys. 4b

## 4.6 Połączenie z wyciągiem

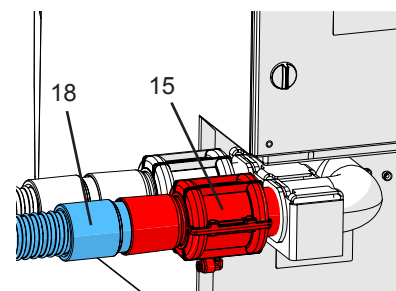
Połączenie urządzeń z wyciągiem następuje przez króciec przyłączeniowy (15).

**!** Przy przekręcaniu zaworów zaciskowych należy uważać, żeby przewody sprężonego powietrza nie były zagięte lub urwane!

Przewody sprężonego powietrza oznaczone są literami A i B, umożliwiającymi prawidłowe przyporządkowanie do kanałów ssących.

- ⇒ Wąż ssący skrócić za pomocą noża do wymaganej długości dla każdego z obydwu punktów zasysania.
- ⇒ Nakręcić na wąż ssący, mufy kończące z PVC (lewy gwint).

**!** **Uwaga: ryzyko zranienia!**  
Należy zwrócić uwagę aby podczas skracania węża ssącego przeciąć go możliwie pod kątem prostym.



rys. 5

⇒ Należy włożyć wąż ssący (18) do króćca przyłączeniowego (15).

Aby uniknąć hałasu i spadku mocy ssania, przy nieodpowiedniej średnicy (niepasujących dokładnie rozmiarach węża i króćca), należy użyć adaptera króćca przyłączeniowego (patrz wyposażenie dodatkowe).

⇒ Podłączyć wąż ssący do wybranego miejsca odsysania (np. Dustex master plus , stanowiska roboczego do wyciągu (kopytka do wyciągu) itp.).



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



**Przy różnych długościach węży ssących moc ssania w urządzeniu podłączonym do dłuższego z węży będzie mniejsza.**



**Należy zwrócić uwagę na możliwie jednakową długość i średnicę węży ssących. Nadmiar długości najlepiej skrócić do odpowiedniego rozmiaru lub ułożyć w dużych łukach..**

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

## 4.7 Podłączenie urządzeń elektrycznych

⇒ Urządzenia elektryczne podłączamy do gniazd (9, rys. 1) znajdujących się na tylnej stronie urządzenia. Należy przy tym uważać na właściwe przyporządkowanie gniazdka (A, B) do odpowiedniego kanału ssącego / zaworu zaciskowego (A, B).



**Przy podłączaniu urządzeń elektrycznych do wyciągu należy upewnić się, że suma mocy podłączanych urządzeń nie przekracza maksymalnej dopuszczalnej mocy dla podłączonych urządzeń (zobacz punkt 8 „Dane techniczne”).**



**Dla wykonania przeróbki wtyczki elektrycznej załączona jest dwubiegunowa wtyczka z uziemieniem. Taka adaptacja może być wykonana tylko przez wykwalifikowanego elektryka!**

**Wykonanie takiej adaptacji nie może doprowadzić do przerwania instalacji uziemiającej!**

## 5. Obsługa

Obsługa wyciągu odbywa się za pomocą przycisków na panelu sterowania (2, rys. 1).

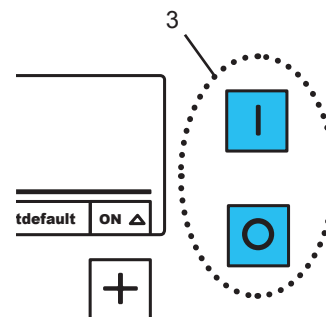
### 5.1 Włączanie

Wyciąg włącza się i wyłącza za pomocą przycisków włącz / wyłącz (3).

Po włączeniu, zanim wyciąg osiągnie tryb gotowości, aktywując się przeprowadza autodiagnozę (patrz punkt 6.3).

Z trybu gotowości można przejść do:

- Trybu pracy, tj. wyciąg zaczyna odsysanie jednym z dwóch kanałów bądź obojwoma naraz (patrz punkt 5.2).
- Programowania (patrz punkt 5.3).
- Trybu Stand-By (patrz punkt 5.1.1).



rys. 6

#### 5.1.1 Stand-By

W trybie Stand-By wyświetlacz zostaje wygaszony.

**Przejdźcie w tryb Stand-By:**

- Jeśli przez 2 min. nie zostanie naciśnięty żaden przycisk i nie zostanie otwarty żaden z kanałów ssących.

**Opuszczenie trybu Stand-By:**

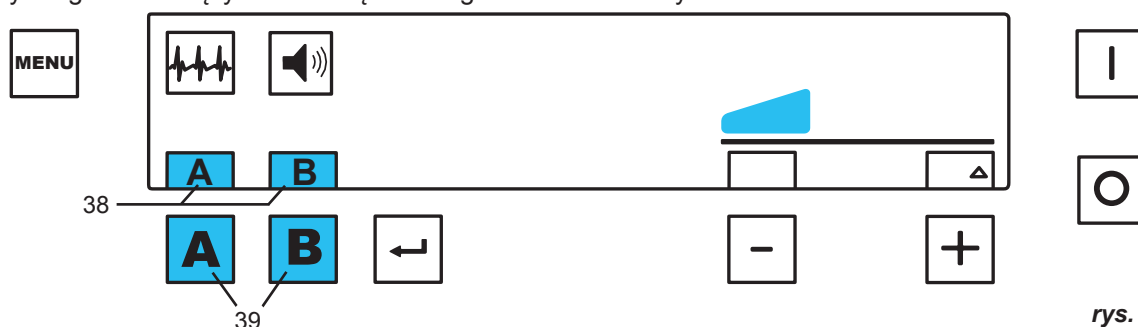
- Naciśnij dowolny przycisk.
- Uruchom jedno z podłączonych do wyciągu urządzeń elektrycznych. W tym przypadku kanał ssący zostaje natychmiast otwarty i jednocześnie zostaje uruchomiona turbina wyciągu.

## 5.2 Eksploatacja

### 5.2.1 Tryb pracy

Po włączeniu wyciąg znajduje się w trybie gotowości.

W momencie otwarcia kanału ssącego włącza się automatycznie turbina z ustawioną ostatnio mocą ssania i otwarty zostaje także przynależny do uruchomionego kanału zawór zaciskowy. Jeżeli zostanie otwarty drugi kanał ssący otwiera się też drugi zawór zaciskowy.



Otwarcie / zamknięcie kanałów ssących odbywa się:

- automatycznie:
  - urządzenie elektryczne podłączone do gniazdka wyciągu (9, rys. 1) jest włączane / wyłączane.
- ręcznie:
  - przez naciśnięcie przycisku wyboru kanału ssącego (39).

Litery oznaczające aktywny kanał ssący (38) wyświetlane są na wyświetlaczu.

Jeśli podłączone urządzenie jest aktywne, odpowiadający mu kanał ssący NIE może być zamknięty ręcznie przez naciśnięcie przycisku kanału ssącego, ale tylko przez wyłączenie urządzenia elektrycznego.

### 5.2.2 Moc ssania

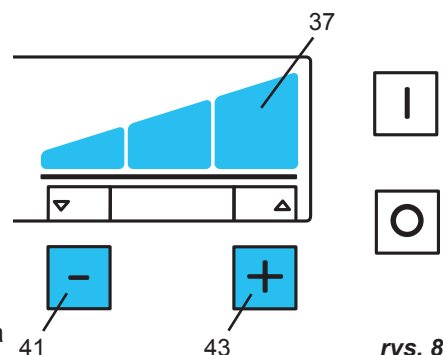
Siła ssania wyciągu może być regulowana w trzech stopniach, aktualna moc ssania wyświetlana jest na wyświetlaczu (37).

Ustawienie mocy ssania:

- ⊕ Przycisk (43), zwiększamy moc ssania
- ⊖ Przycisk (41), zmniejszamy moc ssania

#### Regulacja mocy ssania:

Moc ssania regulowana jest oddzielnie dla każdego z kanałów ssących. Dlatego też wydajność turbiny regulowana jest automatycznie i kiedy zostanie otwarty lub zamknięty następny kanał, siła ssania zostanie dopasowana automatycznie do wartości ustawionej dla danego otwartego kanału.



#### Dezaktywacja regulacji siły ssania:

W trybie gotowości:

⇒ ⊕ / ⊖ Nacisnąć jednocześnie przez 3 s. przyciski (43 / 41).

- ♦ Na wyświetlaczu nad przyciskiem ⊖ (41) pojawi się „off”.

Stan dezaktywacji regulacji mocy ssania będzie pokazywany ciągle, przez wyświetlenie nad przyciskiem ⊕ (41) kontrolki „off”.

#### Włączenie regulacji siły ssania:

W trybie gotowości:

⇒ ⊕ / ⊖ Nacisnąć jednocześnie przez 3 s. przyciski (43 / 41).

- ♦ Na wyświetlaczu nad przyciskiem (41) przestanie wyświetlać się kontrolka „off”.

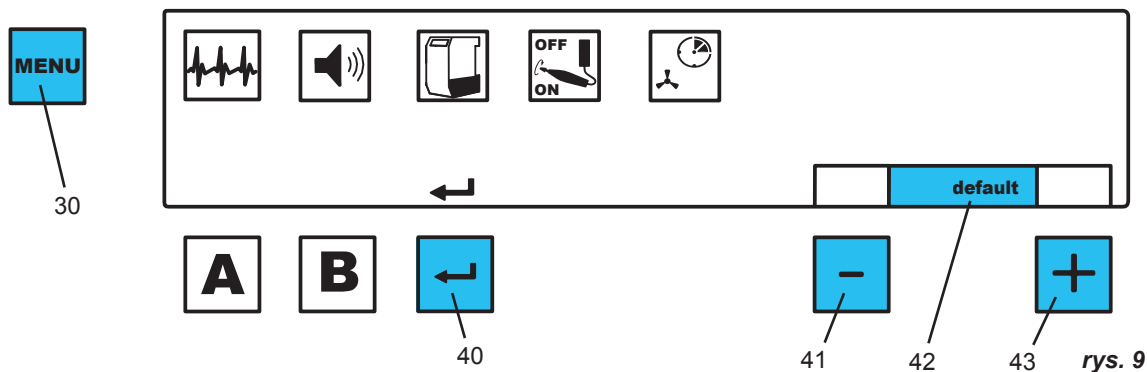
**i** *Przy wyłączonej regulacji siły ssania w momencie włączenia drugiego kanału ssącego moc ssania w pierwszym kanale może zmniejszyć się znacząco.*

**i** *Przy ustawionym stopniu ssania „3” i otwartych obydwóch kanałach mamy do dyspozycji zmniejszoną moc ssania, ponieważ nie można już bardziej zwiększyć wydajności turbiny silnika.*

**i** *Siła ssania zmniejsza się także wraz ze wzrostem stopnia zapelnienia się worka na pył.*

## 5.3 Programowanie

Za pomocą funkcji Menu różne ustawienia wyciągu mogą być programowane i zapamiętywane.

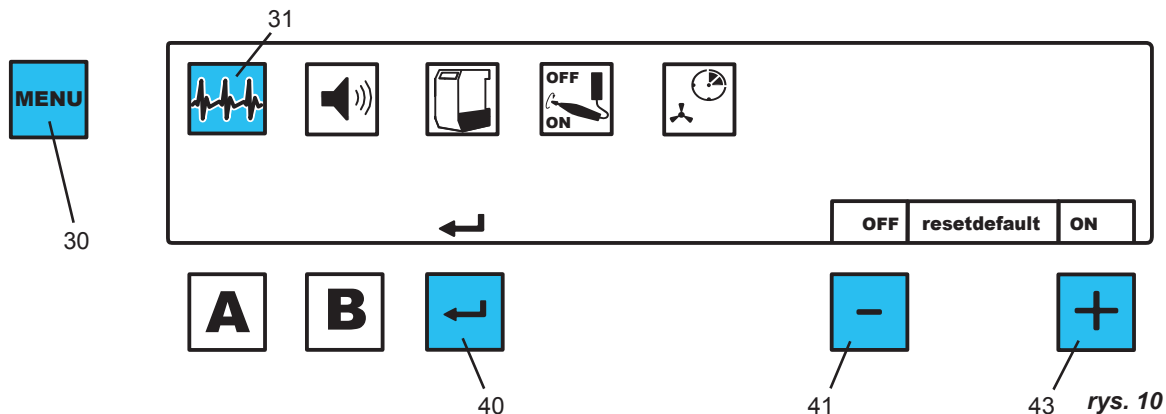


Aby ustawić określone parametry należy kilkakrotnie nacisnąć przycisk Menu (30).

Wszystkie ustawienia są potwierdzane i zapisywane za pomocą przycisku Enter (40). Prawidłowe zapamiętanie ustawienia potwierdzone jest sygnałem dźwiękowym. Jeżeli zmiany nie mają być wprowadzone, przerywamy ich wprowadzanie naciskając ponownie przycisk Menu (30). Jeśli na wyświetlaczu pojawi się słowo „default” (42), przez jednoczesne naciśnięcie przycisku ⊕ i ⊖ (41, 43) wprowadzana wartość zostanie zresetowana do ustawień fabrycznych (patrz tabela w rozdziale 6.5).

### 5.3.1 Autodiagnostyka

Symbol diagnozy (31) wskazuje, czy została aktywowana autodiagnostyka czy też nie:



⇒ Nacisnąć 1x przycisk Menu (30).

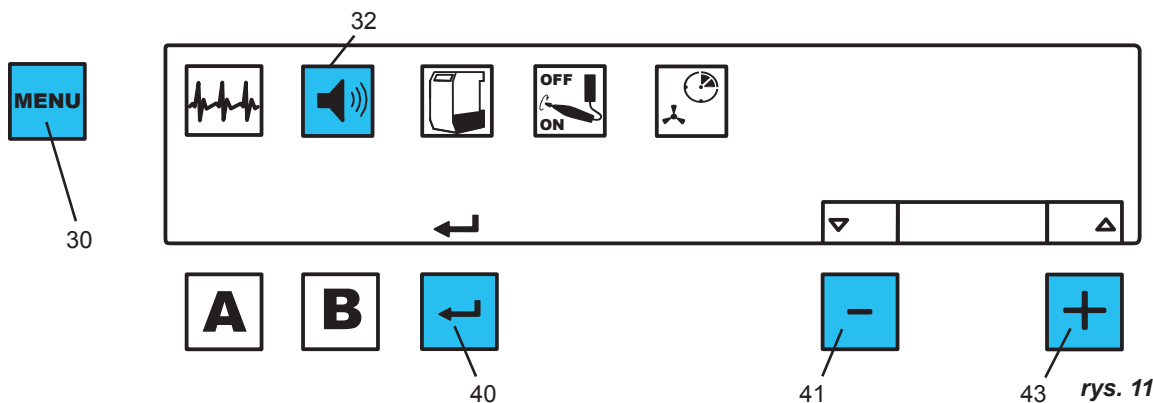
◆ Miga wskaźnik diagnozy (31).

⇒ Za pomocą przycisków ⊕ / ⊖ (41, 43) włączyć albo wyłączyć tryb diagnozy.

⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

### 5.3.2 Sygnał dźwiękowy

Różne ustawienia i ostrzeżenia są potwierdzane lub zapowiadane sygnałem dźwiękowym. Ten sygnał może być włączony lub wyłączony. Symbol sygnału (32) pokazuje czy jest on włączony czy wyłączony.



⇒ Nacisnąć 2x przycisk Menu (30).

◆ Miga wskaźnik sygnału (32).

⇒ Za pomocą przycisków ⊕ / ⊖ (41, 43) włączyć albo wyłączyć sygnał dźwiękowy.

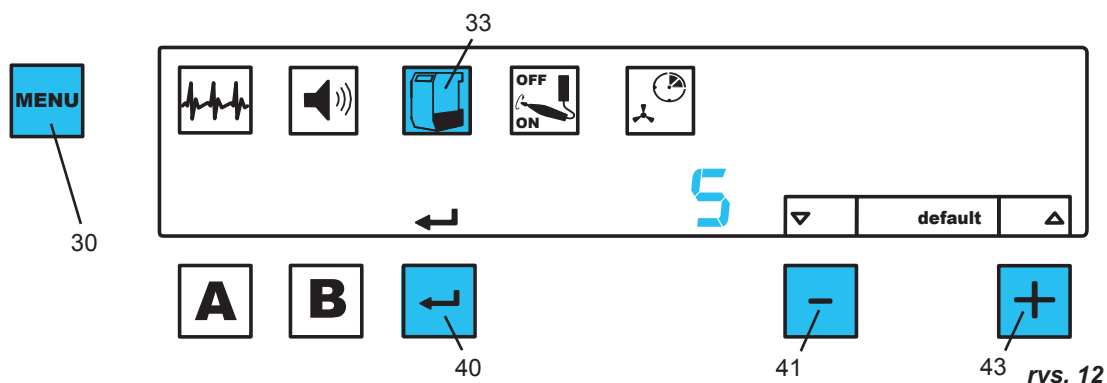
⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

### 5.3.3 Pełen worek na pył

Pełen worek na pył wskazywany jest przez symbol szuflady na pył (33).



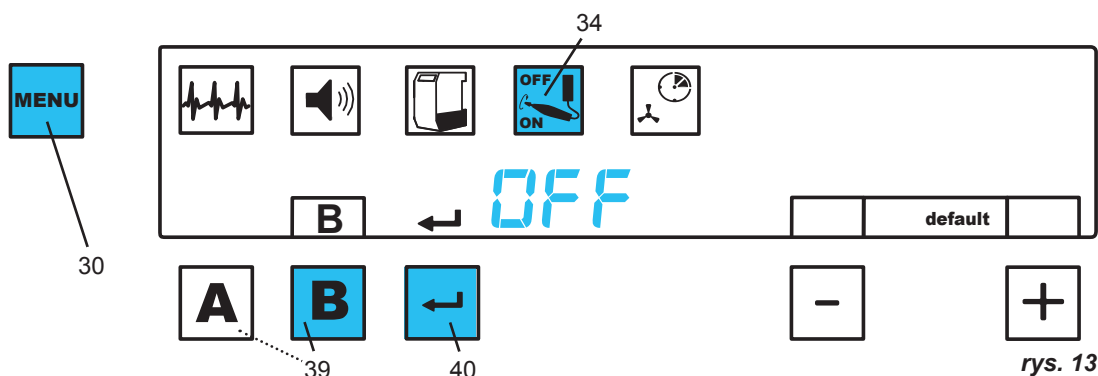
**Stopień zapelnienia worka zależy od rodzaju zasysanego w danym momencie pyłu.**



Czułość rozpoznawania „pełnego worka“ może być zmieniana. Zmiana taka spowoduje także zmianę wielkości napełnienia worka i momentu pojawienia się sygnału „worek na pył pełen”.

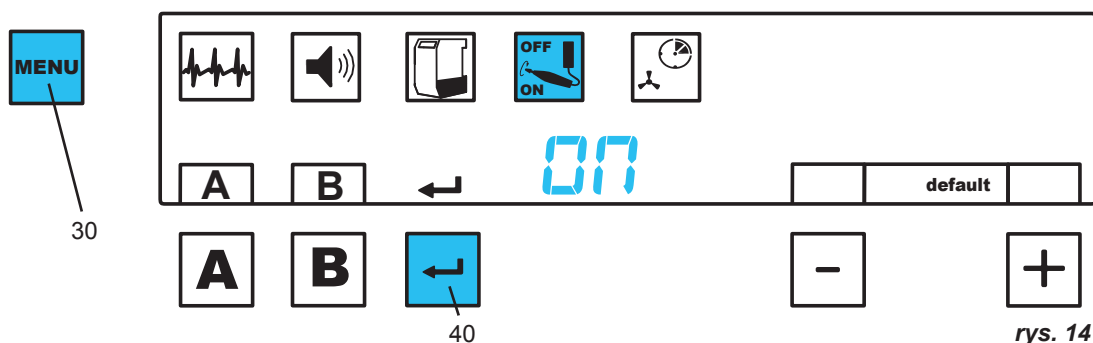
- ⇒ Nacisnąć 3x przycisk Menu (30).
  - ◆ Miga wskaźnik szuflady na pył (33).
  - ◆ Ustawiona wartość czułości zostanie wyświetlona.
- ⇒ Za pomocą przycisków ⊕ / ⊖ (41, 43) zmienić czułość:
  - ◆ 1: pełny
  - ◆ 9: mniej pełny
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

### 5.3.4 Automatyka włączania



Wartość progową, przy której podłączone urządzenie otwiera kanał ssący, można ustawić indywidualnie dla każdego kanału.

- ⇒ Nacisnąć 4x przycisk Menu (30).
  - ◆ Miga wskaźnik progu włączania (34).
  - ◆ Migają litery A i B.
- ⇒ Nacisnąć przycisk kanału ssącego (39), dla którego będzie ustawiany próg włączania.
  - ◆ Litera wybranego kanału zostanie wyświetlona.
  - ◆ Na wyświetlaczu pojawi się „OFF”.
- ⇒ Wyłączyć podłączone urządzenie, urządzenia z trybem Stand By wprowadzić w tryb Stand By (np. przy mikrosilniku wyłączyć tylko układ sterowania, nie pracować mikrosilnikiem).
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).
  - ◆ Na wyświetlaczu pojawi się „ON”.





- ⇒ Włączyć urządzenie, np. mikrosilnik powinien zacząć pracować z taką liczbą obrotów, przy której powinien otworzyć się kanał ssący.
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).
- ⇒ Wybrać następną kanał do ustawienia lub wyjść za pomocą przycisku Menu (30).

### 5.3.5 Czas opóźnienia wyłączenia (3 - 30 s.)

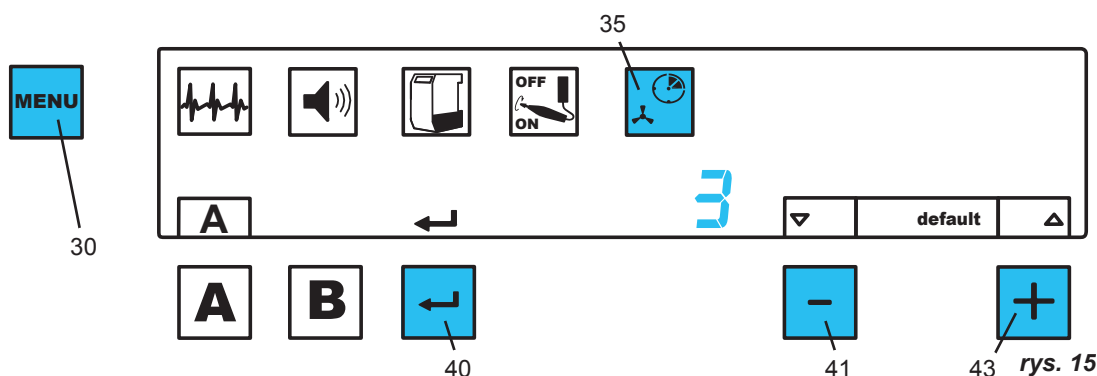
Czas opóźnienia = czas pomiędzy wyłączeniem podłączonego urządzenia a zamknięciem przynależnego do niego kanału ssącego (=zaworu zaciskowego).

Dwa różne czasy mogą być ustawione niezależnie od siebie:

- Jest otwarty tylko jeden z dwóch kanałów A LUB B:  
Ustawienie czasu opóźnienia, w jakim zostanie zamknięty kanał ssący i wyłączona turbina (m.in. dla usunięcia reszek pyłów)
- Obydwa kanały ssące, A i B, są otwarte:  
Ustawienie czasu opóźnienia w jakim zostanie zamknięty zawór zaciskowy jednego z kanałów i zostanie dopasowana siła ssania dla drugiego z kanałów.

**i** Aby zapobiec zbyt częstemu włączaniu się i wyłączaniu ew. dostosowywaniu się mocy ssania, przy krótkich przerwach w pracy (np. podczas pracy mikrosilnikiem), powinien zostać ustawiony dłuższy czas.

- ⇒ Nacisnąć 5x przycisk Menu
- ◆ Miga symbol czasu opóźnienia wyłączenia (35).



#### Ustawienie czasu opóźnienia wyłączenia A

- ◆ Zostaje wyświetlona litera A.
- ◆ Na wyświetlaczu pokaże się aktualnie ustawiony czas opóźnienia wyłączenia dla kanału A
- ⇒ Za pomocą przycisków ⊕/⊖ (41, 43) ustawić żądany czas opóźnienia.
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

#### Ustawienie czasu opóźnienia wyłączenia B

- ◆ Zostaje wyświetlona litera B
- ◆ Na wyświetlaczu pokaże się aktualnie ustawiony czas opóźnienia wyłączenia dla kanału B
- ⇒ Za pomocą przycisków ⊕ / ⊖ (41, 43) ustawić żądany czas opóźnienia.
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

#### Ustawienie czasu opóźnienia wyłączenia A i B

- ◆ Zostają wyświetlone litery A i B
- ◆ Na wyświetlaczu pokaże się aktualnie ustawiony czas opóźnienia wyłączenia
- ⇒ Za pomocą przycisków ⊕ / ⊖ (41, 43) ustawić żądany czas opóźnienia.
- ⇒ Nacisnąć przycisk Enter (40).

Ustawianie czasu opóźnienia możemy przerwać za pomocą przycisku Menu (30), w dowolnym momencie przed lub po zapisaniu żądanej wartości.

**i** Jeśli podczas ustawiania czasu opóźnienia naciśniemy jednocześnie przyciski ⊕ / ⊖, to odpowiedni czas opóźnienia zostanie zresetowany do wartości fabrycznych.



## 6. Czyszczenie / konserwacja



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

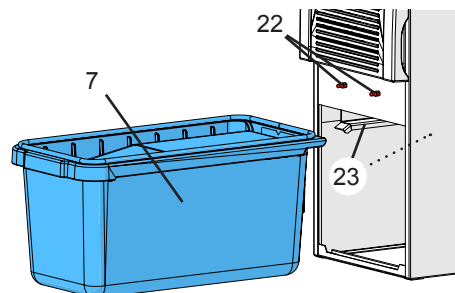
### 6.1 Wymiana worka na pył

Kiedy zostanie osiągnięta ustawiona wielkość zapelnienia się worka na pył:

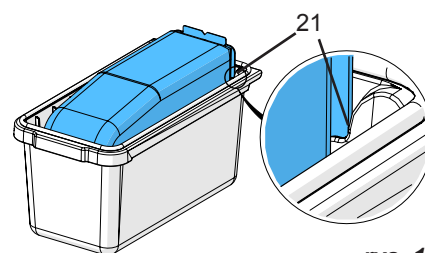
- ◆ Miga symbol szuflady na pył (33, rys. 2).
- ◆ Rozlega się 3 x sygnał dźwiękowy.
- ◆ Na wyświetlaczu pokazuje się „Cod01“.

Aby opróżnić szufladę na pył:

- ⇒ Wyłączyć wyciąg.
- ⇒ Zdjąć dolną przednią osłonę pociągając ją do przodu (5, rys.1).
- ⇒ Wysunąć do przodu szufladę na pył (7).
- ⇒ Odciągnąć folię ochronną, zakleić otwór filtra!
- ⇒ Worek z pyłem zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⇒ Włożyć do szuflady nowy worek. Zadać przy tym o to, aby worek na pył został prawidłowo wsunięty w rowki prowadzące (21) a taśma zabezpieczająca skierowana była do góry.



rys. 16

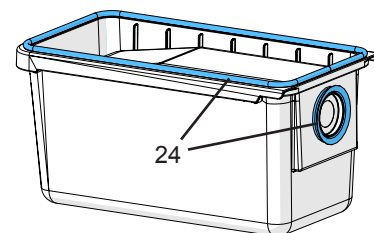


rys. 17



**Używać wyłącznie oryginalnych worków na pył firmy Renfert (patrz wykaz części zamiennych).**

- ⇒ Skontrolować uszczelki (24) szuflady na pył na obecność uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić.
- ⇒ Wsunąć szufladę na pył prosto, do wyraźnego oporu. Zadać przy tym, aby szuflada na pył została prawidłowo wsunięta w prowadnicę (23, rys.16).
- ⇒ Zaczepić osłonę przednią (5, rys.1) od dołu i docisnąć u góry na kołkach (22, rys.16) aż do zaryglowania.



rys. 18

PL

### 6.2 Filtr

Wyciąg zawiera 2 stopniowy system filtracji składający się z:

- Worka na pył
- Filtra dokładnego



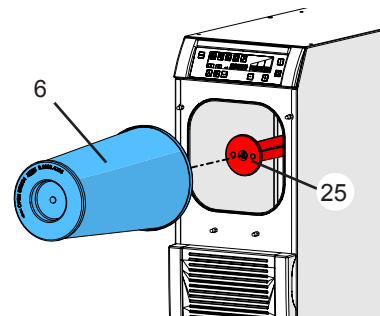
**NIGDY nie użytkować wyciągu bez z kompletnego zestawu filtrów.**

**Stosować wyłącznie oryginalne filtry powietrza firmy Renfert (patrz wykaz części zamiennych).**

#### 6.2.1 Wymiana filtra dokładnego

Filtr dokładny (6) należy kontrolować i wymieniać regularnie, co najmniej raz w roku. W każdym przypadku należy wymienić ten filtr, gdy pomimo zmiany worka na pył na nowy ponownie po krótkim upływie czasu zaświeci się wskaźnik szuflady na pył (33, rys. 2).

- ⇒ Zdjąć do przodu górną osłonę przednią (4, rys. 1).
- ⇒ Wykręcić filtr dokładny w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
- ⇒ Wysunąć filtr dokładny na wprost do przodu i zutylizować go zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⇒ Osadzić nowy filtr dokładny i wsunąć go całkowicie ponad pałąkiem ustalającym (25).
- ⇒ Wkręcić filtr dokładny w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara i dokręcić mocno ręką.
- ⇒ Skontrolować uszczelkę osłony przedniej na obecność uszkodzeń i w razie potrzeby wymienić.
- ⇒ Zatrzasnąć przednią osłonę.

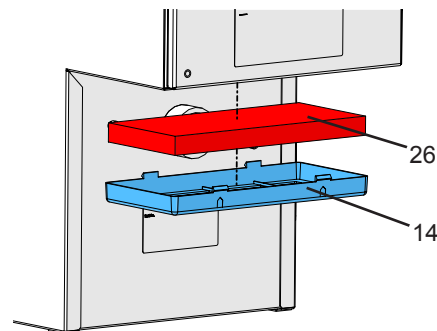


rys. 19

## 6.2.2 Wymiana filtra powietrza wylotowego

Na filtrze powietrza (26) gromadzi się przede wszystkim materiał uwalniany na skutek ścierania się szczotek węglowych turbiny ssącej. Filtr należy wymienić raz w roku:

- ⇒ Zdemonstrować kolektor ssący (patrz punkt 4.5.1).
- ⇒ Ścisnąć noski ryglujące (4 sztuki) kasety filtra (14) i zdjąć kasetę ku dołowi.
- ⇒ Filtr i kasetę filtra zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⇒ Włożyć nowy filtr do nowej kasety, w taki sposób, aby gładka, bardziej zwarta strona filtra była w stanie zmontowanym skierowana ku dołowi, czyli na zewnątrz.
- ⇒ Osadzić nową kasetę filtra wraz z filtrem.
- ⇒ Zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenia kasety i zaczeplenie wszystkich nosków ryglujących.



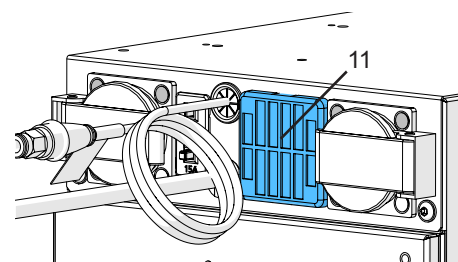
rys. 20

## 6.2.3 Wymiana filtra układów elektronicznych

Filtr dla układów elektronicznych (11) zapewnia prawidłowe chłodzenie układów elektronicznych urządzenia. Osad gromadzący się na filtrze jest uzależniony od warunków panujących w laboratorium.

Filtr należy kontrolować co roku i w razie potrzeby wymienić:

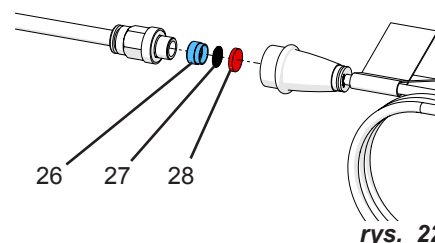
- ⇒ Ścisnąć noski ryglujące (2 sztuki) kasety filtra (11) i wysunąć kasetę.
- ⇒ Filtr i kasetę filtra zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- ⇒ Włożyć nowy filtr do kasety.
- ⇒ Osadzić nową kasetę filtra wraz z filtrem.
- ⇒ Zwrócić uwagę na prawidłowe osadzenia kasety i zaczeplenie wszystkich nosków ryglujących.



rys. 21

## 6.2.4 Wymiana filtra sprężonego powietrza

- ⇒ Odłączyć urządzenie od sprężonego powietrza.
- ⇒ Odwinąć do tyłu gumowy pierścień.
- ⇒ Odkręcić obudowę filtra (za pomocą załączonego klucza przechowywanego na obudowie filtra).
- ⇒ Odkręcić tuleję (26) za pomocą klucza imbusowego (SW 5 mm).
- ⇒ Wymienić filc filtracyjny (28) i sitko (27). Zwrócić uwagę na właściwą kolejność.
- ⇒ Wkręcić z powrotem tuleję i dokręcając ją mocno ręcznie.
- ⇒ Przykręcić obudowę filtra, naciągając z powrotem gumowy pierścień.



rys. 22

## 6.3 Autodiagnostyka

Jeżeli tryb autodiagnostyki jest włączony (patrz punkt 5.3.1), to odbywa się ona zaraz po uruchomieniu urządzenia. Sprawdzane są w tym czasie kluczowe funkcje urządzenia. Ten proces trwa ok. 30 s.

***i*** **Zatkany lub uszkodzony kanał ssący może być wykryty przez urządzenie tylko podczas autodiagnostyki a nie w czasie pracy wyciągu.**

Jeśli w czasie autodiagnostyki zostanie rozpoznana nieprawidłowość, stan ten jest sygnalizowany przez wyświetlenie kodu błędu (patrz punkt 7.1). Należy wtedy postępować według opisanej tam instrukcji.

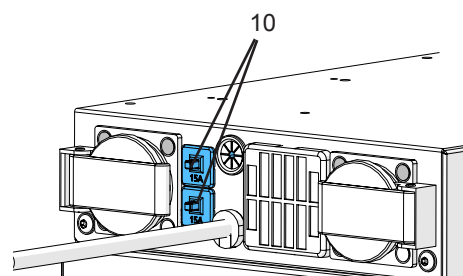
## 6.4 Bezpieczniki

Ochronę urządzenia zapewniają dwa bezpieczniki przeciążeniowe (10).

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!**



rys. 23

## 6.5 Ustawienia fabryczne

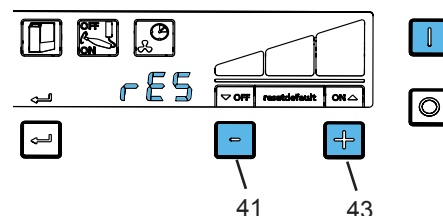
Powrót do ustawień fabrycznych spowoduje usunięcie wszystkich ustawień indywidualnych i zastąpienie ich ustawieniami fabrycznymi.

⇒ Wyłączyć wyciąg  
⇒ nacisnąć ⊖ i ⊕ przytrzymać przyciski (41, 43)

⇒ Włączyć wyciąg

⇒ ⊖ i ⊕ dalej trzymać naciśnięte przyciski (41, 43)

◆ dla potwierdzenia powrotu do ustawień fabrycznych rozlegnie się krótki sygnał dźwiękowy a na wyświetlaczu zaczną migać się „rES“



rys. 24

**Ustawienia fabryczne:**

Funkcja / funkcji	Ustawienie zakresu	Ustawienie fabryczne
Moc ssania, otwarty jeden kanał ssący	1 - 3	2
Moc ssania, otwarte obydwa kanały ssące	1 - 3	2
Czułość wykrywania pełnego worka na pył	1 - 9	5
Autodiagnostyka ( po włączeniu urządzenia)	A / z	z
Sygnaly dźwiękowe	A / z	A
Próg automatyki włączania	1 - 100 W	8 W
Czas opóźnienia włączania A lub B, otwarty jeden kanał ssący	3 - 30 s.	3 s.
Czas opóźnienia włączania, A / B otwarte obydwa kanały	3 - 30 s.	15 s.

PL

## 6.6 Części zamienne

Numery części ulegających naturalnemu zużyciu i części zamiennych znajdują się na liście części zamiennych zamieszczonej na zakończeniu niniejszej instrukcji.

Numer seryjny, data produkcji i wersja urządzenia znajduje się na tabliczce znamionowej.

## 7. Lista błędów

Błąd	Przyczyna	Środek
Wyciąg nagle zatrzymuje się a na wyświetlaczu pokazywany jest kod błędu.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elektronika urządzenia wykryła awarię.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zobacz tabelę „Kody błędów”.</li> <li>Jeśli wykonanie opisanych tam czynności nie przynosi rezultatu lub wyświetlany kod błędu nie jest opisany:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Należy zanotować kod błędu.</li> <li>Oddać urządzenie do naprawy.</li> <li>Podać kod błędu zakładowi naprawczemu.</li> </ul> </li> </ul>
Przepełniony worek na pył.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt duża czułość sygnału „Pełen worek na pył”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić mniejszą wartość (patrz punkt 5.3.3).</li> </ul>
Rozlega się sygnał „Pełen worek na pył” chociaż nie jest on jeszcze pełen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt mała czułość sygnału „Pełen worek na pył”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ustawić większą wartość (patrz punkt 5.3.3).</li> </ul>
Kanał ssący nie może być zamknięty przez przycisk wyboru kanału ssącego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie podłączone do kanału ssącego jeszcze pracuje.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć podłączone urządzenie.</li> </ul>
Wskaźnik „Pełen worek na pył” świeci się ponownie, zaraz po wymianie filtra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedrożny filtr dokładny.</li> <li>Zatkany wąż ssący.</li> <li>Zbyt mały przekrój poprzeczny króćca ssącego urządzenia wytwarzającego pył.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić filtr dokładny (punkt 6.2.1).</li> <li>Udrożnić wąż ssący.</li> <li>Ustawić czułość wskaźnika „Pełen worek na pył” (punkt 5.3.3).</li> </ul>
Wyciąg nie włącza się po uruchomieniu urządzenia wytwarzającego pył.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyciąg nie jest włączony.</li> <li>Zadziałał bezpiecznik.</li> <li>Urządzenie wytwarzające pył nie jest podłączone do wtyczki na wyciągu.</li> <li>Zbyt wysoki próg załączenia kanałów ssących.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć wyciąg (punkt 5.1).</li> <li>Skontrolować bezpiecznik i w razie potrzeby włączyć go na nowo (punkt 6.4).</li> <li>Podłączyć urządzenie do wyciągu (punkt 4.7).</li> <li>Ustawić próg załączenia (punkt 5.3.4).</li> </ul>
Wyciąg włącza się, pomimo, że podłączone urządzenie nie zostało jeszcze uruchomione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zbyt niski próg załączenia kanałów ssących.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Skontrolować, który z kanałów został otwarty, odpowiadająca mu litera pojawi się na wyświetlaczu.</li> <li>Ustawić próg załączenia kanału ssącego (punkt 5.3.4).</li> </ul>
Wyciąg nie wyłącza się z chwilą wyłączenia urządzenia wytwarzającego pył.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Urządzenie wytwarzające pył nie jest podłączone do gniazdka na wyciągu i wyciąg jest włączony przyciskiem kanał ssący.</li> <li>Zbyt niski próg załączenia.</li> <li>Ustawiony zbyt długi czas opóźnienia wyłączenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć wyciąg przyciskiem Kanał ssący i podłączyć urządzenie do gniazdka na wyciągu (punkt 4.7).</li> <li>Ustawić próg załączenia (punkt 5.3.4).</li> <li>Ustawić krótszy czas opóźnienia wyłączenia (punkt 5.3.5).</li> </ul>
Nie jest możliwe znalezienie zadowalającego nastawienia automatyki załączenia.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niektóre mikrosilniki starszych typów nie zapewniają doprowadzenia dostatecznego sygnału dla automatyki załączenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regulacja powinna odbywać się przy wyższej prędkości (np. 10.000 obr / min.).</li> </ul>
Utrudnione otwieranie osłon leżących przed filtrem dokładnym i szufladą na pył.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zabrudzone kołki ryglujące.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Oczyścić kołki ryglujące i w razie potrzeby przesmarować niewielką ilością smaru.</li> </ul>
Nie jest dostosowywana siła ssania w momencie zamknięcia lub otwarcia drugiego kanału ssącego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Została wyłączona automatyczna regulacja siły ssania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć automatyczną regulację siły ssania (patrz punkt 5.2.2).</li> </ul>

Błąd	Przyczyną	Środek
Nie jest dostosowywana siła ssania w momencie zamknięcia lub otwarcia drugiego kanału ssącego.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Została wyłączona automatyczna regulacja siły ssania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>W razie potrzeby włączyć automatyczną regulację siły ssania (patrz punkt 5.2.2).</li> </ul>
Brak sygnałów dźwiękowych.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sygnały dźwiękowe zostały wyłączone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Włączyć sygnały dźwiękowe (punkt 5.3.2).</li> </ul>
Zawory zaciskowe otwierają się / zamykają powoli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zatkany filtr sprężonego powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić filtr sprężonego powietrza (patrz punkt 6.2.4).</li> </ul>

## 7.1 Kody błędów

Jeśli podczas pracy urządzenia w trybie diagnostycznym pojawią się wymienione w tabeli kody błędów, należy wykonać następujące czynności:

⇒ Wyłączyć urządzenie

⇒ Wyeliminować, w sposób opisany w tabeli, przyczynę

⇒ Włączyć urządzenie

Przy wszystkich pozostałych kodach błędów urządzenie wyłączyć i włączyć z powrotem.

Jeśli kod błędu pojawi się ponownie:

⇒ Zanotować kod błędu.

⇒ Skontaktować się z serwisem

Kod błędu	Powód / sens	Środek
<b>Cod01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Został osiągnięty ustawiony poziom napełnienia worka na pył.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wymienić worek na pył (punkt 6.1).</li> </ul>
<b>Err01</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zablokowany strumień powietrza ssącego.</li> <li>Niedostateczne ciśnienie sprężonego powietrza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprawdzić czy kanały ssące nie są zatkane, sprawdzić napełnienie worka na pył, w razie potrzeby wymienić (patrz punkt 6.1), sprawdzić czy filtr dokładny nie uległ zabrudzeniu, w razie potrzeby wymienić (patrz punkt 6.2.1).</li> <li>Jeżeli wyciąg jest włączany razem ze sprężarką głównym włącznikiem, ciśnienie powietrza na początku pracy może być niewystarczające i tryb diagnostyki może zgłosić błąd. Wyciąg włączać włącznikiem na urządzeniu (3, Zdj. 1).</li> </ul>
<b>Err05</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Przegrzana elektronika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wyłączyć wyciąg i ostudzić go. Jeżeli wyciąg jest umieszczony w zamkniętej obudowie należy zapewnić odpowiednią wymianę powietrza (patrz punkt 4.2).</li> </ul>
<b>Err26</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kanał ssący A lub B jest stale otwarty.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy sprawdzić czy zawór zaciskowy kanału ssącego nie jest zablokowany i czy nie jest uszkodzona membrana zaworu zaciskowego.</li> <li>Sprawdzić, czy zawór zaciskowy jest prawidłowo podłączony.</li> </ul>
<b>Err51</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Błąd podczas ustawiania progu włączania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Należy anulować ustawienia przyciskiem Menu (30, zdj. 2) i wykonać ponownie w sposób opisany w punkcie 5.3.4.</li> </ul>

## 8. Dane techniczne

Napięcie znamionowe	230 V	120 V
Dopuszczalne napięcie w sieci:	220 - 240 V	120 V
Częstotliwość sieci:	50 / 60 Hz	60 Hz
Pobór mocy turbiny ssącej: *)	1400 W	1400 W
Max. moc przyłączeniowa gniazda na urządzeniu: *)	2000 W	360 W
Całkowita moc przyłączeniowa: *)	3400 W	1800 W
Bezpiecznik sieciowy na wejściu:	2 x 15 A (T)	
max. ciśnienie na przyłączy:	8 bar [116 psi]	
min. ciśnienie na przyłączy:	4,5 bar [65 psi]	
LpA **) (przy maksymalnym natężeniu przepływu):	59 dB(A)	
Liczba kanałów ssących:	2	
Natężenie przepływu, max.:	3300 l/min	
Podciśnienie, max.:	200 hPa [2.9 psi]	
Filtr dokładny:		
Powierzchnia filtra, ok. :	0,8 m <sup>2</sup> [1240 sq inch]	
Jakość filtra:	klasa M zgodnie z EN 60335-2-69	
Pojemność worka na pył, ok. :	7,5 l [2 US gal]	
Wymiary (Szerokość x Wysokość x Głębokość):	224 x 591 x 584 mm [8.8 x 23.3 x 23.0 inch]	
Waga (pusty), ok. :	27 kg [59.5 lbs]	
Ø króćca:		
wewnętrzna:	45 mm [1.77 inch]	
zewnątrzna:	50 mm [1.97 inch]	

\*) Wartość mocy przy napięciu znamionowym

\*\*) Poziom ciśnienia akustycznego według EN ISO 11202

## 9. Gwarancja



**Na silnik wyciągu Silent TS2 udzielana jest gwarancja 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 użytkownika 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 użytkownika.

Świadczenia gwarancyjne nie powodują przedłużenia okresu gwarancji.



# 10. Wskazówki dotyczące utylizacji

## 10.1 Utylizacja materiałów ulegających zużyciu

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

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

## 10.2 Utylizacja urządzeń

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

### 10.2.1 Wskazówki dotyczące utylizacji w krajach UE

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



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

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



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

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



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

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