

Antywirusowy stomatologiczny  
system odsysania aerozolu

RD-50/80

Instrukcja obsługi



Dziękujemy za zakup naszego urządzenia do odsysania aerozoli. Przed użyciem należy dokładnie przeczytać tę instrukcję i zachować ją do późniejszego wykorzystania.

# SPIS TREŚCI

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| WSTĘP .....                      | 3  |
| OPIS URZĄDZENIA .....            | 4  |
| LISTA RZECZY DO SPAKOWANIA ..... | 5  |
| FILTRY .....                     | 6  |
| URUCHAMIANIE .....               | 7  |
| DEZYNFEKCJA .....                | 8  |
| PANEL STEROWNIA .....            | 9  |
| PILOT.....                       | 10 |
| BUDOWA .....                     | 11 |
| PYTANIA I ODPOWIEDZI .....       | 12 |
| GWARANCJA .....                  | 13 |

# WSTĘP

Ten produkt jest mobilnym, zewnątrz ustnym urządzeniem ssącym i filtrującym aerosol, bakterie, wirusy, krew i inne szkodliwe substancje występujące podczas stomatologicznego leczenia dzięki bardzo silnemu podciśnieniu wytwarzanemu przez bezszczotkowy silnik prądu stałego.

Pierwszą filtrację zassanego aerozolu zapewnia zmywalny filtr bawełniany wraz z filtrem pochłaniającym parę wodną aby skutecznie odfiltrować z aerozolu rzadką krew, zanieczyszczenia i inne duże cząsteczki powstałe podczas zabiegu. Drugim krokiem jest odfiltrowanie 99,97% aerozolu i zapachu przez wysoce wydajny filtr H 13 / H 14 HEPA i filtr z węglem aktywnym.

Ostatnim krokiem jest oczyszczanie poprzez moduł sterylizacji z dwiema lampami UVC i odprowadzenie już sterylonego powietrza na zewnątrz. W rezultacie otrzymuje się czyste i świeże powietrze oraz zmniejszenie możliwości wystąpienia wirusowych zakażeń krzyżowych.

**Tym samym osiągamy nasz cel –zwalczamy infekcję.**

## SPECYFIKACJA

| Typ   | RD 50                       | RD 80                 |
|---|-----------------------------|-----------------------|
| Zasilanie                                   | AC 220V 60Hz / AC 110V 60Hz |                       |
| Moc   | 180W                        | 220W                  |
| Objętość oczyszczanego powietrza na godzinę | 310m <sup>3</sup> / h       | 340m <sup>3</sup> / h |
| Poziom hałasu                               | < 52db (A)                  | < 52db (A)            |
| Filtrowanie                                 | 0.3 µm 99%                  | 0.3 µm 99%            |
| Długość tuby                                | 1.4 m                       | 1.4 m                 |
| Wymiary                                     | 40 cm x 25,5cm x 54,5cm     | 40cm x25,5cm x59,5cm  |
| Waga  | 21 kg24kg                   | 21 kg 24kg            |
| Rozmiar kołnierza                           | 75mm                        | 75mm                  |

# OPIS URZĄDZENIA

## WENTYLATOR ODŚRODKOWY

Wentylator ma bezszczotkowy silnik prądu stałego o maksymalnej żywotności 40 tysięcy godzin. Zapewniamy najwyższą niezawodność, a nasz wentylator nie będzie wymagał konserwacji. Wentylator generuje niski poziom hałasu roboczego, wysoką prędkość obrotową, dużą objętość powietrza, wysokie ciśnienie powietrza i wysoką wydajność.

## WYŚWIETLACZ LCD

Sterowanie cyfrowe i cyfrową kontrolę urządzenia zapewnia specjalnie opracowany mikrokomputer LCD z programowalnym chipem. Prosty, czytelny interfejs wyświetla parametry operacyjne. Tryb wentylatora jest automatycznie sprawdzany. W przypadku zatkania rurki lub nasycenia filtra, ale i w innych sytuacjach system automatycznie wywoła dźwiękowy alarm.

## PILOT

Pozwala zdalnie sterować podstawowymi funkcjami włączania, wyłączania, przyspieszania i zwalniania ssania oraz funkcją wyłączania czasowego. Wykorzystuje technologię bezprzewodową 2.4G, aby uzyskać kontrolę 360 stopni w promieniu 20 metrów. Ułatwia wygodne, elastyczne wykorzystanie urządzenia.

## FILTRY

Istnieją cztery poziomy / warstwy filtrów w RD50 i pięć poziomów / warstw w RD80. Oba systemy mają zmywalny pierwotny skuteczny filtr, filtr pochłaniający parę wodną, filtr H 13 HEPA i system sterylizacji które tworzą 2 lampy UVC. W RD80 dodano filtr z węglem aktywnym. Pierwszy etap wykorzystuje zmywalny pierwotny filtr bawełniany i wtórny filtr pochłaniający parę wodną, aby skutecznie odfiltrować spray, rzadką krew, resztki i inne duże cząsteczki podczas zabiegu. Drugi etap odfiltrowuje 99,97% patogenów związanych z zapachem i aerozolem dzięki naszemu specjalnie dostosowanemu wysoce wydajnemu filtrowi H 13 HEPA i / lub filtrowi z węglem aktywnym. Ostatnim krokiem jest oczyszczanie poprzez moduł sterylizacji z dwiema lampami UVC i odprowadzenie już sterylonego powietrza na zewnątrz. W rezultacie otrzymujemy oczyszczone powietrze. Podsumowując, RD 50 / Rd 80 sprawiają, że powietrze jest czyste i świeże. Poprawiają sterylność środowiska leczenia i zmniejszają wskaźnik infekcji wirusowej.

**Tym samym osiągamy nasz cel –zwalczamy infekcję.**

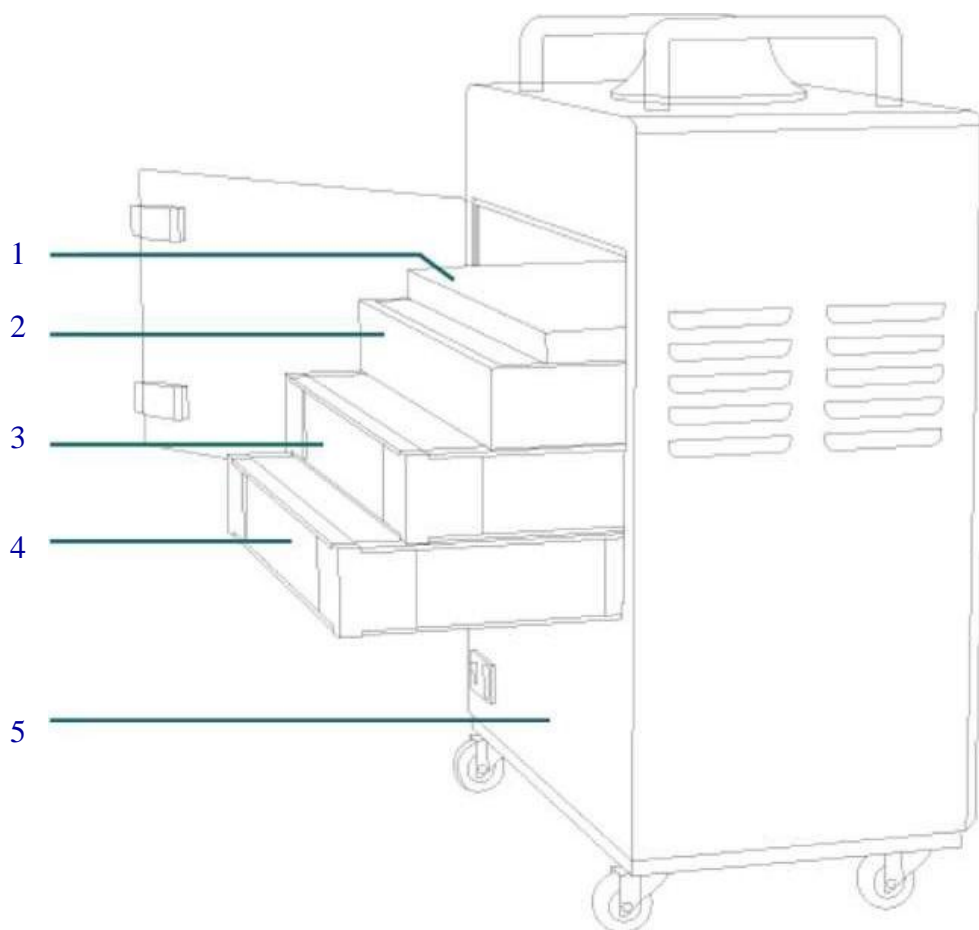
# LISTA RZECZY DO SPAKOWANIA

| Nazwa                        | Ilość    | Wymiary  | Model          | Uwagi                   |
|------------------------------|----------|--|----------------|-------------------------|
| Urządzenie główne            | 1 zestaw | 40cm x 25,5cm x 54,5cm<br>40cm x 25,5cm x 59,5cm | RD 50<br>RD 80 |                         |
| Kabel zasilający             | 1 zestaw | 1.8 metra  |                | Połączony z urządzeniem |
| Rura ssąca                   | 1 sztuka | 1.4 metra składane ramię                         |                |                         |
| Instrukcja obsługi           | 1 sztuka |  |                |                         |
| Zmywalny pierwszy filtr      | 2 sztuki | 36cm x 22cm x 2 cm                               | AS01           |                         |
| Filtr H13 HEPA               | 1 sztuka | 36cm x 22cm x 10 cm                              | AS02           |                         |
| Filtr absorbujący parę wodną | 1 sztuka | 36cm x 22cm x 5 cm                               | AS03           |                         |
| Aktywny filtr węglowy        | 1 sztuka | 36cm x 22cm x 5 cm                               | AS04           | Tylko dla RD 80         |
| Lampa UVC                    | 2 sztuki | 10w  | AS05           |                         |
| Lampa plazmowa               | 1 sztuka |  | AS06           | Opcja                   |
| Pilot 2.4 G                  | 1 sztuka |  |                |                         |
| Przełącznik nożny            | 1 sztuka |  | AS07           | Opcja                   |

Uwaga: Filtry są umieszczone wewnątrz urządzenia

# FILTRY

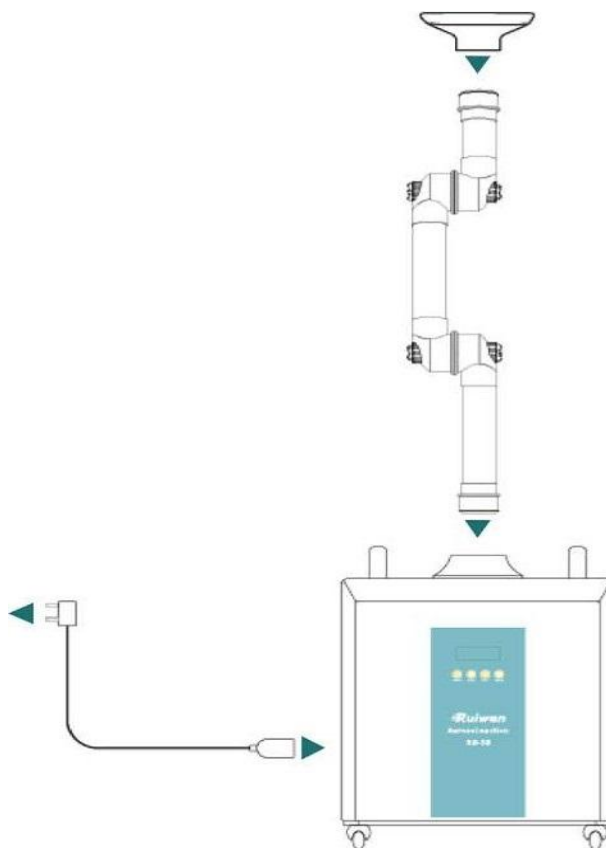
|   | <b>Opis</b>                  | <b>Okres wymiany</b> | <b>Sposób wymiany</b> |
|---|------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | Zmywalny pierwszy filtr      | 15 – 30 dni          | wyciągnąć             |
| 2 | Filtr absorbujący parę wodną | 2 - 4 miesiące       | wyciągnąć             |
| 3 | Filtr H13 HEPA               | 6 - 8 miesiące       | wyciągnąć             |
| 4 | Aktywny filtr węglowy        | 6 - 8 miesiące       | wyciągnąć             |
| 5 | Lampa UVC                    | 6 - 8 miesiące       | zdzjąć dolną pokrywę  |



# URUCHOMIENIE

1. Włóż jeden koniec przewodu zasilającego do potrójnego gniazda urządzenia, a drugi koniec do gniazdka sieci elektrycznej.
2. Włącz zasilanie przełącznikiem sieciowym znajdującym się przy gnieździe przewodu zasilającego. Przełącznik sieciowy po włączeniu będzie podświetlony. [ Na prawo od przełącznika sieciowego są obok siebie dwa inne wyłączniki które służą do włączania lamp UVC.
3. Po wykonaniu czynności z pkt. 1 i 2 urządzenie jest zasilane ale nie pracuje. Urządzenie zaczyna pracować dopiero po przyciśnięciu przycisku ON/OFF znajdującego się na płycie czołowej pod wyświetlaczem.
4. Proszę przejść do opisu Panelu Sterowania i opisu Pilota aby ustawić parametry pracy urządzenia zgodnie z Państwa potrzebami.

Uwaga: Staraj się, aby dysza znajdowała się przy ustach podczas korzystania z urządzenia dla poprawy wydajności ssania.



# DEZYNFEKCJA

## DEZYNFEKCJA SKŁADANEGO RAMIENIA / RAMIENIA SAMONOŚNEGO

- I. Dezynfekcja dyszy ssącej: spryskać płynem dezynfekującym, alkoholem lub innym płynem z funkcją dezynfekcji w celu dezynfekcji powierzchni.
- II. Dezynfekcja ramienia samonośnego: Po codziennym użytkowaniu włącz urządzenie na 30 sekund, a następnie wyłącz je. To wystarczy aby w największym stopniu zminimalizować ciecz i drobiny w ramieniu nośnym.
- III. Podczas okresowej dezynfekcji rury ssącej należy wyciągnąć ją z maszyny a następnie zdemontować przekręcając plastikowe pokrętła ramienia nośnego przeciwnie do ruchu wskazówek zegara. Oddziel każdą sekcję ramienia nośnego, wysterylizuj wewnętrzną ściankę rurki i po ponad 2 godzinach zmontuj powtórnie.
- IV. Zdezynfekować połączenie między ramieniem nośnym a maszyną: Należy pamiętać, że po rozpyleniu płynu dezynfekującego na część łączącą należy go jak najszybciej wytrzeć i odczekać 1 godzinę.

## DEZYNFEKCJA WEWNĄTRZ URZĄDZENIA

- I. Dezynfekcja elementów filtrujących:

Zaleca się regularną wymianę filtrów. Surowo zabrania się mycia i sterylizacji innych filtrów niż filtra zmywalnego a następnie ich ponownego użycia.

- II. Dezynfekcja wewnątrz obudowy:

Wyjmij wszystkie elementy filtra, a następnie spryskaj obudowę wodą do dezynfekcji lub innymi środkami dezynfekującymi. Po spryskaniu użyj miękkiej tkaniny do czyszczenia wnętrza i po prostu pozostaw skrzynkę na ponad 2 godziny bez zamykania skrzyni.

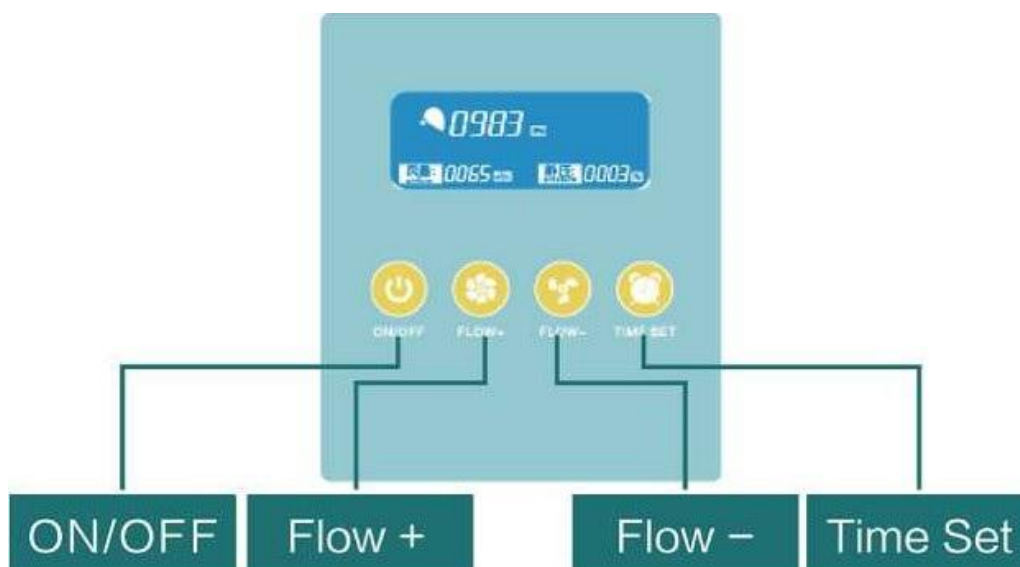
- III. W odniesieniu do dezynfekcji warstwy dezynfekującej:

Zwykle komora dezynfekcyjna nie musi być dezynfekowana, a po wymianie lampy UV można wykonać prosty proces dezynfekcji. Dostęp po otwarciu dolnej pokrywy obudowy.

**# Zabronione jest stosowanie rozpuszczalników organicznych do sterylizacji sprzętu. Podczas procesu sterylizacji należy korzystać z maski ochronnej.**



# PANEL STEROWANIA



## PANEL STEROWANIA - URUCHAMIANIE RD 80

Po podłączeniu urządzenia do gniazdka sieciowego i włączeniu zasilania przełącznikiem sieciowym umieszczonym na tylnej płycie urządzenia RD 80 nadal nie pracuje. Ekran wyświetlacza jest ciemny. Przycisk ON/OFF [Włącz/Wyłącz] pod wyświetlaczem jest podświetlony słabo widocznym migającym światłem. Faktyczne uruchomienie RD 80 następuje po naciśnięciu przycisku ON/OFF. Wyświetlacz zaczyna wyświetlać następujące informacje: prezentowany jest wirujący element sygnalizujący pracę wentylatora obok którego wyświetlana jest ilość obrotów na minutę, [RPM], przepływ powietrza [Airflow] w metrach sześciennych na godzinę [CFM] oraz poziom [Level] pracy urządzenia od 01 do 10. Urządzenie pracuje pełną mocą przy poziomie 10.

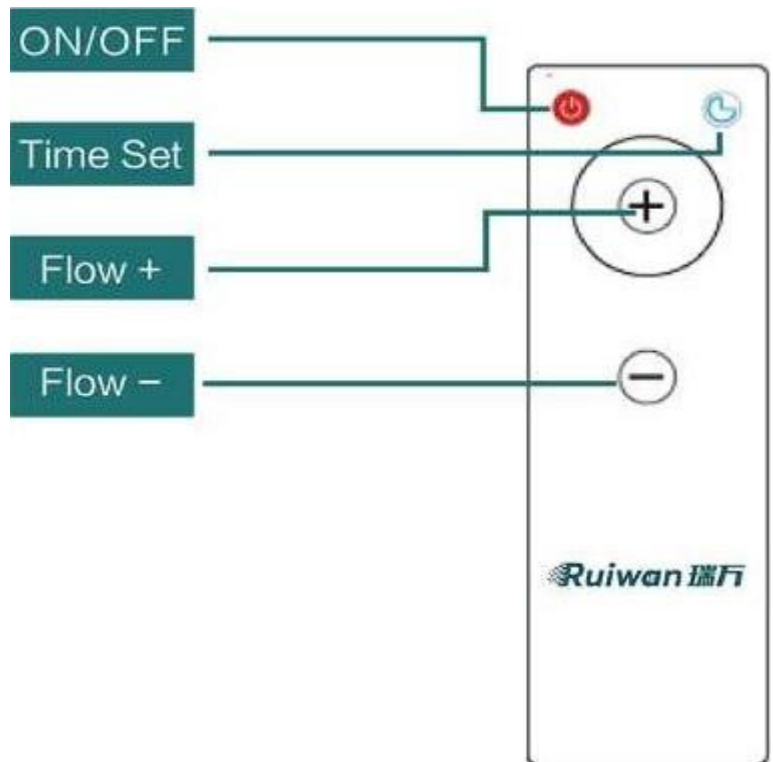
Przepływ powietrza zmieniamy zmieniając tym samym poziom pracy korzystając z przycisków Flow+ i Flow -.

Przycisk Time Set [ustawianie czasu] pozwala ustawić czas nieprzerwanej pracy urządzenia w przedziale od 1 godziny do 12 godzin w pełnych godzinach.

Zdaniem polskiego dystrybutora urządzenia, opcja ta nie będzie miała praktycznego zastosowania w gabinetach stomatologicznych jednak zostanie opisana przy omawianiu pilota zdalnego sterowania.

## PILOT - URUCHAMIANIE RD 80

Urządzenie można obsługiwać korzystając wyłącznie z wyżej opisanych przycisków na płycie czołowej. Wydaje się jednak, że sterowanie urządzenia pilotem będzie bardziej wygodne. Państwo otrzymujecie pilot gotowy do pracy to jest z włożonymi już bateriami i zsynchronizowany z danym urządzeniem. Czyli jeżeli RD 80 podłączony jest do sieci i przełącznik sieciowy z tyłu urządzenia jest włączony to



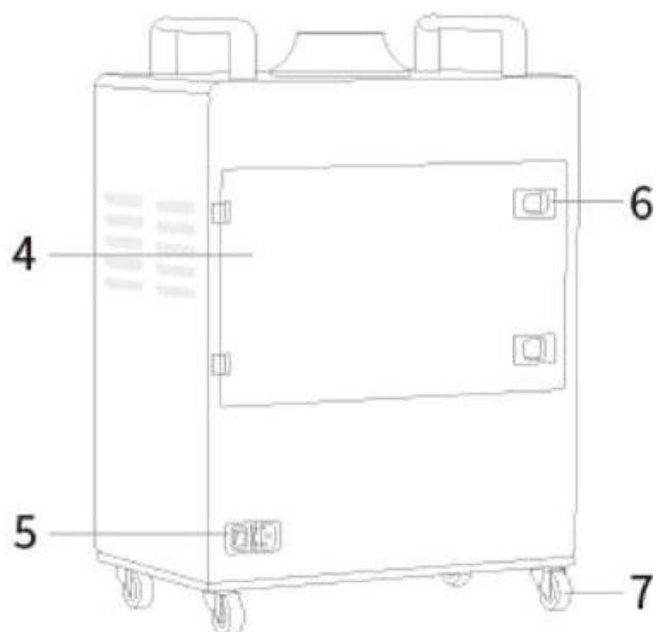
naciskając na pilocie przycisk ON/OFF włączamy i wyłączamy urządzenie a przyciskami Flow+ i Flow- ustawiamy poziom pracy urządzenia. Gdyby w wyniku dłuższego nieużywania urządzenia czy wymiany baterii w pilocie przycisk ON/OFF nie włączał i wyłączał urządzenia należy dokonać synchronizacji pilota przez równoczesne naciśnięcie i przytrzymanie przycisków ON/OFF i Flow+. Czerwona dioda znajdująca się przy przycisku ON/OFF zamiga 3 razy sygnalizując gotowość pilota do pracy z danym urządzeniem.

Przycisk Time Set [ustawianie czasu] na pilocie i pod wyświetlaczem służą do ustawienia czasu pracy urządzenia. Urządzenie po nastawionym czasie samo się wyłączy. Możliwe jest ustawienie nieprzerwanej pracy urządzenia w pełnych godzinach od 1 godziny do 12 godzin.

Po przyciśnięciu przycisku Time Set na wyświetlaczu pojawi się napis H-00. Kolejne przyciśnięcia tego przycisku będą powodować ustawienie czasu od 1 godziny [H-01] do 12 godzin [H-12]. Zostawienie ustawienia H-00 powoduje, że urządzenie można włączać i wyłączać w dowolnej chwili wg. potrzeb.

# BUDOWA

|   |                         |
|---|-------------------------|
| 1 | Wlot powietrza          |
| 2 | Panel sterowania        |
| 3 | Uchwyty                 |
| 4 | „Drzwi” do filtrów      |
| 5 | Przełącznik 3 w 1       |
| 6 | Zatrzaski drzwi filtrów |
| 7 | Kółka                   |



# PYTANIA I ODPOWIEDZI

- 1. System nadal działa, ale przepływ powietrza jest słaby, a siła ssąca jest znacznie zmniejszona.**

**Przyczyna:** Wlot powietrza jest zablokowany lub w rurze znajdują się ciała obce, a element filtracyjny osiąga stan nasycenia, co powoduje alarm blokujący.

**Sprawdź:** wyłącz zasilanie, sprawdź, czy nie ma ciał obcych blokujących wlot powietrza, a następnie sprawdź, czy wylot powietrza jest zablokowany. Jeśli zasysanie sprężarki powietrza jest normalne, należy wymienić element filtrujący.

- 2. Po uruchomieniu urządzenie wyłącza się automatycznie, powtórz powyższe czynności pojawiające się po ponownym włączeniu.**

**Przyczyna:** Wewnętrzny przepływ powietrza jest zablokowany, a opór elementu filtrującego jest zbyt duży, wentylator przy rozruchu dostaje za duży prąd, wtedy uaktywnia się zabezpieczenie, które automatycznie wyłącza urządzenie.

**Sprawdź:** wyłącz zasilanie i sprawdź, czy nie ma ciał obcych blokujących wlot powietrza; jeśli nie ma żadnych nieprawidłowości, wyreguluj ilość powietrza do minimum, uruchom ponownie maszynę i wyreguluj ilość powietrza do odpowiedniej pozycji.

- 3. Włączane jest zasilanie, a lampka kontrolna nie świeci.**

Sprawdź, czy urządzenie podłączone jest prawidłowo. Sprawdź, czy nie przepalił się bezpiecznik w skrzynce zasilającej. Jeśli jest uszkodzony, wymień bezpiecznik.

**Przed sprawdzeniem i naprawą urządzenia należy odłączyć zasilanie!**

# GWARANCJA

Ssaki aerozoli RD 50 / RD 80 objęte są 12 miesięczną gwarancją importera. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych oraz filtrów które po przewidzianym dla nich czasie pracy powinny być wymienione.

## Dystrybutor w Polsce



[www.Dentline.pl](http://www.Dentline.pl)

**uniStore Alicja Pokorzyńska**  
**ul. Księcia Mieszka I 20B / 63**

**61-689 Poznań**

**e-mail: [biuro@dentline.pl](mailto:biuro@dentline.pl)**

**Tel, 604 278 332**

**[www.dentline.pl](http://www.dentline.pl)**