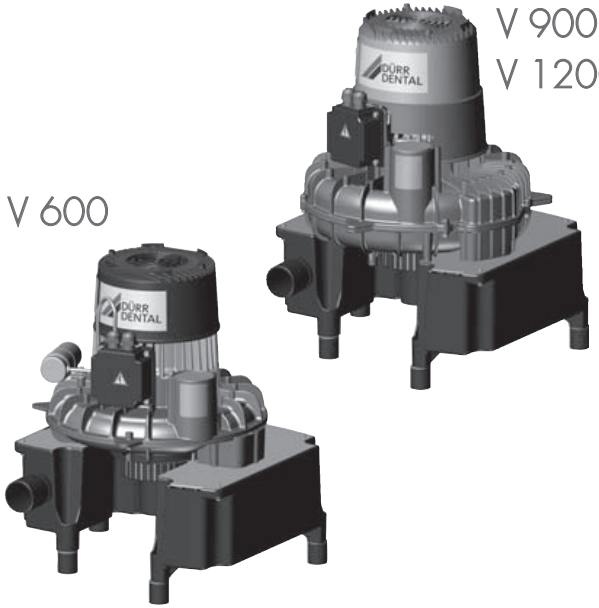
Pompy ssące

V 900 S,
V 1200 S

V 600



PL

Instrukcja montażu i obsługi

CE 0297

9000-606-89/31

DÜRR DENTAL

1912V003

Spis treści

Ważne informacje

1 O niniejszej instrukcji 3
1.1 Wskazówki ostrzegawcze i symbole 3
1.2 Informacje o prawach autorskich . 4
2 Bezpieczeństwo 4
2.1 Przeznaczenie 4
2.2 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem 4
2.3 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem 5
2.4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa 5
2.5 Bezpieczne połączenie urządzenia 5
2.6 Przeszkolony personel 5
2.7 Obowiązek zgłaszania poważnych wypadków 5
2.8 Ochrona przed napięciem elektrycznym 5
2.9 Korzystać wyłącznie z oryginalnych części 6
2.10 Transport 6
2.11 Utylizacja 6

Opis produktu

3 Przegląd 7
3.1 Zakres dostawy 8
3.2 Elementy opcjonalne 8
3.3 Materiały eksploatacyjne 8
3.4 Materiały eksploatacyjne i części zamienne 8
4 Dane techniczne 9
4.1 V 600 9
4.2 V 600 11
4.3 V 900 S 13
4.4 V 1200 S 15
4.5 Tabliczka znamionowa 17
4.6 Ocena zgodności 17
5 Działanie 18

Montaż

6 Wymagania 20
6.1 Pomieszczenie montażu 20
6.2 Możliwości instalacji 20
6.3 Materiał rur 20
6.4 Materiał węży 20
6.5 Dane dotyczące przyłącza elektrycznego 20
6.6 Dane dotyczące przewodów przyłączeniowych 20
7 Elementy składowe systemu 21
7.1 Skrzynka sterująca 21
7.2 Filtr powietrza wylotowego 21
7.3 Tłumik hałasu 21
8 Instalacja 22
8.1 Rozłożenie węży i rur 22
9 Przyłącze elektryczne 23
10 Odbiór techniczny 24

W trakcie pracy

11 Dezynfekcja i czyszczenie 25
11.1 Po każdym zabiegu 25
11.2 Codziennie po zakończeniu zabiegu 25
11.3 Raz/dwa razy w tygodniu przed przerwą obiadową 25
12 Konserwacja 26

Poszukiwanie błędów

13 Porady dla użytkownika i serwisanta . 27
14 Transport urządzenia 29

PL

Załącznik

15 Protokół przekazania 30

PL

Ważne informacje

1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja montażu i obsługi jest częścią składową urządzenia.

W przypadku nieprzestrzegania wskazówek i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji montażu i obsługi firma Dürr Dental nie ponosi żadnej odpowiedzialności ani nie udziela żadnych gwarancji za pewną obsługę urządzenia i jego bezpieczne działanie.

Niemiecka instrukcja montażu i obsługi stanowi oryginał. Wszystkie pozostałe języki są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji.
Niniejsza instrukcja obsługi i montażu obowiązuje dla następujących modeli:
V 600
Numer katalogowy: 7127-01; 7127-01/002; 7127-01/021; 7127-02; 7127-02/002
V 900 S
Numer katalogowy: 7131-01; 7131-01/002; 7131-02; 7131-02/002; 7131-02/021
V 1200 S
Numer katalogowy: 7136-02; 7136-02/002; 7136-02/021; 7136-02/003; 7136-03

1.1 Wskazówki ostrzegawcze i symbole

Wskazówki ostrzegawcze

Informacje w niniejszym dokumencie służące ochronie przed ewentualnymi szkodami osobowymi lub szkodami rzeczowymi.
Są one oznaczone następującymi symbolami ostrzegawczymi:

Ogólny symbol ostrzegawczy

Ostrzeżenie przed niebezpiecznym napięciem elektrycznym

Ostrzeżenie przed gorącą powierzchnią

Ostrzeżenie przed samoczynnym uruchomieniem się urządzenia

Ostrzeżenie przed zagrożeniem biologicznym

Wskazówki ostrzegawcze wyglądają następująco:

OKREŚLENIE NIEBEZPIECZEŃSTWA
Opis rodzaju i źródła niebezpieczeństwa

W tym miejscu opisane są możliwe następstwa nieprzestrzegania wskazówek ostrzegawczych

› Stosować się do tych instrukcji, aby uniknąć niebezpieczeństwa.

W zależności od określenia niebezpieczeństwa wśród ostrzeżeń wyróżnia się cztery stopnie zagrożenia:
- **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
  Bezpośrednie niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń lub śmierci
- **OSTRZEŻENIE**
  Możliwe niebezpieczeństwo ciężkich obrażeń lub śmierci
- **OSTROŻNIE**
  Zagrożenie lekkimi obrażeniami
- **UWAGA**
  Zagrożenie znacznymi szkodami rzeczowymi

Dalsze symbole

Poniższe symbole użyte zostały w dokumencie, na urządzeniu lub w jego wnętrzu:

Wskazówki, np. szczególne zalecenia dotyczące ekonomicznego użytkowania urządzenia.

Przestrzegać instrukcji obsługi.

Korzystać z rękawiczek ochronnych.

Stosować okulary ochronne.

Wyłączyć zasilanie urządzenia.

Przestrzegać zaleceń w dołączonych dokumentach w wersji elektronicznej.

Górne i dolne ograniczenie temperatury

PL



Górne i dolne ograniczenie wilgotności


Przyłącze uziemienia

CE xxxx Oznaczenie CE z numerem Notified Body

SN Numer seryjny

REF Numer katalogowy

MD Produkt medyczny

HIBC Health Industry Bar Code (HIBC)


Producent

1.2 Informacje o prawach autorskich

Wszystkie użyte układy, sposoby postępowania, nazwy, programy komputerowe i urządzenia są chronione prawem autorskim.
Przedruk instrukcji montażu i użytkowania, także we fragmentach, dozwolony jest wyłącznie za pisemną zgodą firmy Dürr Dental.

PL

2 Bezpieczeństwo

Urządzenie zostało opracowane przez firmę Dürr Dental tak, aby w jak największym stopniu zminimalizować zagrożenia podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem.
Pomimo tego zaistnieć mogą następujące zagrożenia resztkowe:

- Uszkodzenia ciała na skutek nieprawidłowego użycia
- Uszkodzenia ciała na skutek oddziaływania mechanicznego
- Uszkodzenia ciała na skutek porażenia prądem elektrycznym
- Uszkodzenia ciała na skutek promieniowania
- Uszkodzenia ciała na skutek pożaru
- Uszkodzenia ciała na skutek termicznego oddziaływania na skórę
- Uszkodzenia ciała na skutek niedostatecznej dbałości o higienę, np. infekcji

2.1 Przeznaczenie

Pompa ssąca zapewnia stomatologicznemu unitowi zabiegowemu w gabinecie i/lub klinice stomatologicznej podciśnienie oraz stopień przepływu.

2.2 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Połączenie pompy ssącej z unitem zabiegowym, uchwytem ssaka i kaniulą podczas zabiegów stomatologicznych umożliwia odsysanie i doprowadzenie do odpływu różnych ciał (np. wody, śliny, zębiny i amalgamatu).
Urządzenie jest przystosowane technicznie do odsysania gazu rozweselającego. W przypadku tworzenia systemu do odsysania gazu rozweselającego jego pozostałe elementy składowe muszą być także przeznaczone do tego celu. Producent musi to ocenić i dopuścić system do odsysania gazu rozweselającego.

Korzystanie z gazu rozweselającego jest dopuszczalne wyłącznie wtedy, gdy wylot powietrza z urządzenia jest wyprowadzony na zewnątrz.

2.3 Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem

Użytkowanie w inny sposób lub w sposób wykraczający poza opisany, jest rozumiane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek takiego stosowania. Ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

› Nie odsysać palnych i wybuchowych mieszanin.
› Z urządzenia nie można korzystać jak z odkurzacza.
› Nie stosować środków zawierających chlor lub pieniących się.
› Praca w salach operacyjnych lub strefach zagrożenia wybuchem jest niedozwolona.
› Montaż pompy ssącej w otoczeniu pacjenta (w promieniu 1,5 m) jest niedozwolony.

2.4 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

› W trakcie użytkowania urządzenia przestrzegać wytycznych, przepisów i zarządzeń obowiązujących w miejscu użytkowania.
› Przed każdym użyciem urządzenia sprawdzić jego stan i działanie.
› Nie przebudowywać urządzenia i nie wprowadzać w nim zmian.
› Przestrzegać instrukcji montażu i obsługi.
› Instrukcję montażu i użytkowania należy udostępnić użytkownikowi w pobliżu urządzenia.

2.5 Bezpieczne połączenie urządzenia

Przy podłączaniu urządzenia z innymi lub z częściami innych urządzeń może dojść do niebezpiecznych sytuacji (np. na skutek prądu upływowego).

› Urządzenia podłączać wyłącznie wtedy, gdy nie stwarza to zagrożenia dla użytkownika i pacjenta.
› Urządzenia podłączać wyłącznie wtedy, gdy połączenie nie ma wpływu na otoczenie.
› Jeśli nie można ustalić z danych urządzenia, czy połączenie będzie bezpieczne, należy określić bezpieczeństwo za pomocą biegłego (np. odpowiedniego producenta).

Przy projektowaniu i przy konstrukcji uwzględnione zostały wymagania stawiane produktom medycznym, o ile mają w przypadku tego urządzenia zastosowanie. Stąd też urządzenie można wykorzystać do zabudowy w medycznych instalacjach zasilających.

› W przypadku zabudowy w medycznych instalacjach zasilających przestrzegać zaleceń rozporządzenia dot. produktów medycznych (EU) 2017/745, jak również odpowiednich norm.

2.6 Przeszkolony personel

Obsługa

Osoby użytkujące urządzenie muszą zapewnić ze względu na swoje wykształcenie i umiejętności bezpieczną i prawidłową obsługę.

› Przeszkolić wszystkich użytkowników z obsługi urządzenia.

Urządzenia użytkowane w środowisku profesjonalnym nie powinny być obsługiwane lub używane przez:

– Osoby z niedostatecznym doświadczeniem i wiedzą
– Osoby o ograniczonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej
– Dzieci

Montaż i naprawa

› Montaż, ponowne regulacje, zmiany, rozbudowa i naprawy muszą być wykonywane przez Dürr Dental lub przez placówkę posiadającą odpowiednie upoważnienie Dürr Dental.

2.7 Obowiązek zgłaszania poważnych wypadków

Na użytkowniku lub pacjencie spoczywa obowiązek zgłaszania do producenta wszelkich poważnych wypadków powiązanych z produktem oraz odpowiednich organów w kraju, w którym zamieszkuje użytkownik lub pacjent.

2.8 Ochrona przed napięciem elektrycznym

› Przy pracach przy urządzeniu należy przestrzegać odpowiednich elektrycznych przepisów bezpieczeństwa.
› Nigdy nie dotykać jednocześnie pacjenta i odkrytych połączeń wtykowych urządzenia.
› Uszkodzone przewody i urządzenia wtyczkowe muszą być niezwłocznie wymienione.

PL

2.9 Korzystać wyłącznie z oryginalnych części

› Korzystać wyłącznie z wymienionego lub dopuszczonego przez firmę Dürr Dental wyposażenia standardowego lub dodatkowego.

› Korzystać wyłącznie z oryginalnych materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.

Dürr Dental nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek użycia niedopuszczonego wyposażenia, wyposażenia dodatkowego, jak też materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych innych niż oryginalne.

Użycie niedopuszczonego wyposażenia, wyposażenia dodatkowego, jak też materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych innych niż oryginalne (np. kabla sieciowego) może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo elektryczne oraz kompatybilność elektromagnetyczną.

PL

2.10 Transport

Oryginalne opakowanie zapewnia optymalną ochronę urządzenia w trakcie transportu.
Na życzenie można zamówić oryginalne opakowanie urządzenia w firmie Dürr Dental.

Firma Dürr Dental nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w trakcie transportu na skutek nieprawidłowego opakowania także w trakcie okresu gwarancji.

› Urządzenie transportować wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

› Opakowanie trzymać w miejscu niedostępnym dla dzieci.

2.11 Utylizacja

Urządzenie należy traktować jak skażone. Należy poinformować firmę zajmującą się utylizacją, że w jego przypadku należy zachować odpowiednie środki ostrożności.

› Potencjalnie skażone elementy należy odkazić przed utylizacją.

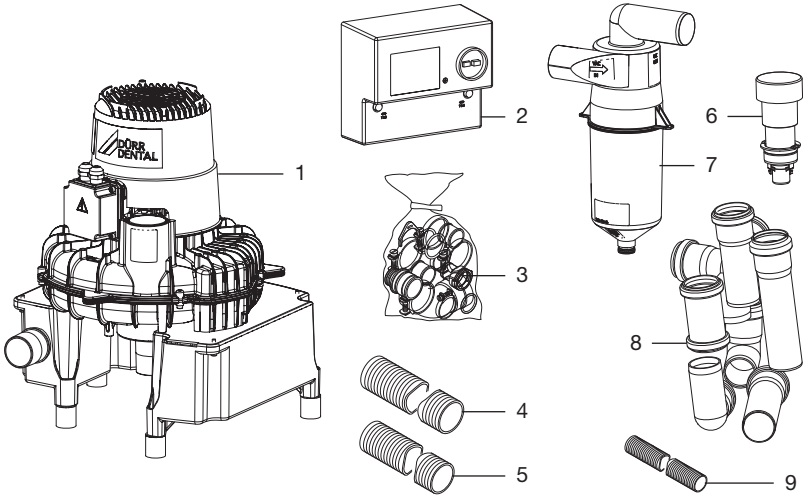
› Elementy, które nie są skażone (np. elektronika, elementy z tworzyw sztucznych, elementy z metalu itd.), należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami lokalnymi.

› Pytania dotyczące prawidłowej utylizacji kierować do specjalistycznych sklepów stomatologicznych.

Przegląd kodów odpadów pochodzących z produktów Dürr Dental znajduje się w dziale Download pod adresem www.duerrdental.com (dokument nr P007100155).

Opis produktu

3 Przegląd



1 Pompa ssąca
2 Skrzynka sterująca
3 Zestaw części przyłączeniowych
4 Wąż ssący
5 Wąż powietrza wylotowego
6 Zawór dopowietrzający
7 Separator skroplin
8 Rury przyłączeniowe
9 Wąż odpływowy LW 20

PL

3.1 Zakres dostawy

Poniższe elementy znajdują się w zakresie dostawy (możliwe zmiany ze względu na przepisy krajowe i importowe):

V 600, 230 V, 1~, 50 Hz
(urządzenie podstawowe) 7127-01
V 600, 230 V, 1~, 50 Hz
(z wyposażeniem) 7127-01/002
V 600, 230 V, 1~, 50 Hz
(Power Tower) 7127-01/021
V 600, 400 V, 3~, 50/60 Hz
(urządzenie podstawowe) 7127-02
V 600, 400 V, 3~, 50/60 Hz
(z wyposażeniem) 7127-02/002

– Skrzynka sterująca
  0700-500-50 w modelu 7127-01/002
  0732-100-52 w modelu 7127-02/002
– Zestaw części przyłączeniowych
– Wąż ssący LW 50
– Wąż powietrza wylotowego LW 50 (aluminiowy)
– Wąż odpływowy LW 20
– Separator skroplin

V 900 S, 230 V, 1~, 50 Hz
(urządzenie podstawowe) 7131-01
V 900 S, 230 V, 1~, 50 Hz
(z wyposażeniem) 7131-01/002
V 900 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(urządzenie podstawowe) 7131-02
V 900 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(z wyposażeniem) 7131-02/002
V 900 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(Power Tower) 7131-02/021

– Skrzynka sterująca
  0732-100-50 w modelu 7131-01/002
  0732-100-52 w modelu 7131-02/002
– Zestaw części przyłączeniowych
– Wąż ssący LW 50
– Wąż powietrza wylotowego LW 50 (aluminiowy)
– Wąż odpływowy LW 20
– Separator skroplin

V 1200 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(urządzenie podstawowe) 7136-02
V 1200 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(z wyposażeniem) 7136-02/002
V 1200 S, 400 V, 3~, 50 Hz
(Power Tower) 7136-02/021
V 1200 S, 230 V, 3~, 50 Hz
(z wyposażeniem) 7136-02/003
V 1200 S, 400 V, 3~, 60 Hz
(urządzenie podstawowe) 7136-03

– Skrzynka sterująca
  0732-100-54 w modelu 7136-02/002
  0732-100-53 w modelu 7136-02/003
– Zestaw części przyłączeniowych
– Wąż ssący LW 50
– Wąż powietrza wylotowego LW 50 (aluminiowy)
– Wąż odpływowy LW 20
– Separator skroplin

3.2 Elementy opcjonalne

Poniższe elementy można stosować opcjonalnie w połączeniu z urządzeniem:

Uchwyt na ścianę 7130-190-00
Konsola do montażu na podłodze . 7130-191-00
Obudowa wygłuszająca 7131-991-00
Filtr bakteryjny 0705-991-50
Tłumik hałasu dla powietrza wylotowego 0730-991-00
Zestaw wentylacyjny do instalacji w szafie 7122-981-50
Zawór wylotu powietrza 0732-020-00

3.3 Materiały eksploatacyjne

Poniższe materiały ulegają zużyciu w trakcie eksploatacji urządzenia i należy je ponownie zamawiać:

Orotol plus (butelka 2,5-litra) . . . CDS110P6150
MD 555 cleaner (butelka 2,5 litra) .CCS555C6150

3.4 Materiały eksploatacyjne i części zamienne

Wymienione poniżej części eksploatacyjne muszą być wymieniane w regularnych odstępach czasu (patrz też Konserwacja):

Informacje dotyczące części zamiennych znajdują się w portalu dla autoryzowanych dystrybutorów pod adresem:
www.duerrdental.net.

PL

4 Dane techniczne

4.1 V 600

Dane elektryczne		7127-01
Napięcie znamionowe	V	230, 1~
Częstotliwość sieci	Hz	50
Prąd znamionowy	A	≤ 5,0
Prąd rozruchowy	A	~ 22
Zabezpieczenie silnika *	A	-
Rodzaj ochrony		IP 24
Klasa ochrony		I

* Zabezpieczenie termiczne

Złącza		
Przyłącze ssania (zewnętrzne)	mm	∅ 50
Przyłącze powietrza wylotowego (zewnętrzne)	mm	∅ 50

Media		
Wielkość przepływu przy swobodnym przepływie, maks.	l/min	1500
Ustawienie zaworu dopowietrzającego *	mbar / hPa	-170

* Ciśnienie w systemie ssącym zostaje ograniczone przez dołączony zawór dopowietrzający. Zawór dopowietrzający jest dopasowany do pompy ssącej i nie wolno go zmieniać.

Dane ogólne		
Liczba użytkowników maks.		2
Czas włączenia	%	100
Wymiary(W x S x G)	cm	48 x 41 x 39
Masa, ok.	kg	21
Poziom hałasu * ok. bez obudowy z obudową	 dB(A) dB(A)	 65 57

* Poziom hałasu wg ISO 3746

Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie		
Temperatura	°C	-10 do +60
Względna wilgotność powietrza	%	< 95

Warunki otoczenia podczas pracy		
Temperatura	°C	+10 do +40

Warunki otoczenia podczas pracy		
Względna wilgotność powietrza	%	< 70

Klasyfikacja	
Klasa produktu medycznego	IIa

4.2 V 600

Dane elektryczne		7127-02	
Napięcie znamionowe	V	400, 3~	
Częstotliwość sieci	Hz	50	60
Prąd znamionowy	A	≤ 2,2	≤ 2,3
Prąd rozruchowy	A	~ 16	~ 14
Zabezpieczenie silnika *	A	2,5	2,5
Rodzaj ochrony		IP 24	
Klasa ochrony		I	

* maks. dopuszczalna wartość

Złącza			
Przyłącze ssania (zewnętrzne)	mm	∅ 50	
Przyłącze powietrza wylotowego (zewnętrzne)	mm	∅ 50	

Media			
Wielkość przepływu przy swobodnym przepływie, maks.	l/min	1500	1700
Ustawienie zaworu dopowietrzającego *	mbar / hPa	-170	

* Ciśnienie w systemie ssącym zostaje ograniczone przez dołączony zawór dopowietrzający. Zawór dopowietrzający jest dopasowany do pompy ssącej i nie wolno go zmieniać.

Dane ogólne			
Liczba użytkowników maks.		2	2
Czas włączenia	%	100	
Wymiary(W x S x G)	cm	48 x 41 x 39	
Masa, ok.	kg	21	
Poziom hałasu * ok. bez obudowy z obudową	 dB(A) dB(A)	 65 57	 68 60

* Poziom hałasu wg ISO 3746

Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie		
Temperatura	°C	-10 do +60
Względna wilgotność powietrza	%	< 95

Warunki otoczenia podczas pracy		
Temperatura	°C	+10 do +40
Względna wilgotność powietrza	%	< 70

PL

Klasyfikacja	
Klasa produktu medycznego	IIa

4.3 V 900 S

Dane elektryczne		7131-01	7131-02
Napięcie znamionowe	V	230, 1~	400, 3~
Częstotliwość sieci	Hz	50	50
Prąd znamionowy	A	≤ 7,4	≤ 3,6
Prąd rozruchowy	A	~ 32	~ 25
Zabezpieczenie silnika *	A	10,0	4,0
Rodzaj ochrony		IP 24	
Klasa ochrony		I	

* maks. dopuszczalna wartość

Złącza			
Przyłącze ssania (zewnętrzne)	mm	∅ 50	
Przyłącze powietrza wylotowego (zewnętrzne)	mm	∅ 50	

Media			
Wielkość przepływu przy swobodnym przepływie, maks.	l/min	2300	2300
Ustawienie zaworu dopowietrzającego *	mbar / hPa	-170	-170

* Ciśnienie w systemie ssącym zostaje ograniczone przez dołączony zawór dopowietrzający. Zawór dopowietrzający jest dopasowany do pompy ssącej i nie wolno go zmieniać.

Dane ogólne			
Liczba użytkowników maks.		3	3
Czas włączenia	%	100	
Wymiary(W x S x G)	cm	52 x 41 x 43	
Masa, ok.	kg	28	27
Poziom hałasu * ok. bez obudowy z obudową	 dB(A) dB(A)	 65 61	 65 61

* Poziom hałasu wg ISO 3746

Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie		
Temperatura	°C	-10 do +60
Względna wilgotność powietrza	%	< 95

Warunki otoczenia podczas pracy		
Temperatura	°C	+10 do +40
Względna wilgotność powietrza	%	< 70

PL

Klasyfikacja	
Klasa produktu medycznego	IIa

4.4 V 1200 S

Dane elektryczne		7136-02		7136-03
Napięcie znamionowe	V	230, 3~	400, 3~	400, 3~
Częstotliwość sieci	Hz	50		60
Prąd znamionowy	A	≤ 6,5	≤ 3,8	≤ 4,0
Prąd rozruchowy	A	~ 43	~ 25	~ 17
Zabezpieczenie silnika *	A	6,3	4,0	4,0
Rodzaj ochrony			IP 24	
Klasa ochrony			I	

* maks. dopuszczalna wartość

Złącza		
Przyłącze ssania (zewnętrzne)	mm	∅ 50
Przyłącze powietrza wylotowego (zewnętrzne)	mm	∅ 50

Media			
Wielkość przepływu przy swobodnym przepływie, maks.	l/min	2400	2900
Ustawienie zaworu dopowietrzającego *	mbar / hPa	-170	-135

* Ciśnienie w systemie ssącym zostaje ograniczone przez dołączony zawór dopowietrzający. Zawór dopowietrzający jest dopasowany do pompy ssącej i nie wolno go zmieniać.

Dane ogólne			
Liczba użytkowników maks.		4	4
Czas włączenia	%	100	
Wymiary(W x S x G)	cm	52 x 41 x 43	
Masa, ok.	kg	27	
Poziom hałasu * ok. bez obudowy z obudową	 dB(A) dB(A)	 65 61	 69 65

* Poziom hałasu wg ISO 3746

Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie		
Temperatura	°C	-10 do +60
Względna wilgotność powietrza	%	< 95

Warunki otoczenia podczas pracy		
Temperatura	°C	+10 do +40
Względna wilgotność powietrza	%	< 70

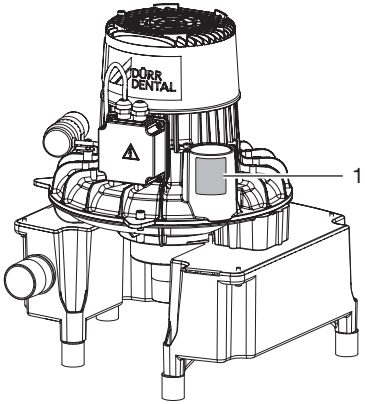
PL

Klasyfikacja	
Klasa produktu medycznego	IIa

4.5 Tabliczka znamionowa

V 600

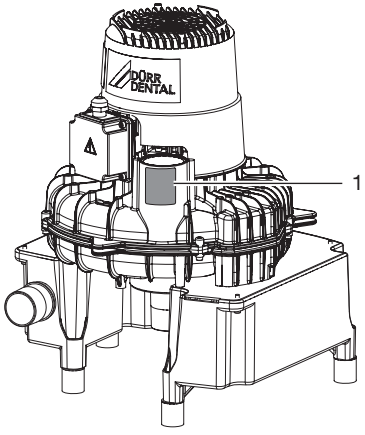
Tabliczka znamionowa znajduje się na górnej części obudowy turbiny.



1 Tabliczka znamionowa

V 900 S, V 1200 S

Tabliczka znamionowa znajduje się na górnej części obudowy turbiny.

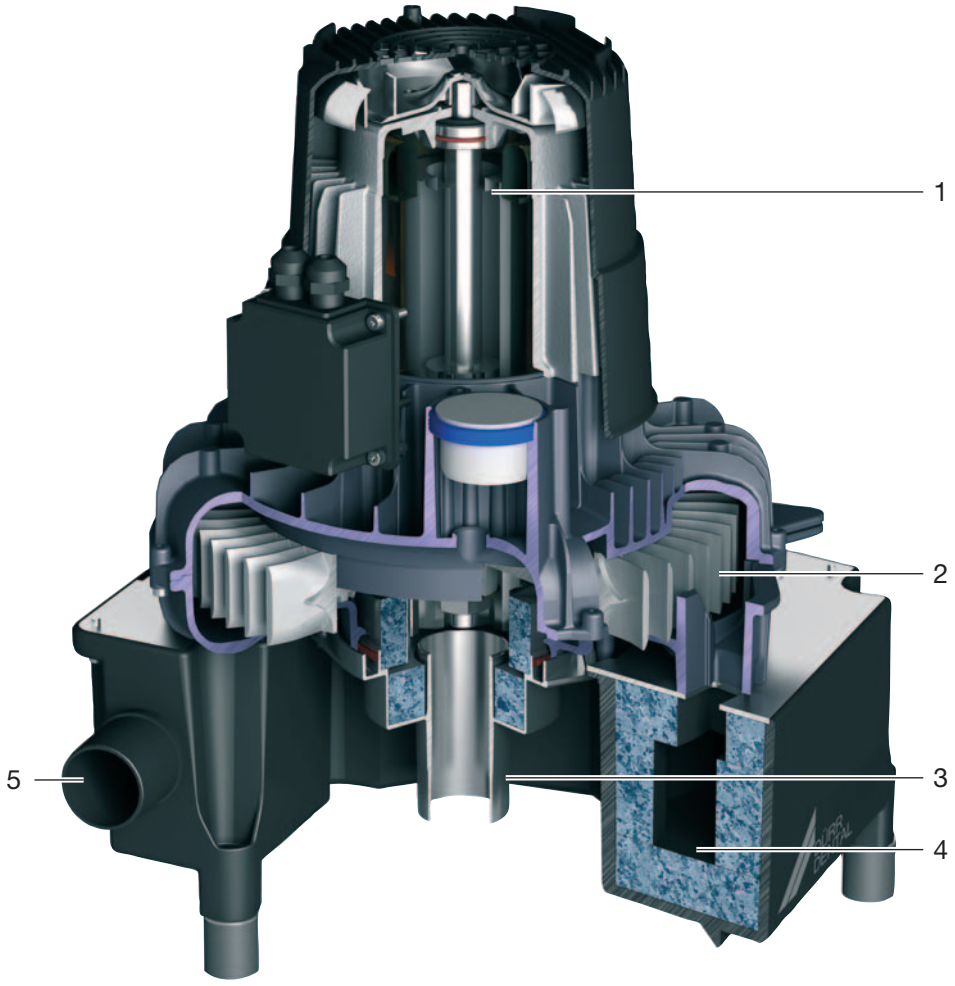


1 Tabliczka znamionowa

4.6 Ocena zgodności

Urządzenie zostało poddane postępowaniu oceny zgodności wymaganemu dla tego typu urządzeń zgodnie z wytycznymi Unii Europejskiej. Urządzenie odpowiada w pełni zalecanym wymaganiom tych przepisów.

5 Działanie



1 Silnik
2 Wirnik turbiny
3 Króciec wejściowy
4 Tłumika hałasu powietrza wylotowego
5 Przyłącze powietrza wylotowego

Pompy ssące V są stosowane w suchych systemach ssania. Zaletą jest to, że pompy ssące mogą być instalowanie we wszystkich odpowiednich pomieszczeniach (także na piętrze i w piwnicy) bez potrzeby uwzględniania prowadzenia przewodów. Niezbędny przepływ powietrza i podciśnienie wytwarzane są z wykorzystaniem szybkoobrotowego wirnika.
Przy odpowiednim dla pompy podciśnieniu przez kaniulę do odsysania zasysane jest ok. 300 l powietrza/min.

W pompach ssących V po stronie próżni zainstalowany jest separator skroplin, zbierający ewentualne skropliny gromadzące się w systemie i odprowadzający je na zewnątrz. Zawór powietrza dodatkowego na separatorze skroplin chroni pompy ssące przed przegrzaniem oraz zapewnia równomierną moc ssania.
Powietrze wylotowe z pompy ssącej powinno być wyprowadzone na zewnątrz, w miarę możliwości powyżej dachu. Zaleca się zainstalowanie filtra bakteryjnego w przewodzie powietrza wylotowego. Oprócz tego w przewodzie powietrza wylotowego może być zainstalowany tłumik hałasu, mający za zadanie redukowanie powstających w systemie hałasów powodowanych przez pompę i przepływ powietrza.

Montaż

6 Wymagania

Urządzenie można zamontować na tym samym piętrze co gabinet, w pomieszczeniu znajdującym się poniżej lub na poddaszu.

Więcej informacji znajduje się w informacji dotyczącej planowania instalacji ssącej. Nr katalogowy9000-617-03/..

6.1 Pomieszczenie montażu

Pomieszczenie montażu musi spełniać następujące wymagania:
- Zamknięte, suche, dobrze wentylowane pomieszczenie
- Nie może to być pomieszczenie o określonym przeznaczeniu, n p. kotłownia czy pomieszczenie wilgotne
- Przy instalacji w szafie muszą być wykonane otwory dla powietrza wlotowego i wylotowego, mające wolny przekrój co najmniej 120 cm^2.
- W przypadku możliwej do przekroczenia temperatury pomieszczenia zainstalować dodatkową wentylację (wentylator). Wydajność wentylacji musi wynosić minimum 2 m^3/min.
- Szczeliny lub otwory chłodzące nie mogą być zakryte przy instalacji w obudowie i muszą być w odpowiednich odstępach, by zapewnić odpowiednie chłodzenie.

PL

6.2 Możliwości instalacji

Urządzenie można zamontować następująco:
- Instalacja na ścianie za pomocą uchwytu ściennego firmy Dürr Dental
- W wentylowanej szafce
- W obudowie dźwiękoszczelnej Dürr Dental

6.3 Materiał rur

Stosować wyłącznie rury odpływowe HT z materiałów jak niżej:
- polipropylen (PP, polipropen),
- chlorowany polichlorek winylu (PVC-C),
- polichlorek winylu bez zmiękczaczy (PVC-U),
- polietylen (PEh).

Nie wolno stosować:
- akrylonitrylo-butadieno-styrolu (ABS),
- mieszanek kopolimerów styrenowych (np. SAN + PVC).

6.4 Materiał węży

Do odpływów i ssaków stosować wyłącznie następujące węże:
- elastyczne węże spiralne z PVC zbrojone spiralą lub węże porównywalnej jakości
- węże, które są odporne na stomatologiczne środki do dezynfekcji i odczynniki

Węże z tworzyw sztucznych podlegają procesowi starzenia. Stąd też należy je regularnie sprawdzać i w razie potrzeby wymienić.

Nie wolno stosować wymienionych niżej węży:
- Węże z gumy
- Węże w całości z PVC
- Węże, które nie są odpowiednio elastyczne

6.5 Dane dotyczące przyłącza elektrycznego

› Przyłącze elektryczne do sieci zasilającej należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami krajowymi i normami dotyczącymi podłączania urządzeń niskonapięciowych w zastosowaniach medycznych.

› W przyłącz elektryczny do sieci zasilającej musi być wbudowany odłącznik wszystkich biegunów (przełącznik wszystkich biegunów) o wielkości otworu kontaktowego >3 mm.

› Zwracać uwagę na pobór prądu podłączanych urządzeń.

Zabezpieczenie obwodu prądowego

odłącznik LS 16 A, charakterystyka B, C i D według EN 60898.

6.6 Dane dotyczące przewodów przyłączeniowych

Przekrój przewodu jest uzależniony od poboru prądu, długości przewodu oraz temperatury otoczenia urządzenia. Informacje dotyczące poboru prądu znajdują się w danych technicznych urządzenia do zainstalowania. W poniższej tabeli znajdują się minimalne przekroje przewodów w zależności od poboru prądu:

Pobór prądu urządzenia [A]	Przekrój poprzeczny [mm^2]
> 10 i < 16	1,5

Pobór prądu urządzenia [A]	Przekrój poprzeczny [mm^2]
> 16 i < 25	2,5
> 25 i < 32	4
> 32 i < 40	6
> 40 i < 50	10
> 50 i < 63	16

Sieciowy przewód przyłączeniowy

Sposób ułożenia	Wykonanie połączenia (wymagania minimalne)
na sztywno	– Przewód płaszczowy (np . typu NYM-J)
giętki	– Przewód oponowy z PVC (np. typu H05 VV-F) lub – przewód gumowy (np. typu H05 RN-F lub H05 RR-F)

Przewód sterujący

Niskie napięcie ochronne 24 V dla:
- Uchwytu węża
- Zawór wyboru miejsca
- Zaworu spluwaczki

Sposób ułożenia	Wykonanie połączenia (wymagania minimalne)
na sztywno	– Ekranowany przewód płaszczowy (n p. typu (N)YM (St)-J)
giętki	– Przewód danych PCV w ekranowanym płaszczu do urządzeń do przesyłu komunikatów i obróbki informacji (n p. typu LiYCY) lub – lekki przewód sterowania z PCV w ekranowanym płaszczu

7 Elementy składowe systemu

Wymienione poniżej komponenty systemu są zalecane lub wymagane do różnych trybów pracy lub rodzajów instalacji.

7.1 Skrzynka sterująca

Urządzenie jest podłączone za pomocą skrzynki sterującej. Skrzynka sterująca albo wchodzi w zakres dostawy, albo należy ją zamawiać osobno. W wielu urządzeniach sterowanie jest zintegrowane z urządzeniem.

7.2 Filtr powietrza wylotowego

Ze względów higienicznych zalecamy instalację filtra bakteryjnego w przewodzie powietrza wylotowego.
Jeżeli urządzenie jest zainstalowane w przychodni i powietrze wylotowe nie jest odprowadzane na zewnątrz, instalacja filtra bakteryjnego jest wymagana.
Zależnie od wersji i stanu filtra bakteryjnego należy go wymienić najpóźniej po 1-2 latach.

Separacja zintegrowana w systemie nie zatrzymuje bakterii, z tego powodu zaleca się instalację odpowiedniego filtra w przewodzie powietrza wylotowego.

7.3 Tłumik hałasu

Jeżeli odgłosy wydawane przez powietrze wylotowe na wylocie są zbyt głośne, można w przewodzie powietrza wylotowego zainstalować tłumik hałasu.

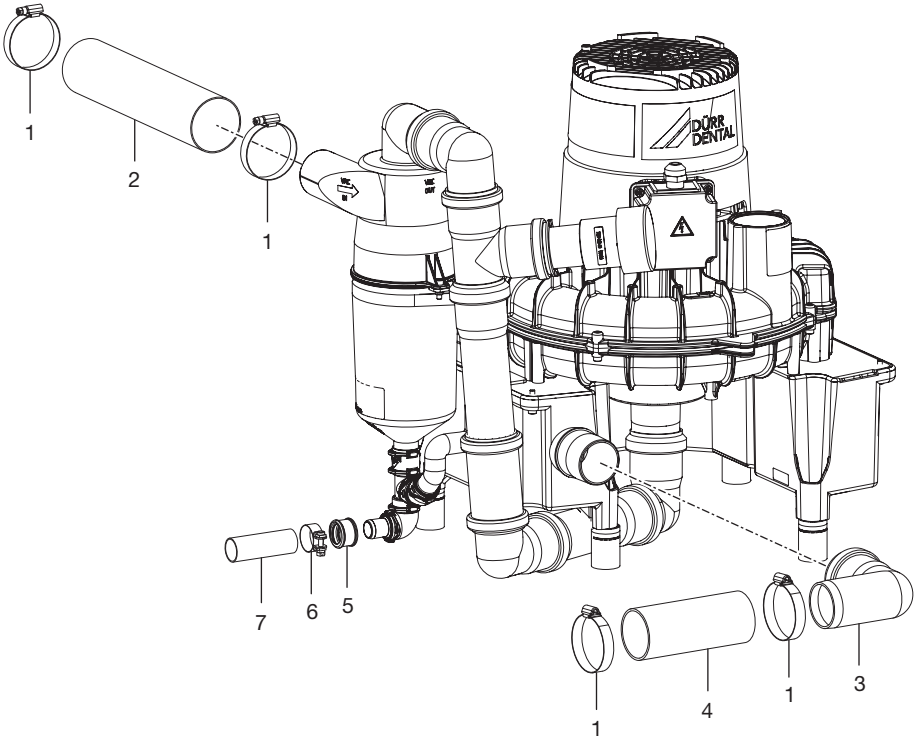
PL

8 Instalacja

Podłączenie może się różnić w zależności od możliwości instalacji. Przedstawione podłączenie obrazuje jedynie możliwy wariant.

8.1 Rozłożenie węży i rur

- Połączenia między systemem rur i urządzeniem wykonać za pomocą dostarczonych elastycznych węży. Dzięki temu unika się wibracji systemu rur.
- Połączenie pomiędzy rurociągiem a przyłączem urządzenia należy wykonać w miarę możliwości krótkie i proste, bez kolanek.
- Węże odpływowe układać ze spadkiem, aby ścieki mogły odpływać.
- Rurociągi odpływowe należy wykonać zgodnie z aktualnie obowiązującym prawem krajowym.



1 Obejma węża 40-60 mm
2 Wąż ssący ∅ 50 mm
3 Kolanko DN 50 / 87°
4 Wąż powietrza wylotowego (aluminium) ∅ 50 mm wewnątrz
5 Tuleja węża
6 Obejma węża ∅ 28 mm
7 Wąż odpływowy ∅ 20mm wewnątrz

9 Przyłącze elektryczne

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo porażenia na skutek nieprawidłowo podłączonego urządzenia

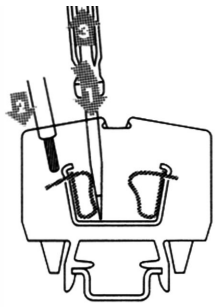
› Nie instalować wtyczki sieciowej zamiast stałego połączenia.

UWAGA

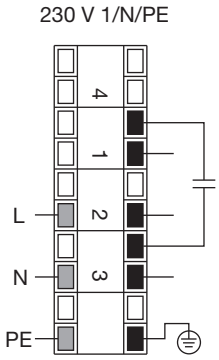
Możliwość zwarcia na skutek uszkodzonego przewodu

› Nie kłaść przewodów na gorących powierzchniach.

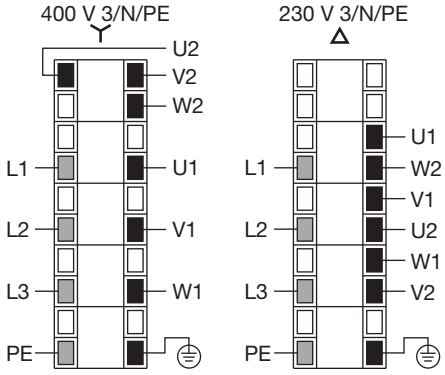
› Przed podłączeniem porównać napięcie sieciowe z informacją o napięciu podaną na tabliczce znamionowej.
› Urządzenei podłączać wyłącznie do oryginalnej skrzynki sterującej.
› Zasilanie elektryczne wychodzące od skrzynki sterowniczej podłączyć na odpowiednich zaciskach w skrzynce zacisków silnika.



› Włożyć śrubokręt w listwę zaciskową, aby otworzyć sprężynę zacisku.
› Umieścić drut w sprężynie zacisku.
› Zabrać śrubokręt.



Rys. 1: Umiejscowienie klem urządzenia jednofazowe



Rys. 2: Umiejscowienie klem urządzenia trójfazowe

PL

10 Odbiór techniczny

W różnych krajach produkty medyczne i wyposażenie elektryczne podlegają regularnym kontrolom w odpowiednich odstępach czasu. Użytkownik powinien się o tym dowiedzieć.

- Włączyć urządzenie lub główny włącznik gabinetu.
- Przeprowadzić kontrolę działania systemu.
- Sprawdzić szczelność podłączeń.
- Wykonać badanie bezpieczeństwa elektrycznego zgodnie z krajowymi przepisami (np. zarządzenie dotyczące instalacji i użytkowania produktów medycznych (rozporządzenie eksploatacyjne dla produktów medycznych)) oraz odpowiedniego udokumentowania wyniku, np. w raporcie serwisanta.
- Przeprowadzić oraz udokumentować wprowadzenie do obsługi oraz przekazanie urządzenia.

PL

Wzór protokołu przekazania znajduje się w załącznikach.

W trakcie pracy

11 Dezynfekcja i czyszczenie

UWAGA

Możliwość usterek urządzenia lub jego uszkodzenia przy użyciu niewłaściwych środków

Powoduje to wygaśnięcie roszczeń z tytułu gwarancji.

› Nie używać środków pieniących się, jak np. domowe środki czystości ani środków do dezynfekcji instrumentów.
› Nie stosować środków szorujących.
› Nie stosować środków zawierających chlor.
› Nie stosować rozpuszczalników, jak np. aceton.

Dürr Dental poleca
– do dezynfekcji i czyszczenia: Orotol plus lub Orotol ultra
– do czyszczenia: MD 555 cleaner

Tylko te produkty zostały przetestowane przez Dürr Dental.
W przypadku użycia piaskarek firma Dürr Dental zaleca rozpuszczalny w wodzie proszek do piaskarek Lunos w celu ochrony swoich systemów ssących.

11.1 Po każdym zabiegu

› Odessać szklankę zimnej wody przez duży i mały wąż ssący. Także wtedy, gdy w trakcie zabiegu pracował tylko mały wąż ssący.



Przy odsysaniu przy pomocy dużego węża ssącego zasysana jest duża ilość powietrza i efekt czyszczenia jest przez to znacznie lepszy.

11.2 Codziennie po zakończeniu zabiegu

W przypadku dużego obciążenia przed przerwą obiadową i wieczorem

Do dezynfekcji/czyszczenia będzie potrzebny:
✓ Delikatne, niepieniące środki do dezynfekcji i czyszczenia.
✓ System pielęgnacyjny, np. OroCup
› W celu czyszczenia wstępnego odessać ok. 2 litry wody za pomocą systemu pielęgnacyjnego.
› Odessać roztwór środka do dezynfekcji/czyszczenia za pomocą systemu pielęgnacyjnego.

11.3 Raz/dwa razy w tygodniu przed przerwą obiadową

W przypadku dużego obciążenia (np. gdy woda zawiera dużo wapnia lub przy częstym używaniu proszku do piaskarek) raz dziennie przed przerwą obiadową

Do czyszczenia będzie potrzebny:
✓ Delikatny, niepieniący się specjalny środek czyszczący do instalacji ssących.
✓ System pielęgnacyjny, np. OroCup
› W celu czyszczenia wstępnego odessać ok. 2 litry wody za pomocą systemu pielęgnacyjnego.
› Odessać roztwór środka do czyszczenia za pomocą systemu pielęgnacyjnego.
› Po upłynięciu czasu działania przepłukać ok. 2 litrami wody.

12 Konserwacja

Prace serwisowe muszą być wykonywane przez wykwalifikowanych fachowców lub serwisantów z obsługi klienta.

OSTRZEŻENIE

Zakażenie przez kontakt ze skażonym urządzeniem

- Przed wykonaniem prac przy urządzeniu wyczyścić i zdezynfekować instalację ssącą.
- Podczas pracy należy korzystać z odzieży ochronnej (n p. wodoszczelnych rękawic ochronnych, okularów ochronnych, maski na twarz).

Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu lub w przypadku niebezpieczeństwa odłączyć je od zasilania.

Okres międzyobsługowy	Prace konserwacyjne
Co rok lub 2 lata	› Wymienić filtr wylotowy (o ile występuje). *
Co 2 lata	› Skontrolować działanie i w razie potrzeby wymienić zawór odpływowy separatora skroplin. * › Skontrolować działanie zaworu dopowietrzającego i w razie potrzeby wyczyścić go lub wymienić. *

* tylko przez technika z działu obsługi klienta

PL

Poszukiwanie błędów

13 Porady dla użytkownika i serwisanta

Prace naprawcze, wykraczające poza normalną konserwację, mogą być wykonywane wyłącznie przez wykwalifikowanego specjalistę lub przez nasz serwis.

OSTRZEŻENIE

Zakażenie przez kontakt ze skażonym urządzeniem

- Przed wykonaniem prac przy urządzeniu wyczyścić i zdezynfekować instalację ssącą.
- Podczas pracy należy korzystać z odzieży ochronnej (n p. wodoszczelnych rękawic ochronnych, okularów ochronnych, maski na twarz).

Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu lub w przypadku niebezpieczeństwa odłączyć je od zasilania.

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Urządzenie nie uruchamia się	Brak zasilania	› Sprawdzić zasilanie. * › Sprawdzić bezpieczniki, w razie potrzeby wymienić. *
	Zbyt niskie napięcie	› Zmierzyć napięcie, w razie potrzeby powiadomić elektryka. *
	Wyłącznik ochronny silnika ustawiony na zbyt niską wartość	› Zmierzyć napięcie, wyłącznik ochronny silnika ustawić na wartość pomiarową. *
	Wyłącznik ochronny silnika uszkodzony	› Sprawdzić wyłącznik ochronny silnika; jeżeli uszkodzony, wymienić. *
	Uszkodzony kondensator	› Zmierzyć pojemność kondensatora i w razie potrzeby wymienić. *
	Turbina zablokowana przez cząstki stałe lub kleiste zanieczyszczenia	› Rozłożyć urządzenie, wyczyścić turbinę i obudowę. *
Urządzenie wydaje dziwne dźwięki	Cząstki stałe w komorze turbiny	› Rozłożyć urządzenie, wyczyścić turbinę i obudowę. *
Z przyłącza powietrza wylotowego wypływa woda	Piana w turbinie z powodu niewłaściwego środka czyszczącego i dezynfekującego	› Stosować niepieniące środki do dezynfekcji i czyszczenia.
	Tworzenie się kondensatu w przewodzie powietrza wylotowego	› Sprawdzić system rur, unikać zbytniego ochłodzenia. *

PL

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt niska wydajność ssania	Zatkane sita ochronne w systemie (np. w separatorach)	› Wyczyścić sita ochronne.
	Nieszczelność w ssaku	› Sprawdzić szczelność ssaka i przyłączy i w razie potrzeby uszczelnić. *
	Mechaniczne trudności ruchu turbiny z powodu uszkodzeń	› Rozłożyć urządzenie, wyczyścić turbinę i obudowę. *

* tylko przez technika z działu obsługi klienta

14 Transport urządzenia

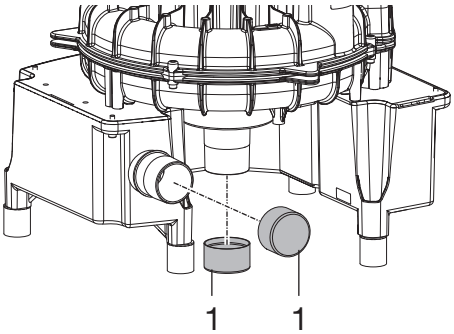
OSTRZEŻENIE

Zakażenie przez kontakt ze skażonym urządzeniem

- Przed transportem należy zdezynfekować urządzenie.
- Zamknąć wszystkie przyłącza mediów.

Aby uniknąć zakażenia, należy korzystać z odzieży ochronnej (np. wodoszczelnych rękawic ochronnych, okularów ochronnych, maski na twarz)

- Przed zdemontowaniem pompę ssącą i urządzenie należy wyczyścić i zdezynfekować poprzez odessanie odpowiedniego lub dopuszczonego przez firmę Dürr Dental środka do dezynfekcji.
- Uszkodzone urządzenie zdezynfekować odpowiednim środkiem do dezynfekcji powierzchni.
- Wszystkie przyłącza zabezpieczyć nakrętkami.
- Zapakować bezpiecznie urządzenie do transportu.



Rys. 3: V 900 S, V 1200 S

1 Zatyczka

PL

Załącznik

15 Protokół przekazania

Niniejszy protokół potwierdza fachowe przekazanie oraz wprowadzenie do obsługi produktu medycznego. Czynności te muszą zostać wykonane przez wykwalifikowanego konsultanta ds. produktów medycznych, który odpowiednio poinstruuje odbiorcę w zakresie postępowania z produktem medycznym.

Nazwa produktu	Numer katalogowy (REF)	Numer seryjny (SN)

- ☐ Kontrola wzrokowa opakowanie pod kątem ewentualnych uszkodzeń
- ☐ Rozpakowanie produktu medycznego i skontrolowanie pod kątem uszkodzeń
- ☐ Zatwierdzenie kompletności dostawy
- ☐ Poinstruowanie w zakresie prawidłowej obsługi produktu medycznego w sposób zgodny z instrukcją obsługi

PL

Uwagi:

Imię i nazwisko osoby odbierającej instrukcje: **Podpis:**

Imię i nazwisko oraz podpis doradcy ds. produktów medycznych:

Data przekazania: **Podpis doradcy ds. produktów medycznych:**

Hersteller/Manufacturer:

DÜRR DENTAL SE
Höpfigheimer Str. 17
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany
Fon: +49 7142 705-0
www.duerrdental.com
info@duerrdental.com

DÜRR DENTAL