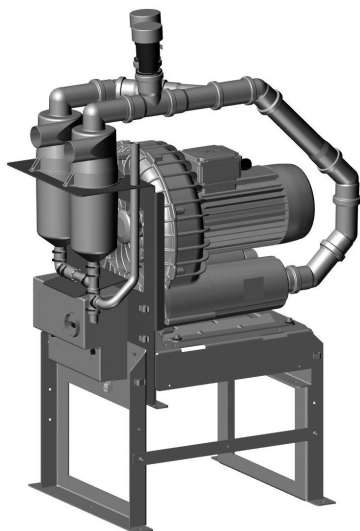


V 2400



PL Instrukcja obsługi i montażu

Aktualna wersja instrukcji montażu i obsługi jest dostępna w zakładce Download Center:



<http://qr.duerndental.com/9000-606-97>

© DÜRR DENTAL SE

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	Ochrona przed napięciem elektrycznym	5
2.8	Korzystać wyłącznie z oryginalnych części	5
2.9	Obowiązek zgłaszania poważnych wypadków	6
2.10	Transport	6
2.11	Utylizacja	6



Opis produktu

3	Przegląd	7
3.1	Zakres dostawy	7
3.2	Elementy opcjonalne	7
3.3	Materiały eksploatacyjne	7
3.4	Materiały eksploatacyjne i części zamienne	7
4	Dane techniczne	8
4.1	Charakterystyka	9
4.2	Tabliczka znamionowa	10
4.3	Ocena zgodności	10
5	Działanie	10



Montaż

6	Wymagania	11
6.1	Pomieszczenie montażu	11
6.2	Możliwości instalacji	11
6.3	Materiał rur	11
6.4	Materiał węży	11
6.5	Dane dotyczące przyłącza elektrycznego	11
6.6	Dane dotyczące przewodów przyłączeniowych	11
7	Elementy składowe systemu	12
7.1	Separator kondensatu	12
7.2	Skrzynka sterująca	12
7.3	Filtr powietrza wylotowego	12
7.4	Tłumik hałasu	13
8	Instalacja	13
8.1	Rozłożenie węży i rur	13
9	Przyłącze elektryczne	14
10	Sprawdzenie wydajności ssania po instalacji	15
11	Odbiór techniczny	15



W trakcie pracy

12	Dezynfekcja i czyszczenie	16
12.1	Po każdym zabiegu	16
12.2	Codziennie po zakończeniu zabiegu	16
12.3	Raz/dwa razy w tygodniu przed przerwą obiadową	16
13	Konserwacja	17



Poszukiwanie błędów

14	Porady dla użytkownika i serwisanta	18
15	Transport urządzenia	20



Załącznik

16	Protokół przekazania	21
-----------	---------------------------------------	-----------

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 producent oraz dystrybutor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności ani nie udzielają 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 2400

Numer katalogowy: 7137-02

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.



Korzystać z rękawiczek ochronnych.



Stosować okulary ochronne.



Wyłączyć zasilanie urządzenia.



Przestrzegać zaleceń w dołączonych dokumentach w wersji elektronicznej.



Górne i dolne ograniczenie temperatury



Górne i dolne ograniczenie wilgotności



Bezpiecznik urządzenia



Przylącze uziemienia



Szwajcarski przedstawiciel



Oznaczenie CE z numerem Notified Body



Numer katalogowy



Numer seryjny



Produkt medyczny



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 obsługi, także we fragmentach, dozwolony jest wyłącznie za pisemną zgodą posiadacza praw autorskich.

2 Bezpieczeństwo

Urządzenie zostało zaprojektowane i skonstruowane, aby przy prawidłowym użytkowaniu wykluczyć niebezpieczeństwo w jak największym stopniu.

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 uni-towi 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 urzą-

dzenia 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 producenta lub przez placówkę posiadającą odpowiednie upoważnienie od producenta.

2.7 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.

2.8 Korzystać wyłącznie z oryginalnych części

- › Korzystać wyłącznie z wymienionego lub dopuszczonego przez producenta wyposażenia standardowego lub dodatkowego.
- › Korzystać wyłącznie z oryginalnych materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.



Producent oraz dystrybutor nie ponoszą odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek użycia niedopuszczonego wyposażenia, wyposażenia dodatkowego, jak też części eksploatacyjnych i części zamiennych innych niż oryginalne.

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

- › Pytania dotyczące prawidłowej utylizacji kierować do specjalistycznych sklepów stomatologicznych.



Przegląd kodów odpadów pochodzących z produktów Dürr Dental znajduje się w dziale Download:



<http://qr.duerrdental.com/P007100155>

2.9 Obowiązek zgłaszania poważnych wypadków

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

2.10 Transport

Oryginalne opakowanie zapewnia optymalną ochronę urządzenia w trakcie transportu.

Na życzenie można zamówić oryginalne opakowanie urządzenia.



Producent oraz dystrybutor nie ponoszą 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.



Opis produktu

3 Przegląd

3.1 Zakres dostawy

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

V 2400, 400 V, 3~, 50/60 Hz ze

skrzynką sterującą 7137-02

- Pompa ssąca
- Zestaw części przyłączeniowych + węże
- Skrzynka sterująca (zamontowana na konsoli podłogowej)
- 2 separatory skroplin
- Zawory dopowietrzające (50 lub 60 Hz)
- Informacja skrócona

3.2 Elementy opcjonalne

Poniższe elementy można stosować opcjonalnie w połączeniu z urządzeniem:

Tłumik hałasu dla powietrza wylotowego

0730-991-00

Filtr bakteryjny

0705-991-50

Filtr bakteryjny (wsad)

0705-991-05

Zbiornik separujący z pompą

7137400100

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

4 Dane techniczne

Dane elektryczne		7137-02	
Napięcie znamionowe	V	400, 3~	
Częstotliwość sieci	Hz	50	60
Prąd znamionowy	A	5,0	6,3
Prąd rozruchowy	A	44	48
Zabezpieczenie silnika	A	7,2	8,1
Moc znamionowa	kW	2,9	4
Rodzaj ochrony	IP 21		
Klasa ochrony	I		

Złącza			
Przylącze ssania (zewnątrzne)	mm	2 x Ø 50 (DN50)	
Przylącze powietrza wylotowego (zewnątrzne)	mm	Ø 50 (DN50)	
Przylącze kondensatu (DürrConnect)	mm	Ø 20	

Klasyfikacja zgodnie z normą EN ISO 10637			
Klasyfikacja według rozdziału ciał stałych i cieczy		Suchy system ssący	
Klasyfikacja według strumienia objętości		Typ 1	

Dane ogólne			
Liczba użytkowników maks.	8		
Liczba obrotów	min ⁻¹	2900	3400
Czas włączenia	%	100 (S1)	
Szybkość wytwarzania ciepła	kW	2,9	4
Wymiary (W x S x G)	cm	115 x 80 x 48	
Masa, ok.	kg	68	
Poziom hałasu *	dB(A)	70	

* Poziom hałasu wg ISO 3744

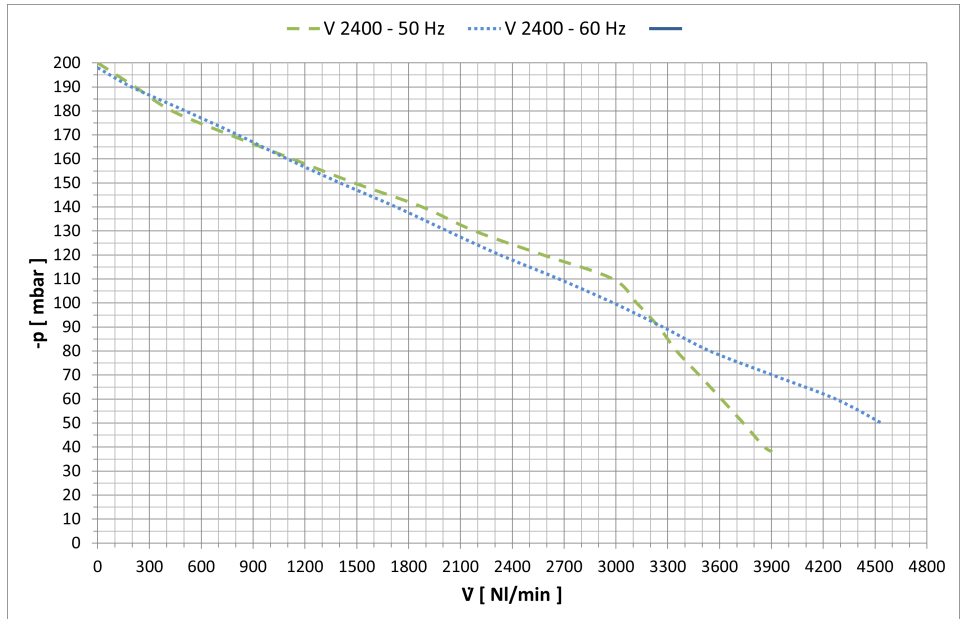
Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie			
Temperatura	°C	-10 do +60	
Względna wilgotność powietrza	%	< 95	

Warunki otoczenia podczas pracy			
Temperatura	°C	+10 do +40	
Względna wilgotność powietrza	%	< 70	
Wysokość n.p.m.	m	< 2000	

Klasyfikacja

Klasa produktu medycznego (MDR)

IIa

4.1 Charakterystyka

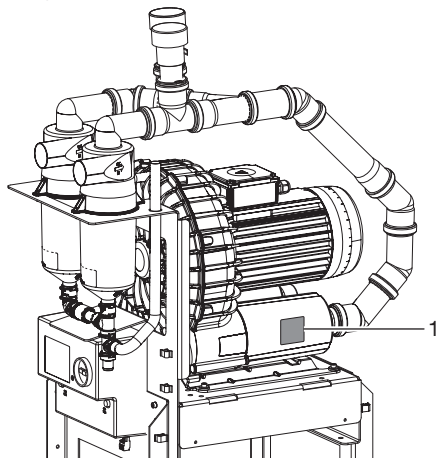
Rys. 1: Charakterystyka dla: 7137-02 przy pracy z częstotliwością 50 Hz / 60 Hz, pomiar zgodnie z normą ISO 10637



Ciśnienie w systemie ssącym zostaje ograniczone przez dołączony zawór dopowietrzający (praca z częstotliwością 50 Hz lub 60 Hz). Pompa ssąca może wytworzyć wyższe ciśnienie. Zawór dopowietrzający jest dopasowany do pompy ssącej i nie wolno go zmieniać.

4.2 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na obudowie turbiny.



1 Tabliczka znamionowa

4.3 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

Pompy ssące V są stosowane w suchych systemach ssania. Zaletą jest to, że pompy ssące mogą być instalowane 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 bakteriynego w przewodzie powietrza wylotowego. Oprócz tego w przewodzie powietrza wylotowego może być zainstalowany tłumik hałasu, mający za zadanie redukcję 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 katalogowy 9000-617-03/..

6.1 Pomieszczenie montażu

Pomieszczenie montażu musi spełniać następujące wymagania:

- Zamknięte, suche, dobrze wentylowane pomieszczenie
- Nie może to być pomieszczenie o określonym przeznaczeniu, np. kotłownia czy pomieszczenie wilgotne
- Przy instalacji w szafie muszą być wykonane otwory dla powietrza wlotowego i wylotowego, mające wolny przekrój co najmniej 120 cm².
- W przypadku możliwości przekroczenia temperatury pomieszczenia zainstalować dodatkową wentylację (wentylator). Wydajność wentylacji musi wynosić minimum 2 m³/min.
- Szczeliny lub otwory chłodzące nie mogą być zakryte przy instalacji w obudowie i muszą być w odpowiednich odstępach, by zapewnić odpowiednie chłodzenie.

6.2 Możliwości instalacji

Urządzenie można zamontować następująco:

- Ustawienie na specjalnej konsoli na podłodze.
- W wentylowanej szafce

6.3 Materiał rur

Stosować wyłącznie rury odpływowe HT z materiałów jak niżej:

- polipropylen (PP, polipropen),
- chlorowany polichlorek winylu (PVC-C),
- niezawierający plastifikatorów chlorowany polichlorek winylu (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
> 16 i < 25	2,5

Pobór prądu urządzenia [A]	Przekrój poprzeczny [mm ²]
> 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)
elastycznie	– 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

 Podłączyć ekranowanie przewodów zgodnie z przepisami.

7 Elementy składowe systemu

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

7.1 Separator kondensatu

Na pompie ssącej są zainstalowane dwa separatory skroplin.

 Separator skroplin należy zainstalować w systemie rurociągów w najniższym punkcie. Jeśli pompa ssąca nie jest zainstalowana w najniższym punkcie instalacji ssącej (n p.w. piwnicy), wtedy separator skroplin należy zamontować w najniższym punkcie systemu rur.

7.2 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.

 Skrzynka sterująca ma zakres regulacji na pompie ssącej na częstotliwości sieci 50 Hz. Należy to wziąć pod uwagę w przypadku pracy z 60 Hz lub w przypadku wymiany pompy ssącej lub skrzynki sterującej.

7.3 Filtr powietrza wylotowego

Ze względów higienicznych zalecamy instalację filtra bakteriynego w przewodzie powietrza wylotowego.

Jeżeli urządzenie jest zainstalowane w przychodni i powietrze wylotowe nie jest odprowadzane na zewnątrz, instalacja filtra bakteriynego jest wymagana.

Zależnie od wersji i stanu filtra bakteriynego 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.

7.4 Tłumik hałasu

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

8 Instalacja



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

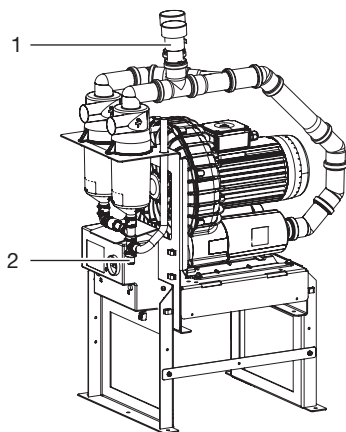
8.1 Rozłożenie węży i rur

- › Odłączyć pompę ssącą od palety transportowej i umieścić w miejscu montażu. Zdjąć zabezpieczenia transportowe.
- › Wywiercić co najmniej dwa punkty montażowe w podłodze, zamontować kołki i przykręcić pompę ssącą.



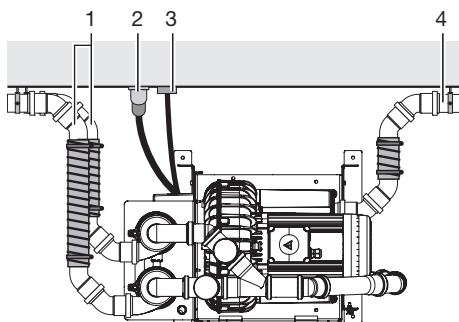
Uważać na przewody rurowe i elektryczne w podłodze.

- › Podłączyć wąż odpływowy do separatora skroplin i doprowadzić do odpływu z pomieszczenia. Jeśli nie ma dostępnego odpływu z pomieszczenia, można także skorzystać z odpowiedniego zbiornika odpływowego. Należy go wtedy regularnie opróżniać. Poinformować o tym personel gabinetu.
- › Zdjąć zaślepki z dwóch trójników pomiędzy separatorem skroplin a pompą ssącą.
- › W zależności od częstotliwości sieci użyć odpowiedniego zaworu dopowietrzającego:
w przypadku 50 Hz: 0729-060-00
w przypadku 60 Hz: 7137-060-00
- › Nałożyć kolanka na separatory skroplin oraz na przyłącze wylotowe.
- › Połączenia między systemem rur i urządzeniem wykonać za pomocą dostarczonych elastycznych węży. Dzięki temu unika się wibracji systemu rur.
 - Węże z tworzywa sztucznego z boku.
 - Wąż z aluminium od strony odpływu.
- › Połączenie pomiędzy rurociągiem a przyłączem urządzenia należy wykonać w miarę możliwości krótkie i proste, bez kolanek.



- 1 Zawór dopowietrzający
- 2 Króćce odpływowe

Przyłącza V 2400



- 1 Przyłącza ssania
- 2 Zasilanie
- 3 Przewód sterujący
- 4 Przewód powietrza wylotowego

9 Przyłącze elektryczne



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.

› Zamontować przewody sterujące od instalacji w miejscu montażu do skrzynki sterującej.



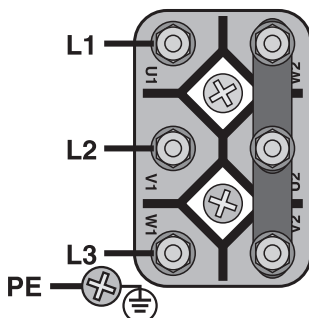
Schematy podłączenia do niej znajdują się w instrukcji montażu i obsługi skrzynki sterującej.

› Włożyć wtyczkę sieciową.

Podłączenie do skrzynki zacisków silnika:

› Zasilanie elektryczne wychodzące od skrzynki sterowniczej podłączyć na odpowiednich zaciskach w skrzynce zacisków silnika.

400V 3~



10 Sprawdzenie wydajności ssania po instalacji

Aby zmierzyć najwyższe podciśnienie systemu ssącego i móc je porównać z krzywą wydajności, zaleca się następującą procedurę:

- › Zdjąć wąż ssący z unitu zabiegowego i podłączyć adapterem urządzenie do pomiaru ciśnienia (ciśnienie względne). Adapter do urządzenia do pomiaru ciśnienia musi być szczelny.
- › Odczyt wyświetlanego podciśnienia i porównanie z krzywą wydajności.

11 Odbiór techniczny



UWAGA

Uszkodzenie urządzenia na cząsteczki brudu

- Cząsteczki brudu w węzłach mogą przedostawać się do turbiny urządzenia, jeśli siatka filtra zostanie przedwcześnie usunięta.
- › Po pierwszej instalacji na wszystkich stacjach roboczych należy podnieść duży wąż ssący jeden po drugim na około 3 minuty.
 - › Po próbnym uruchomieniu należy odłączyć wąż przyłączeniowy od pompy ssącej i zostawić go w pozycji zwisającej, aby cząsteczki brudu mogły swobodnie wypaść.
 - › Usunąć tkanki i ponownie zamocować wąż przyłączeniowy.



W różnych krajach produkty medyczne i wyposażenie elektryczne podlegają regułarnym 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.



Wzór protokołu przekazania znajduje się w załącznikach.

W trakcie pracy

12 Dezynfekcja i czyszczenie



UWAGA

Możliwość usterek urządzenia lub jego uszkodzenia przy użyciu niewłaściwych środków

Powoduje to wygaśnięcie roszczeń z tytułu gwarancji.

- › Nie używać środków pieniających 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.

Zasadniczo należy stosować:

- 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 zaleca się użycie rozpuszczalnego w wodzie proszku do piaskarek Lunos (Dürr Dental) w celu ochrony swoich systemów ssących.

12.1 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.

12.2 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.

12.3 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 upływie czasu działania przepłukać ok. 2 litrami wody.

13 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	

? Poszukiwanie błędów

14 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. *

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. *
	Uszkodzony zawór odpływowy na separatorze skroplin	› Wymienić zawór odpływowy. *

* tylko przez technika z działu obsługi klienta

15 Transport urządzenia



OSTRZEŻENIE

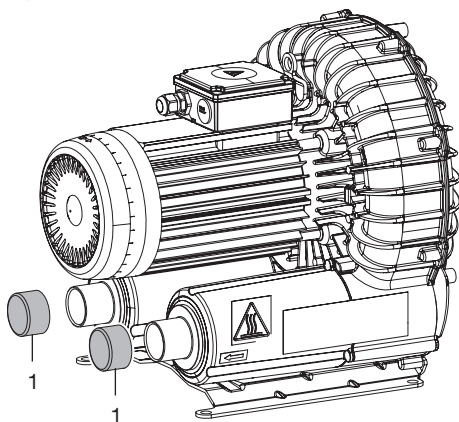
Zakażenie przez kontakt ze skażonym urządzeniem

- › 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 dopuszczzonego przez producenta środka do dezynfekcji.
- › Uszkodzone urządzenie zdezynfekować odpowiednim środkiem do dezynfekcji powierzchni.
- › Wszystkie przyłącza zabezpieczyć nakrętkami.
- › Zapakować bezpiecznie urządzenie do transportu.



1 Zatyczka

 Załącznik

16 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

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

