

Zawór wyboru miejsca

PL



Instrukcja montażu



7560100010L22



 DÜRR
DENTAL

2104V003

Spis treści



Ważne informacje

1	O niniejszej instrukcji	2
1.1	Wskazówki ostrzegawcze i symbole	2
1.2	Informacje o prawach autorskich	2
2	Bezpieczeństwo	3
2.1	Przeznaczenie	3
2.2	Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem	3
2.3	Użytkowanie niezgodnie z przeznaczeniem	3
2.4	Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
2.5	Systemy i łączenie z innymi urządzeniami	3
2.6	Przeszkolony personel	3
2.7	Ochrona przed napięciem elektrycznym	3
2.8	Korzystać wyłącznie z oryginalnych części	3
2.9	Transport	4
2.10	Utylizacja	4



Opis produktu

3	Przegląd	5
3.1	Zakres dostawy	5
3.2	Elementy opcjonalne	5
3.3	Części zamienne	5
4	Dane techniczne	6
4.1	Tabliczka znamionowa	10
4.2	Ocena zgodności	10
5	Działanie	11



Montaż

6	Wymagania	12
6.1	Możliwości instalacji	12

6.2	Materiał węży	12
6.3	Dane dotyczące przyłącza elektrycznego	12

7	Instalacja	12
7.1	Przykładowy montaż	12
7.2	Przygotowanie zaworu wyboru miejsca	12
7.3	Montaż zaworu wyboru miejsca	13
7.4	Przyłącze elektryczne	13
7.5	Schemat okablowania	14
8	Odbiór techniczny	15



Poszukiwanie błędów

9	Porady dla serwisanta	16
----------	------------------------------	-----------

! Ważne informacje

1 O niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja montażu jest częścią składową urządzenia.



W przypadku nieprzestrzegania wskazówek i zaleceń zawartych w niniejszej instrukcji montażu firma Dürr Dental nie odpowiada/nie ręczy za bezpieczną eksploatację urządzenia ani jego poprawne działanie.

Oryginalną instrukcją montażu jest instrukcja w języku niemieckim. Wszystkie pozostałe języki są tłumaczeniami oryginalnej instrukcji.

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 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.



Wyłączyć zasilanie urządzenia.



Przestrzegać zaleceń w dołączonych dokumentach w wersji elektronicznej.



Oznakowanie CE



Numer katalogowy



Opis partii



Producent

1.2 Informacje o prawach autorskich

Wszystkie użyte układy, sposoby postępowania, nazwy, programy komputerowe i urządzenia są chronione prawem autorskim.

Przedruk instrukcji montażu, także we fragmentach, dozwolony jest wyłącznie za pisemną zgodą firmy Dürr Dental.

2 Bezpieczeństwo

Urządzenie zostało opracowane przez firmę Dürr Dental tak, aby w jak największym stopniu zminimalizować zagrożenia podczas użytkowania zgodnie z przeznaczeniem. Mimo tego wciąż mogą wystąpić zagrożenia szczątkowe. W związku z tym należy przestrzegać poniższych wskazówek.

2.1 Przeznaczenie

Zawór wyboru miejsca ma za zadanie rozdzielnie i dostarczenie sprężonego powietrza wytworzonego przez pompę ssącą pomiędzy uchwytem węża a unitem zabiegowym i pompą ssącą.

2.2 Użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem

Przestrzegać instrukcji montażu i danych technicznych. Instalacja jako zawór ssąco-przepływowy w gabinecie stomatologicznym lub w innych obszarach stomatologicznego systemu ssącego w gabinecie zabiegowym. Zasysane mogą być tylko media powstałe podczas leczenia stomatologicznego (n p. woda, ślina, zębina i amalgamat).

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.

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.
- › Instrukcję montażu należy udostępnić użytkownikowi w pobliżu urządzenia.

2.5 Systemy i łączenie z innymi urządzeniami

Urządzenia dodatkowe, które są połączone z medycznymi urządzeniami elektrycznymi, muszą posiadać dowód na zgodność z odpowiednimi normami IEC lub ISO. Ponadto wszystkie konfiguracje muszą odpowiadać wymagom normatywnym dla systemów medycznych (patrz IEC 60601-1).

Osoba podłączająca dodatkowe urządzenia do medycznych urządzeń elektrycznych jest konfiguratorem systemu i odpowiada za zgodność systemu z wymogami normatywnymi dla systemów. Należy pamiętać, że przepisy lokalne są nadrzędne względem wymienionych wyżej wymogów.

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.

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 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 firmę Dürr Dental wyposażenia standardowego lub dodatkowego.
- › Korzystać wyłącznie z oryginalnych materiałów eksploatacyjnych i części zamiennych.

2.9 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.

2.10 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.



3 Przegląd

3.1 Zakres dostawy

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

Zawór wyboru miejsca 7560-500-XX

lub

Zawór wyboru miejsca 75605000XX

- Elementy przyłączeniowe
- Skrócona instrukcja

3.2 Elementy opcjonalne

Poniższe elementy można stosować opcjonalnie w połączeniu z urządzeniem:

DürrConnect20 Zestaw systemowy 0700-700-50

Skrzynka przekaźnikowa 7560-565-50

3.3 Części zamienne



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

4 Dane techniczne

Dane elektryczne

Napięcie znamionowe	V AC/DC	24
Częstotliwość sieciowa (w przypadku AC)	Hz	50/60
Moc znamionowa	VA	1,8
Rodzaj ochrony		IP 20

Dane ogólne

Ciśnienie, maks.	mbar / hPa	-200
Czas włączenia	%	100 (S1)
Wymiary (WxSxG)	mm	76 x 66 x 30

Warunki otoczenia przy przechowywaniu i transporcie

Temperatura	°C	-30 do +60
Względna wilgotność powietrza	%	< 95
Ciśnienie powietrza	hPa	500 - 1060

Warunki otoczenia w trakcie pracy

Temperatura	°C	+10 do +40
Wzgl. wilgotność powietrza	%	< 75
Ciśnienie powietrza	hPa	700 - 1060

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)

Pomiary emitowanych zakłóceń

Emisje o częstotliwości radiowej zgodnie z normą CISPR 11	Grupa 1 Klasa B
Emisja zakłóceń na przyłączy zasilającym CISPR 11:2009+A1:2010	zaliczono
Emisja zakłóceń elektromagnetycznych CISPR 11:2009+A1:2010	zaliczono
Emisja oscylacji IEC 61000-3-2:2005+A1:2008+A2:2009	n. a.
Zmiany napięcia, wahania napięcia i emisja migotań IEC 61000-3-3:2013	n. a.
n.d. = nie dotyczy	

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)

Pomiary odporności na zakłócenia

Odporność na wyładowanie elektryczności statycznej IEC 61000-4-2:2008	zaliczono
Odporność na pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	zaliczono

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)**Pomiary odporności na zakłócenia**

Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010	zaliczono
Odporność na szybkozmiennne zakłócenia przejściowe - sieć prądu przemiennego IEC 61000-4-4:2012	zaliczono
Odporność na szybkozmiennne zakłócenia przejściowe - E/A, bramki SIP/SOP IEC 61000-4-4:2012	n. a.
Odporność na skoki napięcia/surges IEC 61000-4-5:2005	zaliczono
Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej - sieć prądu przemiennego IEC 61000-4-6:2013	zaliczono
Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej - bramki SIP/SOP IEC 61000-4-6:2013	n. a.
Odporność na zakłócenia z pól magnetycznych częstotliwości technik energetycznych IEC 61000-4-8:2009	n. a.
Odporność na spadki napięcia, krótkotrwałe zaniki i wahania napięcia zasilającego IEC 61000-4-11:2004	n. a.
n.d. = nie dotyczy	

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)**Pomiary odporności na zakłócenia wejście zasilania**

Odporność na szybkozmiennne zakłócenia przejściowe - sieć prądu przemiennego IEC 61000-4-4:2012 ± 2 kV Częstotliwość powtarzania 100kHz	zaliczono
Odporność na skoki napięcia przewód do przewodu IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV	zaliczono
Odporność na skoki napięcia/Surges przewód do uziemienia IEC 61000-4-5:2005 ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV	n. a.

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV) Pomiary odporności na zakłócenia wejście zasilania

Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej - sieć prądu przemianowego

IEC 61000-4-6:2013

3 V

0,15 - 80 MHz

zaliczono

6 V

Pasma częstotliwości ISM

0,15 - 80 MHz

80 % AM przy 1 kHz

Odporność na spadki napięcia, krótkotrwałe zaniki i wahania napięcia zasilającego

n. a.

IEC 61000-4-11:2004

n.d. = nie dotyczy

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV) Pomiary odporności na zakłócenia SIP/SOP

Odporność na szybkozmienne zakłócenia przejściowe - E/A, bramki SIP/SOP

IEC 61000-4-4:2012

n. a.

± 1 kV

Częstotliwość powtarzania 100kHz

Odporność na skoki napięcia przewod do uziemienia

IEC 61000-4-5:2005

n. a.

± 2 kV

Odporność na zaburzenia przewodzone, indukowane przez pola o częstotliwości radiowej - bramki SIP/SOP

IEC 61000-4-6:2013

3 V

0,15 - 80 MHz

n. a.

6 V

Pasma częstotliwości ISM

0,15 - 80 MHz

80 % AM przy 1 kHz

n.d. = nie dotyczy

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV) Pomiary odporności na zakłócenia osłony

Odporność na wyładowanie elektryczności statycznej

IEC 61000-4-2:2008

zaliczono

± 8 kV kontaktowe

± 2 kV, ± 4 kV, ± 8 kV, ± 15 kV powietrzne

Kompatybilność elektromagnetyczna (EMV)**Pomiary odporności na zakłócenia osłony**

Odporność na pola elektromagnetyczne o wysokiej częstotliwości

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

3 V/m

zaliczono

80 MHz - 2,7 GHz

80 % AM przy 1 kHz

Odporność na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej

IEC 61000-4-3:2006+A1:2007+A2:2010

zaliczono

Patrz tabela Poziom odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej.

Odporność na zakłócenia z pól magnetycznych częstotliwości technik energetycznych

IEC 61000-4-8:2009

n. a.

30A/m

30 Hz lub 60 Hz

n.d. = nie dotyczy

Poziom odporności na promieniowane pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej**Usługa radiowa**

**Pasmo częstotliwości
MHz**

**Poziom testowy
V/m**

TETRA 400

380 - 390

27

GMRS 460

430 - 470

28

FRS 460

Pasmo LTE 13, 17

704 - 787

9

GSM 800/900

TETRA 800

iDEN 820

800 - 960

28

CDMA 850

Pasmo LTE 5

GSM 1800

CDMA 1900

GSM 1900

1700 - 1990

28

DECT

Pasmo LTE 1, 3, 4, 25

UMTS

Bluetooth

WLAN 802.11 b/g/n

2400 - 2570

28

RFID 2450

Pasmo LTE 7

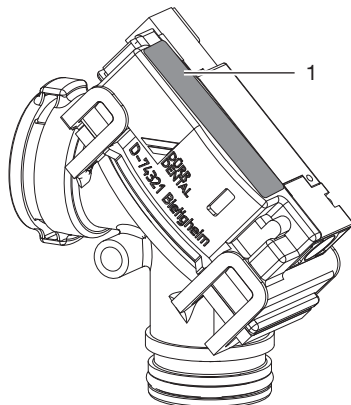
WLAN 802.11 a/n

5100 - 5800

9

PL 4.1 Tabliczka znamionowa

Tabliczka znamionowa znajduje się na górnej części zaworu.



1 Tabliczka znamionowa

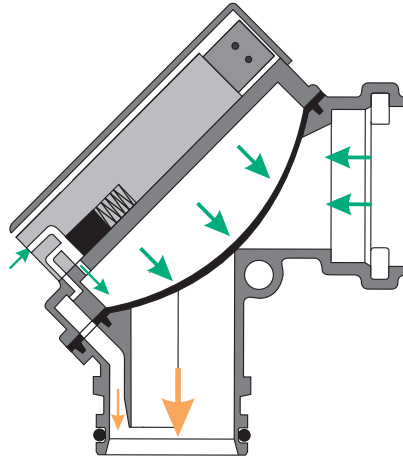
4.2 Ocena zgodności

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

Zamknięty zawór wyboru miejsca

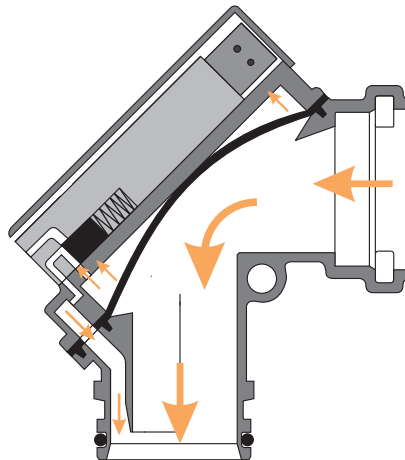
Zawór magnetyczny w zaworze wyboru miejsca otwiera się bezciśnieniowo. Ciśnienie atmosferyczne przepływa przez mały kanał między pokrywą zaworu a membraną. Membrana spoczywa na korpusie zaworu i przerywa przepływ ssania.



- 1 Zawór magnetyczny
- 2 Membrana zaworu

Zawór wyboru miejsca otwarty

Jeśli wąż ssący zostanie wyjęty z uchwytu węża, napięcie zostanie doprowadzone do zaworu elektromagnetycznego na zaworze wyboru miejsca i zostanie uruchomiony zawór elektromagnetyczny. Dzięki podciśnieniu maszyny ssącej objętość między pokrywą zaworu a membraną jest zasysana do opróżnienia, a membrana jest podnoszona. W ten sposób podniesiona membrana uwalnia przepływ ssania w zaworze wyboru miejsca.



- 1 Zawór magnetyczny
- 2 Membrana zaworu

6 Wymagania

6.1 Możliwości instalacji

- Montaż w unitach stomatologicznych w gabinetach dentystycznych lub klinikach stomatologicznych.
- Instalacja poza unitem zabiegowym w systemie ssącym (n p. przy odsysaniu zza głowy).

6.2 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

6.3 Dane dotyczące przyłącza elektrycznego

- › Napięcie zasilające urządzenia musi spełniać wymagania dotyczące dwóch zabezpieczeń do ochrony pacjenta (MOPP) normy IEC 60601-1 dotyczącej sieci zasilającej.
- › Napięcie zasilające musi spełniać następujące wymagania dotyczące zasilania/wydajności: 24 V AC/DC, 50/60 Hz, min. 3 VA

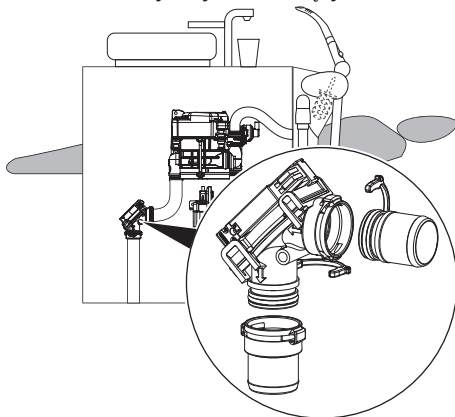
7 Instalacja



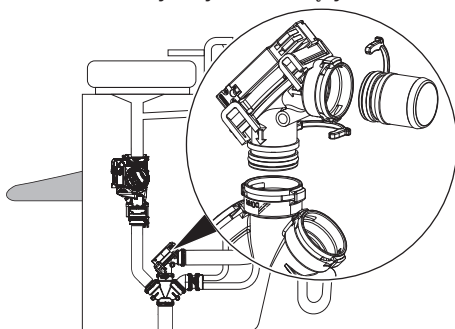
Przed rozpoczęciem prac przy urządzeniu lub w przypadku niebezpieczeństwa odłączyć je od zasilania.

7.1 Przykładowy montaż

Montaż w suchym systemie ssącym:



Montaż w mokrym systemie ssącym:



7.2 Przygotowanie zaworu wyboru miejsca



Stosować elementy przyłączeniowe DürrConnect (nie są objęte zakresem dostawy).

- › Umieścić króćce węża i gniazdo węża w zaworze wyboru miejsca.
- › Założyć pierścień zabezpieczający.

7.3 Montaż zaworu wyboru miejsca

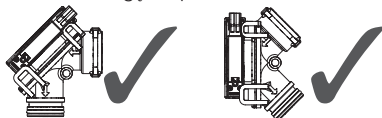


OSTRZEŻENIE

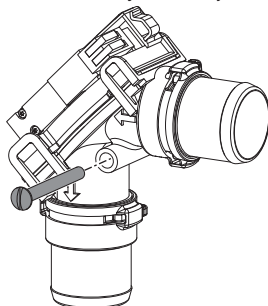
Zakażenie z zanieczyszczonego unitu zabiegowego po kolejnym montażu

- › 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).

- › Określić odpowiednie miejsce instalacji w unitcie zabiegowym.
- › Zwrócić uwagę na położenie montażowe:



- › Zamocować zawór wyboru miejsca.

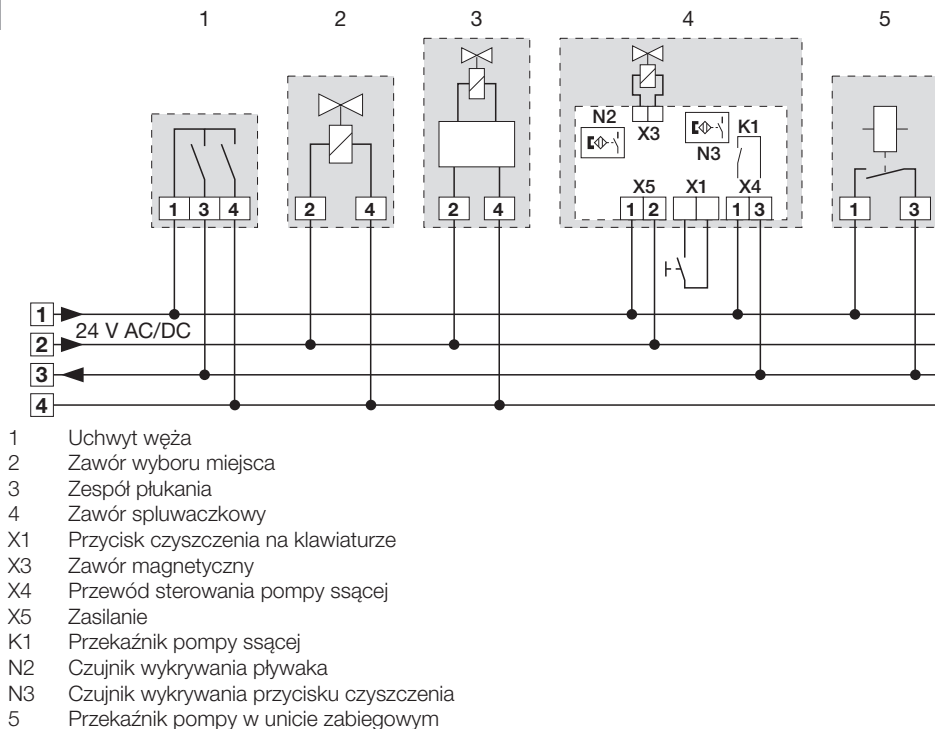


- › Nasunąć węże przyłączeniowe na króćce przyłączeniowe.
- › Zabezpieczyć węże przyłączeniowe zaciskami węży.

7.4 Przyłącze elektryczne

- › Podłączyć przewód sterujący zgodnie ze schematem połączeń.

7.5 Schemat okablowania



8 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.
- › Wykonać badanie bezpieczeństwa elektrycznego zgodnie z krajowymi przepisami (np. zarządzenie dotyczące instalacji i użytkowania produktów medycznych) oraz odpowiedniego udokumentowania wyników, np. w raporcie serwisanta.
- › Sprawdzić działanie odsysania.
- › Sprawdzić szczelność przyłączy, węży i urządzenia.

9 Porady dla 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).

Błąd	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Brak wydajności ssania	Zamknięta membrana zaworu.	➤ Sprawdzić napięcie elektryczne na zaworze magnetycznym. ➤ Wyczyścić membranę zaworu. ➤ Wyczyścić kanały powietrza. ➤ Sprawdzić podciśnienie.



Hersteller / Manufacturer:

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

