

MULTI SYSTEM TYP 1

Instrukcja obsługi

PL | 200004296v01 | 2025-04



eIFU:
<https://www.metasys.com/download-area/?lang=en>

Spis treści

1.	Wskazówki	4
1.1.	Ogólne wskazówki	4
1.2.	Objaśnienie symboli	4
1.3.	Wskazówka dot. praw autorskich	5
2.	Zamierzony cel	6
2.1.	Wskazanie	6
2.2.	Przeciwwskazanie	6
2.3.	Grupa docelowa	6
3.	Informacje odnoszące się do bezpieczeństwa	7
3.1.	Ogólne informacje odnoszące się do bezpieczeństwa	7
3.2.	Wskazówki bezpieczeństwa	7
3.3.	Wskazówki ostrzegawcze	7
4.	Opis produktu	8
4.1.	Opis produktu	8
4.2.	Dane techniczne / dane eksploatacyjne	8
4.3.	Tabliczka znamionowa	8
4.4.	Budowa	9
4.5.	Opis funkcji	11
5.	Przygotowanie do użycia	12
5.1.	Transport i składowanie	12
5.2.	Warunki montażu	12
5.2.1.	Warianty montażu	12
5.2.2.	Przylączy rur i węży	13
5.2.3.	Wymiary przylączy	14
5.2.4.	Filtr	14
5.3.	Instalacja, montaż i uruchomienie	14
5.3.1.	Instalacja i montaż akcesoriów opcjonalnych, części dodatkowych i zamiennych	17
5.3.1.1.	Montaż zaworu przeciwwrotnego dla pompy wirówki	17
5.3.2.	Przylączy innych urządzeń	17
5.4.	Elektronika	18
5.4.1.	Przylączy elektryczne	18
6.	Użytkowanie	19
6.1.	Normalna eksploatacja	19
6.2.	Wskaźniki zewnętrzne i wewnętrzne	19
6.2.1.	Zewnętrzny wskaźnik	19
6.2.2.	Wewnętrzny wskaźnik	19
6.3.	Komunikaty o błędach	20
7.	Pielęgnacja i utrzymanie w dobrym stanie	21
7.1.	Regularne czynności związane z czyszczeniem	21
7.1.1.	Codzienne czyszczenie z zastosowaniem GREEN&CLEAN M2	21
7.1.2.	Czyszczenie sondy wlotowej wirówki	21
7.2.	Konserwacja i serwis	22
7.2.1.	Wymiana zbiornika	23
7.2.2.	Utylizacja zbiornika	24
7.2.3.	Kontrola normalnej eksploatacji	25
7.2.4.	Przegląd co 1 rok, zestaw serwisowy	25
7.2.5.	Przegląd co 5 rok, zestaw serwisowy	27
7.2.5.1.	Kontrola optyczna wirówki	27
7.2.6.	Wymiana modułu 2	28
7.2.7.	Wymiana modułu 3	28
7.2.8.	Wymiana zaworu elektromagnetycznego	28
7.2.9.	Wymiana korpusu wlotowego	28
8.	Wyłączenie z eksploatacji	29
8.1.	Demontaż	29
8.2.	Recykling i utylizacja	29
9.	Załącznik	30
9.1.	Numery zamówień i zakres dostawy	30
9.1.1.	Akcesoria, zestaw serwisowy, zbiornik i części zamienne	30
9.2.	Warunki gwarancji	36
9.3.	Historia zmian	36

eIFU

		eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en
		DE, EN, FR, IT, BG, CS, DA, EL, ES, ET, FI, HR, HU, LT, LV, NL, NO, PL, PT, RO, SK, SL, SV
	E-mail	ifu@metasys.com
	Numer zamówienia	200004296v01

W przypadku konieczności zamówienia drukowanego egzemplarzu instrukcji obsługi należy się skontaktować pod adresem ifu@metasys.com lub użyć formularza kontaktowego www.metasys.com/downloads. Instrukcja obsługi w formie papierowej zostanie wysłana bezpłatnie w ciągu siedmiu dni roboczych po otrzymaniu zgłoszenia.

Tłumaczenia

Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi



Tetras GmbH

Sirius Business Park, Rupert-Mayer-Str. 44, 81379 Munich, Germany

Ilustracje

Ilustracje otrzymane wraz z niniejszą instrukcją obsługi służą jako referencja i mogą nieco odbiegać od faktycznego wyglądu produktu.

1. Wskazówki

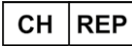
1.1. Ogólne wskazówki

Bezpieczeństwo, niezawodność i wydajność urządzenia może być zagwarantowana przez firmę METASYS tylko w przypadku przestrzegania następujących wskazówek:

- > Urządzenie jest stosowane wyłącznie zgodnie z instrukcją obsługi.
- > W trakcie prac konserwacyjnych i serwisowych (przegląd, serwis, naprawa i wymiana) można stosować wyłącznie oryginalnych części zamiennych.
- > Należy przestrzegać wszelkich wytycznych producenta unitów stomatologicznych, do których ma być zamontowane urządzenie.
- > Po uruchomieniu należy wypełnić zgłoszenie montażu i przesłać do firmy METASYS, w celu ustalenia okresu gwarancyjnego.
- > Każdą konserwację oraz serwis urządzenia należy wprowadzić do dokumentu urządzenia.
- > Na zapytanie autoryzowanego technika firma METASYS udostępni wszelką dokumentację, która może być przydatna dla wykwalifikowanego personelu technicznego podczas prac konserwacyjnych i serwisowych
- > METASYS nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku oddziaływań zewnętrznych (nieprawidłowa instalacja), wykorzystania błędnych informacji, użytkowania urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem lub nieprawidłowo wykonanych prac konserwacyjnych i serwisowych.
- > Użytkownik musi się zapoznać z obsługą urządzenia, a przed każdą eksploatacją sprawdzić jego niezawodne działanie.

Ważne: Przed montażem, uruchomieniem i stosowaniem należy dokładnie przeczytać dokumentację urządzenia i przechować na cały okres użytkowania produktu

1.2. Objasnienie symboli

	Znak CE		Znak zgodności wg § 22 ust. 4 NBauO
	Produkt medyczny		Osoba odpowiedzialna za tłumaczenie
	Niepowtarzalny identyfikator produkt medycznego		Przestrzegać instrukcji obsługi
	Oznaczenie UDI ze standardową zawartością danych HIBC		Stosować rękawice ochronne
	Numer przedmiotu		Stosować ochronę oczu
	Numer seryjny		Stosować ochronę buzi i nosa
	Producent		Odłączyć wtyczkę
	Data produkcji		Ogólne znaki ostrzegawcze
	Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela w Szwajcarii		Chronić przed wysoką temperaturą / bezpośrednim działaniem promieni słonecznych
	Przestrzegać instrukcji obsługi		Chronić przed wilgocią / przechowywać w suchym miejscu
 eIFU: https://www.metasys.com/download-area/?lang=en	Przestrzegać instrukcji obsługi ze wskazaniem na eIFU		Kruche
	Ograniczenie temperatury		Ustawienie paczki, góra

	Ostrożnie / uwaga		Oddzielna zbiórka urządzeń elektrycznych/elektronicznych WEEE
	Ograniczenie wilgotności powietrza		Klasa ochrony II
	Zbiornik napelniony		Część zastosowania typu BF
	Usterka urządzenia końcowego		Ograniczenie stosów n = (liczba)
	Wł./ Wył.		Informacja
	Głośnik		Pobieranie
	Dźwięk		Nie ciąć
	Nachylenie / spadek		Konserwacja / serwis
	Maksymalna wysokość ustawienia nad poziomem morza		Zatrzymać eksploatację

1.3. Wskazówka dot. praw autorskich

Wszystkie nazwy oraz informacje są chronione prawem autorskim. Przekazywanie, rozpowszechnianie lub jakiekolwiek inne wykorzystanie niniejszego dokumentu jest dozwolone wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody firmy METASYS Medizintechnik.

2. Zamierzony cel

MULTI SYSTEM TYP 1 jest dwustopniowym, jedno stanowiskowym separatorem amalgamatu ze zintegrowaną separacją powietrze/woda i zaworem wyboru pozycji służącym do oddzielania amalgamatu z unitów stomatologicznych.

2.1. Wskazanie

Nie dotyczy.

2.2. Przeciwwskazanie

Nie dotyczy.

2.3. Grupa docelowa

Urządzenie może być stosowane wyłącznie przez profesjonalnie przeszkolony personel medyczny. Prace związane z montażem, serwisem i konserwacją mogą być przeprowadzane tylko przez przeszkolonych techników firmy METASYS.

3. Informacje odnoszące się do bezpieczeństwa

3.1. Ogólne informacje odnoszące się do bezpieczeństwa

Wszystkie ciężkie zdarzenia mające związek z niniejszym produktem należy zgłosić producentowi oraz odpowiedniemu urzędowi kraju członkowskiego, w którym zameldowany jest użytkownik i/lub pacjent.

3.2. Wskazówki bezpieczeństwa

Montaż, modyfikacje lub naprawy są wykonywane wyłącznie przez upoważniony do tego personel specjalistyczny, który gwarantuje przestrzeganie normy EN 60601-1 (międzynarod. norma dotycząca medycznych urządzeń elektrycznych, w szczególności część 1: Ogólne wytyczne dotyczące bezpieczeństwa).

Instalacja elektryczna musi odpowiadać postanowieniom IEC (Międzynarodowa Komisja Elektrotechniczna).

W odniesieniu do kompatybilności elektromagnetycznej, z produktami medycznymi należy się obchodzić bardzo ostrożnie. Należy podjąć szczególne środki bezpieczeństwa.

Urządzenie nie nadaje się do zastosowania na obszarach zagrożonych wybuchem lub w atmosferze łatwopalnej.

3.3. Wskazówki ostrzegawcze

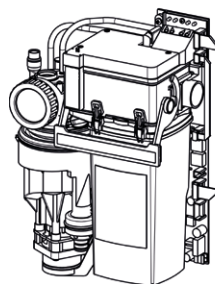
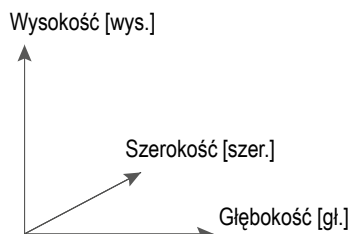
Niebezpieczeństwo	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem, które może być bezpośrednią przyczyną ciężkich obrażeń lub śmierci
Ostrzeżenie	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem, które może być przyczyną ciężkich obrażeń lub śmierci
Ostrożnie	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem, które może być bezpośrednią lekkich obrażeń
Uwaga	Ostrzeżenie przed niebezpieczeństwem, które może być przyczyną obszernych szkód materialnych

4. Opis produktu

4.1. Opis produktu

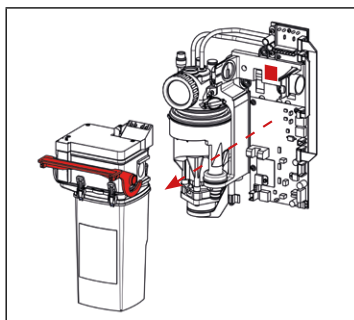
MULTI SYSTEM TYP 1 jest dwustopniowym, jednostanowiskowym separatorem amalgamatu ze zintegrowaną, statyczną separacją powietrze / woda i zaworem wyboru pozycji służącym.

4.2. Dane techniczne / dane eksploatacyjne



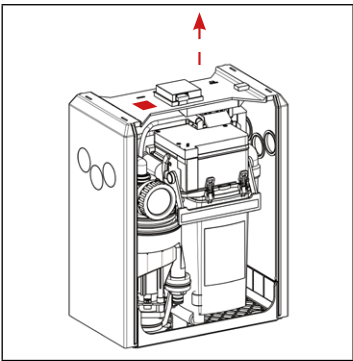
	MULTI SYSTEM TYP 1
Zasilanie napięciem	24 V AC
Częstotliwość	50 / 60 Hz
Maks. pobór prądu	2 A
Maks. pobór mocy	46 VA
maks. temperatura otoczenia	40 °C
maks. ilość przepływu cieczy	3,0 l/min przez miskę spluwaczki; 1,5 l/min przez stronę ssącą
Zakres podciśnienia	80 mbar - 250 mbar
Współczynnik separacji	98,60 %
Pojemność zbiornika	300 cm ³
Wymiary (WYS. x SZER. x GŁ.)	305 x 210 x 104 mm
Wymiary z pokrywą (WYS. x SZER. x GŁ.)	340 x 280 x 185 mm
Klasa	MP klasa 1
Numer zezwolenia DIBT	Z-64.1-4
Możliwe systemy odsysające	generatory podciśnienia zasilane na mokro lub sucho

4.3. Tabliczka znamionowa



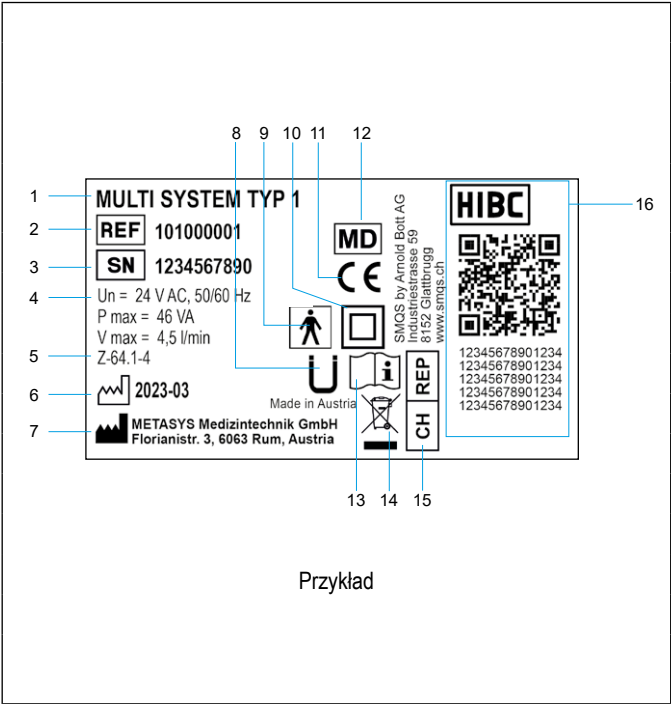
MULTI SYSTEM TYP 1 Wersja montażu:

Tabliczka znamionowa znajduje się na module 1 i jest widoczna jeśli moduł 2 zostanie wyjęty (w tym celu pałąk blokujący odchylić do góry i wyjąć moduł 2).



MULTI SYSTEM TYP 1 Z pokrywą:

Tabliczka znamionowa znajduje się czasem na obudowie (obok zewnętrznego wskaźnika – w tym celu należy przesunąć do góry pokrywę oddzielnej obudowy), a czasem na module 1 i jest widoczny, gdy moduł 2 zostanie wyjęty (patrz wersja montażu).

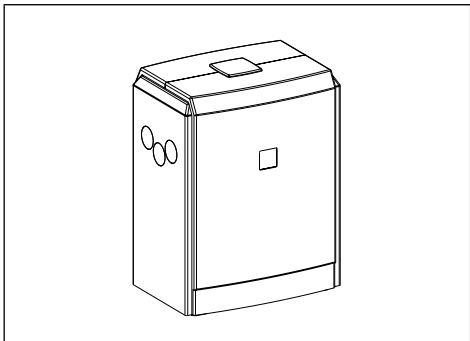


Przykład

1	Oznaczenie urządzenia
2	Numer przedmiotu
3	Numer seryjny
4	Dane przyłączeniowe
5	Numer dopuszczenia Niemieckiego Instytutu Techniki Budowlanej (Deutsches Institut für Bautechnik, DIBT)
6	Data produkcji
7	Producent
8	Znak zgodności wg § 22 ust. 4 NBauO
9	Część zastosowania typu BF
10	Klasa ochrony II
11	Znak CE
12	Produkt medyczny
13	Przestrzegać instrukcji obsługi
14	Oddzielna zbiórka urządzeń elektrycznych/elektronicznych WEEE
15	Nazwa i adres siedziby upoważnionego przedstawiciela w Szwajcarii
16	Niepowtarzalny identyfikator produkt medycznego, Oznaczenie UDI ze standardową zawartością danych HIBC

4.4. Budowa

Moduł 1	Moduł 2	Moduł 3
Centralny element mocujący: Przyłącza powietrza, wody i prądu Uchwyt ścienny Płyta główna Płyta diagnostyczna Obudowa filtra	Separacja woda-powietrze: Zbiornik Separacja Zawór wyboru miejsca	Wirówka dynamiczna separacja amalgamatu



Pokrywa

Pokrywa (opcja)

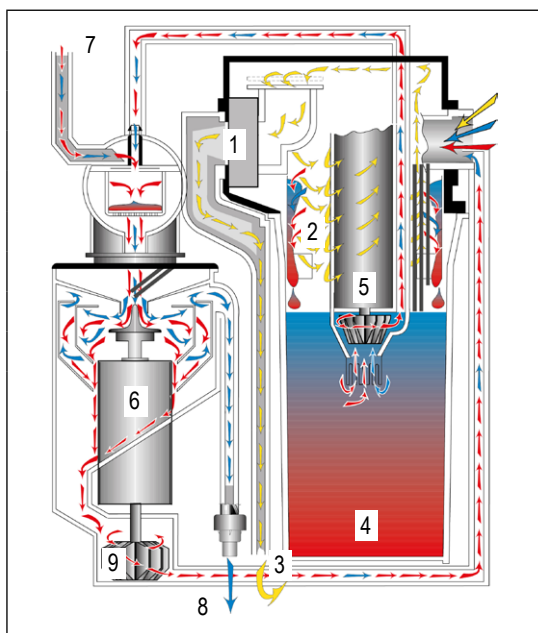
4.5. Opis funkcji

Podczas podnoszenia ssaka otwiera się zawór wyboru pozycji. Strumień zasysanego powietrza wprowadzany jest do modułu 2, w którym na zasadzie siły odśrodkowej następuje separacja powietrze/woda.

Suche powietrze opuszcza system przez zawór wyboru pozycji i jest kierowane do silnika wolnossącego. Płynne i stałe elementy strumienia zasysanego powietrza przedostają się do zbiornika pod sekcją separacji, który jest jednocześnie pierwszym etapem separacji amalgamatu.

Podczas gdy grubsze cząsteczki osadzają się w zbiorniku, poziom cieczy wzrasta w zależności od odsysanej ilości. Jeżeli zostanie osiągnięty określony poziom, za pomocą sondy pomiaru przewodności uruchomi się silnik pompy w określonym przedziale czasowym. Pompa tłoczy wstępnie oczyszczoną ciecz do wirówki, następuje drugi etap separacji amalgamatu, który również zostaje uruchomiony za pomocą czujnika. Ścieki z misy spluwaczki kierowane są bezpośrednio do wirówki. Ciężkie cząsteczki zatrzymywane są podczas biegu na ściankach wirówki dwukomorowej, a czysta woda wycieka przez górną krawędź zewnętrznej wirówki do odpływu. Jak tylko czujnik straci kontakt, wirówka zatrzyma się nagle po krótkim czasie opóźnienia.

Obracająca się dalej kolumna wody wypłukuje ciężkie cząsteczki do pompy znajdującej się pod wirówką. Silnik uruchomi się ponownie po krótkim czasie oczekiwania i wypompuje w ten sposób ciężkie cząsteczki z wodą resztkową do zbiornika.

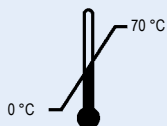


- | | |
|---|--|
| 1 | Zawór wyboru miejsca |
| 2 | Moduł 2 (separacja woda/powietrze) |
| 3 | Powietrze odlotowe do silnika wolnossącego |
| 4 | Zbiornik |
| 5 | Silnik pompy |
| 6 | Wirówka |
| 7 | Wlot ścieków misy spluwaczki |
| 8 | Wylot ścieków |
| 9 | Pompa |

5. Przygotowanie do użycia

5.1. Transport i składowanie

Urządzenie jest dostarczane w dwóch połączonych ze sobą osłonach styropianowych. Ewentualnie dla dalszego transportu lub zwrotu należy używać oryginalnego opakowania. Urządzenie należy zawsze transportować i składować w pozycji pionowej. Urządzenie powinno dotrzeć do miejsca ustawienia w stanie całkowicie zapakowanym. Po rozpakowaniu urządzenia należy je skontrolować pod kątem kompletności oraz możliwych uszkodzeń transportowych.

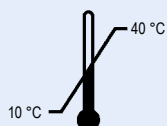


Temperatura podczas transportu i składowania



Ograniczenie wilgotności w trakcie transportu i składowania

5.2. Warunki montażu



Temperatura robocza: 10 °C do 40 °C



Ograniczenie wilgotności maks. 70 %



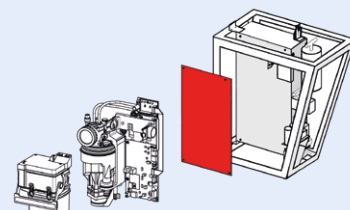
Maks. 3 000 m n.p.m.

- > Do montażu należy przewidzieć następującą przestrzeń: WYS. x SZER. x GŁ. = 350 mm x 215 mm x 120 mm
- > W celu uniknięcia wibracji mocowanie można wykonać wyłącznie za pomocą trzech otworów w module 1 na nośnych częściach unitu stomatologicznego! (nie wyciągać wkładek przeciwdrganiowych!)
- > Urządzenie musi mieć zagwarantowaną możliwość swobodnych drgań i nie może mieć styczności z innymi częściami urządzenia unitu stomatologicznego (przewody, węże, osłony itp.).

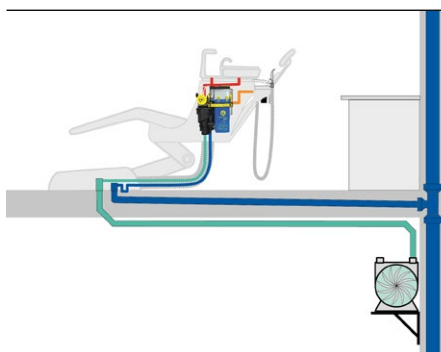


Ostrożnie:

Za modulem 1, w przypadku podłoża przewodzącego prąd elektryczny, należy umieścić ochronną płytkę stykową!



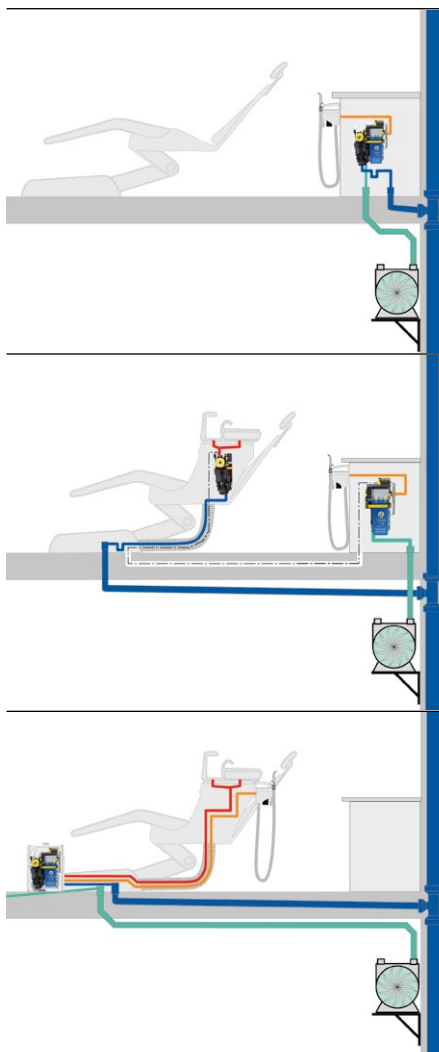
5.2.1. Warianty montażu



Montaż w misce spluwaczki

Bezpośrednia integracja urządzenia w misce spluwaczki powinna być stosowana jako preferowane rozwiązanie, ponieważ w tym przypadku można zachować jak najkrótsze długości węży do urządzenia.

W przypadku miski spluwaczki należy zwrócić uwagę na bezwibracyjne zawieszenie urządzenia na nośnych elementach unitu stomatologicznego.



Montaż w pozycji zagłówka

Jeżeli w unicie stomatologicznym nie ma zamontowanej miski spluwaczki i urządzenie odsysające zainstalowane jest w pozycji zagłówka, urządzenie można zamontować w szafce.

Otwór przyłączeniowy dla odpływu spluwaczki należy w tym przypadku zakryć zaślepką.

Wersja dzielona

Dla unitów stomatologicznych z urządzeniem odsysającym w zagłówku i misą spluwaczki można podzielić urządzenie na dwie części.

Moduł 1 i moduł 2 zamontowane są w szafce zagłówka, przy uchwycie węży.

Moduł 3, wirówka, umieszczany jest w specjalnym uchwycie w misce spluwaczki lub obok skrzynki przyłączeniowej unitu stomatologicznego w oddzielnej obudowie.

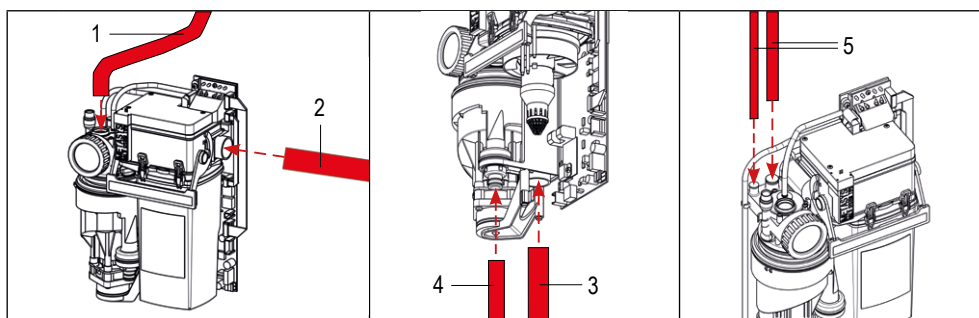
Obie części urządzenia połączone są ze sobą za pomocą przewodów w podłodze. W tym celu należy zapewnić pustą rurę o min. $\varnothing$ 20 mm między skrzynką przyłączeniową i szafką zagłówka. Długość przewodów nie może przekraczać 3,5 m!

Ustawianie z pokrywą

Jeżeli bezpośredni montaż w unicie stomatologicznym nie jest możliwy, urządzenie można również ustawić w oddzielnej obudowie o estetycznej konstrukcji.

Pokrywa powinna być zamontowana na skrzynce przyłączeniowej unitu stomatologicznego. Zewnętrzny wskaźnik oraz transformator są zintegrowane w pokrywie.

5.2.2. Przyłącza rur i węży



- 1 Przyłącze dla węża odpływowego spluwaczki
- 2 Przyłącze ssaka (do uchwytu węży)
- 3 Przyłącze węża próżniowego (do maszyny odsysającej)
- 4 Przyłącze węża odpływowego (wylot wody czystej)
- 5 Przyłącze węży przelewowych (np. napełniacz kubka)

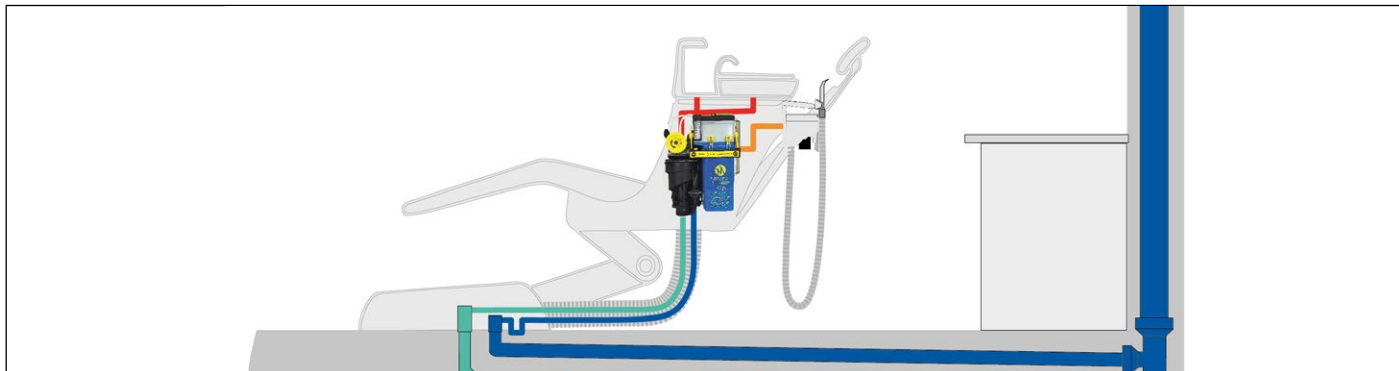


Uwaga:

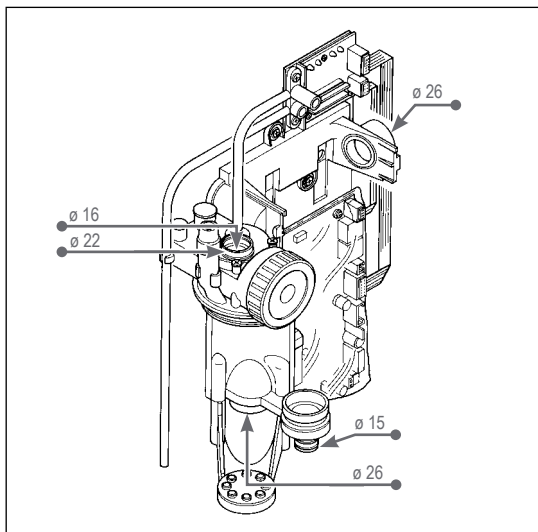
Niewykorzystane przyłącza należy zamknąć zaślepkami!

- > Odległości węży od urządzenia muszą być jak najkrótsze, by uniknąć wstępnej sedymentacji.
- > Zabrudzone węże stomatologiczne należy wymienić podczas montażu i zutylizować za pośrednictwem certyfikowanej firmy.
- > Urządzenie należy podłączyć za pomocą syfonu do przewodu ściekowego.
- > Ścieki muszą mieć możliwość swobodnego odpływu, ponieważ w przypadku spiętrzenia nie jest zagwarantowany odpowiedni stopień skuteczności separacji.

- > Zasilane wodą ślinociągi należy wyłączyć ze względu na duże zużycie wody.
- > Płukanie misy spluwaczki należy ustawić za pomocą członu czasowego lub przycisku na maks. 30 sekund przy maks. ilości wody 3 l/min., by umożliwić zatrzymanie wirówki.
- > Odpowiednie tulejki węży i adaptory patrz 9.1.1. Akcesoria, zestaw serwisowy, zbiornik i części zamienne.



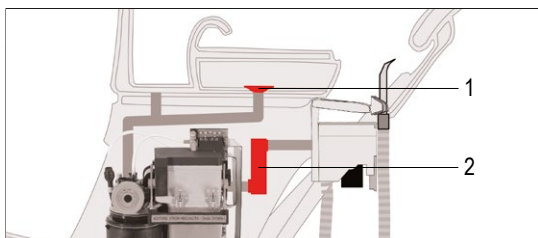
5.2.3. Wymiary przyłącza



5.2.4. Filtr

Jeżeli brak jest uchwytu węży, po stronie ssącej separatora amalgamatu, należy zamontować filtr wstępny o wielkości oczek maks. 1 mm. Filtr wstępny musi być łatwo dostępny dla personelu.

W odpływie misy spluwaczki musi być zainstalowane sito zgrubne. Sito zgrubne może posiadać wielkość oczek maks. 3 mm i nie można go usuwać podczas eksploatacji separatora amalgamatu.



- 1 Sito zgrubne (misa spluwaczki)
- 2 Filtr wstępny

5.3. Instalacja, montaż i uruchomienie

Przed montażem i uruchomieniem należy dokładnie przeczytać instrukcję!

1

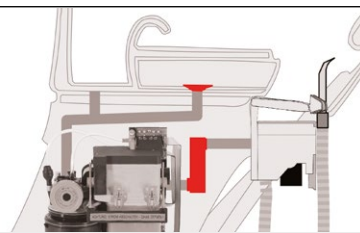


Należy spełnić wymagania względem pomieszczenia

patrz 5.2. Warunki montażu

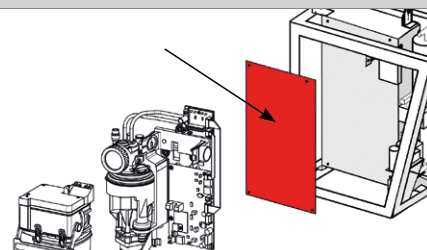
- 2 Skontrolować sito zgrubne w misie spluwaczki

- 3 Zamontować filtr wstępny (o ile nie jest dostępny w uchwycie węża)



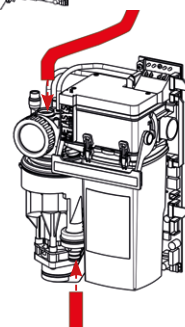
MULTI SYSTEM TYP 1 Wersja montażu

- 4 Za modulem 1 (w przypadku podłoża przewodzącego prąd elektryczny) należy umieścić ochronną płytkę stykową

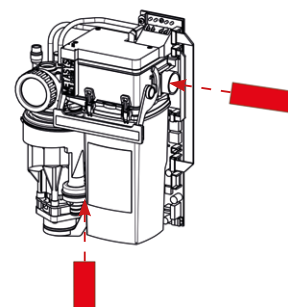


- 5 Podłączyć wąż odpływowy spluwaczki

- 6 Podłączyć wąż odpływowy



- 7 Podłączyć przewód ssący od uchwytu węża (ssak) i do maszyny odsysającej (wąż próżniowy)

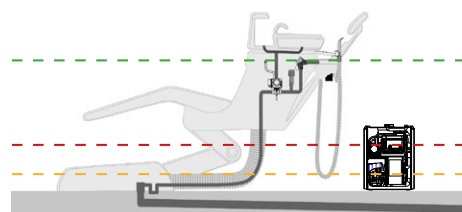


MULTI SYSTEM TYP 1 Z pokrywą

Umieszczenie MST 1 z pokrywą:

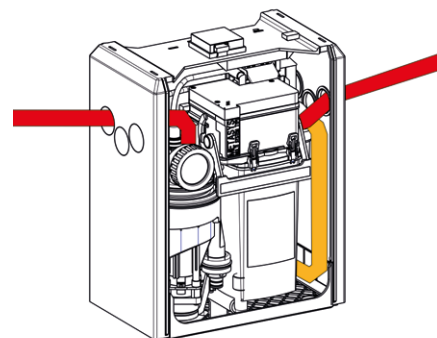
Odływ spluwaczki powyżej E (czerwony), odływ separatora amalgamatu pod A (żółty), min. 700 mm wolnej wysokości (zielony) do uchwytu węża

- 8
- E**
- A**
- wolna wysokość



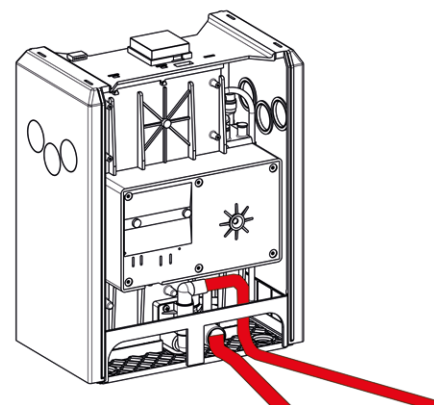
- 9 Podłączyć wąż odpływowy spluwaczki

- 10 Podłączyć przewód ssący od uchwytu węża (ssak)

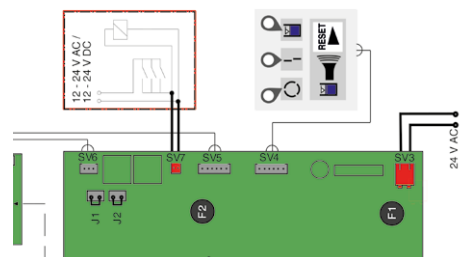


11 Podłączyć przewód ssący do maszyny odsysającej (wąż próżniowy)

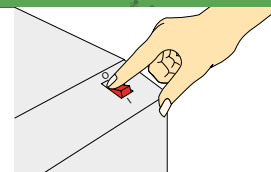
12 Podłączyć wąż odpływowy



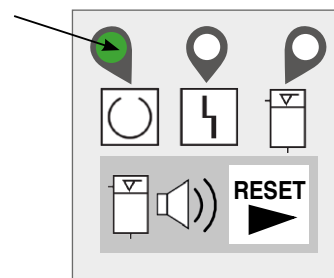
13 Podłączyć przyłącza elektryczne (patrz 5.4. Elektronika)



14 Urządzenie włączyć przy pomocy włącznika głównego urządzenia lub gabinetu.
Wirówka MULTI SYSTEM TYP 1 zadziała dwa razy krótko i nagle się zatrzymała (test działania).



15 Jeżeli dioda LED 1 świeci na zielono, separator amalgamatu jest gotowy do pracy (opis zewnętrznego wskaźnika, patrz 6.2.1. Zewnętrzny wskaźnik).



Dentystę należy poinformować na temat funkcji, obsługi i pielęgnacji produktu, jak również o warunkach gwarancji.

16

Należy wypełnić zgłoszenie montażu oraz dokumenty urządzenia i przesłać do firmy METASYS (installation@metasys.com)

17 Przeprowadzić kontrolę normalnej eksploatacji

patrz 7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji

5.3.1. Instalacja i montaż akcesoriów opcjonalnych, części dodatkowych i zamiennych



Montaż, modyfikacje lub naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony do tego personel specjalistyczny (patrz 3.2. Wskazówki bezpieczeństwa)! W celu uzyskania dodatkowych informacji oraz pomocy w trakcie przeprowadzania napraw, doposażania, analizy błędów itd. można się skontaktować z serwisem technicznym firmy METASYS!

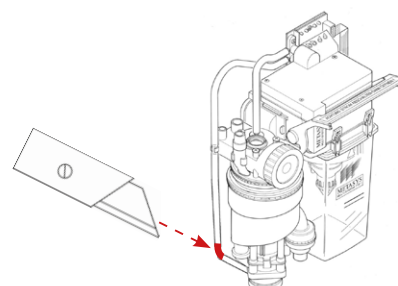
5.3.1.1. Montaż zaworu przeciwwrotnego dla pompy wirówki

Hałasy występujące podczas zasysania miski spluwaczki mogą być wynikiem zbyt wysokiego podciśnienia maszyny odsysającej lub prostych i krótkich przewodów łączących miskę spluwaczki a separatorem amalgamatu.

Jeżeli hałas pojawia się w połączeniu z MULTI SYSTEM TYP 1, w pierwszej kolejności należy skontrolować podciśnienie (maks. 250 mbar) oraz zawór sterujący przepływem powietrza. Jeżeli pomimo prawidłowego podciśnienia hałasy nadal występują, można im zapobiec poprzez zastosowanie zewnętrznego zaworu przeciwwrotnego.

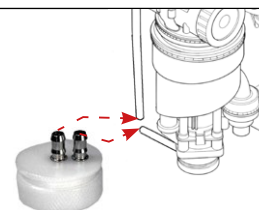
1 Przygotowanie:

Przewód łączący pompy wirówki dla modułu 2, przyciąć w odległości ok. 5 cm od wirówki.



Montaż:

- 2 Środkowe przyłącze zaworu przeciwwrotnego połączyć z kątnicą - moduł 2.
Drugie przyłącze połączyć z pompą wirówki.



Kontrola działania:



Następujące punkty należy sprawdzić podczas przeprowadzania kontroli działania. Jeżeli w przypadku jednego z tych punktów pojawi się błąd, należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w punkcie 4.

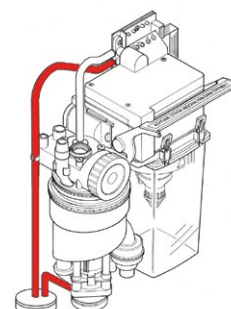
W trakcie ssania, pompa wirówki nie może zasysać wody do modułu 2.

3

W trakcie odsysania zawór przeciwwrotny nie może generować żadnych odgłosów.

Podczas pompowania powrotnego wirówki należy zagwarantować normalny przepływ wody.

Podczas pompowania powrotnego wirówki, z zaworu przeciwwrotnego nie może się wydostawać woda.



Ustawienie:

- 4 Dolna część nie może być podłączona zbyt mocno! Można to skorygować poprzez delikatne przekręcenie (maksymalnie o 1/4 obrotu w lewo lub w prawo) dolnej części. Następnie ponownie przeprowadzić kontrolę działania (krok 3).



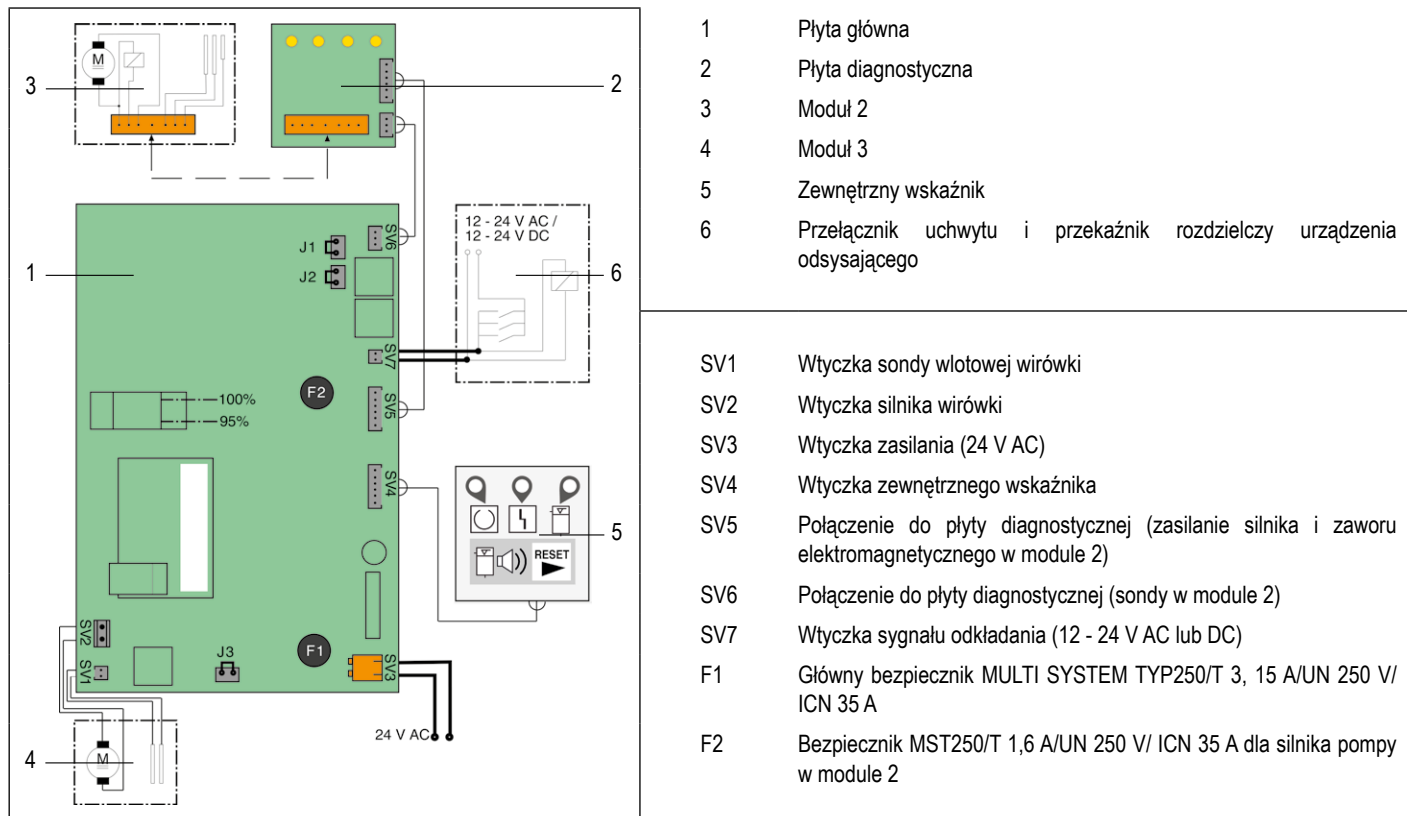
5.3.2. Przyłącze innych urządzeń

Podczas podłączania urządzenia METASYS do innych urządzeń lub systemów mogą się pojawić zagrożenia. Dlatego należy się upewnić, że urządzenie nie stwarza zagrożenia dla użytkownika oraz pacjenta, a w jego pobliżu jest bezpiecznie. Należy przestrzegać zaleceń producenta dotyczących podłączanego urządzenia lub systemu.

5.4. Elektronika

Podłączanie do sieci może być przeprowadzane wyłącznie przez wykwalifikowanego elektryka. Podłączenie instalacji elektrycznej należy przeprowadzić z uwzględnieniem lokalnych przepisów. Przed podłączeniem do sieci elektrycznej, napięcie znamionowe należy porównać z napięciem sieciowym podanym na tabliczce znamionowej urządzenia.

5.4.1. Przyłącza elektryczne



Usunięcie mostków na J1, J2 i J3 powoduje lepsze zadziałanie sond w przypadku niskiej przewodności wody.



Niebezpieczeństwo:

Napięcie zasilające należy pobrać z transformatora zabezpieczającego, spełniającego wymogi norm IEC 601-1 / VDE 0750 część 1 / DIN EN 60601-1 i IEC 60742 + A1 / DIN EN 60742.

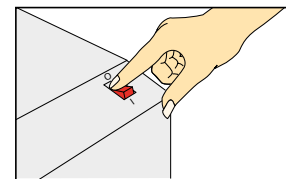
Niebezpieczeństwo:

Bezpieczniki można wymieniać tylko na bezpieczniki tego samego typu!

6. Użytkowanie

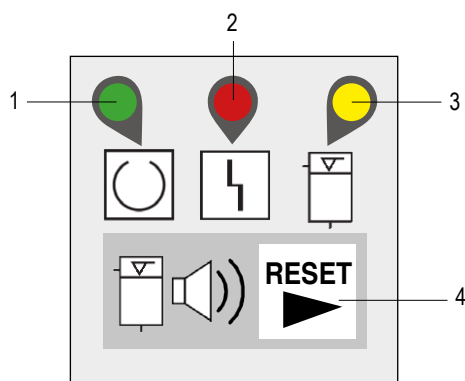
6.1. Normalna eksploatacja

Należy zapewnić, by urządzenie było wyłączane min. 1 raz dziennie w celu pomiaru stanu napełnienia. Podłączenie zasilania 24 V AC należy wykonać zgodnie z głównym wyłącznikiem urządzenia lub gabinetu.



6.2. Wskaźniki zewnętrzne i wewnętrzne

6.2.1. Zewnętrzny wskaźnik



1	LED 1	świeci się na zielono	gotowe do pracy
2	LED 2	miga na czerwono	Usterka wirówki
3	LED 3	świeci się na żółto + dźwięk wyłączany przy pomocy RESET	Wskaźnik poziomu napełnienia: zbiornik pełny w 95 %
		świeci się na żółto + dźwięk niewyłączany przy pomocy RESET	Wskaźnik poziomu napełnienia: zbiornik pełny w 100 %
4	RESET	brak koloru	Przycisk RESET W przypadku poziomu napełnienia zbiornika wynoszącego 95 %, dźwięk można wyłączyć przy pomocy przycisku RESET.

6.2.2. Wewnętrzny wskaźnik



1	Sygnał 1	Sygnał odkładania	Ssak podniesiony (12-24 V AC lub DC do wtyczki SV7)
2	Sygnał 2	Zawór elektromagnetyczny w module 2	Zawór elektromagnetyczny jest sterowany w module 2 (Sonda „Wyłączenia awaryjnego” nie zadziałała)
3	Sygnał 3	Pompa moduł 2	Pompa jest sterowana w module 2
4	Sygnał 4	Sonda wlotu wirówki	Sonda wlotu wirówki posiada styk

6.3. Komunikaty o błędach



Montaż, modyfikacje lub naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony do tego personel specjalistyczny (patrz 3.2. Wskazówki bezpieczeństwa)! W celu uzyskania dodatkowych informacji oraz pomocy w trakcie przeprowadzania napraw, doposażania, analizy błędów itd. można się skontaktować z serwisem technicznym firmy METASYS!

Komunikat o błędzie	Możliwa przyczyna	Środki zapobiegawcze
Dioda LED 2 miga na czerwono, usterka wirówki	Wirówka uszkodzona	Kilka razy wyłączyć i włączyć po krótkiej przerwie wyłącznik główny. Jeżeli lampka kontrolna zapali się po chwili ponownie, skontaktować się z technikem serwisowym.
Dioda LED 3 świeci się na żółto + dźwięk wyłączany przy pomocy RESET	Zbiornik pełny w 95 %	Zalecana wymiana zbiornika, kontynuowanie pracy do 100 %. Dźwięk można wyłączyć przy pomocy przycisku RESET. Lampka LED 3 świeci się dalej celem przypomnienia. Dźwięk rozlega się po każdym następnym włączeniu wyłącznika głównego. (patrz 7.2.1. Wymiana zbiornika i 7.2.2. Utylizacja zbiornika)
Dioda LED 3 świeci się na żółto + dźwięk niewyłączany przy pomocy RESET	Zbiornik pełny w 100 %	Należy wymienić zbiornik. Dalsza praca jest niemożliwa ze względu na blokadę zaworu wyboru pozycji. (patrz 7.2.1. Wymiana zbiornika i 7.2.2. Utylizacja zbiornika)
Wirówka nie wyłącza się automatycznie i stale pracuje	Zwarcie sondy wlotowej wirówki	Czyszczenie lub wymiana sondy wlotowej wirówki (patrz 7.1.2. Czyszczenie sondy wlotowej wirówki)
Brak wizualizacji na zewnętrznym wskaźniku		
Wirówka nie uruchamia się	Sonda wlotowa wirówki zabrudzona lub uszkodzona	Czyszczenie sondy wlotowej wirówki, kontrola przyłączy obwodu drukowanego oraz styków
Strumień zasysanego powietrza nie zostaje zwolniony	Uszkodzony zawór elektromagnetyczny (moduł 2)	Czyszczenie lub wymiana zaworu elektromagnetycznego (patrz 7.2.8. Wymiana zaworu elektromagnetycznego)
Tworzenie się pęcherzy w zbiorniku, gdy pompa (moduł 2) jest włączona	Brak lub zdemontowane sito pompy lub hamulec wodny	Ponowny montaż lub wymiana sita lub hamulca wodnego
Niewystarczająca wydajność pompy	Brak lub zdemontowane sito pompy	Ponowny montaż lub wymiana sita
Pompa (moduł 2) nie uruchamia się	Pompa uszkodzona, sonda zabrudzona lub uszkodzona	Całkowita wymiana modułu 2 (patrz 7.2.6. Wymiana modułu 2) lub czyszczenie sondy (patrz 7.1.2. Czyszczenie lub wymiana sondy wlotowej wirówki, kroki 3-6)

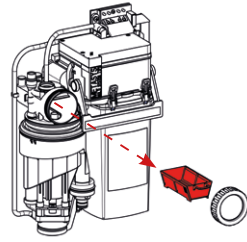
7. Pielęgnacja i utrzymanie w dobrym stanie

Aby zapewnić oczekiwaną żywotność urządzenia wynoszącą 5 lat, należy przestrzegać określonych instrukcji czyszczenia i konserwacji, a także określonych wymagań instalacyjnych i warunków eksploatacji.

7.1. Regularne czynności związane z czyszczeniem

W celu zagwarantowania bezawaryjnej eksploatacji po każdym zastosowaniu należy na krótko aktywować płukanie spluwaczki, a każdy ssak przepłukać zimną wodą, aby z przewodów usunąć wszelkie pozostałości.

Należy regularnie przeprowadzać następujące czynności związane z czyszczeniem:

Czynność	Częstotliwość	
Czyszczenie i dezynfekcja urządzenia odsysającego	2 x dziennie	patrz 7.1.1. Codzienne czyszczenie z zastosowaniem GREEN&CLEAN M2
Opróżnianie i czyszczenie półkę filtrów	min. 1 x w tygodniu, w zależności od sposobu pracy może być wymagane codzienne czyszczenie	Wyjąć półkę filtrów, opróżnić i wyczyścić. Resztki zawierające amalgamat z półki filtrów zebrać do odpowiedniego pojemnika. 
Czyszczenie sondy wlotowej wirówki	w razie potrzeby & w razie usterki	patrz 7.1.2. Czyszczenie sondy wlotowej wirówki
Wymiana zbiornika	w razie potrzeby / min. 1 x w roku	patrz 7.2.1. Wymiana zbiornika i 7.2.2. Utylizacja zbiornika

7.1.1. Codzienne czyszczenie z zastosowaniem GREEN&CLEAN M2

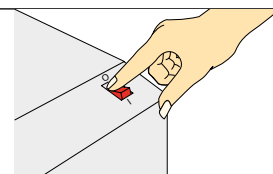
2 x dziennie (w południe / wieczorem) i po zabiegach chirurgicznych zalecana jest dezynfekcja z zastosowaniem środka dezynfekującego i czyszczącego GREEN&CLEAN M2.

GREEN&CLEAN M2 stosować najlepiej również przed dłuższymi okresami przestoju unitu stomatologicznego (przerwa obiadowa, zakończenie pracy lub urlop).

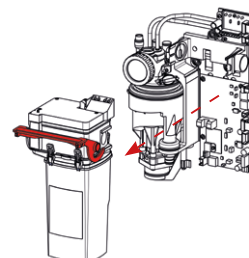
W celu uzyskania informacji na temat zastosowania oraz wskazówek bezpieczeństwa patrz instrukcja obsługi GREEN&CLEAN M2.

7.1.2. Czyszczenie sondy wlotowej wirówki

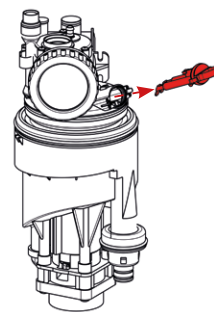
1 Wyłączyć wyłącznik główny.



2 W module 2 przestawić pałąk blokujący w górę, a następnie wyjąć moduł 2.

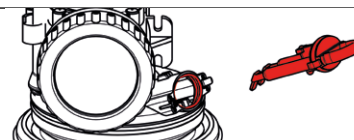


3 Wyciągnąć sondę z obudowy filtra.

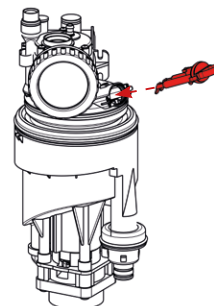


4 Wyczyścić sondę i otwór sondy w obudowie filtra.

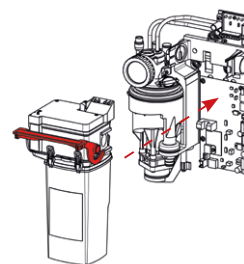
5 Nasmarować pierścień uszczelniający sondy smarem silikonowym.



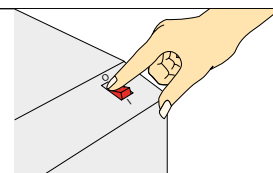
6 Włożyć sondę do obudowy filtra, aż będzie słyszalny odgłos zatrzaśnięcia.



7 Moduł 2 wsunąć ponownie ostrożnie w uchwyt i zamknąć pałąk blokujący.



8 Włączyć wyłącznik główny.



7.2. Konserwacja i serwis



Montaż, modyfikacje lub naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony do tego personel specjalistyczny (patrz 3.2. Wskazówki bezpieczeństwa)! W celu uzyskania dodatkowych informacji oraz pomocy w trakcie przeprowadzania napraw, doposażania, analizy błędów itd. można się skontaktować z serwisem technicznym firmy METASYS!



Ostrzeżenie:

Wyłączyć wyłącznik główny unitu stomatologicznego!



Ostrzeżenie:

Unikać kontaktu z zawartością separatora amalgamatu!



Ostrzeżenie:

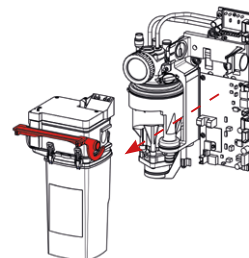
Ryzyko skażenia: W celu zapobiegania infekcjom należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (ochronę dłoni, oczu oraz ust i nosa), a urządzenie poddawać dezynfekcji i czyszczeniu!

7.2.1. Wymiana zbiornika

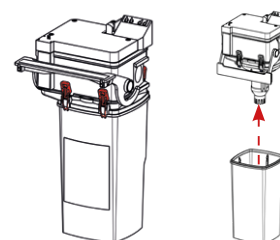
- 1 Udostępnić nowy zbiornik.



- 2 W module 2 przestawić pałąk blokujący w górę, wyjąć i ustawić na równym i antypoślizgowym podłożu.



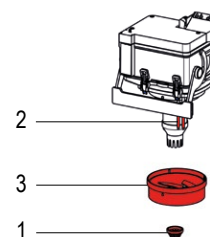
- 3 Otworzyć 4 żółte zamknięcia klipsowe na module 2, przytrzymać zbiornik i unieść górną część.



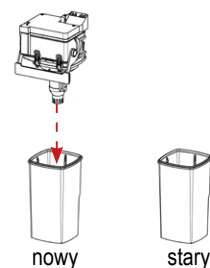
W przypadku zabrudzenia sita pompy (1) wyciągnąć je, wyczyścić nad naczyniem wychwytującym i ponownie nałożyć na obudowę ssania pompy.

- 4 Sondy w module 2 (3) wytrzeć papierową chusteczką. W celu ułatwienia czyszczenia modułu 2 można wyjąć również hamulec pneumatyczny (2).

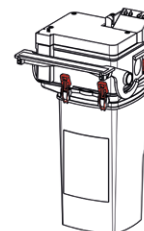
Podczas montażu zwracać uwagę na oznaczenie pozycji (strzałka na hamulcu pneumatycznym, nacięcie na module 2)!



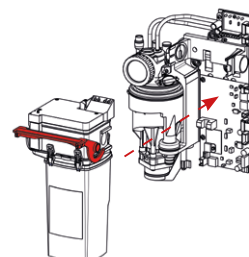
- 5 Wyczyszczony i prawidłowo zmontowany moduł 2 nałożyć na nowy zbiornik.
Zwrócić uwagę na oznaczenie PRZÓD na zbiorniku!
Pełny zbiornik należy zamknąć i zutylizować zgodnie ze wskazówkami (patrz 7.2.2. Utylizacja pełnego zbiornika)



- 6 Zamknąć 4 żółte zamknięcia klipsowe na module 2.
Pierścienie uszczelniające po lewej i prawej stronie elementu uchwyty wyczyścić wilgotną, papierową chusteczką i nasmarować smarem silikonowym (lub wazeliną).

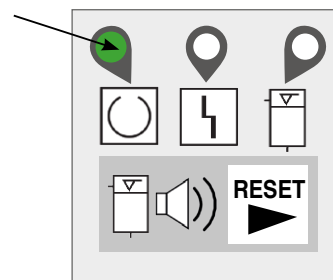


- 7 Moduł 2 wsunąć ponownie ostrożnie w uchwyt i zamknąć pałąk blokujący.



Włączyć wyłącznik główny unitu stomatologicznego.

- 8 Urządzenie włącza się 2 x, a dioda LED 1 na zewnętrznym wskaźniku świeci na zielono („gotowość do pracy”).



7.2.2. Utylizacja zbiornika

Pełny zbiornik można przekazać własnemu przedsiębiorstwu utylizacyjnemu firmy METASYS logistics & collection GmbH.

Potwierdzenia utylizacji należy przechowywać zgodnie z przepisami prawa krajowego.

Jeżeli całe urządzenie zostanie zdemontowane po upływie okresu użytkowania, należy je zwrócić producentowi w celu prawidłowej utylizacji (patrz 8.2. Recykling i utylizacja).

Wlej środek dezynfekujący do systemów ssących do pełnego zbiornika.

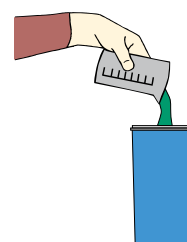
1



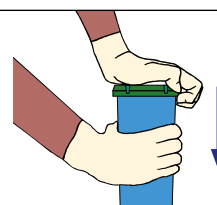
GREEN
&CLEAN

M2

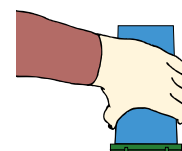
MULTI SYSTEM TYP 1:
10 ml GREEN&CLEAN M2



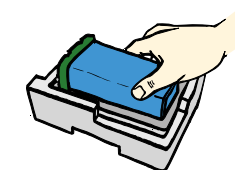
- 2 Pełny zbiornik zamknąć zieloną pokrywą i mocno docisnąć.



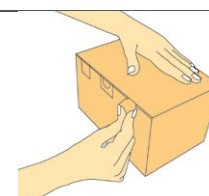
- 3 Upewnić się, że 8 nosków zabezpieczających zamknięcia pokrywki zostało dokładnie zatrzasknięte na zbiorniku.



- 4 Wykonać próbę szczelności, w tym celu przekrócić zamknięty zbiornik do góry nogami nad naczyniem wychwytyjącym. Ewentualnie ponownie zamknąć pokrywę.



- 5 Prawidłowo zamknięty zbiornik włożyć w 2 osłony styropianowe i zapakować do kartonu.



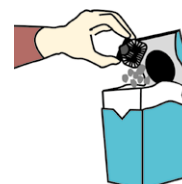
- 6 Karton transportowy zamknąć zgodnie z dołączoną instrukcją.

Pełny zbiornik należy przekazać do utylizacji odpowiedniemu przedsiębiorstwu utylizacyjnemu.

- 7 **Utylizacja za pośrednictwem firmy METASYS logistics & collection GmbH:**

Na stronie www.metasys.com/collection_centers można uzyskać szczegółowe informacje na temat utylizacji w danym kraju!

- 8 Resztki amalgamatu, pozostałości z sita i inne odpady z amalgamatu należy zebrać w odpowiednim pojemniku i można je zutylizować za pośrednictwem przedsiębiorstwa utylizacyjnego (np. METASYS logistics & collection GmbH).



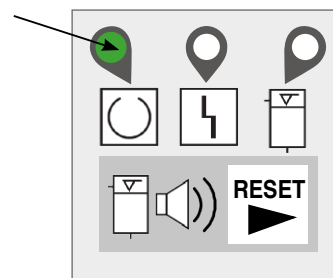
7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji



W trakcie kontroli normalnej eksploatacji można sprawdzić działanie funkcji urządzenia. Kontrolę tę należy przeprowadzać po każdej instalacji i każdej naprawie!

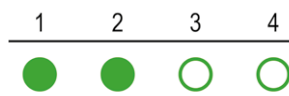
Włączyć wyłącznik główny:

- 1 Na zewnętrznym wskaźniku dioda LED 1 świeci na zielono.
Wirówka zadziała dwa razy krótko i nagle się zatrzymała.



Unieść ssak:

- 2 Na wewnętrznym wskaźniku pojawia się sygnał 1 i sygnał 2, strumień zasysanego powietrza zostaje zwolniony.



Szybko wessać wodę, aż strumień zasysanego powietrza zostanie przerwany:

- 3 Do zbiornika przedostaje się więcej wody, niż pompa może tłoczyć (min. 1,5 l/min) i uruchamia się sonda zatrzymania awaryjnego.

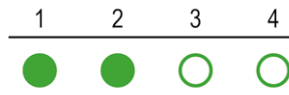
Na wewnętrznym wskaźniku świeci się sygnał 1, sygnał 3 oraz sygnał 4. Lampka sygnału 2 nie świeci się, ponieważ zawór elektromagnetyczny jest zamknięty i strumień zasysanego powietrza przerywany. Po upływie 2-3 sekund strumień zasysanego powietrza zostanie ponownie odblokowany.



Na wewnętrznym wskaźniku świecą się wszystkie lampki sygnalizacyjne (sygnał odkładania, sterowanie zaworu, pompa w module 2 pracuje, wirówka pracuje). Po upływie ok. 15 sekund wirówka i pompa wyłączają się



Na wewnętrznym wskaźniku świeci się teraz tylko lampka sygnału 1 i 2. Po krótkiej przerwie wirówka uruchamia się ponownie i pompuje przez ok. 5 sekund separowany materiał z wodą resztkową do zbiornika.



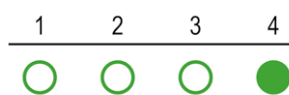
Zawieszenie ssaka:

- 7 Na wewnętrznym wskaźniku nie świeci się żadna lampka sygnalizacyjna.



Włączyć płukanie misy spluwaczki:

Na wewnętrznym wskaźniku świeci się tylko lampka sygnału 4. Wirówka pracuje do momentu uruchomienia płukania spluwaczki, zatrzymuje się wówczas natychmiast i uruchamia się na krótki czas cykl pompowania zwrotnego.



Na wewnętrznym wskaźniku nie świeci się żadna lampka sygnalizacyjna.



7.2.4. Przegląd co 1 rok, zestaw serwisowy



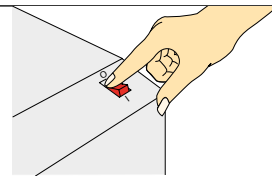
Zgodnie z wytycznymi Instytutu Techniki Budowlanej elementy wskaźnikowe separatorów amalgamatu należy poddawać kontroli działania przez rzeczoznawcę przynajmniej raz w roku!

Firma METASYS zaleca przeprowadzanie przeglądu co 1 rok.

Przegląd co 1 rok należy wprowadzać do dokumentu urządzenia!

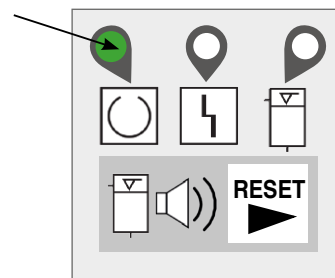
Kontrola diody LED 1 („gotowy do eksploatacji“)

Wyłączyć i ponownie włączyć wyłącznik główny

**1**

Dioda LED 1 świeci się na zielono:

Wirówka zadziała dwa razy krótko i nagle się zatrzymała

**Kontrola diody LED 2 („usterka wirówki“)**

Wyłączyć wyłącznik główny

Wyjąć moduł 2

Wyciągnąć wtyczkę wirówki SV2 na płycie głównej (1)

Na płycie głównej zewrzeć slot SV2 (2)

Jeżeli slot jest zwarty SV2 włączyć wyłącznik główny

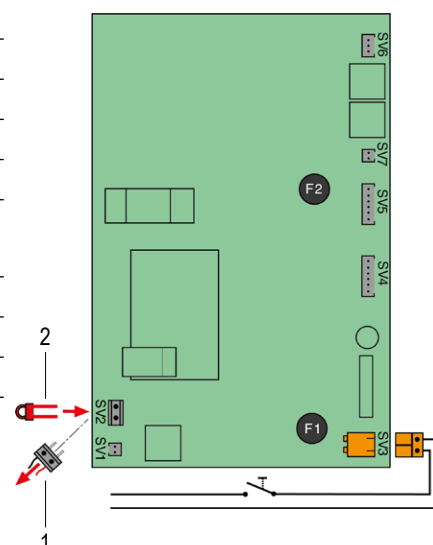
Dioda LED 2 miga na czerwono:

w przypadku włożonego modułu 2 odsysanie nie jest teraz możliwe

Wyłączyć wyłącznik główny

Wetknąć wtyczkę wirówki SV2 na płycie głównej

Ponownie włożyć moduł 2

2**Kontrola diody LED 3 („wskaźnik poziomu napęnlienia“)**

Wyłączyć wyłącznik główny

Wyjąć moduł 2

Wyciągnąć wtyczkę wirówki SV2 na płycie głównej (1)

Zakryć dolną diodę fotokomórki na płycie głównej (2)

Włączyć wyłącznik główny (3)

Dioda LED 3 świeci się na żółto:

Rozlega się sygnał brzęczyka (można go wyłączyć za pomocą RESET)

Wyłączyć wyłącznik główny

Zakryć obie diody fotokomórki na płycie głównej (2)

Włączyć wyłącznik główny (3)

Dioda LED 3 świeci się na żółto:

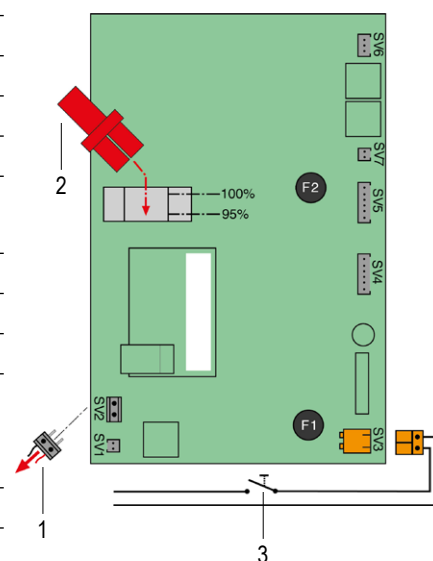
Rozlega się sygnał brzęczyka (brak możliwości wyłączenia)

w przypadku włożonego modułu 2 odsysanie nie jest teraz możliwe

Wyłączyć wyłącznik główny

Ponownie włożyć wtyczkę wirówki SV2

Ponownie włożyć moduł 2

3**4 Przeprowadzić kontrolę normalnej eksploatacji**

patrz 7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji

7.2.5. Przegląd co 5 rok, zestaw serwisowy

i

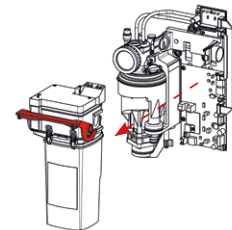
Zgodnie z rozporządzeniem dotyczącym ścieków, załącznik 50, separatory amalgamatu należy poddawać kontroli prawidłowego stanu w odstępach nie dłuższych niż 5 lat wg prawa krajowego!

Przegląd co 5 rok należy wprowadzać do dokumentu urządzenia!

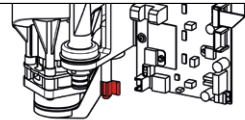
1	co 1 rok przeprowadzać przegląd	patrz 7.2.4. Przegląd co 1 rok, zestaw serwisowy
2	sprawdzić prawidłowy montaż i przyłącze separatora amalgamatu zgodnie z wytycznymi montażu	patrz 5.2. Warunki montażu
3	przeprowadzić dezynfekcję i czyszczenie ssaków i misy spluwaczki	patrz 7.1.1. Codzienne czyszczenie z zastosowaniem GREEN&CLEAN M2
4	przeprowadzić kontrolę optyczną komór wirówki	patrz 7.2.5.1. Kontrola optyczna wirówki
5	Przeprowadzić kontrolę normalnej eksploatacji	patrz 7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji

7.2.5.1. Kontrola optyczna wirówki

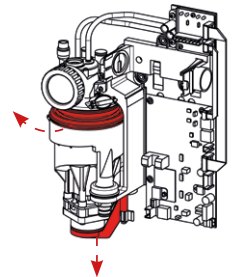
- 1 W module 2 przestawić pałąk blokujący w górę, a następnie wyjąć moduł 2.



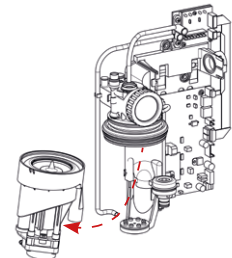
- 2 Usunąć klips blokujący z łożyska wirówki



- 3 Łożysko wirówki pociągnąć w dół i odkręcić pokrywę wirówki (nie wyciągać uszczelki wlotu wirówki!)



- 4 Wychylić wirówkę.



Zdjąć pokrywę kołnierza wirówki (1).

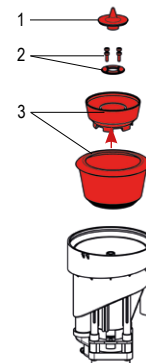
Poluzować 4 śruby mocujące na kołnierzu wirówki (2) i wyciągnąć kołnierz.

Obie części wewnętrzne wirówki (3) wyciągnąć do góry.

Oddzielić wewnętrzną i zewnętrzną komorę wirówki.

- 5 Każdą komorę wirówki skierować do źródła światła i przeprowadzić kontrolę wzrokową pod kątem zabrudzeń, zwracać szczególną uwagę by otwory przelewowe w dnie komory nie były zatkane. Komory wirówki, które są silnie zabrudzone, zawierają osady lub zebrane cząstki stałe należy wymienić!

Ewentualnie wymienić całą wirówkę.



6	Wirówkę ponownie zamontować w odwrotnej kolejności (uważać na trzpień regulujący i otwór komór wirówki!)	
7	Przeprowadzić kontrolę normalnej eksploatacji	patrz 7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji

7.2.6. Wymiana modułu 2

1	Udostępnić nowy moduł 2 (bez zbiornika).
2	W module 2 przestawić pałąk blokujący w górę, wyjąć i ustawić na równym i antypoślizgowym podłożu.
3	Otworzyć 4 żółte zamknięcia klipsowe na module 2.
4	Przytrzymać zbiornik i unieść górną część.
5	Nowy moduł 2 (bez zbiornika) umieścić na zbiorniku. Zwrócić uwagę na oznaczenie PRZÓD na zbiorniku!
	Zamknąć 4 żółte zamknięcia klipsowe na module 2.
6	Pierścienie uszczelniające po lewej i prawej stronie elementu uchwytu wyczyścić wilgotną, papierową chusteczką i nasmarować smarem silikonowym (lub wazeliną).
7	Moduł 2 wsunąć ponownie ostrożnie w uchwyt i zamknąć pałąk blokujący.

7.2.7. Wymiana modułu 3

patrz 7.2.5.1. Kontrola optyczna wirówki.

7.2.8. Wymiana zaworu elektromagnetycznego

1	W module 2 przestawić pałąk blokujący w górę, wyjąć i ustawić na równym i antypoślizgowym podłożu.
2	Odkręcić śruby pokryw (3 sztuki)
3	Zdjąć pokrywę
4	Na zaworze elektromagnetycznym odkręcić nakrętkę
5	Wyjąć zawór elektromagnetyczny
6	Od listwy wtykowej odłączyć kabel przyłączeniowy
7	Złożyć nowy zawór elektromagnetyczny, a do listwy wtykowej podłączyć kabel przyłączeniowy
8	Zawór elektromagnetyczny zamocować nakrętką
9	Złożyć pokrywę i zamocować śrubą (3 sztuki)
10	Moduł 2 wsunąć ponownie ostrożnie w uchwyt i zamknąć pałąk blokujący
11	Przeprowadzić kontrolę normalnej eksploatacji - patrz 7.2.3. Kontrola normalnej eksploatacji

7.2.9. Wymiana korpusu wlotowego

1	Odkręcić śruby (3 sztuki) na obudowie filtra (moduł 1)
2	Wyjąć korpus wlotowy
3	Usunąć przezroczysty wąż i odpowiednio zutylizować korpus wlotowy
4	Przezroczysty wąż podłączyć do nowego korpusu wlotowego
5	Korpus wlotowy zamontować przy filtrze wlotowym
6	Korpus wlotowy przykręcić śrubami (3 sztuki) do obudowy filtra (moduł 1)

8. Wyłączenie z eksploatacji

8.1. Demontaż



Ostrzeżenie:

Przed demontażem odsunąć od źródła prądu!



Ostrzeżenie:

Ryzyko skażenia: W celu zapobiegania infekcjom należy nosić osobiste wyposażenie ochronne (ochronę dłoni, oczu oraz ust i nosa), a urządzenie poddawać dezynfekcji i czyszczeniu!

W przypadku koniecznego transportu powrotnego urządzenia do magazynu firmy METASYS należy użyć oryginalnego opakowania METASYS. Zanim transportowane urządzenie METASYS zostanie zapakowane należy je wyczyścić i zdezynfekować. Wszystkie otwory z których mogą się wydostawać pozostałości cieczy należy zamknąć.

8.2. Recykling i utylizacja



Urządzenie może być skażone! Należy zwrócić uwagę przedsiębiorstwu utylizacyjnemu, aby mogły zostać podjęte odpowiednie czynności. Części zawierające resztki amalgamatu, jak np. siła, filtry i węże itd. należy zutylizować również zgodnie z przepisami danego kraju.

Nieskażone części z tworzywa sztucznego urządzenia można przekazać do przetwórstwa tworzyw sztucznych. Wbudowane części elektroniczne (wraz z płytą) należy zutylizować w postaci złomu elektronicznego. Części metalowe należy zutylizować w postaci złomu metalowego.

Alternatywnie urządzenie można odesłać do producenta, który zadba o jego prawidłową utylizację. Zanim transportowane urządzenie METASYS zostanie zapakowane należy je wyczyścić i zdezynfekować. Wszystkie otwory z których mogą się wydostawać pozostałości cieczy należy zamknąć. Urządzenie może zostać odesłane w oryginalnym opakowaniu METASYS.

Dla zgłoszenia montażu i dla dokumentacji urządzenia obowiązuje obowiązek przechowywania wynoszący 5 lat po utylizacji urządzenia.

9. Załącznik

9.1. Numery zamówień i zakres dostawy

Numer zamówienia	Oznaczenie	Zakres dostawy	REF
101000001	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1)	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami standardowymi oraz instrukcją obsługi	101000001
101000002	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) KaVo	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami KaVo oraz instrukcją obsługi	101000002
101000003	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Ultradent	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami Ultradent oraz instrukcją obsługi	101000003
101000004	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Finndent	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami Finndent oraz instrukcją obsługi	101000004
101000005	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Planmeca	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami Planmeca oraz instrukcją obsługi	101000005
101000006	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Castellini	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami Castellini oraz instrukcją obsługi	101000006
101000007	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, 230 V	Urządzenie do separacji amalgamatu z pokrywą, akcesoriami standardowymi oraz instrukcją obsługi	101000007
101000008	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) OMS	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami OMS oraz instrukcją obsługi	101000008
101000009	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) Eur MED	Urządzenie z akcesoriami Eur MED oraz instrukcją obsługi	101000009
101000010	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) CEFLA	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami CEFLA oraz instrukcją obsługi	101000010
101000011	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) module 1, 2, 3	Urządzenie do separacji amalgamatu bez akcesoriów, z instrukcją obsługi	101000011
101000012	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) FR	Urządzenie do separacji amalgamatu z akcesoriami standardowymi oraz instrukcją obsługi (dostępne tylko we Francji)	101000012
101000013	MULTI SYSTEM TYP 1 (MST 1) floor model, FR, 230 V	Urządzenie do separacji amalgamatu z pokrywą, akcesoriami standardowymi oraz instrukcją obsługi (dostępne tylko we Francji)	101000013

9.1.1. Akcesoria, zestaw serwisowy, zbiornik i części zamienne

Servicekits

Numer zamówienia	Oznaczenie	Zakres dostawy
120000235	ET MST 1, annual inspection kit (international)	1x 120000216 inlet frame / 1x 120000204 membrane, 5 pcs / 1x 120000169 sieve for container pump, 10 pcs / 1x 120000159 elbow, hose for module 2 / 1x filter drawer / 1x replacement container / 8x plastic screws
120000234	ET MST 1, annual inspection kit, DE (Germany)	1x 120000216 inlet frame / 1x 120000204 membrane, 5 pcs / 1x 120000169 sieve for container pump, 10 pcs / 1x 120000159 elbow, hose for module 2 / 1x filter drawer / 1x 113000043 replacement container / 8x plastic screws
120000229	ET MST 1, 5-year inspection kit (international)	1x 120000235 annual inspection kit / 1x 120000205 magnetic valve / 1x 120000155 centrifuge cap, 5 pcs / 1x 120000206 air deflector / 1x 120000160 water deflector / 1x 120000153 centrifuge chambers / 1x 120000154 centrifuge pump cover, 5 pcs / 2x hoses
120000228	ET MST 1, 5-year inspection kit, DE (Germany)	1x 120000234 annual inspection kit / 1x 120000205 magnetic valve / 1x 120000155 centrifuge cap, 5 pcs / 1x 120000206 air deflector / 1x 120000160 water deflector / 1x 120000153 centrifuge chambers / 1x 120000154 centrifuge pump cover, 5 pcs / 2x hoses

Numer zamówienia	Oznaczenie	Zakres dostawy
120000230	ET MST 1, special inspection kit (incl. magnetic valve)	1x 120000229 5-year inspection kit / 1x 120000152 centrifuge seal, spring washer / 1x 120000223 ventilation hose filter housing / 1x spring washer, water outlet / 1x seal, water outlet

Zbiornik

Numer zamówienia	Oznaczenie	Numer zamówienia	Oznaczenie
113000054	EB MST 1, replacement container, INT (international)	113000065	EB MST 1, replacement container, GR
113000043	EB MST 1, replacement container, AT	113000053	EB MST 1, replacement container, HU
113000045	EB MST 1, replacement container, AU	113000055	EB MST 1, replacement container, IT
113000046	EB MST 1, replacement container, CH	113000056	EB MST 1, replacement container, NO
113000047	EB MST 1, replacement container, CZ	113000058	EB MST 1, replacement container, PL
113000049	EB MST 1, replacement container, DE	113000059	EB MST 1, replacement container, SI
113000051	EB MST 1, replacement container, FI	113000060	EB MST 1, replacement container, SK
113000052	EB MST 1, replacement container, FR		

Części zamienne moduł 1

Numer zamówienia	Oznaczenie	Numer zamówienia	Oznaczenie
120000152	ET MST 1, centrifuge seal, spring washers	120000201	ET MST 1, module 2, separation without container
120000153	ET MST 1, centrifuge chambers	120000202	ET MST 1, module 2, sensors
120000154	ET MST 1, centrifuge pump cover, 5 pcs	120000203	ET MST 1, module 2, membrane cover
120000155	ET MST 1, centrifuge cap, 5 pcs	120000204	ET MST 1, membrane, 5 pcs
120000156	ET MST 1, centrifuge inlet sensor	120000205	ET MST 1, magnetic valve
120000157	ET MST 1, centrifuge cover	120000206	ET MST 1, air deflector
120000158	ET MST 1, centrifuge support, locking piece, 5 pcs	120000207	ET MST 1, empty housing for module 2
120000159	ET MST 1, elbow, hose for module 2	120000208	ET MST 1, cable suction hose switch
120000160	ET MST 1, water deflector	120000209	ET MST 1, external display cable, 500 mm
120000161	ET MST 1, wall bracket/module 1	120000210	ET MST 1, main board
120000162	ET MST 1, locking bracket	120000211	ET MST 1, ribbon cable, 1x3-pole, 1x6-pole
120000163	ET MST 1, transfer elbow, hoses	120000212	ET MST 1, filter drawers, 10 pcs
120000164	ET MST 1, plugs for filter housing, small and large, 5 each	120000213	ET MST 1, filter housing with filter
120000165	ET MST 1, power supply plug (BL2 orange), 5 pcs	120000214	ET MST 1, filter housing
120000166	ET MST 1, splash guard, 10 pcs	120000149	ET MST 1/WEK, transformer for floor model
120000167	ET MST 1, small locking bracket for for container mounting, 12 pcs	120000604	ET MST 1/WEK, cover for floor model
120000168	ET MST 1, siphon for floor model cover	120000227	ET MST 1, floor model without power supply
120000169	ET MST 1, sieve for container pump, 10 pcs	120000215	ET MST 1, external display
120000170	ET MST 1, safety clip, 5 pcs	120000216	ET MST 1, inlet frame
120000171	ET MST 1, fuse T 3.15 A, 5 pcs	120000217	ET MST 1, seal kit centrifuge inlet
120000172	ET MST 1, fuse T 1.6 A, 5 pcs	120000218	ET MST 1, diagnostic board
120000173	ET MST 1, separation pump	120000219	ET MST 1, cover module 2

Numer zamówienia	Oznaczenie
120000174	ET MST 1, vibration damper centrifuge
120000175	ET MST 1, screw cap
120000177	ET MST 1, non-return valve, centrifuge pump
120000179	ET MST 1, clean water outlet, spring washer
120000180	ET MST 1, test set, control slider, test plug
120000199	ET MST 1, Novadent, adapter kit
120000200	ET MST 1, module 3, centrifuge

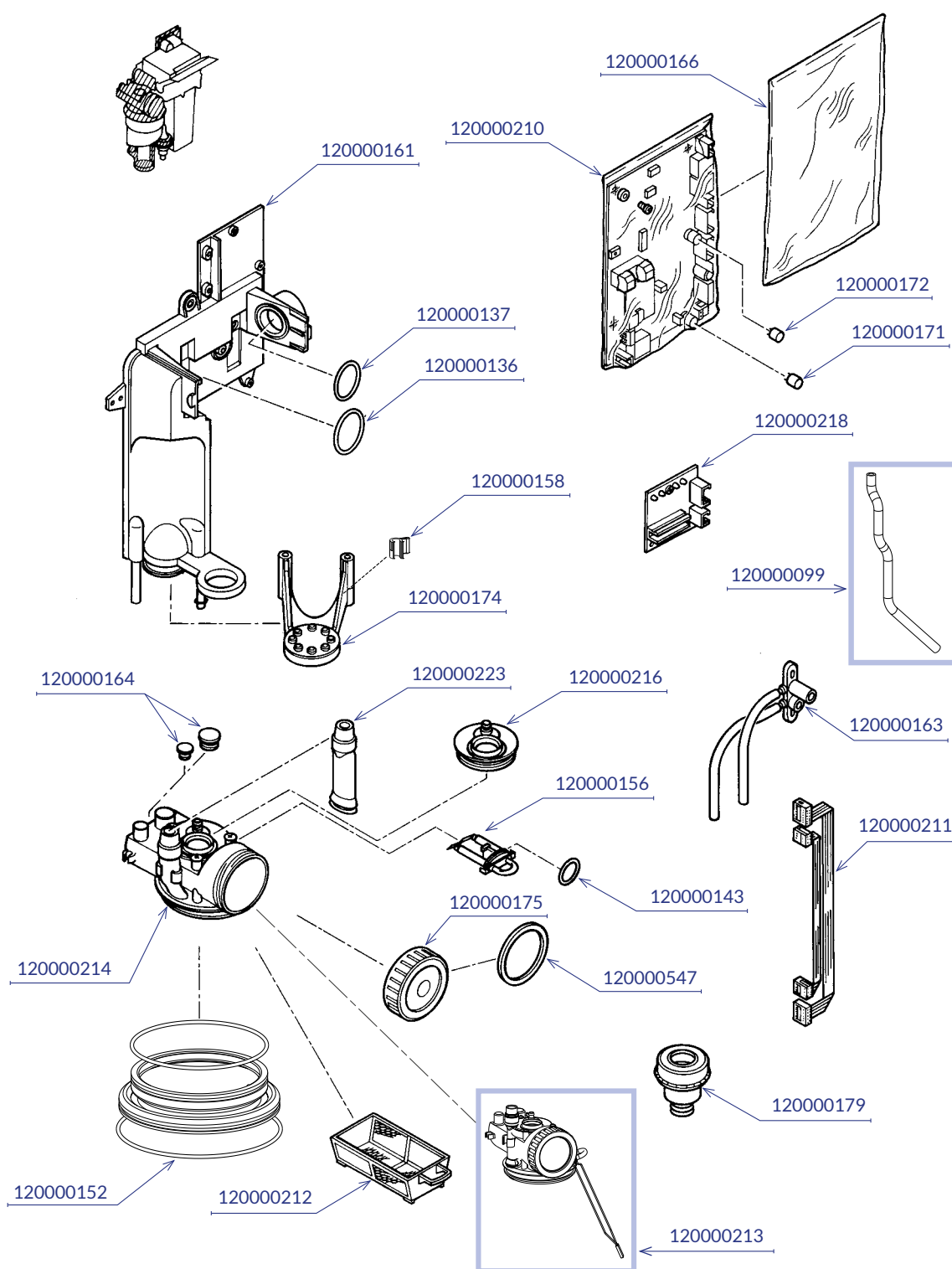
środki dezynfekujące

Numer zamówienia	Oznaczenie
122000026	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each, dispenser
122000027	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 2 bottles each
122000028	GREEN&CLEAN M2 red/green 500 ml, 1 bottle each

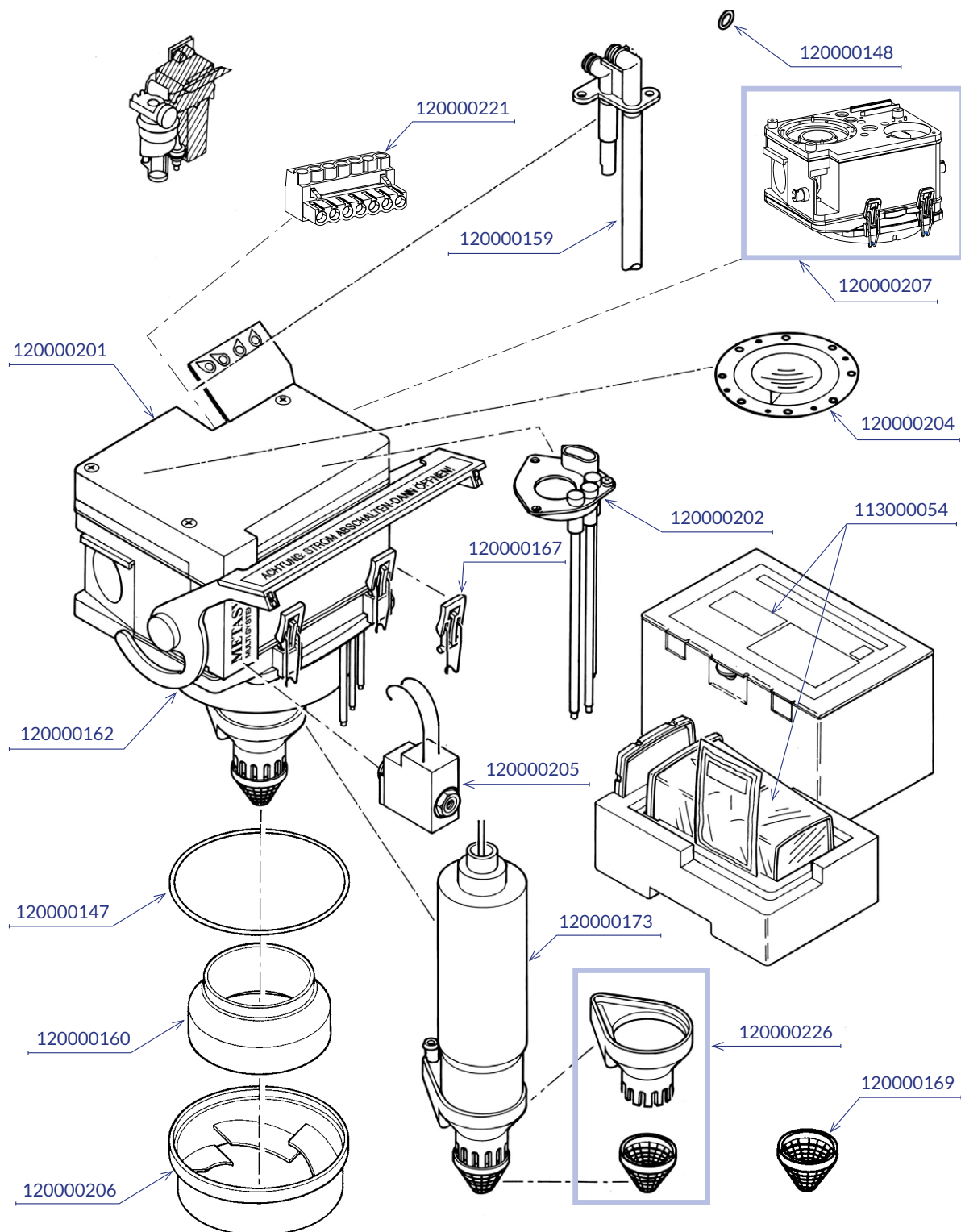
Numer zamówienia	Oznaczenie
120000221	ET MST 1, socket strip BL7, orange, 5 pcs
120000223	ET MST 1, ventilation hose filter housing
120000225	ET MST 1, complete separator without power supply
120000226	ET MST 1, suction housing separation pump, 5 pcs
120000617	ET MST 1, water outlet seal, spring ring
120000605	ET MST 1, lid

Numer zamówienia	Oznaczenie
122000030	GREEN&CLEAN M2 green 500 ml, 25 bottles
122000031	GREEN&CLEAN M2 red 500 ml, 25 bottles
121000009	AH GREEN&CLEAN, M2, dispenser

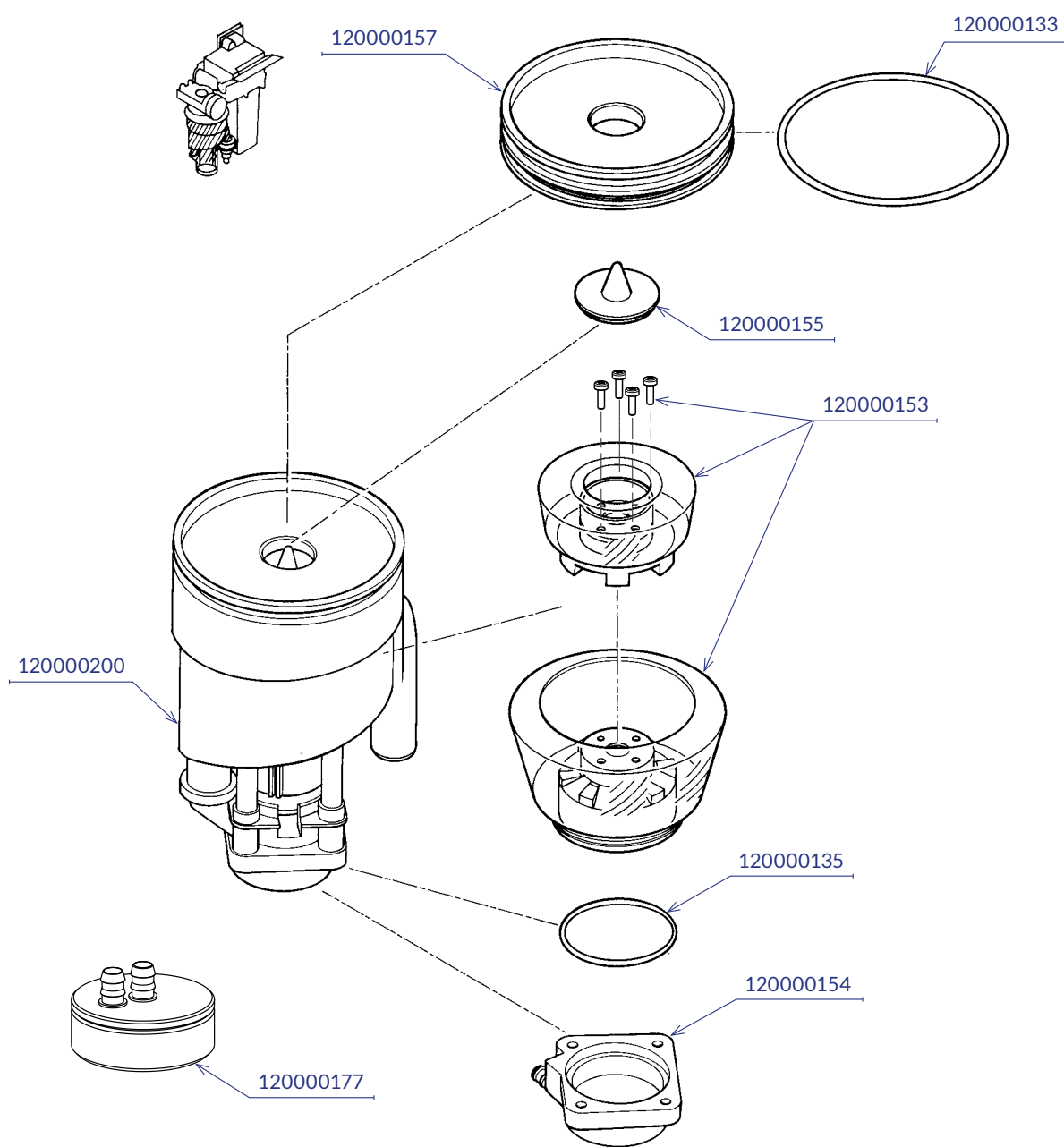
Moduł 1



Moduł 2



Moduł 3



9.2. Warunki gwarancji

Firma METASYS udziela dla określonych produktów gwarancji na 12-36 miesięcy (czas trwania gwarancji zależy od produktu oraz danych obowiązującego cennika).*

Gwarancja obejmuje wszystkie błędy materiału, które w znacznym stopniu wpływają na działanie urządzenia. Gwarancja nie uwzględnia szkód powstałych w wyniku nieprawidłowej obsługi oraz normalnego zużycia. Gwarancja nie odnosi się do wymiany pojemnika z amalgamatem, jak również nie obejmuje kruchych części jak np. szkło, tworzywa sztuczne, węże, filtry, filtry kondensacyjne lub membrany. Gwarancja nie obejmuje ewentualnych czasów pracy oraz czasów uruchamiania.

Aby określić ważność gwarancji, po prawidłowym montażu do firmy METASYS należy niezwłocznie odesłać wypełnione zgłoszenie montażu. W tym przypadku gwarancja zaczyna obowiązywać od momentu uruchomienia urządzenia. W przypadku montażu bez wypełnienia zgłoszenia montażowego dla METASYS, gwarancja traci swoją ważność. Montaż i wysłanie zgłoszenia montażowego należy przeprowadzić w ciągu 24 miesięcy, licząc od daty sprzedaży przez firmę METASYS.

Wszystkie roszczenia klienta z tytułu gwarancji wygasają w przypadku pojawienia się choć jednego z niżej wymienionych zdarzeń, niezależnie od tego, czy wystąpiły one u klienta firmy METASYS lub późniejszego właściciela lub użytkownika urządzenia:

- > Nieprawidłowy montaż, eksploatacja, konserwacja lub transport urządzenia. W przypadku koniecznego transportu powrotnego części firmy METASYS należy użyć oryginalnego opakowania METASYS. Zanim transportowane urządzenie METASYS zostanie zapakowane należy je wyczyścić i zdezynfekować. Wszystkie otwory z których mogą się wydostawać pozostałości cieczy należy zamknąć.
- > Montaż i odesłanie zgłoszenia montażowego należy przeprowadzić w ciągu 24 miesięcy.
- > Brak przekazania zgłoszenia montażowego do firmy METASYS.
- > Montaż i stosowanie nieoryginalnych części METASYS.
- > Montaż urządzenia przez personel, który nie został przeszkolony i nie posiada autoryzacji firmy METASYS.
- > Pojawienie się szkody powstałej w wyniku nieprawidłowej obsługi, eksploatacja i stosowanie niedopuszczalnych środków czyszczących, nieprzestrzeganie przepisów zawartych w instrukcji obsługi.
- > Naprawy przeprowadzane przez niedopuszczone warsztaty lub przez nieodpowiedni personel.
- > Nieprzestrzeganie zalecanej częstotliwości konserwacji. Konserwację należy przeprowadzać co 11-12 / 23-24 / 35-36 miesięcy po zamontowaniu odpowiednich części firmy METASYS.
- > Brak wpisu na temat montażu oraz zalecanych prac konserwacyjnych i serwisowych przez przeszkolonych techników firmy METASYS.
- > Zaniechanie natychmiastowych czynności służących zapobieganiu szkód w przypadku wystąpienia usterki.
- > Przekazywanie urządzeń lub części urządzeń firmie METASYS bez stosownej dokumentacji (patrz realizacja gwarancji), a zwłaszcza bez opisu błędów lub rachunku potwierdzającego zakup urządzenia.
- > Brak materiałów dowodowych (zdjęcia, filmy...) prezentujących części firmy METASYS, pozycję montażową, jak również otoczenie danej części.

W przypadku wnoszenia roszczeń z tytułu gwarancji firma METASYS zastrzega sobie prawo do zażądania dokumentacji urządzenia w celu skontrolowania przeprowadzanych prac konserwacyjnych. Realizacja roszczeń z tytułu gwarancji następuje w następujący sposób:

W przypadku uszkodzeń urządzenie musi zostać otwarte przez autoryzowanego technika, uszkodzoną część należy wyczyścić i przekazać firmie METASYS. Klient firmy METASYS przesyła uszkodzone urządzenie lub część na własny koszt. Firma METASYS, czy przysługuje gwarancja. Firma METASYS naprawia urządzenie lub część, o ile jest to opłacalne. Klient zwraca koszty za naprawę części zamiennych, które nie są objęte gwarancją. Przesłanie do firmy METASYS urządzenia lub części zamiennych jest rozumiane jako zlecenie naprawy przez firmę METASYS. Do kosztów naprawy odesłanych urządzeń dolicza się opłatę manipulacyjną*, jeżeli upłynął termin gwarancji lub gwarancja nie przysługuje. Za zwykłą kontrolę przesłanego produktu może zostać naliczony ryczałt*. Podczas przesyłania do firmy METASYS urządzenia lub części zamiennych należy dołączyć opis błędów wraz z wszystkimi ważnymi informacjami na temat urządzenia. Klient firmy METASYS (magazyn) może dokonywać wcześniejszych wpłat wyłącznie po konsultacji z firmą METASYS. Zawsze wysyłać tylko uszkodzoną część (możliwie jak najmniejsze jednostki). Jeżeli do firmy METASYS będą wysyłane zabrudzone, sprawne części, firma METASYS ma prawo do ich zniszczenia bez udzielenia jakiegokolwiek rekompensaty. Nową część można otrzymać składając oddzielne zamówienie i po opłaceniu rachunku. W każdym wypadku firma METASYS ma prawo dowolnie spełnić warunki gwarancji poprzez uznanie konta lub wysłanie nowych części bez konieczności przeprowadzania naprawy. Prace objęte gwarancją nie powodują ani przedłużenia okresu gwarancji ani nie określają nowego okresu gwarancji. Okres gwarancji dla wbudowanych części zamiennych kończy się wraz z gwarancją danego urządzenia. Klient firmy METASYS zobowiązuje się do poinformowania swojego klienta na temat warunków odnoszących się do realizacji gwarancji. Ustawowe prawo gwarancyjne klienta pozostaje nienaruszone.

* Aktualne warunki gwarancyjne oraz opłaty podano w obowiązującym cenniku firmy METASYS.

9.3. Historia zmian

Kontrola	Data	Opis
ZK-58.203/00	09.12.2020	Sporządzono na nowo.
200004296v01	24.02.2025	Zmieniono rysunki modułu 2; zaktualizowano numer zamówienia i numer przedmiotu.

